

序号	标题	摘要	申请人	申请号	申请日
1	一种多能互补的海上能源集成发电系统	本发明公开了一种多能互补的海上能源集成发电系统,包括风能发电系统、光伏发电系统、海洋温差能发电系统,并配备储能系统、海水淡化系统,所述海洋温差能发电系统的输出电压,通过AC/DC双向逆变装置进行稳压、调压及恒流处理,输出为稳定电压,并通过充、放电模组对储能电池组进行充电,当电池组电量达到设定的上限时,停止充电;AC/DC双向逆变装置在向储能电池组进行充电时,如果有负载需要提供电能,则同时通过DC/AC逆变器另路转换并输出适合负载使用要求的电,供给负载使用,本发明方案集成了更多能源形式的多能互补,充分利用海上能源,把光能发电系统,风能发电系统,海洋温差能发电系统进行耦合,以此解决能源的综合高效利用问题。	珠海莲腾新能源技术有限公司	CN201910869904.0	2019/9/16
2	一种水下滑翔机温差能驱动装置	本发明提出的一种水下滑翔机温差能驱动装置,通过换热器内相变工质,合理的利用滑翔机在工作过程中外部水温随深度变化的特点,采集环境中的热能来完成机械能的转换;通过进排水改变滑翔机的重浮力,为水下滑翔机提供长时间续航的驱动力,保证滑翔机在航行过程中的稳定性和水动力特性。主壳体为回转体结构,两端部通过密封法兰进行密封,尾部设有浮力调节机构,内部采用圆柱体形式布局。换热器采用传热强化结构,在内部加装传热铜片,提高换热器的传热效率和相变工质的体积变化率,能够更加高效的利用海洋温差能。驱动装置具有良好的拓展性,除应用在水下滑翔机上,还可推广应用于水下温差能浮标、水下温差能沉浮探测装置中。	西北工业大学	CN201911295338.3	2019/12/16
3	基于温差发电与有机朗肯循环的输油站锅炉烟气余热回收系统	本发明公开了一种基于温差发电与有机朗肯循环的输油站锅炉烟气余热回收系统,包括高低品位有机朗肯循环系统、有机朗肯循环系统、原油输运系统和温差发电及控制系统。高低品位有机朗肯循环系统分别对锅炉尾气进行前后两次分梯级能量回收。有机朗肯循环系统负责为整个系统提供热量,其中一部分热量用来加热原油;另一部分用来发电,剩下锅炉烟气中的热量被有机朗肯循环回收。整个系统不仅保证输油站对原油的加热增压工作,还对锅炉烟气进行了两次回收利用,将回收的热能转化为输油泵所耗的机械能。在节约输油站能耗的同时,还减少了锅炉烟气在环境中的热量排放。	北京石油化工学院	CN202210018135.5	2022/1/7
4	用于轮船的带间隔导向的管密闭系统	一种用于储存和运输压缩流体(诸如压缩天然气等)的组件,该组件包括在船中或在船上的货舱中储存的多个呈六边形堆叠的管,该组件包括底部支撑件、侧支撑件以及施力机构,该施力机构强力地向下压在管上,使得它们不能相对于其自身或放置有它们的船运动。管之间的摩擦致使多个管在其结构方面充当船的一部分。堆叠的管由多个间隔件支撑,诸如凸起侧朝上的管区段等,以用于在所述堆叠的管中的同一排中的所述多个管中的相邻管之间保持间隙。负载均衡器可以位于多个管的上方,以用于分散来自施力机构的压缩力。	GEV技术有限公司	CN201980091294.4	2019/12/20

5	海洋热能转换电站	一种离岸发电结构, 该结构包括浸没部, 该浸没部具有: 包括一体的多级蒸发器系统的第一甲板部、包括一体的多级冷凝系统的第二甲板部、容纳发电设备的第三甲板部、冷水管和冷水管连接部。	阿贝尔基金会	CN2013800695 86.0	2013/11/7
6	一种基于浮式防波堤的温差能与盐差能发电一体化系统	本发明公开了一种基于浮式防波堤的温差能与盐差能一体化系统, 包括安装于防波堤内部的温差能发电装置和盐差能发电装置, 温差能发电装置用于将温海水和冷海水之间的温差能转化成电能, 盐差能发电装置与温差能发电装置相连, 用于将海水和浓海水间的盐差能转化成电能。本发明在温差能发电系统的基础上通过管道和单向阀将两个发电系统组合在一起, 使得温差能作用产生的有浓度差的海水用于盐差能进行发电。同时, 本发明基于浮式防波堤的温差能与盐产能发电一体化系统, 将温差能发电中所产生的浓海水导入盐产能发电系统中, 将盐差能转换成电能的同时稀释了浓海水, 降低了浓海水排放对水环境的破坏。	江苏科技大学	CN2019109629 61.3	2019/10/11
7	一种落水集装箱定位及上浮装置	本发明公开了一种落水集装箱定位及上浮装置, 利用双定位和双浮力的优势, 快速将落水集装箱准确定位及迅速上浮。所述浮力材料装有GPS定位芯片, 所述集气气囊上浮到海平面起到二次定位作用; 所述浮标材料装置在集装箱落水后, 浮力材料将带动高压刻度气管上浮, 所述集气气囊收集CO ₂ 气体和浮力材料一起为高压刻度气管提供双重浮力; 所述高压刻度气管上的刻度判断落水集装箱位置, 通过高压刻度气管送气给上浮气囊, 所述上浮气囊的浮力带动落水集装箱上浮至海平面。本发明能克服落水集装箱定位困难及打捞不方便等问题, 该发明操作方便、不影响通航。无需人员或机器人潜水, 可以快速地将落水的集装箱上浮至海平面, 提高打捞效率, 减少船东的经济损失。	上海海事大学	CN2019107721 65.3	2019/8/21
8	一种冷热水循环控制的相变浮力调节装置	本发明提供一种冷热水循环控制的相变浮力调节装置。本发明包括: 用于通过相变材料体积变化产生浮力的浮力发生单元和用于调节相变材料温度的相变温度控制单元, 所述相变温度控制单元包括置于浮力发生单元内部的内部换热系统和与内部换热系统相连的置于浮力发生单元外部的冷却系统和加热系统, 冷却系统和加热系统共用所述内部换热系统, 完成冷却水循环或加热水循环。本发明具有充分的换热面积, 加热系统和冷却系统共用内部换热装置, 简化系统结构, 扩大了相变容器内石蜡的体积占比。冷却水采用与外部环境换热的方式实现冷却, 系统不必自带冷却水箱, 同时也解决了现有技术中直接取用海水时冷却管极易被杂质堵塞的问题。	大连海事大学	CN2019107363 59.8	2019/8/9

9	一种水上救援机器人	本发明公开了一种水上救援机器人,包括救援机器人本体,救援机器人本体由悬浮警示机构、下潜救援机构和潜水仓,悬浮警示机构包括环形悬浮气囊、环形悬浮固定板,第一固定杆和第二固定杆,潜水仓设有推进电机、搜寻摄像头和红外探测仪,本发明结构简单实用,通过设置了环形悬浮气囊使水上救援时便于携带机器人,同时通过设置潜水仓更方便对水下情况进行搜寻,并且便于实现多个机器人同时工作,大大增加了救援速度,缩短了救援时间,通过设置了升降固定担架,使被救人员快速被带出水面,避免人工施救时,速度缓慢和影响救援速度的问题,降低了救援人员的工作量,使其有多余精力发现更多求救人员。	绍兴市振尹纺织品有限公司	CN2018107049 29.0	2018/7/1
10	船舶冷却系统变工况低噪声调控装置及其调控方法	本发明涉及船舶冷却系统变工况低噪声调控装置及其调控方法,包括由处理模块、通信模块和人机交互模块组成的控制主机;处理模块输入端连接状态监测装置,输出端连接调控装置;状态监测装置为设置于冷却系统管路中的对其温度、流量、压力和噪声实时监测的元器件;调控装置为变频器和电动调节阀;处理模块经数据采集卡获取状态监测装置实时数据并比较分析,在工况变化时根据调控装置水力声学特性曲线对其进行低噪声区间运行配置,人员确认方案后将电流信号发至调控装置执行,使得系统主设备在低噪声区间内运行,从而降低系统运行噪声水平;本发明实现了低噪声调控的远程控制,操作简便,调节精度高,实用性好。	中国船舶科学研究中心(中国船舶重工集团公司第七〇二研究所)	CN2019109863 25.4	2019/10/17
11	一种用于海洋探测设备回收的信标装置	本发明属于海洋探测技术领域,涉及一种用于海洋探测设备回收的信标装置。本发明包括外壳,外壳包括本体,本体的底部上设有转盘,转盘上设有若干根导向杆;每根导向杆上均套设有套筒;每根导向杆上均设有能减少套筒上下震动的减震机构;有一探测装置与各个套筒固连;本体内设有第一筒体,第一筒体内设有第一活塞,第一活塞上设有第一活塞杆,第一活塞杆一端相连有第一连杆,第一筒体上相连有进水管和排水管,进水管上设有进水单向阀,排水管一端连接有固定于本体中的环形水管;环形水管具有一出水管,出水管一端伸出本体外且出水管上设有排水单向阀。本发明的优点是:有效减少装置震动同时也提高装置的散热性能。	浙江海洋大学	CN2019109656 03.8	2019/10/12
12	海洋温差能俘获热机及其制造方法与海洋剖面运动平台	本发明涉及一种海洋温差能俘获热机及其制造方法与海洋剖面运动平台,属于海洋探测技术领域。海洋温差能俘获热机包括水密的导热腔体,容纳于导热腔体的内腔内的相变材料,位于导热腔体内的体积可变油腔,及位于相变材料与体积可变油腔之间以隔离二者的密封液体;体积可变油腔具有与外部油路连接的油路接口;在导热腔体的内腔固设有泡沫金属体,泡沫金属体的孔隙构成多孔状态容纳腔,用于容纳相变材料或相变材料与密封液体;在泡沫金属体与油腔的腔体之间存有体积可变隔离腔,与多孔状态容纳腔连通,至少用于容纳密封液体。该结构能提高相变材料在使用过程中能量俘获速度,且性能稳定,可广泛应用于海洋探测领域。	浙江大学	CN2019110672 02.7	2019/11/4

13	水下机器人温差能充电装置	本发明公开了一种水下机器人温差能充电装置,属于水下航行器技术领域,包括机器人本体,机器人本体上设置有温差能发电装置,温差能发电装置包括:换能腔体,呈环状套设在机器人本体上;温差发电单元,设置在换能腔体的外壁上;封盖,与换能腔体的外壁形成容纳温差发电单元的水密容纳腔;热管,通过铰座铰接在换能腔体的底部,且与换能腔体连通;驱动机构,用于驱动热管在水平和垂直方向上转动。在AUV航行状态下,热管处于水平收回的状态,充电状态下,热管转动至竖直状态,插入到热液口中。设于换能腔体上的温差发电单元热端受热升温,同时冷端为接近常温海水的低温状态,在这种温差作用下温差发电单元输出电能为AUV进行充电,以延长AUV的运行时间。	浙江大学	CN2019107027 14.X	2019/7/31
14	一种海洋温差能系统泵流量优化控制方法及系统	本发明公开了一种海洋温差能系统泵流量优化控制方法及系统,包括以下步骤:1)分别实时获取蒸发器的海水入口和海水出口的温度,分别实时获取冷凝器的海水入口和海水出口的温度;2)分别实时获取蒸发器的工质出口处的温度和压力,冷凝器的工质入口处的温度和压力;冷凝器的工质出口处的温度和压力;以及蒸发器的工质入口处的温度和压力;3)预设的信号采集控制器采集步骤1)、2)获取的温度、压力数据,采用控制算法实时计算使海洋温差能系统的净输出功率最大化的海水泵和工质泵的流量,实时调节海洋温差能系统中的海水泵以及工质泵的流量,使海水泵和工质泵的流量达到动态平衡,确保海洋温差能系统的净输出功率趋于最大化。	中海石油(中国)有限公司;中海石油(中国)有限公司北京研究中心	CN2019110102 98.3	2019/10/23
15	用于操作货船舱口盖的装置	一种用于在打开位置和关闭位置之间操作货船的舱口盖(4, 4')的装置。本发明以这样的方式实现,即该装置包括一种设备(7, 8),该设备集成到舱口盖或舱口围板(2)中,或者安装在它们的紧邻位置处,用于收集和储存用于操作舱口盖(4, 4')的能量。	麦基嘉芬兰公司	CN2019800517 70.X	2019/7/2
16	一种利用反应堆余热的相变浮力调节装置	本发明涉及一种利用反应堆余热的相变浮力调节装置,包括刚性腔体,所述刚性腔体的上表面封闭,在所述刚性腔体的下表面开设多个开口;隔热弹性腔体置于所述刚性腔体的内部并与所述刚性腔体的内表面紧密胶合,于所述隔热弹性腔体内部腔体充满感温工质;还包括热交换管路,所述热交换管路除管口以外处处均布置于感温工质内,所述热交换管路的两端管口均贯穿隔热弹性腔体并分布于刚性腔体的两侧。利用本发明可以避免高压海水的泵噪声问题,提高潜器的隐蔽性,同时利用本发明可以解决传统相变浮力调节装置能量供给的问题,从而提高相变式浮力调节装置的适用性,根据本发明内部储存的感温工质对浮力调节量进行调节,提高浮力调节的精度,易于后期的维护。	中国船舶科学研究中心(中国船舶重工集团公司第七〇二研究所)	CN2019101602 19.0	2019/3/4

17	一种基于海洋温差能驱动且能定深控制的海洋剖面运动平台	本发明涉及一种基于海洋温差能驱动且能定深控制的剖面运动平台,属于海洋设备技术领域。该平台包括浮力控制回路、液压马达、发电机及控制单元;浮力控制回路包括通过油路依序连接成回路结构的储液泵、蓄能器、外储液器及内储液器;在蓄能器与外储液器之间依序串联有第一导通控制阀、液压马达与第一单向阀;外储液器与内储液器之间串联有第二导通控制阀;第一导通控制阀与液压马达之间旁接有与内储液器连通的短路油路,短路油路上串联有第二单向阀;基于发电机转动而使液压马达构成液压泵,以与第一单向阀、外储液器、第二导通控制阀、内储液器及第二单向阀依序串联成定深调控回路系统。该平台集成发电及定深控制功能,可广泛应用于海洋探测领域。	浙江大学	CN2019110603 49.3	2019/11/1
18	一种新能源综合利用平台	本实用新型属于海上新能源技术领域,具体而言,涉及一种新能源综合利用平台,包括安装在主体结构上的上建平台、风力发电装置、潮流能发电装置、垂荡板以及养殖网笼。本实用新型提供的新能源综合利用平台,集合风能发电、潮流能发电和温差能发电新技术,能通过冷水管从深海抽取冷水,冷水经温差能发电机发电后还具有较低的温度,利用该温度在主体结构内腔中养殖冷水海产品,新能源技术不仅环保且运行成本较低,因此该新能源综合利用平台具有广阔的市场应用前景和巨大的市场潜力。	上海惠生海洋工程有限公司	CN2019220733 35.7	2019/11/27
19	一种船舶甲板变形的找平施工方法	本发明提供了一种船舶甲板变形的找平施工方法,其包括如下步骤:(S1)对甲板的变形区域进行定位;(S2)将所述变形区域位置进行表面预处理;(S3)在所述变形区域上涂设至少三层预先制作的底漆;(S4)在最上层的底漆上涂设若干层预先制作的弹性涂料,该施工方法的操作简单,施工方便,获得的甲板找平层抗冲击性优良,平整美观,能够适应重载冲击和环境温差引起的热胀冷缩,便于甲板的长期使用。	中船黄埔文冲船舶有限公司	CN2017112748 19.7	2017/12/5
20	基于海洋温差能驱动的剖面运动平台及其发电控制方法	本发明涉及一种基于海洋温差能驱动的剖面运动平台及其发电控制方法,属于海洋设备技术领域。剖面运动平台包括密封腔体及浮力控制回路,浮力控制回路包括通过油路依序连接成回路结构的储液泵,蓄能器,排水体积随所存储液压油量而变化的外储液器,及内储液器;位于蓄能器与外储液器之间的管路上依序串联有发电用液压马达、第一导通控制阀及仅允许液压油流向外储液器的单向阀,在液压马达与第一导通控制阀之间的管路上通过三通与内储液器之间旁接有短路油路,短路油路上串联有第二导通控制阀。该剖面运动平台基于所增设的短路油路,可在一个剖面循环运动过程中进行多次发电,而提高发电效率,可广泛应用于海洋探测领域。	浙江大学	CN2019110611 55.5	2019/11/1

21	一种单工质海洋温差能收集发电装置及方法	本发明实施例公开了一种单工质海洋温差能收集发电装置,包括抗压罩,所述抗压罩内顺次安装有相变筒、蓄能筒和膨胀机,所述相变筒通过膨胀机的蓄能膨胀单向通道与蓄能筒连接,所述蓄能筒通过膨胀机的释能膨胀单向通道与相变筒连接,且所述蓄能膨胀单向通道和释能膨胀单向通道充灌有循环工质形成闭合的循环回路,所述膨胀机连接有发电机,还包括一种海洋温差能发电的方法;本发明通过采用单一的气-液相变循环工质来收集海洋温差能,并利用它进行发电,可显著降低系统最高压强、延长发电时间、优化发电控制过程,并避免了工质间的相互渗透掺混。	中国科学院力学研究所	CN2019105784 60.5	2019/6/28
22	温差能获取装置行程控制系统	本发明属于从温差中获取大功率高速运转的机械能技术领域。这个系统主要由行程控制阀门、拉线、伸止点开关顶锥、伸止点开关、阀门回归推杆、推杆导管组成,安装了行程控制系统的温差能获取装置在一个温差变化过程中实现多次伸缩过程,在使用同一个型号的液压缸、温差变化相同的情况下,所适配的温差感应储液罐容量越大液压缸伸缩杆伸缩的次数越多、获取的机械能越多、伸缩杆的伸缩速度越快,从而获取可以高速运转的机械能,可以按需要自由调整机械能的做功行程,按需要调整温差能获取装置的功率,需要的时候开启、不需要的时候关闭温差能获取装置。可以把温差感应储液罐做成各种形状的固定的设施、充分利用各种潜在的资源。	贾二芳	CN2016104240 91.0	2016/6/10
23	一种海洋温差能系统透平输出功率自适应控制系统及方法	本发明涉及一种海洋温差能系统透平输出功率自适应控制系统及方法,其特征在于,包括温度传感器和信号采集控制器;四个所述温度传感器分别设置在海洋温差能系统的温海水回路和冷海水回路中热交换器的入口和出口处,用于实时测量温海水回路和冷海水回路中热交换器的入口温度和出口温度;所述信号采集控制器分别电连接四个所述温度传感器,用于采用自适应算法,根据实时测量的入口温度和出口温度,实时计算使所述海洋温差能系统中透平达到稳定输出所需的海水流速,并根据实时计算的海水流速,实时控制所述海洋温差能系统中海水泵的流速,使所述海洋温差能系统的透平达到稳定输出的工作状态,本发明可以广泛应用于海洋温差能发电领域中。	中海石油(中国)有限公司;中海石油(中国)有限公司北京研究中心	CN2019109874 15.5	2019/10/17
24	基于海洋温差能驱动的剖面运动平台及其升降控制方法	本发明涉及一种基于海洋温差能驱动的剖面运动平台及其升降控制方法,属于海洋探测技术领域。该剖面运动平台包括密封腔体及浮力控制回路;浮力控制回路包括储液泵、蓄能器、外储液器及内储液器;蓄能器与内储液器间并联地旁接溢流油路,溢流油路上串联有溢流阀,在外储液器与内储液器间并联地旁接有调节油路,调节油路上串联有液压泵;该升降控制方法包括以下步骤:在溢流油路的进油口处的油压驱使溢流阀导通,而使液压油通过溢流油路而进入内储液器后,控制液压泵迫使内储液器内的液压油沿调节油路进入外储液器,至外储液器的排水量增加而使剖面运动平台上浮。该平台能在出现油路堵塞时能上浮回收,可广泛应用于海洋探测领域。	浙江大学	CN2019110603 61.4	2019/11/1

25	具有流体分配子组件的蒸发器	一蒸发器, 包括多个热元件, 其设置在蒸发器壳体的壳体内部。被配置为携带工作流体的一主供应管线被设置在壳体内部中。多个管组, 被流体联接到主供应管线, 且每个管组沿着主供应管线与相邻的管组间隔开。每个管组包括多个独立的管, 其中每个管接近壳体内部的热元件的不同子集。每个管包括多个第一流体分配点, 其被配置为将工作流体分配到多个热元件中的至少一个的外表面附近, 由此增加与工作流体接触的热元件表面面积, 从而提高蒸发器的整体效率。	洛克希德马丁公司	CN2016800322 17.8	2016/6/10
26	一种新型混合式海洋温差发电系统	本发明公开了一种新型的海洋温差发电系统。该系统采用氨水混合物作为循环工质, 并增加了气液分离器、回热器和吸热器。利用深层冷海水和表层温海水存在着温差, 用温海水为系统的热源, 加热沸点比较低的工质, 使其蒸发沸腾推动发电机进行发电, 用深层冷海水为系统的冷源, 冷却液化工质, 如此循环, 持续不断的发电。为保证发电机持续稳定的工作, 增加海洋风动力发电装置、蓄热装置和太阳能集热装置。风轮和汽轮的低速轴在增速齿轮箱相结合, 增速后将动力传给发电机, 进行发电。在增速齿轮箱上加装测风仪和风速控制装置, 当风速变化时, 控制装置可控制齿轮的齿距, 保证发电系统持续稳定的发电、大大提高了其发电热效率也扩大了其海域适用面积。	青岛理工大学	CN2019103733 72.1	2019/5/7
27	一种用于清洗水上光伏电站组件的无人船	本发明涉及一种用于清洗水上光伏电站组件的无人船, 包括船体, 船体上搭载有推进单元、清洗单元、感知单元、导航单元、控制系统, 在岸基部署集控中心; 推进单元为无人船提供航行动力; 清洗单元用于清洗光伏组件; 感知单元用于采集无人船和光伏组件周围的环境和障碍物信息并发送至控制系统, 同时将清洗单元的喷射状态和光伏组件清洗图像实时上送至集控中心; 导航单元用于获取无人船的全局位姿, 包括无人船的经度、纬度、航向和航速; 控制系统接收导航单元和感知单元获取的信息以及控制推进单元、清洗单元的动作, 并与集控中心进行交互数据; 集控中心实时显示感知单元和导航单元获取的信息。本发明实现无人化自动清洗水上光伏组件。	四方智能(武汉)控制技术有限公司; 国家电力投资集团公司安徽新能源有限公司; 安徽省瑞鼎电子技术有限公司	CN2019109795 73.6	2019/10/15
28	一种自适应多功能双体水下滑翔机	一种自适应多功能双体水下滑翔机属于水下航行器技术领域, 目的在于解决现有技术存在的稳定性差、运行速度低、定位精度低以及续航能力不足以维持大范围、大航程实验和研究的问题。本发明包括两个结构相同对称设置的单体滑翔机; 每个单体滑翔机包括: 主体机身; 对称设置在主体机身两侧的机翼; 同轴设置在主体机身内的姿态调节模块, 姿态调节模块至少包括沿轴运动及绕轴转动的活动电池组; 同轴设置在主体机身上的浮力调节模块, 浮力调节模块至少包括设置在主体机身内的内油囊以及设置在主体机身外的外油囊, 调整外油囊体积; 设置在主体机身外表面的温差能驱动模块; 以及设置在主体机身内的控制模块; 两个单体滑翔机相邻的两个机翼通过自主拼接机翼拆卸连接。	吉林大学	CN2019103438 16.7	2019/4/26

29	一种太阳能观光船的船仓玻璃清理结构	本实用新型公开了一种太阳能观光船的船仓玻璃清理结构, 包括船舱本体、仓顶板和观光玻璃, 所述船舱本体设置在仓顶板的下方, 所述中框的顶部开设有第一空腔, 且第一空腔的内部安装有第一风扇和电加热丝, 所述中框的表面安装有水平分布的横杆, 且横杆滑动连接有滑环, 并且滑环和操作杆相连接, 所述仓顶板的内部开设有第二空腔, 且第二空腔的内部安装有第二风扇, 并且第二空腔和第二通道相连通。该太阳能观光船的船仓玻璃清理结构, 利用船舱玻璃原有的安装结构, 配合多组空腔以及通道结构的使用, 通过气流高速吹动的方式, 有效的防止了因温差产生的水雾凝结现象, 并且对于玻璃外表面能够进行有效的清理, 使用更加方便。	浙江禾东船业科技股份有限公司; 嘉兴南洋职业技术学院	CN2019219649 30.3	2019/11/14
30	一种取水端稳定结构及包含该结构的海水管路系统	本实用新型公开了一种取水端稳定结构及包含该结构的海水管路系统, 重力块将取水立管提升离开海床至取水深度处, 避免取水口接触海床从海床表面取水, 吸入较多的泥沙, 增加取水端过滤器的过滤量; 通过负向位移限制器与正向位移限制垫联合限制管道的轴向位移, 将管道与重力块结合在一起避免取水管在海流、波浪作用下与重力块脱离。在重力块自身重力作用下限制管道取水端的大幅摆动, 控制管道取水口处的在位稳定性, 并减小海流、波浪对立管取水端的冲刷作用; 通过被埋设的直线管段增加了取水管整体的稳定性, 保护被埋设段管线不受海流、波浪的冲刷作用, 兼具将与直线管段相连两侧管段分隔开, 削弱震动荷载的相互传递, 提升深层海水取水管道的稳固性。	天津大学	CN2019220244 40.1	2019/11/21
31	一种海洋温差能发电装置	本发明公开了一种海洋温差能发电装置, 包括: 支架、转化装置、相变动力热管; 所述支架包括上支架、下支架和螺杆, 所述转化装置包括油管、流量计、变径缸、活塞、前舱、液压阀组、高压活塞、高压舱、固定活塞、回油管、进油管、低压活塞、低压舱、阀块、转接螺母、液压马达、阻隔活塞、电池组、发电机、电池舱和后盖; 相变动力热管通过油管穿过流量计, 连接转化装置; 本发明可以在温水层与冷水层之间进行温差能收集, 可承受一定深度的海水压力, 将海洋温差能转化为电能。具有结构紧凑、集成度高、可靠性高等特点。	天津大学	CN2019102276 29.2	2019/3/25
32	温差能利用装置	本实用新型涉及一种温差能利用装置, 属于节能环保装置技术领域。本实用新型包括气缸、热源容器和冷源容器, 气缸与热源容器和冷源容器之间设置有换向阀, 气缸内设置有活塞连杆并由活塞连杆分割为上气室和下气室; 换向阀设置有四个接口, 其中一侧的两个接口连接至气缸, 另外一侧接口分别连接热源容器和冷源容器; 热源容器和冷源容器内设置有低沸点工质; 气缸、热源容器和冷源容器通过换向阀构成闭合空间。本实用新型所述的温差能利用装置, 结构精简, 占用空间小, 成本低。	李方耀	CN2019210619 79.8	2019/7/8

33	温差发电系统	本申请提供了一种温差发电系统, 其中, 该系统包括: 水合物生成装置, 用于生成水合物; 水合物解离装置, 与水合物生成装置相连, 以获取水合物生成装置生成的水合物, 并对获得的水合物进行解离, 生成气体和水; 气体脱水装置, 与水合物解离装置相连, 以获取水合物解离装置生成的气体, 并对获得的气体进行脱水; 膨胀发电装置, 与气体脱水装置相连, 以获取气体脱水装置脱水后的气体, 并对脱水后的气体进行膨胀降压, 以将脱水后的气体的内能转化为电能。上述方案可以对海底与海平面天然巨大温差进行转化利用, 在有效降低自用电率的同时, 能够大幅度地利用自然能量, 提高发电稳定性和能力, 节约资源和成本。	中国石油大学(北京)	CN2019219240 07.7	2019/11/8
34	一种基于单螺杆膨胀机的海水温差发电循环系统	一种基于单螺杆膨胀机的海水温差发电循环系统, 属于海洋能源利用技术领域。主要包括温海水泵、蒸发器、预热器、回热器、分离器、单螺杆膨胀机、发电机、引射器、冷凝器、工质泵、冷海水泵。该系统采用低沸点工质, 利用表层温海水作为热源, 加热低沸点工质, 推动单螺杆膨胀机做功, 使发电机发电, 利用深层冷海水作为冷源, 冷却工质, 完成连续发电。由于采用结构简单、振动小、噪音低的单螺杆膨胀机, 改善了整个海水温差发电系统结构的紧凑性, 并且提高了经济性。	北京工业大学	CN2019217967 33.5	2019/10/23
35	一种紧凑化、模块化的海洋温差能驱动浮力调节装置	本发明公开一种紧凑化、模块化的海洋温差能驱动浮力调节装置, 包括浮力调节液压单元与海洋温差能俘获转换器两部分。浮力调节液压单元的主体结构由油箱端盖、油箱管壳、长筒管壁、阀块端盖、导流罩组成; 浮力调节液压单元的内部液压系统由内皮囊、外皮囊、蓄能器、电磁阀、单向阀、穿舱线缆、阀块、压力传感器及各液压器件之间的液压钢管与接头组成; 海洋温差能驱动浮力调节装置作为一个独立模块化单元可供现有的水下航行器平台外置搭载, 随同水下航行器下潜、上浮, 在潜浮过程中海洋温差能驱动浮力调节装置俘获海洋温差能并转化为液压能, 同时为航行器提供浮力调节能量。	天津大学	CN2019111871 58.3	2019/11/28
36	一种温差蓄能发电装置	本实用新型属于蓄能发电技术领域, 提供一种温差蓄能发电装置, 包括电机、传动机构、制冷剂、换热器、飞轮、储液装置、储存水的A池(低温热源)和储存水的B池(高温热源)中均设置有换热器。低温热源A池、换热器、高温热源B池组成封闭的循环系统。电网用电低谷时, 消耗电能将热量从低温热源A池传递到高温热源B池中, 以内能形式储存。电网用电高峰时, 通过液态制冷剂从高温热源B池中蒸发变成气态制冷剂推动飞轮来带动发动机发电, 内能转变成电能, 再把气态制冷剂送入低温热源A池中放出液化热变成液态制冷剂储存起来, 循环使用。本实用新型通过温差蓄能以内能形式储存起来, 具有蓄水库容小及内部压力小等优点。	陆盛宏	CN2019222425 86.3	2019/12/13

37	一种工质循环驱动机	本实用新型属于新型能源转化技术领域，具体为一种工质循环驱动机。热源部分、工质相变部分，所述的热源部分由太阳能集热板、保温水箱或者保温水池组成，太阳能集热板将产生的能量传递给保温水箱或者保温水池，此时，保温水箱或者保温水池的内的水就具有了一定温度；所述的工质相变部分由工质箱与高压泵组成，工质相变部分位于保温水箱或者保温水池内；其特征在于：所述的工质相变部分与热能转换部分连接；所述的热能转换部分与余热回收部分连接；所述的余热回收部分与工质冷凝回收部分连接。本实用新型是一种结构简单，建设成本低廉、热能转化效益更高、维护成本低、运作稳定的工质循环驱动机。	甘肃高来旺新能源科技有限公司	CN2019219343 01.6	2019/11/11
38	一种记忆合金驱动的水下姿态控制装置	本发明公开了一种记忆合金驱动的水下姿态控制装置。缸体中空空腔，柱塞装在缸体中间的活动通道内并和活动通道密封连接，柱塞外端面的缸体活动通道内装有储水囊，储水囊经通孔和外界水环境联通，柱塞在活动通道中移动带动储水囊扩张或者收缩；柱塞和缸体周围内壁之间安装连接有可变调整组件；可变调整组件包括记忆合金牵引模块和棘条制动模块，记忆合金牵引模块包括偏置弹簧、牵引记忆合金弹簧、牵引合金丝热交换管，棘条制动模块包括单向齿、棘爪、套筒、复位弹簧、棘条记忆合金弹簧、棘条合金丝热交换管。本发明可使记忆合金丝相变，牵引可变浮力舱改变浮力，可承受深水压力，不涉及动密封，响应快，能耗低，适用于深水工作环境。	浙江大学	CN2018113452 97.X	2018/11/13
39	船舶冷却管路系统变工况低噪声配置调控方法	本发明涉及一种船舶冷却管路系统变工况低噪声配置调控方法，包括建立系统设备综合特性数据库；根据系统运行参数判断当前运行工况下冷却管路系统内所需要的冷却流体流量，实现系统换热平衡；建立管路系统一维模型，对整个冷却管路系统进行水力匹配计算，得到多个设备组合运行方案实现系统水力平衡；根据数据库内各设备的噪声源特性，计算传递到管路通海口处的噪声值，评估不同方案的声学水平，从而确定最优低噪声配置调控方案。本发明实现了对管路系统变工况运行时噪声水平的定量评估，形成了完整的管路系统低噪声配置调控技术体系。	中国船舶科学研究中心(中国船舶重工集团公司第七〇二研究所)	CN2019106358 66.2	2019/7/15
40	海洋温差能发电的换热装置	本发明公开了一种海洋温差能发电的换热装置，包括：外耐压壳、内耐压壳、第一导热板、第二导热板、温差发电片、相变材料、橡胶软管、液压油、穿舱连接器、热载体油和导热片。温差发电片设置于外耐压壳和内耐压壳之间，与第一导热板和第二导热板连接；温差发电片与外耐压壳之间设置第一导热板；温差发电片与内耐压壳之间设置第二导热板；热载体油设置于外耐压壳和内耐压壳之间；相变材料、橡胶软管和导热片设置于内耐压壳内部，导热片与内耐压壳连接，液压油设置于橡胶软管内部；穿舱连接器设置于换热装置顶部。该装置实现了温差能的高效俘获，利用温差发电片进行发电，将温差能转换为电能可以提高水下滑翔机和剖面浮标等水下无人潜器的续航力。	清华大学; 哈尔滨工程大学	CN2019107073 07.8	2019/8/1

41	一种记忆合金驱动姿态控制的水下滑翔机	本发明公开了一种记忆合金驱动姿态控制的水下滑翔机。水下滑翔机包括机身、左滑翔翼、右滑翔翼和尾翼，所述的艏部浮力舱、中央浮力舱、艉部浮力舱、左翼浮力舱和右翼浮力舱均安装有一个水下姿态控制装置，水下姿态控制装置包括可变浮力舱和可变调整组件，缸体内部中空形成空腔，柱塞装在缸体中间的活动通道内并和活动通道密封连接，柱塞外端面的缸体活动通道内装有储水囊，储水囊经通孔和外界水环境联通，柱塞在活动通道中移动带动储水囊扩张或者收缩；柱塞和缸体周围内壁之间安装连接有至少两个可变调整组件。本发明可使记忆合金相变，牵引可变浮力舱改变浮力，可承受深水压力，不涉及动密封，响应快，能耗低，适用于深水工作环境。	浙江大学	CN2018113459 55.5	2018/11/13
42	一种基于海洋温差能的发电制冷联合循环系统	本实用新型属于冷电联产技术领域，涉及一种基于海洋温差能的发电制冷联合循环系统。本实用新型以海洋表层温海水作为主要热源，对从混合器出来的低沸点工质加热汽化，汽化后的工质进入膨胀机并推动膨胀机做功，膨胀机为发电机和压缩机提供机械能，从膨胀机排出的乏汽由深层冷海水在冷凝器中将其冷凝为液态并流入分流器，分流器将液态工质分为两路，一路经过工质泵加压后流入混合器，另一路工质经过膨胀阀降压后进入蒸发器吸热，使得冷库获得冷量，从蒸发器中出来的工质进入压缩机中压缩后流入混合器与从工质泵流入的工质混合，从混合器出来的工质进入发生器从而完成一次循环过程。本实用新型实现对海洋温差能的充分利用，可以同时输出电能和冷量。	大连理工大学	CN2019220685 53.1	2019/11/26
43	一种船舶喷泵安装工艺	本发明公开了一种船舶喷泵安装工艺，旨在提供一种安装精度高，可靠性好，很好满足船舶检验规范和轮机轴系安装的工艺要求船舶喷泵安装工艺。本发明包括如下步骤：a.轴系中心线定位；b.喷泵轴系定位；c.喷泵轴系安装。本发明应用于船舶喷泵安装工艺的技术领域。	澳龙船艇科技有限公司	CN2018109383 12.5	2018/8/17
44	一种轮盘式温差驱动器	本实用新型提供了一种轮盘式温差驱动器，属于动力机械清洁能源利用技术领域。该温差驱动器包括支架及支架上安装的环形盘体，所述环形盘体分成若干等分相对封闭的扇环形的工质空腔体，所述工质空腔体内外弧面上均连接有圆缸，圆缸外部套设有可滑动的配重滑块，内部设有活塞，活塞一端通过圆缸侧壁上开设的扣槽与配重滑块相连接，所述环形盘体前方水平方向设有扇形遮光板，所述遮光板一端固定在支架上。本实用新型采用轮盘结构，可采用白天和夜晚两种不同的模式，昼夜自动运行，提高热能转化效益，可于海河、水塘、大型热水池及工厂余热水池上建设，维护成本低，节能减排。	甘肃高来旺新能源科技有限公司	CN2019215071 38.5	2019/9/11

45	一种基于海洋温差能的冷电联产循环系统	本实用新型属于冷电联产技术领域，涉及一种基于海洋温差能的冷电联产循环系统。以海洋表层温海水作为主要热源，对从引射器出来的低沸点工质加热到饱和或过饱和气态，气体工质进入膨胀机并推动膨胀机做功，膨胀机带动发电机组输出电能，从膨胀机排出的乏汽由深层冷海水在冷凝器中将其冷凝为液态并流入分流器，分流器将液态工质分为两路，一路经过工质泵加压后作为引射流进入引射器，另一路工质经过膨胀阀降压进入蒸发器吸热后作为被引射流进入引射器，从引射器出来的工质进入发生器从而完成一次循环过程。本实用新型实现了对海洋温差能的充分利用，可以同时输出电能和冷量，且可以通过调节分流器调控产生冷量多少。	大连理工大学	CN2019220684 90.X	2019/11/26
46	一种海洋剖面运动设备及其海洋温差能发电装置	本发明涉及一种海洋剖面运动设备及其海洋温差能发电装置，属于海洋设备技术领域。发电装置包括密封腔体、蓄能回路、发电回路及置于密封腔体内的等比减压器；蓄能回路包括相变腔桶、相变处液压油囊、蓄能器及由油管路依序串联成回路的第一单向阀、第二单向阀与控制阀；发电回路包括存储有低压油的储油囊、发电机及由油管路依序串联成回路的第三单向阀与用于驱动发电机进行发电的液压马达；等比减压器的高压油端口旁接于第一单向阀与控制阀间的油管路上，低压油端口旁接于第三单向阀与液压马达间的另一侧油管路上。通过增设等比减压器，能将高压等转化成发电转换效率更高的低压能，以提高整个发电设备的能量转换效率，可广泛应用于海洋探测领域。	浙江大学	CN2018103926 02.4	2018/4/27
47	一种用于闭式水润滑尾轴承的润滑水供给装置及供水方法	本发明公开了一种用于闭式水润滑尾轴承的润滑水供给装置及供水方法，润滑水供给装置，包括润滑水供给泵、废热回收装置、尾轴尾管装置、润滑水抽吸泵、回水旁通管和高置水箱，润滑水供给泵的入口与高置水箱相连，润滑水供给泵的出口通过润滑水出口管连接到尾轴尾管装置的进水口，废热回收装置用于回收船舶主机废热并对润滑水进行加热，尾轴尾管装置的出口通过回水管道连接到润滑水抽吸泵的入口，润滑水抽吸泵的出口通过管道连接到高置水箱的顶部，所述润滑水抽吸泵还设有与其并联且带控制阀门的回水旁通管。本发明通过废热回收装置可以有效去除润滑水中的冰晶颗粒，提高闭式水润滑轴承在寒冷气候下的可靠性和使用寿命。	武汉理工大学	CN2019102606 33.9	2019/4/2

48	一种电子计算存储设备的船舶方舱设计方法	本发明提供电子计算存储设备的船舶方舱设计方法, 包括: 设置前计算中心和后计算中心两个舱室, 两个中心互为备份, 方舱材料与船体结构的材料相同, 方舱门口与舱室门口对接, 方舱门选用防火型电磁屏蔽门; 方舱与周围船体焊成一体, 金属舱壁、甲板、门形成一个连续的导电面; 根据计算中心系统的配置要求、舱室空间的要求, 将方舱分为电子设备区、辅助设备区和办公设备区。发明提供的电子计算存储设备的船舶方舱设计方法, 通过采用与船舶适配的电磁屏蔽方舱为商用电子设备提供第一级防护, 在方舱内采用多种辅助设备及材料提供第二级防护, 为船舶舱室内商用电子设备的优化布置及有效使用提供技术支撑方案, 并降低后期升级维护的成本。	中国舰船研究设计中心	CN2018108528 62.5	2018/7/30
49	一种大功率LED散热和余热利用系统	本实用新型公开了一种大功率LED散热和余热利用系统, 系统, 包括: 灯体, 包括本体和LED芯片, 本体采用热的良导体材质制成, 本体内部设置有冷却通道, 冷却通道的两端分别设置进口接头和出口接头; LED芯片通过导热介质固定在本体上; 以及, 水箱, 提供盛放冷水的空间, 所述进口接头和出口接头分别通过第一管路和第二管路连接在水箱侧壁上, 第一管路的连接位点低于第二管路的连接位点; 所述灯体的位置低于第一管路与水箱的连接位点, 且进口接头高于出口接头。利用温差驱动水的流动, 使LED的散热更加稳定可靠运行。	山东省科学院能源研究所	CN2019217025 23.5	2019/10/10
50	一种基于软体复合膜的柔性器及人体表面持续按摩方法	一种基于软体复合膜的柔性器及人体表面持续按摩方法, 通过过结合具有功能结构的温敏水凝胶和高弹性的隔绝薄膜, 组成全软体高弹性, 具有功能的复合软膜, 该软膜能够将其两端的温度差转变为薄膜的震动, 从而起到需要的驱动器功能, 例如帮助脸部按摩。	浙江大学	CN2019100237 92.7	2019/1/10
51	一种太阳能装置以及基载型发电系统	本发明涉及一种太阳能装置及基载型发电系统, 其中太阳能装置包括基座以及聚光装置, 所述基座具有相互隔离设置的外腔体和内腔体, 所述内腔体位于外腔体内且具有一敞口, 所述聚光装置位于基座上且将内腔体的敞口遮盖住, 所述聚光装置包括了若干个聚光单元, 每一聚光单元都包括了具有较大区域的入光口和具有较小区域的出光口, 所述聚光单元以将光从入光口导向至出光口并入射至内腔体内, 以解决现有太阳能发电装置价格昂贵以及无法实现基载发电的问题。	黄淳权	CN2018114359 90.6	2018/11/28
52	安装于船舶的海洋热能转换系统	一种离岸发电的系统, 其包括: 能够移动的浮式平台, 该平台具有一个或多个OTEC热交换单元、一个或多个涡轮发电机、水引入和排出系统、以及系泊系统; 和固定歧管, 该固定歧管具有与冷水管连通的一个或多个冷水引入连接构件以及经由中间冷水管与所述浮式平台的水引入系统连通的一个或多个冷水排出连接构件, 其中各冷水排出连接构件均能够与中间冷水管脱离。	阿贝尔基金会	CN2015800151 94.5	2015/1/20

53	波能蓄热式海水温差发电装置	<p>本实用新型属于海洋能利用技术领域，提供了一种波能蓄热式海水温差发电装置，包括浮子获能系统、平台系统和锚固系统。将整套摩擦液体制热、蓄热，以及发电装置布置在平台内部，提高了整个系统对外界环境的适应能力。采用飞轮与液体摩擦制热的方式，生热较为高效。使用内棘轮与棘爪装置控制飞轮的运动，使飞轮始终按一个方向旋转，并且当飞轮转速超过内棘轮转速时，外界的波浪能无法通过内棘轮的运动传递到飞轮上，从而限制了飞轮的转速上限，保护了飞轮系统的安全。集热管道与热液直接接触，传热高效。透水网保护了散热管道的安全，使冷海水能在散热管道周围自由流通。相比传统海洋温差发电装置节省了抽取深层冷海水的耗能。</p>	大连理工大学	CN2019216933 13.4	2019/10/11
54	一种烧碱生产余热回收装置	<p>本实用新型公开了一种烧碱生产余热回收装置，包括回收装置主体、余热电能转化装置、高效冷却装置和废液收集槽，连接管的底端固定连接有余热电能转化装置，余热电能转化装置的底端固定连接有效冷却装置，高效冷却装置的底部固定连接废液收集槽，余热电能转化装置的前面嵌入连接有实时观察窗，实时观察窗很好的体现了回收装置的实时性，防烫伤护套很好的体现了回收装置的安全性，密封环保圈体现了回收装置的环保性，内置收集槽很好的体现了回收装置的便捷性，余热电能转化装置很好的体现了回收装置的实用性，高效冷却装置极大的提高了回收装置的冷却效率，适用于烧碱生产中辅助设备的使用，在未来具有广泛的发展前景。</p>	谷豪	CN2019206177 36.1	2019/4/30
55	一种自航式绞吸挖泥船的动力系统配置	<p>本实用新型公开了一种自航式绞吸挖泥船的动力系统配置，包括主柴油发电机组和用于备车工况、停泊及检修工况的辅柴油发电机组；主柴油发电机组通过高压配电板分别供电给左推进和左舱内泥泵驱动系统、右推进和右舱内泥泵驱动系统、水下泥泵驱动系统、绞刀和侧推驱动系统、绞车驱动系统和电力变压器；本实用新型的自航绞吸挖泥船的推进系统和挖泥设备的驱动系统共用原动力及共用变频系统。这对于原本空间紧凑的船舶节省了大量的设备安装的空间，增加了船舶的有效载重。</p>	上海航盛船舶设计有限公司	CN2019200336 84.3	2019/1/9
56	一种船用轻量化一体化集控粮食储藏冷库	<p>本实用新型涉及一种船用轻量化一体化集控粮食储藏冷库，包括冷藏机组系统和干粮库、缓冲间、肉库、鱼库、蔬菜库，考虑人员对于冷库温度的适应，在只需要常温储存的干粮库和需要低温储存的肉库、鱼库和蔬菜库之间设置有缓冲间，通过干粮库内穿接连接船舶空调送风管的空调内机送空调风，并通过干粮库底部镀锌钢板回风管抽送自然进风，干粮库避免和外界温差太大，确保干粮库保持足够的干燥。其结构紧凑、轻便，各冷库独立温控，兼顾节能和不同粮食的制冷要求，各舱室适应人员出入作业。</p>	江苏扬子鑫福造船有限公司	CN2019216066 46.9	2019/9/25

57	一种船用海水淡化及发电装置	本发明公开了一种船用海水淡化及发电装置, 包括通过管道从上到下依次连接的太阳能热水器、闪蒸室、温差发电装置、反渗透装置以及淡水储存装置; 太阳能热水器利用太阳能将常温的海水加热到预设的水温; 闪蒸室使加热后的海水沸腾气化, 形成浓缩海水, 闪蒸室的顶部连接有蒸汽管道, 蒸汽管道向下延伸穿过温差发电装置后与淡水储存装置连接; 温差发电装置用于将浓缩海水的热能、船体的发动机冷却水的热能以及蒸汽管道内水蒸气的热能转换为电能; 反渗透装置用于对浓缩海水进行淡化, 得到淡水。本发明能够有效的利用太阳能和发动机冷却水的能量, 在淡化海水的同时并发电, 能够节约能源并提高能源的利用率。	张家港江苏科技大学产业技术研究院	CN2019114111 66.1	2019/12/31
58	一种充气野营躺椅	本实用新型公开了一种充气野营躺椅, 所述第一充气口与所述椅背连通, 所述椅背的一侧靠近所述第一充气口的一侧固定连接有单向阀, 所述单向阀的一侧远离所述椅背的一侧开设有第二充气口; 在进行野外露营时, 可以通过第一充气口利用自然风对躺椅本体进行快速充气, 不需要外接充气设备, 且在室内可采用鼓风机等设备, 通过第一充气口进行充气, 也可利用气泵通过第二充气口进行充气, 且躺椅本体的外表面采用了PU涂层, 使得产品可以漂浮在水上作为游泳辅助设备, 功能性增加, 晚上睡觉时, 通过第一凹槽对温控开关的位置进行定位, 然后通过温控开关调节加热垫的温度, 避免人们在野外露营时, 由于昼夜温差大, 晚上睡眠较冷的情况出现。	武义本能户外用品有限公司	CN2019203114 57.2	2019/3/12
59	用于船舶的蒸发气体再液化系统和方法以及启动用于船舶的蒸发气体再液化系统的方法	本发明公开一种用于船舶的蒸发气体再液化系统。用于船舶的蒸发气体再液化系统包括: 多级压缩机, 用于压缩蒸发气体; 热交换器, 用于通过使用在由多级压缩机压缩之前的蒸发气体作为制冷剂来使由多级压缩机压缩的蒸发气体进行热交换并由此冷却所述蒸发气体; 减压装置, 安装在热交换器的后端处且减压由热交换器冷却的流体; 以及旁路管线, 用于使得蒸发气体能够绕过热交换器并供应到多级压缩机。	大宇造船海洋株式会社	CN2017800935 25.6	2017/8/3
60	用蒸发、升华和冷凝和浮力系数从热能中产生机械/电能	热能有多种来源。在各种能源中, 太阳能、垃圾废热、变压器废热、化学反应废热、工厂和机械废热、地热或蕴藏在海洋中的巨大热能是主要的免费和未利用的能源。除此之外, 还可以从化石燃料、氢气、森林产品等燃料中产生热能。大量热能虽转化为机械或电能, 但效率并不高而被浪费掉。然而利用蒸发或升华和冷凝过程所带来的温差和利用浮力系数来提高能源的生产效率, 热能可以转化成超过100%的机械能或电能。此外从某些化学物质如盐或氢氧化物的水解而获得的热能, 以及用于再利用的脱水或以熔化潜热储存的热量, 可用于储存数月或更长时间的能量, 并通过本发明的方法使用。当海洋表面温度很低(冻结)时在冬季海水中的能量可易于用于产生巨大的能量。	苏达山 K C	CN2019109208 39.X	2019/9/25

61	蒸发气体再液化系统和从蒸发气体再液化系统排放润滑油的方法	公开一种用于排放系统中的润滑油的方法, 系统用于通过以下来再液化蒸发气体: 借助于压缩机压缩蒸发气体; 在热交换器中使经压缩的蒸发气体与预压缩状态蒸发气体进行热交换; 且因此冷却经压缩的蒸发气体并借助于解压缩装置解压缩由热交换冷却的流体。根据用于排放润滑油的方法, 压缩机包括至少一个油润滑的汽缸, 且当满足以下条件中的至少一个时确定已到“排放经冷凝或凝固的润滑油的时间”: 其中用作热交换器中的制冷剂的处于热交换器的前端的蒸发气体的温度与在由压缩机压缩之后由热交换器冷却的蒸发气体的温度之间的差(下文为“低温流的温差”)维持在等同于或高于第一配置值的层级下持续预定时间或更长时间的条件; 其中用作热交换器中的制冷剂的蒸发气体的温度与在由压缩机压缩之后传递到热交换器的蒸发气体的温度之间的差(下文为“高温流的温差”)维持在等同于或高于第一配置值的层级下持续预定时间或更长时间的条件; 以及其中在由压缩机压缩之后传递到热交换器的处于热交换器的前端的蒸发气体的压力与由热交换器冷却的处于热交换器的后端的蒸发气体的压力之间的差(下文为“高温流动路径的压力差”)维持在等同于或高于第二配置值的层级下持续预定时间或更长时间的条件。	大宇造船海洋株式会社	CN2017800935 14.8	2017/8/3
62	基于水浴温度控制的相变浮力引擎装置	本发明公开了一种基于水浴温度控制的相变浮力引擎装置。该浮力引擎装置主要由浮力发生单元及温度控制系统等组成。浮力发生单元由硅胶薄膜、石蜡、径向密封圈、卡箍、螺栓螺母、上盖、轴向密封圈以及底座构成; 温度控制单元由珀耳帖元件、水箱、温度传感器、直流电源、散热鳍片、温控开关和水密接插件构成。在微控制器、温度控制系统共同作用下, 石蜡的相变可通过控制其温度变化来实现, 进而控制其体积的收缩或膨胀, 使得装置的排水体积发生变化, 以此调节装置浮力。该装置通过控制温度实现石蜡的体积变化来调节浮力, 具有能耗低、噪声小的优点, 工作原理简单, 可用于设计小型、轻量的水下潜器。	浙江大学	CN2019111280 36.7	2019/11/18
63	用于海洋热能转换的冷水管组件	提供冷水管组件, 和用于生成冷水管组件的机构。多个系泊缆绳, 被固定到管端部件上。多个管段的一个管段, 在管段的管壁上的多个位置处相对于系泊缆绳可滑动地联接。通过将下一管段联接到先前的管段以延伸管道组件, 并且通过延伸系泊缆绳来降低管端部件和管道组件, 多个管段被反复地延伸, 以形成一期望长度的管道组件。至少一些下些管段在至少一些下些管段的相应管壁上的多个位置处相对于系泊缆绳可滑动地联接。	洛克希德马丁公司	CN2015800686 62.5	2015/12/18
64	一种利用昼夜温差为能量源的发电系统	本发明公开了一种利用昼夜温差为能量源的发电系统, 包括封闭容器、发电机、液体工质及气体工质; 封闭容器内部盛放液体工质及气体工质, 液体工质由于重力作用位于封闭容器底部, 气体工质部分溶解于液体工质, 同时, 封闭容器与发电机通过管道连通; 昼夜温差导致封闭容器内气体工质在液体工质中的溶解度变化, 使两种工质的总体积变化, 发电机利用体积变化转化的压强波动发电。本发明能够利用昼夜温差的波动作为能量源发电。	西安航天动力技术研究所	CN2019111786 28.X	2019/11/27

65	一种取水端稳定结构及包含该结构的海水管路系统	本发明公开了一种取水端稳定结构及包含该结构的海水管路系统，重力块将取水立管提升离开海床至取水深度处，避免取水口接触海床从海床表面取水，吸入较多的泥沙，增加取水端过滤器的过滤量；通过负向位移限制器与正向位移限制垫联合限制管道的轴向位移，将管道与重力块结合在一起避免取水管在海流、波浪作用下与重力块脱离。在重力块自身重力作用下限制管道取水端的大幅摆动，控制管道取水口处的在位稳定性，并减小海流、波浪对立管取水端的冲刷作用；通过被埋设的直线管段增加了取水管整体的稳定性，保护被埋设段管线不受海流、波浪的冲刷作用，兼具将与直线管段相连两侧管段分隔开，削弱震动荷载的相互传递，提升深层海水取水管道稳固性。	天津大学	CN2019111495 84.8	2019/11/21
66	一种海工空调箱用全封闭式自隔热高强度框架	本实用新型公开了一种海工空调箱用全封闭式自隔热高强度框架，至少由12条角梁构成一个箱体，所述角梁包括朝向箱体内部的第一承接部和朝向箱体外部的第二承接部，所述第一承接部和第二承接部错位连接形成两个相对的搭接台阶，所述搭接台阶连接保温板；采用镀锌锌钢板或不锈钢板为原材料，封闭金属管内采用无填充处理，实现空气管自隔热；相比目前船用行业普遍使用的开始Z字型钣金结构，全封闭式已字型钣金结构框架大大加强了空调箱整体强度，不仅延长了设备的使用寿命，而且节省了原材料；可长期应用在海洋工程恶劣环境下，防腐，气密，隔热，隔音，最终使得空调箱满足海洋工程上高温高湿及危险气体环境下的良好运行。	丹华海洋工程装备(上海)有限公司	CN2019203845 25.8	2019/3/25
67	一种基于海洋温差能的冷电联产循环系统	本发明属于冷电联产技术领域，涉及一种基于海洋温差能的冷电联产循环系统。以海洋表层温海水作为主要热源，对从引射器出来的低沸点工质加热到饱和或过饱和气态，气体工质进入膨胀机并推动膨胀机做功，膨胀机带动发电机组输出电能，从膨胀机排出的乏汽由深层冷海水在冷凝器中将其冷凝为液态并流入分流器，分流器将液态工质分为两路，一路经过工质泵加压后作为引射流进入引射器，另一路工质经过膨胀阀降压进入蒸发器吸热后作为被引射流进入引射器，从引射器出来的工质进入发生器从而完成一次循环过程。本发明实现了对海洋温差能的充分利用，可以同时输出电能和冷量，且可以通过调节分流器调控产生冷量多少。	大连理工大学	CN2019111737 85.1	2019/11/26

68	一种基于海洋温差能的发电制冷联合循环系统	本发明属于冷电联产技术领域，涉及一种基于海洋温差能的发电制冷联合循环系统。本发明以海洋表层温海水作为主要热源，对从混合器出来的低沸点工质加热汽化，汽化后的工质进入膨胀机并推动膨胀机做功，膨胀机为发电机和压缩机提供机械能，从膨胀机排出的乏汽由深层冷海水在冷凝器中将其冷凝为液态并流入分流器，分流器将液态工质分为两路，一路经过工质泵加压后流入混合器，另一路工质经过膨胀阀降压后进入蒸发器吸热，使得冷库获得冷量，从蒸发器中出来的工质进入压缩机中压缩后流入混合器与从工质泵流入的工质混合，从混合器出来的工质进入发生器从而完成一次循环过程。本发明实现对海洋温差能的充分利用，可以同时输出电能和冷量。	大连理工大学	CN2019111737 95.5	2019/11/26
69	一种新能源综合利用平台	本发明属于海上新能源技术领域，具体而言，涉及一种新能源综合利用平台，包括安装在主体结构上的上建平台、风力发电装置、潮流能发电装置、垂荡板以及养殖网笼。本发明提供的新能源综合利用平台，集合风能发电、潮流能发电和温差能发电新技术，能通过冷水管从深海抽取冷水，冷水经温差能发电机发电后还具有较低的温度，利用该温度在主体结构内腔中养殖冷水海产品，新能源技术不仅环保且运行成本较低，因此该新能源综合利用平台具有广阔的市场应用前景和巨大的市场潜力。	上海惠生海洋工程有限公司	CN2019111795 96.5	2019/11/27
70	一种水下滑翔机	本发明公开了一种水下滑翔机。本发明包括密封外壳以及壳内的温差能浮力调节装置和分离式姿势调整装置，密封外壳分为主舱体、水平机翼和垂直尾翼，主舱体由前帽舱、中舱、后舱和尾舱组成，各个舱体之间通过支撑板隔开；温差能浮力调节装置的蓄能器和内皮囊设于中舱内，外皮囊设于尾舱的后端；工作时通过温差能浮力调节装置改变浮力大小，实现上浮和下潜，通过分离式姿势调整装置中放置在后舱的俯仰姿势调整装置调整机身的俯仰角度及放置在尾舱的摇摆姿势调整装置调整机身横滚姿势，实现水下滑翔机的前进和转弯。本发明通过对水下滑翔机各个装置更合理安置，使工作时更稳定，能更好地按照航行轨迹完成勘测。	杭州电子科技大学	CN2018110098 20.1	2018/8/31
71	用于水面浮潜的面罩	本发明题为“用于水面浮潜的面罩”。用于水面浮潜的面罩包括：刚性框架(2)；透明护目镜(3)；软面具(4)，其密封地适用于使用者的面部并且具有隔膜(7)，隔膜界定用于观察的上部室(8)和用于呼吸的下部室(9)，上部室成形为容纳使用者的眼睛，下部室成形为容纳使用者的鼻部和嘴部；以及呼吸回路(5)，其连接到下部室(9)，还提供了上部室(8)的通风回路，该通风回路独立于呼吸回路(5)且与其分开。	科越思潜水股份公司	CN2018115129 21.0	2018/12/11

72	波能蓄热式海水温差发电装置	本发明属于海洋能利用技术领域，提供了一种波能蓄热式海水温差发电装置，包括浮子获能系统、平台系统和锚固系统。将整套摩擦液体制热、蓄热，以及发电装置布置在平台内部，提高了整个系统对外界环境的适应能力。采用飞轮与液体摩擦制热的方式，生热较为高效。使用内棘轮与棘爪装置控制飞轮的运动，使飞轮始终按一个方向旋转，并且当飞轮转速超过内棘轮转速时，外界的波浪能无法通过内棘轮的运动传递到飞轮上，从而限制了飞轮的转速上限，保护了飞轮系统的安全。集热管道与热液直接接触，传热高效。透水网保护了散热管道的安全，使冷海水能在散热管道周围自由流通。相比传统海洋温差发电装置节省了抽取深层冷海水的耗能。	大连理工大学	CN2019109608 22.7	2019/10/11
73	温差发电系统及温差发电方法	本申请提供了一种温差发电系统及温差发电方法，其中，该系统包括：水合物生成装置，用于生成水合物；水合物解离装置，与水合物生成装置相连，以获取水合物生成装置生成的水合物，并对获得的水合物进行解离，生成气体和水；气体脱水装置，与水合物解离装置相连，以获取水合物解离装置生成的气体，并对获得的气体进行脱水；膨胀发电装置，与气体脱水装置相连，以获取气体脱水装置脱水后的气体，并对脱水后的气体进行膨胀降压，以将脱水后的气体的内能转化为电能。上述方案可以对海底与海平面天然巨大温差进行转化利用，在有效降低自用电率的同时，能够大幅度地利用自然能量，提高发电稳定性和能力，节约资源和成本。	中国石油大学(北京)	CN2019110856 10.5	2019/11/8
74	一种工质循环做功系统	本发明属于新型能源转化技术领域，具体为一种工质循环做功系统。热源部分I、工质相变部分II，所述的热源部分I由太阳能集热板、保温水箱或者保温水池组成，太阳能集热板将产生的能量传递给保温水箱或者保温水池，此时，保温水箱或者保温水池的内的水就具有了一定温度；所述的工质相变部分II由工质箱与高压泵组成，工质相变部分II位于保温水箱或者保温水池内；其特征在于：所述的工质相变部分II与热能转换部分III连接；所述的热能转换部分III与余热回收部分IV连接；所述的余热回收部分IV与工质冷凝回收部分V连接。本发明是一种结构简单，建设成本低廉、热能转化效益更高、维护成本低、运作稳定的工质循环做功系统。	甘肃高来旺新能源科技有限公司	CN2019110964 96.6	2019/11/11
75	一种基于温差能发电的航迹可控的海洋观测平台	本发明属于海洋观测平台领域，具体涉及一种基于温差能发电的航迹可控的海洋观测平台。本发明具备指定区域进行精细观察能力，能够获取指定区域更加详尽的海洋环境信息。本发明采用模块化设计，可根据观测任务不同搭载不同的设备，也利于设备的维修和更换，具有扩展性高，性能可靠，维修改装成本小的特点。	哈尔滨工程大学	CN2019108506 02.9	2019/9/10

76	一种轮盘式温差驱动机及使用方法	本发明提供了一种轮盘式温差驱动机及使用方法, 涉及动力机械清洁能源利用技术领域。该温差驱动机包括支架及支架上安装的环形盘体, 所述环形盘体分成若干等分相对封闭的扇环形的工质空腔体, 所述工质空腔体内外弧面上均连接有圆缸, 圆缸外部套设有可滑动的配重滑块, 内部设有活塞, 活塞一端通过圆缸侧壁上开设的扣槽与配重滑块相连接, 所述环形盘体前方水平方向设有扇形遮光板, 所述遮光板一端固定在支架上。本发明采用轮盘结构, 可采用白天和夜晚两种不同的模式, 昼夜自动运行, 提高热能转化效益, 可于海河、水塘、大型热水池及工厂余热水池上建设, 维护成本低, 节能减排。	甘肃高来旺新能源科技有限公司	CN2019108569 28.2	2019/9/11
77	多效发生器及吸收式动力-抽气喷射制冷发电循环系统	本实用新型涉及利用海水温差能做功, 尤其是一种多效发生器及吸收式动力-抽气喷射制冷发电循环系统。多效发生器包括壳体、入口、回流口、稀溶液出口、温水管和布液器, 入口、回流口和稀溶液出口均设置在壳体上, 入口包括降膜蒸发入口、升膜蒸发入口和满液蒸发入口, 降膜蒸发入口和升膜蒸发入口、回流口和气体出口设置在壳体的顶部表面, 满液蒸发入口和稀溶液出口设置在壳体的底部表面, 温水管和布液器设置在壳体内, 壳体内从上至下间隔设置数层布液器, 每层布液器的上方均设有温水管, 最后一层布液器的下方设有至少一层温水管。其利用海洋温差能这种广泛存在的低品位热能, 驱动吸收式工质进行冷-电联供循环, 不需要太阳能、废热、余热就可独立实现能量的多级利用。	中国海洋大学	CN2018221232 05.5	2018/12/18
78	一种基于单螺杆膨胀机的海水温差发电循环系统	一种基于单螺杆膨胀机的海水温差发电循环系统, 属于海洋能源利用技术领域。主要包括温海水泵、蒸发器、预热器、回热器、分离器、单螺杆膨胀机、发电机、引射器、冷凝器、工质泵、冷海水泵。该系统采用低沸点工质, 利用表层温海水作为热源, 加热低沸点工质, 推动单螺杆膨胀机做功, 使发电机发电, 利用深层冷海水作为冷源, 冷却工质, 完成连续发电。由于采用结构简单、振动小、噪音低的单螺杆膨胀机, 改善了整个海水温差发电系统结构的紧凑性, 并且提高了经济性。	北京工业大学	CN2019110142 48.2	2019/10/23
79	一种大功率LED散热/余热利用系统及方法	本发明公开了一种大功率LED散热/余热利用系统及方法, 系统, 包括: 灯体, 包括本体和LED芯片, 本体采用热的良导体材质制成, 本体内部设置有冷却通道, 冷却通道的两端分别设置进口接头和出口接头; LED芯片通过导热介质固定在本体上; 以及, 水箱, 提供盛放冷水的空间, 所述进口接头和出口接头分别通过第一管路和第二管路连接在水箱侧壁上, 第一管路的连接位点低于第二管路的连接位点; 所述灯体的位置低于第一管路与水箱的连接位点, 且进口接头高于出口接头。利用温差驱动水的流动, 使LED的散热更加稳定可靠运行。	山东省科学院能源研究所	CN2019109613 56.4	2019/10/10

80	一种岸电系统及其并网控制方法	本发明涉及一种岸电系统, 包括岸电电网、变频电源、并网开关、发电机开关以及船舶发电系统, 其中变频电源包括多绕组变压器以及至少一个电源模块, 电源模块的输入侧与多绕组变压器的低压侧绕组连接, 输出侧相互级联; 所述电源模块包含整流单元、逆变单元, 所述电源模块还包括快速开关、吸收电阻以及旁路开关, 快速开关与吸收电阻串联连接, 所述串联连接与整流单元的直流输出侧并联连接, 所述旁路开关与逆变单元的输出侧并联连接, 本发明还包括一种基于上述岸电系统的并网控制方法, 可避免船舶发电系统发生逆功率现象, 极大的提高并网的成功率, 系统安全可靠, 成本低。	南京南瑞继保电气有限公司; 南京南瑞继保工程技术有限公司	CN201610991259.6	2016/11/10
81	一种船用轻量化一体化集控粮食储藏冷库	本发明涉及一种船用轻量化一体化集控粮食储藏冷库, 包括冷藏机组系统和干粮库、缓冲间、肉库、鱼库、蔬菜库, 考虑人员对于冷库温度的适应, 在只需要常温储存的干粮库和需要低温储存的肉库、鱼库和蔬菜库之间设置有缓冲间, 通过干粮库内穿接连接船舶空调送风管的空调内机送空调风, 并通过干粮库底部镀锌钢板回风管抽送自然进风, 干粮库避免和外界温差太大, 确保干粮库保持足够的干燥。其结构紧凑、轻便, 各冷库独立温控, 兼顾节能和不同粮食的制冷要求, 各舱室适应人员出入作业。	江苏扬子鑫福造船有限公司	CN201910913864.5	2019/9/25
82	一种综合发电与海水淡化系统	本发明公开了一种综合发电与海水淡化系统, 包括: 位于海水中的洋流能收集系统(1), 位于海面上的太阳能收集系统(2), 以及位于陆地上的热能发电系统(3)、海水淡化系统(4)和洋流能发电系统(5), 且各个系统通过管道相互连接在一起; 其中, 所述洋流能收集系统(1)包括: 基桩(101), 反冲洗过滤器(102), 海水泵(103), 水轮机(104), 基桩(101)固定在海床上, 水轮机(104)安装在基桩(101)上, 且能够可以自由旋转, 水轮机(104)的输出轴连接海水泵(103)的驱动轴, 海水泵(103)的进口连接反冲洗过滤器(102), 海水泵(103)的出口连接海底的能量输送管。	深圳市中粤海洋能源科技有限公司	CN201910752254.1	2019/8/15
83	基于液气相变材料的可自主移动的水下悬停工作平台	基于液气相变材料的可自主移动的水下悬停工作平台, 包括多个胶囊结构的柔性的浮力调节部件, 浮力调节部件成中心对称连接在水下悬停工作平台的底座上, 浮力调节部件的外壳主体为硅胶材料, 其内部填充有液气相变材料, 浮力调节部件的内部设置电加热设备, 电加热设备的电源及控制系统固定在水下悬停工作平台的底座上的负载区; 通过对每个浮力调节部件的加热设备的通断与功率进行调节, 使得对应浮力调节部件内部的液气相变材料在温度的调控下发生可逆相变, 驱动硅胶材料外壳膨胀或收缩发生体积改变, 调整水下悬停工作平台浮力调节部件的排水量与浮力大小, 实现上浮或者下潜; 本发明具有结构简单、体积小巧、承载力大等优点。	西安交通大学	CN201910857904.9	2019/9/11

84	基于海洋温差发电的一种太阳能风能温海水预加热管道	本实用新型公开了基于海洋温差发电的一种太阳能风能温海水预加热管道,包括立柱和螺旋真空管,所述立柱前侧壁开设有发电腔,所述发电腔内部设有发电机,所述发电机的输出端固定连接驱动杆,所述驱动杆的另一端贯穿发电腔延伸至外部且固定连接挡板,所述驱动杆上滑动套接有滑套,所述滑套上固定连接有三个中心对称设置的叶片,所述驱动杆上固定套接有固定板,所述固定板与叶片之间设有缓冲机构,所述立柱前侧壁开设有感应槽,所述感应槽内部设有光敏开关,所述感应槽的出口处设有与光敏开关匹配的透明密封板。本实用新型通过对温海水温度的提高,使整个海水温差发电的装置的效率有了一定的提升,从而达到了节能的目的。	中国石油大学(华东)	CN2019203929 90.6	2019/3/27
85	浸没式数据中心	本公开内容涉及一种浸没到比如海洋之类的水体中的可以由模块(102(19-102(n)))组成的浸没式数据中心。该浸没促进数据中心的冷却以及提供对数据中心免受在表面或者附近存在的环境条件的保护。可以从数据中心的热生成功率,并且由水体或者在水体附近生成(例如,经由波浪、潮汐、风、洋流、温差)的功率可以用来帮助向数据中心供应功率。	微软技术许可有限责任公司	CN2015800338 91.3	2015/6/26
86	一种用于游弋式冷水团养殖工船的热绝缘系统	本实用新型属于船舶技术领域,涉及一种用于游弋式冷水团养殖工船的热绝缘系统,用于游弋式冷水团养殖工船冷水鱼养殖场舍;解决游弋式冷水团养殖工船鱼舱内冷水鱼的生存难题,有效降低鱼舱内外温差因素,减少鱼舱与外界的热交换,保证鱼的最佳生长水温,其主体结构包括舱外壁、水泥层、保温层和光滑的内衬层,通过将甲板运输船改造成养殖工船,为我国离岸海洋冷水鱼类提供海上养殖平台,满足海水冷水鱼养殖的冬夏需求,大幅降低成本,提高经济效益,开创海上工船养鱼先河,对提高我国渔业装备水平,促进渔业产业结构调整,提升产业整体竞争力具有重大推动作用;其整体结构简单,原理可靠,节能环保,具有良好的经济效益和广阔的市场前景。	日照市万泽丰渔业有限公司	CN2018221800 02.X	2018/12/25
87	一种配置混合循环海洋温差发电系统的海上升压站平台	本实用新型公开了一种配置混合循环海洋温差发电系统的海上升压站平台,包括平台立柱和第一抽水泵,所述平台立柱的上端固定连接平台,平台的上方安装有循环泵,平台的下方安装有第二抽水泵,所述第一抽水泵输入端连接有第一管道,第一抽水泵的输出端通过第二管道连接有闪蒸器,所述闪蒸器的上端通过第三管道连接有汽轮机。本配置混合循环海洋温差发电系统的海上升压站平台,海洋温差发电系统为海上升压站提供了可靠的应急备用电源,并可通过升压站输电设备向外送出,取得经济效益,同时在夏季高温、大负载工况下,调节海上升压站平台主变本体室等空间的温度,另外可为升压站平台维护人员提供了生活淡水。	江苏海上龙源风力发电有限公司;河海大学常州校区	CN2018219146 63.4	2018/11/16

88	高压气体势焔循环的发电装置	本发明公开了一种高压气体势焔循环的发电装置,包括热气管、冷气管、汽轮发电机组、热交换器、冷交换器 and 高压气体工质,所述热气管与所述冷气管在低位端相连通,所述热气管与所述冷气管在高位端与所述汽轮发电机组相连通,所述热气管通过所述热交换器与管外的热海水进行换热,所述冷气管通过所述冷交换器与管外的冷海水进行换热,所述高压气体工质装在所述热气管和冷气管的管道内。实施本发明的高压气体势焔循环的发电装置,具有以下有益效果:降低能量采集成本、集约化较高、能大规模开发降低成本、降低度电成本。	广州云华智慧科技有限公司	CN2019104881 40.0	2019/6/5
89	一种适用于全海深水下机器人的浮力可调节外壳	本发明提供一种适用于全海深水下机器人的浮力可调节外壳。本发明包括:外壳、置于壳体内的相变材料、用于为相变材料提供热能的供能单元和用于控制供能单元输出的加热功率的控制单元,其中,所述外壳为浮力外壳,外壳的材料为玻璃微珠和硅橡胶混合而成,使得外壳密度及外壳与内部结构的整体密度均小于水的密度。本发明整体密度小于水的密度,可以为水下机器人提供浮力。同时,本发明不具有常规设置的耐压结构,极大的减轻了整体系统的重量,比较完美的解决了水下设备的耐压与防水问题。	大连海事大学	CN2019107355 71.2	2019/8/9
90	基于温差发电与有机朗肯循环联合船用柴油机余热回收系统	本实用新型公开了一种基于温差发电与有机朗肯循环联合船用柴油机余热回收系统,包括柴油机进气子系统、柴油机冷却子系统、废气流路、TEG子系统、ORC子系统、海水冷却子系统和电控中心;废气流路与柴油机冷却子系统之间布置有温差发电机以此构成TEG子系统,通过两者之间温差发电;ORC子系统与废气流路通过ORC蒸发器进行热量交换;ORC子系统通过热力循环将热能转换为与膨胀机同轴相连的发电机发出的电能;海水冷却子系统用来最终冷凝ORC工质与柴油机冷却液;所述电控中心为柴油机ECU一部分,用来控制驱动循环。本实用新型充分利用了柴油机废气余热及废气与冷却液之间的温差,将其回收转换为电能,用于船舶其他用电设备,进一步提高了柴油能量转换效率。	浙江大学;宁波中策动力机电集团有限公司	CN2018216915 33.9	2018/10/18
91	一种蜗簧储能的海洋温差能获取转换发电装置	本发明公开了一种蜗簧储能的海洋温差能获取转换发电装置,包括温差获能单元、机械传动单元和发电单元,所述温差获能单元由换热管、压力机和流量计组成;所述机械传动单元由单向液压缸、丝杠螺母机构、棘轮机构、蜗簧机构和增速机构组成;所述发电单元包括永磁无刷直流电机和电路控制板,所述换热管通过压力计及流量计连接所述单向液压缸,所述丝杠螺母机构螺杆连接棘轮机构的棘轮轴,棘轮轴连接蜗簧机构的输入轴,蜗簧机构的输出轴连接增速机构的增速轴,增速机构的输出轴连接所述永磁无刷直流电机。该装置具有免拆卸,使用寿命长,多次循环使用,无污染等特点。	张宏伟;王延辉	CN2018100958 63.X	2018/1/31

92	LNG动力船用燃料气化及冷热电三联供给系统	本实用新型所公开的一种LNG动力船用燃料气化及冷热电三联供给系统, 该系统包括LNG气化及冷量回收单元、主机废气热量回收单元、低温朗肯循环单元、发电单元、富余冷量回收单元, 以及各单元之间连接的船舶蒸汽、冷量和电力供应通道; 本实用新型通过巧妙的设计使LNG在气化过程中实现冷热流体的大温差换热以保证气化完全, 而在冷能回收过程中则利用冷热流体进行小温差换热以提高冷能回收效率, 并通过独特的循环自蒸发设计和循环载冷剂回收冷能设计避免了传统气化器的冻结及效率不高等问题。本实用新型可同时进行船舶冷能、废热回收和动力循环发电, 冷能及废热回收利用率较高, 安全系数较大, 有效提高了LNG动力船舶的能量转换利用效率。	大连海事大学	CN2018220558 85.1	2018/12/9
93	一种冷热对冲发动机	本发明利用风能、太阳能、空气能三者高能集成, 一方面通过风能、太阳能发电, 另一方面通过空气能热泵加热, 同时通过空气能空分采集液氮, 在真空、压力膨胀、大温差的环境作用, 驱动发动机高效转动, 一种冷热对冲发动机, 由风光辅助电力, 热泵系统, 液氮系统, 冷热对冲高温液氮发动机和发电机组组成。	严政	CN2018112254 02.6	2018/10/20
94	基于北斗铱星双星通信的海-气耦合实时观测浮标系统	本发明公开了一种基于北斗铱星双星通信的海-气耦合实时观测浮标系统, 包括海-气耦合观测传感器单元, 数据采集通信控制单元、锚定单元、浮标体平台、供电单元以及数据处理中心; 浮标数据采集通信单元采取北斗卫星系统传输对数据安全性要求较高, 对通讯量要求较低的常规块体法海气通量、上层海流剖面 and 浮标运行状态参数。采取铱星系统传输通讯量要求较高的高频涡动相关和高分辨率海水皮表温剖面数据。浮标可实现移动平台涡动相关法的湍流通量参数、块体法的通量参数、海水0-1.0m高分辨率皮表温剖面、0-70米上层海流剖面的同步实时观测。本发明是一种适用于投放在深远海的海-气耦合观测浮标系统, 具有海-气界面观测参数多元化、数据传输安全等特点。	中国科学院南海海洋研究所	CN2019104784 11.4	2019/6/3
95	一种太阳能海水淡化协同余热发电装置	本发明提供一种太阳能海水淡化协同余热发电装置, 属于海水淡化领域, 具体技术方案如下: 一种太阳能海水淡化协同余热发电装置, 包括海水蒸发器、导气管和发电装置, 所述海水蒸发器为密闭的腔体, 所述海水蒸发器通过导气管与所述发电装置连接, 所述海水蒸发器内设置有能够在海水上漂浮的多孔材料, 在所述海水蒸发器内注入海水的水平面低于导气管与海水蒸发器的连通接口, 所述发电装置为蒸汽冷凝发电装置。本发明利用海绵的多孔特性, 对其表面进行修饰处理, 使之高效地吸收太阳的能量, 从而能在海水和空气的相界面处对水分子进行高效的集热, 继而产生水蒸气实现海水淡化。	哈尔滨工业大学	CN2019104427 19.3	2019/5/25

96	一种利用波浪能和温差能的海上种植平台及其工作方法	本发明公开了一种利用波浪能和温差能的海上种植平台及其工作方法。海上种植平台包括漂浮平台、汽轮机发电构件、海水淡化循环系统和锚泊系统, 其中: 漂浮平台从上到下依次分为指示灯层、植物生长层、土壤层、设备层和空气室层; 植物生长层外壁有通气孔与大气连通, 为植物供应光合作用所需的原料; 土壤层中预埋了带有透水孔的蒸汽通道, 对土壤种植作物进行灌溉; 设备层中固定了水泵、加热器和控制模块等设施; 当波浪入射到空气室层中时, 利用波浪起伏产生的气流冲击汽轮机, 从而将振荡水柱的能量转换成汽轮机的机械能, 进而驱动发电机发电。本发明提出了一种成本较低、方便快捷的海上种植平台的海水淡化方法。	河海大学	CN2016105525 65.X	2016/7/14
97	一种船舶余热梯级利用式空调装置及工作方法	一种船舶余热梯级利用式空调装置, 包括热泵系统、有机工质朗肯循环(ORC)系统、海水循环系统、空调末端系统、烟气管路系统、电动机、发电机和转轴切换器。本发明改变以往船舶柴油机余热利用方式, 将ORC、热泵技术耦合, 实现高温烟气先驱动ORC系统、再进单级余热锅炉、最后换热采暖的余热梯级利用; ORC系统的透平机带动压缩机与发电机, 具有“冷、热、电”联产的效果。ORC系统、热泵系统、海水循环系统相配合, 高温环境, 深层低温海水降低制冷剂冷凝温度, 解决了船舶空调制冷性能差的问题; 低温环境, 有机工质冷凝热提高制冷剂蒸发温度, 解决了船舶空调制热性能差的问题。烟气余热的梯级利用, 提高了柴油机的余热利用效率, 经济又节能。	江苏科技大学	CN2017104794 73.8	2017/6/22
98	水下能量收集无人机及操作方法	本发明涉及水下能量收集无人机及操作方法。水下能量收集无人机具有浸没地接收在海水中的主壳体 and 多个热电模块, 所述多个热电模块中的每个模块具有与主壳体热接触的第一操作界面。热传递元件与多个热电模块上的第二操作界面接触并且电力存储装置连接至多个热电模块。建立主壳体与热传递元件之间的热梯度的浸没主壳体的配置使通过热电模块生成电力, 由此对电力存储装置充电。	波音公司	CN2019101103 94.9	2019/2/11
99	主动持续从各种环境中获取温差转化成动力的温差发动机	本发明属于利用各种温差环境获取动力领域, 用介质把不同温差环境中的温度传导至温差动力获取装置, 温差动力获取装置把温差转化成动力并驱动介质把不同的温差环境中的温度传导到温差动力获取装置的温差感应获取装置、如此周而复始源源不断的获取动力。本发明主要列举了装置用于动力源、泵水、太阳能地暖三个方面的运行原理。本发明设有一个温差环境逆转自动适应调节装置、能够使温差环境发生逆转时自动调节、自动启动整个装置进行做功, 从而使机器具备了在不消耗能源、不使用电子产品的情况下能够自动启动做功的功能。	贾二芳	CN2017100701 74.9	2017/2/9
100	一种养殖工船保温鱼舱施工工艺	本发明属于鱼舱保温技术领域, 尤其涉及一种养殖工船保温鱼舱施工工艺, 步骤一: 确定环境条件; 步骤二: 准备材料; 步骤三: 施工; 步骤四: 质量记录; 本发明使得养殖工船鱼舱保温层的施工更规范, 保证船舱保温层的施工工艺和施工质量, 使养殖工船保温鱼舱更加规范化和正规化而编制。	日照港达船舶重工有限公司	CN2019103315 71.6	2019/4/24

101	一种海洋温差能发电液压系统	本发明公开一种海洋温差能发电液压系统, 包括相变动力热管、变径缸、第一单向阀、第二单向阀、高压蓄能器、液控单向阀、第三单向阀、低压压力阀、高压压力阀、液压马达、发电机、第四单向阀和低压蓄能器; 所述相变动力热管的出油口接变径缸的有杆腔, 变径缸的无杆腔通过第一单向阀连接高压蓄能器, 高压压力阀、液控单向阀的进油口均与高压蓄能器相连, 高压压力阀和低压压力阀均采用前控压力阀, 高压压力阀和低压压力阀的出油口均连接液压马达, 且液控压力高于液压马达压力, 液压马达通过转轴连接发电机, 液压马达出油口连接低压蓄能器进油口, 低压蓄能器通过第三单向阀连接变径缸无杆腔。	天津大学	CN2019102305 24.2	2019/3/25
102	海洋温差能发电模拟测试系统	本实用新型涉及海洋温差能发电模拟测试系统, 属于发电循环系统测试技术领域。本实用新型包括冷热源系统、温差发电系统、数据采集存储单元和控制显示单元, 本实用新型利用热泵机组产生循环的冷水、热水, 模拟海洋温差能发电中的冷源和热源, 一台热泵机组即可满足冷热源子系统的模拟试验需要; 温差发电系统中可以灵活地实现单透平和双透平发电系统切换测试; 可以进行低至18℃温差、50kW以下小型低温热源小温差发电系统的模拟测试。本实用新型不仅可以实现发电系统的整体性能测试, 还可以对系统中的关键设备如第一级透平等的特性进行试验, 获取系统运行参数的变化规律, 为系统的优化及设备设计提供指导。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2018218176 34.6	2018/11/6
103	一种袖口可自动改变保暖性的保暖校服	本发明公开了一种袖口可自动改变保暖性的保暖校服, 包括肩胛领和位于肩胛领底端的衣面, 衣面的两侧对称设有衣袖一和衣袖二, 衣袖一和衣袖二的底端分别均设有袖口, 衣面靠近肩胛领的一侧设有密封充气层, 密封充气层内设有气体发生器, 气体发生器的一侧设有撞击感应器, 衣袖一和衣袖二内的底端分别均设有夹层, 夹层为U型结构, 夹层内设有袋体, 袋体内设有内胆, 内胆内填充设有过饱和溶液醋酸钠, 且内胆内设有加热块, 内胆内的顶端一侧设有温度传感器一, 袋体内填充有水。有益效果: 通过在袖口内设置加热机构, 实时的对学生手部进行供热, 提高了学生握笔的舒适度, 避免了出现学生因手冷而导致写字抖动, 提高了写字的美观性和写字效率。	福建玮祺服饰有限公司	CN2019103515 09.3	2019/4/28
104	一种温差能发电的涡轮式余压发电装置	本实用新型提供了一种温差能发电的涡轮式余压发电装置, 发电装置的两端与输气/输油管道相连, 发电装置包括: 减压罩, 减压罩呈碗状, 两端分别与输气/输油管道相连; 涡轮装置, 涡轮装置大体呈碗状并安装在减压罩内, 涡轮装置包括同轴的前端固定环、后端固定环以及在前端固定环、后端固定环之间的转动环, 前端固定环、后端固定环保持静止且转动环可转动, 前端固定环、后端固定环以及转动环的外径上均设置有若干沿沿管道流向分布的导向叶片; 发电机, 安装在减压罩内, 发电机的电机驱动轴与转动环的转轴相连; 温差能发电组件, 温差能发电组件的两端与减压罩两端的输气/输油管道相连。本实用新型能在管道减压的过程中进行高效发电。	上海海洋大学	CN2018220219 76.3	2018/12/4

105	大型多组合深水稳定水上悬浮平台	本发明提出大型多组合深水稳定水上悬浮平台, 包括悬浮机构; 悬浮机构包括作业平台和配重物; 配重物由以多个中空结构连接的多个注水箱体组成; 配重物潜于水下并通过阻尼器与作业平台相连; 注水箱体通过调整箱内水量以改变箱体浮力使作业平台浮动状态改变; 中空结构包括若干中空管材, 所述中空管材内腔中填以发泡材料; 各中空管材以T型板材互相连接为H型组合体且中空管材沿T型板材长边方向设置, 在T型板材与中空管材的连接处设有加强筋; 注水箱体设有刚性壳体, 注水箱体与中空结构下部相连, 当注水箱体贮水量最大时, 注水箱体潜坐于水底与地面以强化平台锚定; 本发明能在大型水上平台规模下实现优秀的能源供应效率、抗风浪性能和平台综合管理。	吴林	CN2017112882 29.X	2017/12/7
106	一种用于海洋热能转换系统的连续增强冷水管	一种用于海洋热能转换(OTEC)系统的连续增强冷水管(CWP), 由连续的一系列模制管段形成, 所述连续的一系列模制管段由一系列刚性框架部分和可固化材料形成, 以形成连续增强CWP。每个模制管段通过以下方式形成, 即将一刚性框架部分移动到模具中, 将至少一部分刚性框架部分封闭在可固化材料中, 并固化可固化材料。当每个模制管段移出模具时, 连接到前一个刚性框架部分的下一个连续刚性框架部分, 被移动到模具中。并且根据需要重复该循环多次以形成具有期望长度的连续增强CWP。	洛克希德马丁公司	CN2017800760 54.8	2017/12/27
107	基于氢气能源存储的复合海洋发电系统	本发明涉及海洋能发电利用技术领域, 尤其是一种基于氢气能源存储的复合海洋发电系统, 包括压电发电毯、波动叉、传动组、电磁发电机、温差发电机、支撑柱、磁悬浮风力发电机和氢气存储系统, 本发明能够充分利用风能、海浪能、太阳能进行复合发电, 提高了海洋能源的利用效率, 同时将产生的电能进行水电解产生氢气和氧气, 通过压缩灌装便于储存运输。	江苏理工学院	CN2019101979 71.2	2019/3/15
108	一种船用机舱相变吸能系统	一种船用机舱相变吸能系统, 在热量集中的船舶机舱上部空间, 通过采用了相变材料的吸能装置与船舶外部露天空间连通, 船舶机舱底部发热设备区域通过采用了相变材料的吸能装置与海水接触的机舱底部壁面连通。吸能装置具有金属壳体, 在金属壳体内填充有相变材料, 该吸能装置还具有热管, 在金属壳体内的一端是热管蒸发端, 在金属壳体外的一端是热管冷凝端, 吸能装置还具有多片强化传热肋片与金属壳体表面固定连接。所述的相变材料是相变温度为30-35°C的石蜡-泡沫铝的混合物。	上海船舶研究设计院(中国船舶工业集团公司第六〇四研究院)	CN2017101417 35.X	2017/3/10
109	基于电池储能的复合海洋发电系统	本发明涉及海洋发电技术领域, 尤其是一种基于电池储能的复合海洋发电系统, 包括压电发电毯、波动叉、传动组、电磁发电机、温差发电机、支撑柱、电池储能系统、和磁悬浮风力发电机, 本发明能够充分利用风能、海浪能、太阳能进行复合发电, 提高了海洋能源的利用效率, 同时将产生的电能输送电池储能系统, 定期工作人员开船收集, 并更换代充电池组。	江苏理工学院	CN2019101979 92.4	2019/3/15

110	一种B型围护系统模拟舱支撑装置的装配方法	本发明公开了一种B型围护系统模拟舱支撑装置的装配方法,具体包括以下步骤:将模拟舱正态放置;在模拟舱底部的目标位置安装上支座;将层压方木固定在上支座的上凹槽内;在预制钢架平台上安装下支座;将模拟舱倒置吊放到下支座的上方,将层压方木固定在下支座的下凹槽内后,模拟舱安装完成。采用本发明方法装配而成的支撑装置结构简单、制造方便、试验使用性能好,具有很大的实用价值,有效地解决了低温试验过程中模拟舱由于热胀冷缩产生变形而使普通支座无法对其进行支撑的问题,释放了模拟舱液氮试验时因巨大温差变化而产生的热胀冷缩变形。	沪东中华造船(集团)有限公司	CN2017114201 14.1	2017/12/25
111	一种毛细管温差发电装置及其发电方法	本发明提供了一种毛细管温差发电装置及其发电方法,包括:一个或多个发电部件和一个闭式回路型毛细管;闭式回路型毛细管为多个竖直毛细管闭式回路连接,毛细管中抽真空后充注一定量的导电流体工质;发电部件包括两个中心对称的金属电极和两个中心对称磁铁,磁铁异极相对,闭式回路型毛细管的竖直毛细管固定的安装于所述发电部件的对称中心;发电时,将闭式回路型毛细管回路的两端分别作为加热端和冷却端,对加热端进行加热,冷却端进行冷却,从而使工质在毛细管中循环流动,导电流体切割发电部件中两个磁铁产生的磁感线,从而将产生的电流通过两个金属电极输出。本发明装置可用于小温差发电领域,如海洋温差发电、太阳能热发电、工业余热发电等。	北京建筑大学	CN2019101608 11.0	2019/3/4
112	船舶用超低温空调装置	本发明公开了船舶用超低温空调装置,包括空调室内机、水泵、循环水箱、船体和温差电组件,温差电组件的热面直接紧贴于船体外壳内侧面,船体外壳钢板直接接触水体,通过船体外壳钢板直接将热量散发水体中,温差电组件的冷面紧贴于循环水箱,循环水箱出水口和水泵进水口相连,水泵出水口和空调室内机进水口,空调室内机出水口与循环水箱进水口相连,从而形成一个完整的循环系统。本发明克服了现有技术的不足,设计简单,结构合理,通过采用船体通过船体外壳钢板直接将热量散发水体中,水体热容量无穷大,温差电组件的热面的温度接近水温,温差电组件的冷、热面温差为负值,其制冷效率将获极大提高。	申鹏	CN2017113291 84.6	2017/12/13
113	一种波浪能自发电固定翼海基无人机	本发明设计了一种波浪能自发电固定翼海基无人机,能够飞天入海,空海两用,具有波浪能发电、水下航行和空中飞行3种稳定状态;失电时,自动返回海面,处于波浪能发电状态。波浪能自发电固定翼海基无人机包括1对摆翼、发电系统、蓄电池、摆翼阻尼调节系统、机身、机身质量调节系统、尾翼和推进器。机身采用双层壳,内壳为水密耐压壳,外壳为非水密、非耐压壳;两层壳体间在水中时充水,用于增大波浪能发电能力;离开水面过程中排水,在空中时完全排空水分,用以减轻飞行自重。通过调节总用电功率,调节摆翼阻尼,保持摆翼在水中航行和空中飞行时的稳定性。	武汉理工大学	CN2019102219 30.2	2019/3/22

114	一种基于风能发电、太阳能发电和温差发电的LNG加气站用电装置	本发明公开了一种基于风能发电、太阳能发电和温差发电的LNG加气站用电装置。装置上部涂有防腐层的太阳能发电板和太阳灶，太阳灶位于固定器另一侧，温差发电机与太阳灶连接；温差发电机冷端设两内腔，装置中部设有蓄电池，并且蓄电池两侧分别设有一个发电机，其周围被伸缩塑料包围，外侧设有风扇，下部底座通过伸缩杆与太阳能发电板和太阳灶的固定器连接；太阳能发电板、温差发电机、风力发电机都与蓄电池通过电路相连；该发明能够综合利用风能、太阳能以及温差发电，环保并且发电量足。本方案的有益效果可根据对上述方案的叙述得知，结构简单，设计合理，易于拆装，节能降耗，适用性广。	青岛科技大学	CN201910316907.1	2019/4/19
115	一种热盐双差热电联供装置	本发明的一种热盐双差热电联供装置属于清洁能源开发利用领域，是由罐体构成，罐体设有隔板将其分割为高温高浓度盐水池和低浓度盐水池，高温高浓度盐水池和低浓度盐水池的底部隔板上安装着半渗透膜，高温高浓度盐水池内的隔板上固定着副箱体，副箱体自下至上依次设有液固分离室、涡轮发电机和换热器，换热器上部的副箱体与高温高浓度盐水池之间设有高温高位回流口阀。本发明的一种热盐双差热电联供装置，利用浓差发电溶剂、溶质的循环利用工艺；实现不对称加热提高温差方法从而提高溶解度浓度差，达到推高液位差势能而提高对外做功发电的目的；达到用清洁能源加热高盐池以提高盐饱和度和浓度，利用换热器取出这些热量，再把这些热量外输利用。	李福军	CN201910280848.7	2019/4/9
116	一种基于船载GNSS-R的船舶航行环境信息采集及冗余控制系统	本发明公开了一种基于GNSS-R的船舶航行环境信息采集及冗余控制系统，该系统获取雷达、海浪测高仪、风速仪等多个装置采集的数据信息，由于其所采集信息为导航卫星的反射信号，而导航卫星信号源免费，所有的导航卫星都可以作为本发明所述系统的信号源，而且由于导航卫星所使用的L频段波对雨雪天气不敏感，因此可以做到全天候不间断监测海面状况，为船舶航行提供精确的环境数据。由于信号接收天线结构简单，无需雷达、风速风向仪等的机械活动部件，因此极大地延长了其使用寿命，保证所述系统长时间使用后其数据精度，而且无需频繁维护。	大连海事大学	CN201910175913.X	2019/3/8
117	拖轮驾驶室玻璃防冻除霜雾装置	本实用新型公开了一种拖轮驾驶室玻璃防冻除霜雾装置。本实用新型暖风经进风管通过空间间风机运转带动暖风，经出风管进入驾驶室内，出风管旁并联一路通往驾控台玻璃处的出风扁管，出风扁管盘绕玻璃四周，出风扁管上间隔10cm均匀设置出风孔，出风扁管上设置调风阀。本实用新型既解决了拖轮驾驶室由于室内外温差驾驶室玻璃上起雾的问题，又解决了室外玻璃结冰霜的问题，保证了驾驶员操作的良好视线，进而保障了拖轮作业的安全性。该装置结构简单、实用有效，具有较好推广效果。	天津港轮驳有限公司	CN201821736020.5	2018/10/25

118	一种温差动力装置	本发明公开了一种温差动力装置，属于机械动力装置，主要包括动力机构、传动换向机构和储能机构三部分。动力源螺旋双金属片由中温高敏感性的5J20110材料组成，首先当温度发生变化，双金属片发生移动变形产生推动力，然后通过弹簧推动弹性铰链机构将力放大，弹性铰链另一端连接环形齿轮随着力方向的前后推动与内部小齿轮啮合实现传动换向功能，最后完成换向后，将能量通过传动轮传递给盘轮，将能量储存到发条中为钟表运行提供动力。本发明主要用于环境温度变化驱动机构运行，解决了现有技术中依赖电力、石油能源等消耗资源驱动结构问题。	上海大学	CN201910013656.X	2019/1/8
119	一种利用热管冷却的相变浮力引擎	本发明公开了一种利用热管冷却的相变浮力引擎。本发明是由浮力发生单元和温度控制单元组成：浮力发生单元由卡箍、密封圈、壳体、保温材料、相变材料、底座、水密连接器构成；温度控制单元由散热金属板、热管、电热丝、直流电源、开关构成。本发明利用热管进行高效的冷却，既提高了相变材料的冷却速度，又实现了零能耗的降温过程。除此之外，本发明还有保温效果好、结构简单稳定、质量轻等优点。	余姚市浙江大学机器人研究中心； 浙江大学	CN201910184275.8	2019/3/12
120	一种叶轮加速散热的相变浮力引擎	本发明公开了一种叶轮加速散热的相变浮力引擎。本发明由加热单元、保温单元和散热单元组成：加热单元由电热丝、开关和直流电源构成。保温单元由保温壳体、底座和密封圈构成。散热单元由散热水管、叶轮、电机、开关和直流电源构成。所述保温壳体采用硅胶材料制成，壳体内含脂肪保温层。装置加热时，电热丝工作产生热量。装置保温时，叶轮不工作，通过保温壳体实现装置内部保温。装置散热时，叶轮旋转，加快散热水管中水流流动，通过热传递带走壳体内部热量。装置内部空腔放置相变材料，通过相变材料体积变化改变浮力。该装置大大提高温控速率，提高浮力引擎响应速度。	余姚市浙江大学机器人研究中心； 浙江大学	CN201910184331.8	2019/3/12
121	一种舰用果蔬真空保鲜系统和方法	本发明提供一种舰用果蔬真空保鲜系统和方法，通过舰用果蔬真空保鲜系统采用制冷、减压、加湿、消毒、换气和气体成分调节等手段实现舰船环境下果蔬的长期保存，提高了果蔬的贮藏质量；且便于舰员存取果蔬，满足了舰员的均衡营养需求，为舰船的长时间航行提供了坚实的基础。	中国舰船研究设计中心	CN201811610061.4	2018/12/27
122	基于珀耳帖元件的温度主动控制相变的浮力引擎装置	本发明公开了一种基于珀耳帖元件的温度主动控制相变的浮力引擎装置。该浮力引擎装置主要由浮力发生单元及温度控制系统等组成。浮力发生单元由硅胶薄膜、石蜡、端盖密封圈、螺栓螺母、开口环端盖、底座和螺钉构成；温度控制单元由珀耳帖元件、直流电源、散热鳍片、温控开关和水密接插件构成。在微控制器、温度控制系统共同作用下，石蜡的相变可通过控制其温度变化来实现，进而控制其体积的收缩或膨胀，使得装置的排水体积发生变化，以此调节装置浮力。该装置通过控制温度实现石蜡的体积变化来调节浮力，具有能耗低、噪声小的优点，工作原理简单，可用于设计小型、轻量的水下潜器。	余姚市浙江大学机器人研究中心； 浙江大学	CN201910188967.X	2019/3/13

123	一种利用微波加热的相变浮力引擎	本发明公开了一种利用微波加热的相变浮力引擎。本发明是由浮力发生单元和温度控制单元组成：浮力发生单元由卡箍、密封圈、壳体、保温材料、相变材料、底座、水密连接器构成；温度控制单元由磁控管、滤导管、金属反射片、金属散热板、电源和开关构成。本发明利用微波加热装置进行快速均匀的加热，改善了现有技术中相变材料受热缓慢且不均的问题。	余姚市浙江大学机器人研究中心； 浙江大学	CN2019101895 97.1	2019/3/13
124	具有驱动机构的船舶电力推进系统及相关系统和	本技术总体上涉及具有驱动机构的船舶电力推进系统及相关系统和方法。在示例性实施例中，所公开的技术包括预装的变速器盒，齿轮减速行星齿轮，和/或可以增加系统的寿命和/或降低制造成本的部件支撑装置。	纯船舶公司	CN2017800610 74.8	2017/7/31
125	一种功冷联供系统	本发明实施例公开了一种功冷联供系统，包括：波浪能发电装置、海流能发电装置、海洋温差-太阳能联合发电电子系统和制冷子系统，所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统包括太阳能集热器，所述波浪能发电装置与所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统的第一水泵连接，所述太阳能集热器吸收太阳能对所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统的工质进行过热处理；所述海流能发电装置与所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统的第二水泵连接；所述第一冷凝器的冷水输出端与所述制冷子系统的第二冷凝器的输入端连接。本功冷联供系统利用波浪能和海流能为水泵提供电力，同时，所述系统利用海洋温差和太阳能进行集热发电，大大降低了用电量 and 功冷联供系统的能源损耗。	华北电力大学(保定)	CN2015100534 45.0	2015/1/28
126	一种高能集成发动机	本发明利用风能、太阳能、空气能三者高能集成，一方面通过风能、太阳能发电，另一方面通过空气能热泵加热，同时通过空气能空分采集液氮，在真空、压力膨胀、大温差的环境作用，驱动高温液氮发动机高效转动，一种高能集成发动机，由风光辅助电力(1)，热泵系统(2)，液氮系统(3)，高温液氮发动机(4)和发电机组(5)组成。	广州市谷城科研技术有限公司	CN2017110538 35.3	2017/11/1
127	一种深海海水淡化、提升输送系统	一种深海海水淡化、提升输送系统，包括深海浮动平台、海水过滤预处理装置、海水反渗透淡化处理装置、温差驱动淡水提升装置、海内淡水储水罐及岸边储水池；本系统通过利用深海浮动平台作为工作平台，在工作平台上部布置可以利用海水重力自流和水柱压力进行过滤处理的海水过滤预处理装置，把过滤预处理后的海水经原水输送保温管道输送到位于深海500-700米的海水反渗透淡化处理装置，利用5-7Mpa的自然水柱压力进行反渗透淡化，并利用淡化处理后生成的浓盐水和深海海水的温度差做功，将海水反渗透淡化形成的淡水提升至固定在深海浮动平台上的海内淡水储水罐，再通过海底输水管道将海内淡水储水罐内的淡水输往岸边水池后供淡水用户使用。	中国电建市政建设集团有限公司； 北京高泰深海技术有限公司	CN2016102504 49.2	2016/4/20

128	一种温差动力液冷装置	本发明公开了一种温差动力液冷装置,包括管道、单向阀、取热器、散热器及弹性均压容器,管道一端安装有单向阀并且与取热器一端相连,管道另一端与取热器另一端相连,管道外侧表面安装有散热器,管道设置单向阀一端侧边还安装有弹性均压容器,该发明结构合理、简单,采用了液体的热胀冷缩原理,利用工作发热及散热器散热带来的温差,通过单向阀使管道内液体定向流动,较传统液冷装置更加节能,利用弹性均压容器均衡热胀冷缩带来的液体体积的变化对管道带来损坏,保证有更长久的使用寿命,较传统液冷散热系统更加静音。	南通中科热控技术有限公司	CN201811421377.9	2018/11/27
129	多效发生器及吸收式动力-抽气喷射制冷发电循环系统	本发明涉及利用海水温差能做功,尤其是一种多效发生器及吸收式动力-抽气喷射制冷发电循环系统。多效发生器包括壳体、入口、回流口、稀溶液出口、温水管和布液器,入口、回流口和稀溶液出口均设置在壳体上,入口包括降膜蒸发入口、升膜蒸发入口和满液蒸发入口,降膜蒸发入口和升膜蒸发入口、回流口和气体出口设置在壳体的顶部表面,满液蒸发入口和稀溶液出口设置在壳体的底部表面,温水管和布液器设置在壳体内,壳体内从上至下间隔设置数层布液器,每层布液器的上方均设有温水管,最后一层布液器的下方设有至少一层温水管。其利用海洋温差能这种广泛存在的低品位热能,驱动吸收式工质进行冷-电联供循环,不需要太阳能、废热、余热就可独立实现能量的多级利用。	中国海洋大学	CN201811547755.8	2018/12/18
130	带自主液压分布动力的三关节仿生机械腿	带自主液压分布动力的三关节仿生机械腿,包括大腿、小腿、足部,还设有连接架、液压动力系统和控制装置,连接架、大腿、小腿和足部依次通过关节相连;通过连接架将仿生机械腿与仿生机器人固定连接或拆卸,液压动力系统设在大腿和/或小腿和/或足部;控制装置设在大腿和/或小腿和/或连接架和/或足部。本实用新型之带自主液压分布动力的三关节仿生机械腿,可与仿生机器人快速固连和拆卸,扭矩更大,操作控制更简单。	长沙紫宸科技开发有限公司	CN201821113655.X	2018/7/13
131	液化天然气船B型液货舱的绝热系统及其构造方法	本发明提供了一种液化天然气船液货舱的绝热系统及其构造方法。所述绝热系统包括主屏壁、绝热层和保护层,绝热层安装在主屏壁上,保护层覆盖在绝热层的外表面。绝热层由内向外依次包括次屏壁、绝热板及阻水层。绝热板包括泡沫玻璃板和聚氨酯泡沫板,泡沫玻璃板通过粘合剂粘接在次屏壁的表面,聚氨酯泡沫板通过粘合剂粘接在泡沫玻璃板的表面。本发明将泡沫玻璃板安装到聚氨酯泡沫和金属的次屏壁之间,避免了在绝热系统温度变化时,出现因保温材料膨胀系数差异而导致绝热层损坏的现象;同时减小了聚氨酯泡沫由温差变化导致的热应力变化,使得绝热系统更加安全稳定。	上海交通大学	CN201611193926.2	2016/12/21

132	一种用于应急处理漏油事故的快速吸油装置	本发明提供一种用于应急处理漏油事故的快速吸油装置, 所述用于应急处理漏油事故的快速吸油装置包括船体和除油机构, 所述除油机构设置于船体尾部, 所述除油机构包括吸油组件和收油组件, 所述吸油组件包括支撑架和新型吸油材料组件, 新型吸油材料具有一定的刚度, 可以保证新型吸油材料在海上平铺而不折叠, 同时又可以弯曲, 由辊轴组件实现释放和回收, 利用辊轴组件的正反转和相互配合, 实现了新型吸油材料的不间断作业, 大幅提升了吸油效率, 节省了除油成本, 适用于应急处理海上漏油事故。	江苏省金峰石油机械制造有限公司	CN201811074060.2	2018/9/14
133	一种海豚型深海潜艇交通工具	本发明一种适用于一种海豚型深海潜艇交通工具, 主要的部件为外表软体机器人(1)、艇身(2)、抽水口(3)、排水口(4)、热水口(5)、供能装置(6)、海水温差能装置(61)、原子聚变能装置(62)、驾驶舱(7)、控制台(8)、工具舱(9)、阀门(10)、管道(11)、神经元链接(12)、管道(13)和管道(14)。通过控制台(8)启动潜艇, 操作台(8)上输入经纬度和下潜深度, 指令通过神经元链接(12)发到艇身(2)各个部位, 将海水汇聚于供能装置(6), 经过海水温差能装置(61)以及原子聚变能装置(62)反应, 为艇身(2)供能, 然后排除废水, 如此循环, 使潜艇可以持续快速的潜行。	南京乐朋电子科技有限公司	CN2017110746625.6	2017/8/27
134	一种新型多功能建筑用墙面砖	本发明一种适用于一种新型多功能建筑用墙面砖, 包括: LED显示屏层(1)、温差发电层(2)、旋转轴(3)、走线槽(4)、弯曲层(5)、太阳能涂料层(6)。白天通过墙面砖外侧太阳能涂料层(6)吸收太阳能, 使温度升高, 与墙面砖内侧形成温度差, 进而温差发电层(2)利用温差进行发电并将电能储存在蓄电池中; 夜间经用户设置后, 通过弯曲层(5)带动LED显示屏层(5)呈整块曲面屏幕, 该曲面屏幕可以利用蓄电池中的电能, 用户可以使用该曲面屏幕进行观看娱乐节目, 同时曲面屏幕使用过程中产生的热量与墙体周围的温度形成温差, 温差发电层(2)又可以进行发电并储存电能。本发明实现了建筑墙面用砖的多功能性, 节能且环保。	南京乐朋电子科技有限公司	CN2017110746554.X	2017/8/27
135	一种温差能发电的涡轮式余压发电装置	本发明提供了一种温差能发电的涡轮式余压发电装置, 发电装置的两端与输气/输油管道相连, 发电装置包括: 减压罩, 减压罩呈碗状, 两端分别与输气/输油管道相连; 涡轮装置, 涡轮装置大体呈碗状并安装在减压罩内, 涡轮装置包括同轴的前端固定环、后端固定环以及在前端固定环、后端固定环之间的转动环, 前端固定环、后端固定环保持静止且转动环可转动, 前端固定环、后端固定环以及转动环的外径上均设置有若干沿沿管道流向分布的导向叶片; 发电机, 安装在减压罩内, 发电机的电机驱动轴与转动环的转轴相连; 温差能发电组件, 温差能发电组件的两端与减压罩两端的输气/输油管道相连。本发明能在管道减压的过程中进行高效发电。	上海海洋大学	CN2018111470363.6	2018/12/4

136	深远海岛礁核储供电系统	本发明公开了一种深远海岛礁核储供电系统，包括装载有核反应堆的可航行的海洋核能发电船舶和设置于海岛岛礁上的岛礁蓄电池直流电站；海洋核能发电船舶包括船体、核反应堆、一回路系统、二回路系统、电力推进系统、船舶自用电供电系统和输送电系统；岛礁蓄电池直流电站包括用于连接输送电系统与充电装置的电能接入装置、用于将电能传输至蓄电池组的充电装置、用于存储电能的蓄电池组、用于接入直流/交流电力设备的电力变换装置以及用于监控管理电站运行状况的电力监控系统。本发明具有充电灵活高效，供电简单可靠的特征，且岛礁的电力工程设计任务量和工程施工难度都较小，岛礁基础建设投资较低，有效解决了深远海岛礁的供电难题。	中国船舶重工集团公司第七一九研究所	CN2018112680 12.7	2018/10/29
137	用于电机冷却器仪表的供电装置	本发明提供了一种用于电机冷却器仪表的供电装置，包括温差发电片组(2)和稳压模块；所述温差发电片组(2)设置在电机冷却器上，并且与稳压模块电连接；所述电机冷却器包括冷却水箱(1)和换热元件(3)；所述稳压模块与待供电设备电连接。本发明体积小、结构简单、成本较低，能够在不影响换热效果的情况下增大能源利用效率；并且，各温差发电片组(2)间独立并联供电，即便其中某温差发电片组(2)损坏，其余部分仍可继续工作，具有较高的稳定性和可靠性；同时，本发明为实现独立数据采集和传输提供了基础条件，简化了工作复杂度，省去了工程项目其他参与方的配合步骤。	上海东润换热设备制造有限公司	CN2018115734 60.8	2018/12/21
138	发电系统和发电网络	本发明涉及纳米发电领域，公开了一种发电系统。其中该系统包括水上发电装置、水下发电装置和电源管理电路，其中：所述水上发电装置包括波浪能发电单元；所述水下发电装置包括洋流能发电单元；以及所述电源管理电路用于对所述水上发电装置和所述水下发电装置的电输出进行管理。通过使用本发明上述的发电系统，将其应用于海洋系统中，能够实现海洋能的多方位同时采集。	北京纳米能源与系统研究所	CN2015110267 16.X	2015/12/31
139	海洋温差能发电模拟测试系统	本发明涉及海洋温差能发电模拟测试系统，属于发电循环系统测试技术领域。本发明包括冷热源系统、温差发电系统、数据采集存储单元和控制显示单元，本发明利用热泵机组产生循环的冷水、热水，模拟海洋温差能发电中的冷源和热源，一台热泵机组即可满足冷热源子系统的模拟试验需要；温差发电系统中可以灵活地实现单透平和双透平发电系统切换测试；可以进行低至18℃温差、50kW以下小型低温热源小温差发电系统的模拟测试。本发明不仅可以实现发电系统的整体性能测试，还可以对系统中的关键设备如第一级透平等的特性进行试验，获取系统运行参数的变化规律，为系统的优化及设备设计提供指导。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2018113113 49.1	2018/11/6

140	LNG动力船用燃料气化及冷热电三联供给系统及方法	本发明所公开的一种LNG动力船用燃料气化及冷热电三联供给系统及方法, 该系统包括LNG气化及冷量回收单元、主机废气热量回收单元、低温朗肯循环单元、发电单元、富余冷量回收单元, 以及各单元之间连接的船舶蒸汽、冷量和电力供应通道; 本发明通过巧妙的设计使LNG在气化过程中实现冷热流体的大温差换热以保证气化完全, 而在冷能回收过程中则利用冷热流体进行小温差换热以提高冷能回收效率, 并通过独特的循环自蒸发设计和循环载冷剂回收冷能设计避免了传统气化器的冻结及效率不高等问题。本发明可同时进行船舶冷能、废热回收和动力循环发电, 冷能及废热回收利用率较高, 安全系数较大, 有效提高了LNG动力船舶的能量转换利用效率。	大连海事大学	CN2018114995 87.X	2018/12/9
141	一种利用LNG冷能的带有温差发电换热器的朗肯循环发电系统	本发明属于液化天然气冷能发电领域, 公开了一种利用LNG冷能的带有温差发电换热器的朗肯循环发电系统。该系统包括工质泵、蒸发器、膨胀机、冷凝器、第一海水泵、第二海水泵、LNG泵、温差发电换热器、外部负载和发电机组。本发明将LNG经过有级朗肯循环冷凝器的剩余冷量也进行了利用, 在使用等量的LNG时, 发电量相比传统朗肯循环发电系统更高, 进一步提升了LNG冷能利用率, 同时温差发电片的能量转化过程无化学反应, 无机械移动部件, 具有无噪声, 污染, 使用寿命长等优点, 可广泛应用于LNG冷能发电领域。	大连理工大学	CN2018115421 16.2	2018/12/17
142	海洋热能转换用水下管道	本发明公开了一种海洋热能转换用水下管道, 所述海洋热能转换用水下管道由6个管道组装件组成, 该6个管道组装件组装后截面为一整圆。本发明易于制造、运输及安装。	成都市利明天升电器有限公司	CN2018112216 48.6	2018/10/19
143	一种基于温差发电与有机朗肯循环联合船用柴油机余热回收系统及其方法	本发明公开了一种基于温差发电与有机朗肯循环联合船用柴油机余热回收系统及其方法, 包括柴油机进气子系统、柴油机冷却子系统、废气流路、TEG子系统、ORC子系统、海水冷却子系统和电控中心; 废气流路与柴油机冷却子系统之间布置有温差发电机以此构成TEG子系统, 通过两者之间温差发电; ORC子系统与废气流路通过ORC蒸发器进行热量交换; ORC子系统通过热力循环将热能转换为与膨胀机同轴相连的发电机发出的电能; 海水冷却子系统用来最终冷凝ORC工质与柴油机冷却液; 所述电控中心为柴油机ECU一部分, 用来控制驱动循环。本发明充分利用了柴油机废气余热及废气与冷却液之间的温差, 将其回收转换为电能, 用于船舶其他用电设备, 进一步提高了柴油能量转换效率。	浙江大学; 宁波中策动力机电集团有限公司	CN2018112162 60.7	2018/10/18
144	海洋热能转换用管道组装单元	本发明公开了一种海洋热能转换用管道组装单元, 所述组装单元包括第一单元(5)和第二单元(6), 第一单元(5)与第二单元(6)相连, 第一单元(5)和第二单元(6)均为圆弧形, 连接后第一单元(5)和第二单元(6)具有同一圆心。本发明易于制造、运输及安装。	四川中旺厨房设备有限公司	CN2018112146 84.X	2018/10/18

145	生产海洋热能转换用管道组装单元的系统	本发明公开了一种生产海洋热能转换用管道组装单元的系统, 所述生产海洋热能转换用管道组装单元的系统包括平台(21)、多股芳纶线轴(22)、垫辊(23)、合成树脂罐(24)、预成型装置(25)、模(26)、拉拽装置(27)和切割装置(28), 多股芳纶线轴(22)、垫辊(23)、合成树脂罐(24)、预成型装置(25)、模(26)、拉拽装置(27)和切割装置(28)均安装在平台(21)上, 垫辊(23)设置在多股芳纶线轴(22)与合成树脂罐(24)之间, 预成型装置(25)设置在模(26)与合成树脂罐(24)之间, 拉拽装置(27)设置在模(26)与切割装置(28)之间。本发明生产出的管道组装单元易于运输及安装。	成都市利明天升电器有限公司	CN2018112211 40.6	2018/10/19
146	水下智能浮动观测装置及其控制系统	本实用新型提供了一种水下智能浮动观测装置, 包括罩舱机构、调节机构、控制观测机构; 所述调节机构、控制观测机构均设置在罩舱机构内; 通过调节机构能够驱使罩舱机构实现上浮、下潜、纵向剖面潜入、横向剖面滑行中的任一种或任多种动作。本实用新型提供的水下智能浮动观测装置, 还包括机翼组件(6); 所述机翼组件(6)包括机翼伸缩机构(601)、水平机翼(602); 所述罩舱机构, 包括耐压舱(19); 所述耐压舱(19)侧部设置有水平机翼容纳槽; 本实用新型要解决的问题是针对当前海洋观测装备工作时间短、工作范围狭窄, 无法长期、连续按照预定轨迹进行航行精细观测这一技术难点, 提供了一种水下智能浮动观测装置及对应的工作方法。	中国海洋大学; 上海交通大学; 中国科学院沈阳自动化研究所	CN2018206307 03.6	2018/4/28
147	一种不用工质泵的冷热水温差的发电装置	本发明涉及发电技术领域, 具体涉及一种不用工质泵的冷热水温差的发电装置, 包括发电机以及驱动所述发电机运转的驱动装置, 所述驱动装置包括冷水供应装置、热水供应装置、蒸发器、冷凝器以及汽轮机; 本发明利用热水在蒸发器中对低沸点的工作流体输送热量, 低沸点的工作流体气化膨胀推动汽轮机旋转运动, 从而推动发电机旋转发电, 膨胀后的工作流体在冷凝器中冷水作用下冷却收缩冷凝, 冷凝成液态的工作流体在同压及重力作用下流回蒸发器并被重新加热。本装置无须工质泵, 大大提高能量净转化率。本发明应用极为广泛, 对能够提供冷热水共存的地方都适用, 例如海水、太阳能热水、地热能、工矿企业的废热.....。	罗振波	CN2017105530 93.4	2017/7/7
148	生产海洋热能转换用管道的装置	本发明公开了一种生产海洋热能转换用管道的装置, 所述生产海洋热能转换用管道的装置包括平台(21), 平台(21)上开有圆形开口(22), 圆形开口(22)上均匀设置有12条拉挤生产线, 该12条拉挤生产线垂直设置, 相互平行。本发明可以直接在使用现场生产及安装管道, 且生产出的管道重量轻。	四川中旺厨房设备有限公司	CN2018112146 78.4	2018/10/18

149	电动喷气式快艇	本发明公开了一种电动喷气式快艇,属于造船技术领域,包括:艇体01,风洞02、蓄电池03、光伏电池05、电脑07、无线摄像头08等构成,特征是:采用风洞02作为喷气式推进器动力,风洞中安装的高速电动机016具有自动抽真空喷气功能,真空中只要介质达到设定的沸点,即能瞬间传递热量以超音速速度向外喷射散热气流,结合第一风轮和第二风轮的双重加速,推动快艇飞速前进,无人驾驶运行中,电脑07根据无线摄像头和雷达天线传替的信息,迅速指令步进电机023移动蝶阀022的角度大小,控制左右喷气流量的方法来把握航向实现安全行驶,化废为宝,解决了长期以来受温升热量制约,电动机不能代替内燃机作为喷气式推进器的难关,具有节能环保、零排放、噪声低、效率高的特点,是现代电动喷气推进系统中的原创突破。	陈国宝;杭州天航国发科技有限公司	CN2018110093 31.6	2018/8/23
150	拖轮驾驶室玻璃防冻除霜雾装置	本发明公开了一种拖轮驾驶室玻璃防冻除霜雾装置。本发明暖风经进风管通过空调间风机运转带动暖风,经出风管进入驾驶室内,出风管旁并联一路通往驾驶室玻璃处的出风扁管,出风扁管盘绕玻璃四周,出风扁管上间隔10cm均匀设置出风孔,出风扁管上设置调风阀。本发明既解决了拖轮驾驶室由于室内外温差驾驶室玻璃上起雾的问题,又解决了室外玻璃结冰霜的问题,保证了驾驶员操作的良好视线,进而保障了拖轮作业的安全性。该装置结构简单、实用有效,具有较好推广效果。	天津港轮驳有限公司	CN2018112497 30.X	2018/10/25
151	冷却OTEC工作流体泵马达的系统和方法	描述了在OTEC系统中的冷却系统和方法,其中来自工作流体泵出口的过冷的工作液体用于通过与辅助流体的热交换来直接或间接地冷却工作流体泵马达。在工作流体流入蒸发器以前来自马达的热量被抵制进入工作流体,这有助于降低在蒸发器中的热负荷,其意味着蒸发器更可能来产生能量。而且,因为两相蒸发器,例如在OTEC系统中的那些,比单相加热处的单相热交换器效率更低,工作流体的此预热将充分有助于蒸发器性能。	洛克希德马丁公司	CN2014800146 92.3	2014/3/7
152	一种极地船舶救生艇舱室预加热系统及方法	本发明提供一种极地船舶救生艇舱室预加热系统,包括设有第一阀门并连通船舶主机高温废气排放口的排气管路、第一加热管路和第二加热管路,第一加热管路设有第二阀门和第六阀门,第二加热管路第三阀门和第四阀门,排气管路的出口端设有第五阀门,第二阀门和第三阀门通过设有第七阀门的管路连通排气管路的入口端,第四阀门和第六阀门通过管路连通第五阀门的出口端,第一加热管和第二加热管周围均填充有储热材料。本发明提供的极地船舶救生艇舱室预加热系统,利用船舶主机的高温废气对救生艇舱室进行加热。在紧急情况发生时,可以快速启动救生艇。储热材料又可以保证救生艇脱离极地船舶后具有一定的热源,维持救生艇舱室环境。	江苏科技大学	CN2018108853 22.7	2018/8/6

153	低温热能转化为机械能的装置	本发明公开了低温热能转化为机械能的装置。储液罐8内液态低沸点工质5由液泵10经管路9送入热交换管16、热交换管400内加热，汽化膨胀后经管路3进入旋转叶片式气动马达101推动其输出机械能；旋转叶片式气动马达101排出的低沸点工质经热交换管17、管路7、罐15进入冷却管600液化冷凝后流入储液罐8。它结构简单、体积小、重量轻、易于制造、成本低、低沸点工质使用量小：能使用来源广泛的低温热能，如：太阳能光热、水蓄热器储蓄的、海水温差的热能、工农业生产的低温热能等。可具有机械能有输出力大、中低速、噪音小、运行平稳的特点，可直接应用于特定的中低速动力机械，如：车船、小农机、助力机械的动力及发电等。其有益于环保和能源的和谐发展。	白坤生	CN2013103363 58.7	2013/8/5
154	一种具有定位功能的保温救生服	本发明涉及的一种具有定位功能的保温救生服为整体式结构，依次包括隔水层、绝热层、保温层、内衬层，以及可设于救生服上任一处的GPS定位系统，隔水层为最外层，由发泡氯丁橡胶制成，绝热层由纳基隔热软毡制成，保温层为设有相变微胶囊的织物材料层，内衬层由塔夫绸制成，GPS定位系统包括电池和GPS芯片，衣胸前设有水密拉链，隔水层与绝热层间设置有可充放气的气囊，该具有定位功能的保温救生服可以提供热量并有效减少热量的向外传递，延长待援时间。	深圳森阳环保材料科技有限公司	CN2018108584 72.9	2018/7/31
155	一种基于相变储能材料的储能救生衣	本发明公开了一种基于相变储能材料的储能救生衣，包括救生衣本体，包括至少一个相变储能单元，所述相变储能单元包括：储能材料层，所述储能材料层为包含至少一种相变储能材料，且所述至少一种相变储能材料设置于密封包装中，解决热能在转换、运输和利用过程中存在的数量、形态和时间差异性；所述储能救生衣还包括功能模块，所述功能模块包括：求救口哨，实现落水者发出求救信号的功能，以使搜救人员可迅速发现使用者的位置并进行救援工作。应用本发明实施例，简化了现有专利或文献中供热型救生衣的结构，增强了供热效果，可以为人体提供足够的热量，延长了落水者的有效救援时间，从而大大提高了其生存率。	上海海事大学	CN2018110848 93.7	2018/9/18
156	一种温差驱动涡轮	本发明公开了一种温差驱动涡轮；包括压气机、低压涡轮、高压涡轮、离合器、内壳体、外壳体、压缩机、储存装置；低压涡轮和高压涡轮均由同轴、以铝合金制成的内盘面和外叶轮环组成，内盘面和外叶轮环之间的转矩传递通过磁传动技术来完成；压气机主体外形为圆台形设计，沿轴向排列的压气叶轮其直径呈收缩锥形趋势变化；离合器通过压紧弹簧、抱轴板、滑块等机构的联合作用实施对分离或接合压气机主轴与高压涡轮主轴之间的机械联系。本发明温差驱动涡轮采用空气作为热源、深层的海水作为冷源所产生的海洋温差能来驱动低压及高压涡轮旋转、进而驱动温差发电机发电，采用本发明温差驱动涡轮可以达到高效、低成本地开发海洋温差能的目的。	华南理工大学； 广州市顺海造船有限公司	CN2016104146 01.6	2016/6/14

157	一种利用汽化热提升工质温度的装置	本发明涉及能源技术领域，具体涉及一种利用汽化热提升工质温度的装置，包括工质升压装置、导热管、蒸发器、第一开关和第二开关；工质升压装置包括壳体 and 弹性气囊；壳体设置有第一工质入口、第一工质出口和第二工质出口；弹性气囊设置在壳体里面，弹性气囊设置有弹性气囊工质出口；弹性气囊工质出口与第二工质出口一端相连，第二工质出口另一端通过第二开关与导热管一端相连，导热管另一端通过第一开关与蒸发器工质出口相连。有益效果在于，利用本发明可以制得热量，同时可以制得冷量。用制得的热量加热海水温差发电装置的工质，提升工质的温度，用制得冷量作为冷源，从而提高了发电效率，减少了投资和运营成本。	罗振波	CN2018109367 58.4	2018/8/16
158	一种水上光伏组件散热结构系统及水上光伏系统	本实用新型公开了一种水上光伏组件散热结构系统及水上光伏系统，包括设置在光伏组件表面的水膜布水管，水膜布水管靠近光伏组件的部分设置有布水孔，当有水通过水膜布水管时，水能够通过布水孔并在光伏组件的表面或周边形成水膜；以及能够将水引入至水膜布水管中的水车。本实用新型中的水上光伏组件散热结构系统运行过程：水车在利用风、水及潮汐能进行旋转，旋转过程中，将水引入至水膜布水管中，然后水通过水膜布水管中的布水孔，缓慢流到光伏组件表面，利用水的张力，水会在光伏组件表面或周边形成水膜，由于水膜厚度很薄，水膜吸收光伏组件热量后直接挥发，形成相变散热，与现有技术中自然散热相比，显著提高了水上光伏系统的散热效率。	阳光电源股份有限公司	CN2018209129 51.X	2018/6/12
159	一种基于自适应采样率的海洋温盐场采样方法	本发明提供的是一种基于自适应采样率的海洋温盐场采样方法。包括：1.采样区域分块；2.对感知块进行温盐场梯度特征分析；3.计算每一个感知块中的自适应采样率；4.感知块内随机采样；5.利用重构算法重构温盐场分布。本发明充分利用海洋温盐场先验数据信息，分析温盐场梯度结构特性，设计出一种自适应采样率的采样方案。在采样区域设置的采样数目相同的条件下，本发明设计的采样方法将更多的采样点设置在更有价值的海域，提高了温盐场的重构精度。	哈尔滨工程大学	CN2016108878 72.3	2016/10/11
160	升力型高速海洋机器人	本发明属于海洋机器人技术领域，具体地说是一种升力型高速海洋机器人。包括主体、可折叠前翼、可折叠后翼、附体、主推进装置及侧推进装置，其中主体的两侧对称设有两个附体，两侧附体通过可折叠前翼和可折叠后翼与主体连接，所述主体的艏部设有主推进装置，两侧附体的艏部均设有侧推进装置，通过可折叠前翼和可折叠后翼的同步折叠和展开实现海洋机器人的水面航行和水下航行状态的切换。本发明具有对自身平衡要求不高、可储备较大浮力、上浮或下潜速度快、机动性能好等特点，具有良好的环境适应能力和载荷携带能力，可执行载荷运输或投送、深海科考等任务。	中国科学院沈阳自动化研究所	CN2016111891 41.8	2016/12/19

161	用于远洋渔船的冷库及其制作方法	<p>本发明涉及船舶工程技术领域，公开了一种用于远洋渔船的冷库及其制作方法，其中的冷库包括冷库仓外壁、连接架及冷库仓内壁，冷库仓外壁的内表面相间排布有肋骨，连接架的内端连接脚分别连接在肋骨及冷库仓外壁的内表面上，冷库仓内壁设置在连接架的外端上，在冷库仓外壁和冷库仓内壁之间的空间内填充有保温隔热材料以形成保温隔热层。本发明的用于远洋渔船的冷库，通过连接架的连接脚实现与冷库仓外壁的内表面及肋骨可靠连接，并在连接架的外端连接冷库仓内壁，在冷库仓外壁和冷库仓内壁之间的空间设有保温隔热层，此种结构施工难度小、施工周期短、维护成本低，并且结构强度、牢固度和密封效果较好，从而符合渔船冷库的保温和使用寿命的要求。</p>	广州文冲船厂有限责任公司; 广州文船重工有限公司	CN2016110255 14.8	2016/11/18
162	小温差热能发动机	<p>本实用新型涉及热能发动机技术领域，尤其涉及一种小温差热能发动机，包括：敞开式的机壳，机壳具有一空心的内腔体；转动副组件，包括部分地收容于内腔体中的转轮、设于转轮上且与该转轮同轴线的转轴，以及设于内腔体对应于转轮的径向面的一个壁面上的适于转轴插入的轴承座；以及推拉组件，包括固设于内腔体的对应于转轮的径向面的另一个壁面上的定轴、转动套接在定轴上的沿转轮周向阵列式分布的若干个推拉单元；推拉单元包括转动套接在定轴上的连杆、与连杆相连的伸缩器，以及与伸缩器相连的支座；支座通过铰轴与转轮的周向边沿铰接；伸缩器为弹性材料制成的密封罐体，且该密封罐体内封存有适于热胀冷缩的介质。</p>	常州机电职业技术学院	CN2018205671 81.X	2018/4/19
163	一种基于有源逆变的近海波浪能并网发电系统及控制方法	<p>本发明公开了一种基于有源逆变的近海波浪能并网发电系统及控制方法，该系统包括：波浪能收集装置，包括多个相互连接的波浪俘能单元，波浪俘能单元的公共传动轴与齿轮箱相连，用于将波浪能转化为机械能；发电装置，用于将机械能转化为电能；电能变换电路，包括整流电路和逆变电路，其输出端与电网相连，用于实现电能的逆变并网，对并网输出功率进行调节；检测控制电路，用于检测系统运行时的各项参数，并对系统进行控制。本发明利用模块化的波浪能收集装置将波浪能转换为机械能并最终转换为电能，通过基于坐标变换的电流控制，实现了单位功率因数下的逆变并网运行，同时利用最大功率点跟踪算法，使系统始终工作于最大功率输出状态，最大限度的利用了波浪能。</p>	武汉理工大学	CN2016103055 20.2	2016/5/10

164	一种电加热潜水热水机	本发明公开了一种电加热潜水热水机, 通过设置温度循环调节机构, 在电加热水的过程中, 对电加热腔内的温度和出口管处的温度差值进行检测, 并将结果输出至信号输出转换器, 信号输出转换器根据其温差大小控制其控制转动架绕控制转动轴向上进行不同幅度的转动, 于是内滑轮结构随之拉动其外侧表面的连接绳索, 绕线辊装置外侧表面的连接绳索同时被拉动并使得其绕转动轮转轴转动, 最终使得磁盘变阻器的电阻大小得以调整, 于是电机的接线盒的电流随之发生改变, 进而调节热水循环叶轮的转速, 既能起到提高电加热潜水热水机内热水循环的速度, 又能节约能源, 防止在船上总发电功率有限的情况下影响其他设备的使用。	陈明珠	CN2018107527 80.3	2018/7/10
165	一种温度差驱动的热源利用系统	本实用新型公开了一种温度差驱动的热源利用系统, 包括高势能储存装置、低势能储存装置和至少一个温度差驱动装置, 温度差驱动装置上设有温度调节装置, 温度差驱动装置分别与高势能储存装置和低势能储存装置连接; 通过温度调节装置进行温度调节, 使相变缸内的相变工质转换为高势能态的势能介质并存储在所述高势能储存装置中; 将存储在所述高势能储存装置中的势能介质转换或释放, 转换为低势能态的势能介质并存储在低势能储存装置中; 通过利用余热热源直接作用于相变工质上使其发生气-液相变或PVT变换, 完成热能-势能-电能或其他能量形式的能量转换, 既扩大了对中低温余热资源的温度利用范围, 又大大提高了对中低温余热资源的利用效率。	天津融绿众乐科技有限公司	CN2018204326 31.4	2018/3/28
166	一种综合使用海上可再生能源的集成发电装置	一种漂浮式的综合使用海上可再生能源的集成发电装置, 涉及利用太阳能烟囱热气流发电、风力发电、海流能发电、太阳能光伏发电、及燃料电池发电的方法及装置领域。本装置包括海流能发电机组, 立柱体, 平台层, 集热棚, 太阳能烟囱, 垂直轴风机。本装置可实现多种可再生能源综合使用, 具有以下优点: 1立柱体与海流能发电机组结合, 利于海流能的稳定利用, 节约修建海流能发电设施的成本; 2太阳能烟囱发电与风力发电结合, 两种形式互为补充, 节约修建风电塔架的成本; 3太阳能烟囱发电与燃料电池余热发电结合, 既节约资源, 提高燃料电池的效率, 又提升空气的加热速度, 减小太阳能烟囱发电集热棚的面积。	哈尔滨工程大学	CN2018105151 57.6	2018/5/25
167	一种深海海水淡化、提升输送系统	一种深海海水淡化、提升输送系统, 包括深海浮动平台、海水过滤预处理装置、海水反渗透淡化处理装置、温差驱动淡水提升装置、海内淡水储水罐及岸边储水池; 本系统通过利用深海浮动平台作为工作平台, 在工作平台上部布置可以利用海水重力自流和水柱压力进行过滤处理的海水过滤预处理装置, 把过滤预处理后的海水经原水输送保温管道输送到位于深海500-700米的海水反渗透淡化处理装置, 利用5-7Mpa的自然水柱压力进行反渗透淡化, 并利用淡化处理后生成的浓盐水和深海海水的温度差做功, 将海水反渗透淡化形成的淡水提升至固定在深海浮动平台上的海内淡水储水罐, 再通过海底输水管道将海内淡水储水罐内的淡水输往岸边水池后供淡水用户使用。	中国水利水电第十三工程局有限公司	CN2016203349 43.2	2016/4/20

168	一种井下发电钻杆	本实用新型公开了一种井下发电钻杆, 包括锂电池、发电钻杆和普通钻杆, 锂电池与发电钻杆之间丝扣连接、发电钻杆与普通钻杆间丝扣连接; 发电钻杆由外管、温差发电元件、内管、上连通导线和下连通导线组成, 温差发电元件沿内管及外管间的间隙的轴向及周向均匀排列, 各温差发电元件之间串联或并联或串并混联, 温差发电元件的上下端分别与上连通导线和下连通导线连接; 发电钻杆的电源与锂电池电连接, 发电钻杆向锂电池供电, 锂电池向井下装置供电。在钻井中利用发电钻杆内及环状间隙内钻井液间的温差而发电, 进而为井下装置提供电能。提高了工作的稳定性、钻井效率, 并可实现取心钻进, 结构简单。	吉林大学	CN2018205249 30.0	2018/4/13
169	太阳能、海水源热泵、燃气及超临界二氧化碳船舶联合发电系统	本发明太阳能、海水源热泵、燃气及超临界二氧化碳船舶联合发电系统, 包括太阳能集热系统、海水源热泵系统、燃气轮机发电系统和超临界二氧化碳再压缩布雷顿循环发电系统。工作时, 利用水源热泵从海水中提取低品位热能, 消耗较少的电能将其提升为高品位热能作为超临界二氧化碳循环系统的热量来源, 同时采用太阳能集热器采集热能作为超临界二氧化碳循环系统的热量来源, 回收利用燃气轮机排出的废气及换热的余热, 实现能源的梯级利用; 超临界二氧化碳再压缩布雷顿循环采用超临界二氧化碳为工质, 其动力机械结构紧凑, 经济性能好。结合燃气轮机发电系统及超临界二氧化碳再压缩布雷顿循环系统实现稳定的船舶联合发电, 所产生的电能最终输入船舶电网。	西安交通大学	CN2016106702 64.7	2016/8/15
170	一种温泉浴池的半导体温差发电装置	本实用新型提供一种温泉浴池的半导体温差发电装置, 涉及温差发电技术领域。该温泉浴池的半导体温差发电装置, 包括地基, 地基的顶部固定安装有池壁。该温泉浴池的半导体温差发电装置, 通过池壁、蒸发器、涡轮箱、涡轮、发电机、涡轮杆、蒸汽进管、水泵、冷水进管、冷水出管、冷凝器、废气出管和凝结水出管的配合, 温泉内的温水通过蒸发器产生蒸汽, 通过涡轮驱动发电机发电, 同时, 通过水泵的抽取, 也可将外界的冷水输送进冷凝器的内部, 排出的废汽被冷凝器中的冷水再度冷却, 并重新回到温水内, 继续被加热, 循环使用, 该装置结构简单, 在利用温差发电的同时能做到资源的循环利用, 发电效率高, 能够适应不同的温泉浴池环境, 适用性强。	浙江晨峰电力成套设备有限公司	CN2017215182 45.9	2017/11/15
171	一种改良结构的洋流发电装置	本发明提供了一种改良结构的洋流发电装置, 属于发电技术领域。本改良结构的海洋发电装置, 包括固定管, 固定管上滑动设置有浮体, 连接绳连接浮体和发电机构, 发电机构包括主轴和设置在主轴上的发电机, 主轴的两端分别设有的浮体一和浮体二, 主轴内部具有空腔一, 浮体一中具有空腔二, 浮体二中具有空腔三, 主轴上设有水泵, 水泵通过三根管道分别和与空腔一、空腔二和空腔三连通, 每根管道上均设有电磁阀, 主轴上套设有套管, 套管一端与发电机的转子固定, 浮体的中设有控制器, 水泵和电磁阀均连接控制器的输出端, 套管上套接有套圈, 套管一端与发电机的转子固定, 套管另一端和套圈分别与太阳能翼板两端固定。本发明具有海洋能源的利用率高的优点。	浙江海洋大学	CN2016109087 83.2	2016/11/29

172	水下智能浮动观测装置及其控制系统	本发明提供了一种水下智能浮动观测装置,包括罩舱机构、调节机构、控制观测机构;所述调节机构、控制观测机构均设置在罩舱机构内;通过调节机构能够驱使罩舱机构实现上浮、下潜、纵向剖面潜入、横向剖面滑行中的任一种或任多种动作。本发明提供的水下智能浮动观测装置,还包括机翼组件(6);所述机翼组件(6)包括机翼伸缩机构(601)、水平机翼(602);所述罩舱机构,包括耐压舱(19);所述耐压舱(19)侧部设置有水平机翼容纳槽;本发明要解决的问题是针对当前海洋观测装备工作时间短、工作范围狭窄,无法长期、连续按照预定轨迹进行航行精细观测这一技术难点,提供了一种水下智能浮动观测装置及对应的控制系统。	中国海洋大学; 上海交通大学; 中国科学院沈阳 自动化研究所	CN2018104039 42.2	2018/4/28
173	一种用于复杂海况的海工船电站配置系统	本实用新型公开一种用于复杂海况的海工船电站配置系统,包括六个柴油发电机组、三个配电板组和六个推进系统,每个柴油发电机组输出分别接在一个母排分段上;所述海工船电站配置系统按区域依次分为第一冗余组、第二冗余组和第三冗余组,每个冗余组包括依次连接的两个柴油发电机组、一个配电板组和两个推进系统,相邻冗余组间通过两个母联开关连接;所述第一冗余组和第三冗余组通过电缆连接,所述电缆与第一冗余组和第三冗余组连接的连接处分别设有一个母联开关;所述第一冗余组、第二冗余组和第三冗余组形成一个环形的电站结构。与现有技术相比,采用本实用新型结构的配置系统既可节能环保,又能延长设备使用寿命节约生产成本。	福建省福船海洋 工程技术研究院 有限公司	CN2018203652 77.8	2018/3/16
174	从温差中获取动力利用自然规律实现自动化作业的机械装置	本发明属于从温差中获取机械能、利用自然规律控制机械进行自动化作业领域。利用热胀冷缩的原理,把热胀冷缩性能稳定和润滑性能良好的两种液体密封在同一个对温差变化敏感的容器里,用隔离膜把两种液体分开,进入液压油缸的是润滑性能良好的液体。把温度变化导致的热胀冷缩现象通过液压的方式和能量储存装置互相配合转化成机械能。用从温差中提取的机械能改变温差感应储液罐的位置,从位置变化获取的温差里再获取机械能。利用自然规律结合设定控制系统,只要事先设定好作业条件本装置就能够长期自动化作业,在需要的时候自动释放出需要的动力。在特定领域代替电脑、发动机、人力、在各种自然环境下都能长期自动化自主作业。	贾二芳	CN2015103864 06.2	2015/7/6
175	一种高效海洋能采集装置	本发明涉及一种高效海洋能采集装置,包括定位底座、导向杆、浮子、直线发电机、滚动发电机、光伏发电板、温差发电装置、活塞机构、蓄电池组及控制电路,定位底座上端面设活塞机构,蓄电池组及控制电路均嵌于定位底座内,活塞机构包括承载腔、活塞体、驱动杆,驱动杆与导向杆相互铰接,导向杆与浮子铰接,滚动发电机位于浮子内,中光伏发电板嵌于浮子上表面和侧表面,温差发电装置嵌于浮子下表面。本发明一方面有效适应多种深度、海浪条件下对海洋能采集作业的需要,另一方面能量转换率高,可同时实现对太阳能发电、温差发电及波浪发电作业的需要,从而极大的提高了发电作业效率和对海洋能源综合利用效率。	刘宇	CN2018103206 47.0	2018/4/9

176	一种高效海洋能采集装置	本发明涉及一种高效海洋能采集装置,包括定位底座、导向杆、浮子、直线发电机、滚动发电机、光伏发电板、温差发电装置、活塞机构、蓄电池组及控制电路,定位底座上端面设活塞机构,蓄电池组及控制电路均嵌于定位底座内,活塞机构包括承载腔、活塞体、驱动杆,驱动杆与导向杆相互铰接,导向杆与浮子铰接,滚动发电机位于浮子内,中光伏发电板嵌于浮子上表面和侧表面,温差发电装置嵌于浮子下表面。本发明一方面有效适应多种深度、海浪条件下对海洋能采集作业的需要,另一方面能量转换率高,可同时实现对太阳能发电、温差发电及波浪发电作业的需要,从而极大的提高了发电作业效率和对海洋能源综合利用效率。	刘宇	CN2018103106 89.6	2018/4/9
177	一种漂浮式太阳能吸收平台	本实用新型涉及一种漂浮式太阳能吸收平台,包括多个漂浮单元以及若干半柔性连接件,所述漂浮单元包括平面桁架、固定于平面桁架下部的第一浮块以及至少一个设置于平面桁架上表面用于承接光伏面板的支撑装置;相邻漂浮单元的平面桁架通过若干所述半柔性连接件铰接;平面桁架使用C型截面的高强度轻型金属材料,平面桁架表面设置有镀层。该漂浮式太阳能吸收平台结构紧凑、受力更加合理,面积利用率高、耐腐蚀性强且使用寿命更长。	郭其秀	CN2017210398 34.9	2017/8/18
178	一种带自主液压分布动力的三关节仿生机械腿	一种带自主液压分布动力的三关节仿生机械腿,包括大腿、小腿、足部,还设有连接架、液压动力系统和控制装置,连接架、大腿、小腿和足部依次通过关节相连;通过连接架将仿生机械腿与仿生机器人固定连接或拆卸,液压动力系统设在大腿和/或小腿和/或足部;控制装置设在大腿和/或小腿和/或连接架和/或足部。本发明之带自主液压分布动力的三关节仿生机械腿,可与仿生机器人快速固连和拆卸,扭矩更大,操作控制更简单。	长沙紫宸科技开发有限公司	CN2018107723 76.2	2018/7/13
179	一种降低冷源温度用以提高发电效率的装置	本发明涉及能源技术领域,具体涉及一种降低冷源温度用以提高发电效率的装置。所述装置包括气液相变装置、蒸发器、压缩机、汽轮机、发电机、第一开关、第二开关、第三开关和第四开关;蒸发器与汽轮机相连,汽轮机通过第四开关与气液相变装置相连,气液相变装置与第一开关相连,第一开关通过液压泵与蒸发器相连。压缩机通过高压管和第二开关与气液相变装置相连,第二工质通过第三开关与压缩机相连;汽轮机与发电机相连。本发明的有益效果在于,本发明利用第二工质对在气液相变装置的低温低压气态第一工质做功,变成低温低压液态第一工质,降低了冷源温度,从而提高了发电效率,减少了投资和运营成本。本发明用于太阳能热发电以及海水发电时,可还世界一个蔚蓝的天空。	罗振波	CN2018105819 92.X	2018/6/7

180	一种降低冷源温度用以提高发电效率的方法和装置	本发明涉及能源技术领域，具体涉及一种降低冷源温度用以提高发电效率的方法和装置。采用的技术方案包括以下步骤：a.将高温高压气态工质输入汽轮机内，汽轮机旋转带动发电机发电；b.高温高压气态工质对汽轮机做功后变成低温低压气态工质；c.低温低压气态工质进入气液相变装置，变成低温低压液态工质；d.将低温低压液态工质抽至或者放至蒸发器，加热变成高温高压气态工质。本发明的有益效果在于，本发明利用第二工质对在气液相变装置的低温低压气态第一工质做功，变成低温低压液态第一工质，降低了冷源温度，从而提高了发电效率，减少了投资和运营成本。本发明用于太阳能热发电以及海水发电时，可还世界一个蔚蓝的天空。	罗振波	CN2018105819 93.4	2018/6/7
181	一种利用昼夜温差发电设备	本发明为一种利用昼夜温差发电设备，属于新能源发电领域；本发明解决的技术问题在于提供一种利用昼夜温差发电设备；为了解决上述技术问题，本发明所采用的技术方案为；一种利用昼夜温差发电设备，包括：产能装置、传动装置、储能装置，所述传动装置一端与产能装置输出端连接，另一端与储能装置的输入端连接，所述产能装置包括：储液箱、散热片、膨胀液、回位弹簧、钢筒、移动活塞、连动杆、杠杆活动头、杠杆、杠杆支点、偏心齿轮；所述传动装置包括：过轮、外圈轮、内圈轮、单向爪、单向爪弹簧、内牙齿、控制论、控制轮牙块、储能轮、圈片弹簧、圈片弹簧外勾、增速小齿轮、增速大齿轮；该设备广泛应用于电力领域。	史宪文	CN2018104400 67.5	2018/5/10
182	一种形状记忆合金弹簧驱动的潜标	本实用新型涉及一种形状记忆合金弹簧驱动的潜标。该形状记忆合金弹簧驱动的潜标，包括用于固定在海床上的底座，一钢缆的底端固连于底座上部，钢缆的顶端连接有浮球，在钢缆上滑动连接有可沿钢缆长度方向上下移动的潜标浮体，所述潜标浮体内竖向中部固设有一隔板，隔板上部设有海洋数据测量器，隔板下部设有驱动潜标浮体沿钢缆上下移动的驱动结构。该结构设计合理、新颖，采用海洋中蕴藏的温差能驱动弹簧，进而带动潜标浮体沿钢缆上下移动，实现对海洋剖面的综合探测，用温差能驱动弹簧代替电能驱动，有效的避免了潜标电能消耗过快，延长了潜标持续工作的时间。	山东大学	CN2018201749 55.2	2018/1/31
183	一种利用地层温差与马路减速带的能量回收装置	本实用新型公开了一种利用地层温差与马路减速带的能量回收装置，属于新能源的开发和利用领域，本装置主要是利用温度差来带动斯特林热机的转动，利用减速带上下活动带动冷热液体循环。本装置是一种纯绿色的发电装置，无论是在路面，还是在其他的地方，只要有存在温差的场合中都能够实现电能的转化，发展前景无限；环保无污染，无需额外的能量输入，实现低碳环保的能量转化。	山东科技大学	CN2018202135 20.4	2018/2/6

184	一种多动力源水下机器人	一种多动力源水下机器人属于水下航行器技术领域，目的在于解决现有技术存在的电池容量小导致的续航能力差以及机器人打捞繁琐的问题。本发明包括：机器人主体；设置在机器人主体前端的云台；设置在机器人主体上的360度回转矢量推进器；设置在机器人主体末端的尾部矢量推进器；设置在机器人主体下端面的机械手；设置在机器人主体上的发电装置，发电装置包括波浪能发电装置、潮汐能发电装置、海洋温差能发电装置、太阳能发电装置以及燃油发电装置；以及设置在机器人主体上的主控制器和蓄电池组；蓄电池组和发电装置连接充电并为机器人整体供电，主控制器控制整体动作。	吉林大学	CN2018105699 94.7	2018/6/5
185	温差发电方法和温差发电设备	本发明涉及新能源的技术领域，公开了温差发电方法和温差发电设备，其中温差发电设备利用介质的温差使工质推动叶轮转动做功进行发电，包括可转化装置和导流管，转化装置内部开设有包括可供工质受热上升的内腔，还包括可借助较高温介质进行热交换的加热结构以及可借助较低温介质进行热交换的冷却结构，加热结构设置于转化装置下端，冷却结构设置于转化装置上端，导流管竖直设置，其上端连通至内腔的上部，其下端设有叶轮腔，叶轮设置于叶轮腔内，叶轮腔下端连通至内腔下部。本发明中的温差发电设备，利用外部介质的温差，配合压强控制，加热使气态工质上升，再转化为液态，利用其携带的重力势能推动叶轮发电，发电效率高，推广成本低。	林荣炎; 姚彦林	CN2014105252 28.2	2014/9/30
186	一种海洋能综合发电装置	本发明提供了一种海洋能综合发电装置，属于发电技术领域。本海洋能综合发电装置，包括固定座、浮体、连接绳和固定管，固定管竖直设置在固定座上，浮体活动设置在固定管上，连接绳的一端和浮体的外壁固连，另一端连接有发电机构，发电机构中具有发电机和水泵，浮体中还设置有温差发电片，固定管的上端设置有限位块，限位块的上方设置有警示灯，限位块的内部设置有蓄电池，警示灯、水泵均和蓄电池电连接，温差发电片二和发电机通过控制电路和蓄电池电连接，浮体二上设置有眼环一，连接绳的端部固连有眼环二，所述眼环一通过连接件和眼环二脱卸式连接。本发明可以利用太阳能、洋流能、温差能和压力进行发电，具有海洋能源的利用率高的优点。	浙江海洋大学	CN2016109102 89.X	2016/10/19
187	一种井下发电钻杆及其发电方法	本发明公开了一种井下发电钻杆及其发电方法，井下发电钻杆，包括锂电池、发电钻杆和普通钻杆，锂电池与发电钻杆之间丝扣连接、发电钻杆与普通钻杆间丝扣连接；发电钻杆由外管、温差发电元件、内管、上连通导线和下连通导线组成，温差发电元件沿内管及外管间的间隙的轴向及周向均匀排列，各温差发电元件之间串联或并联或串并联，温差发电元件的上下端分别与上连通导线和下连通导线连接；发电钻杆的电源与锂电池电连接，发电钻杆向锂电池供电，锂电池向井下装置供电。在钻井中利用发电钻杆内及环状间隙内钻井液间的温差而发电，进而为井下装置提供电能。提高了工作的稳定性、钻井效率，并可实现取心钻进，结构简单。	吉林大学	CN2018103308 26.2	2018/4/13

188	海洋热能转换电站	一种离岸发电结构, 该结构包括浸没部, 该浸没部具有: 包括一体的多级蒸发器系统的第一甲板部、包括一体的多级冷凝系统的第二甲板部、容纳发电设备的第三甲板部、冷水管和冷水管连接部。	阿贝尔基金会	CN2015107654 33.0	2011/1/21
189	一种海洋能温差发电系统	一种海洋能温差发电系统, 由波浪能水泵、太阳能集热器、脱气器、闪蒸器、蒸发器、淡水箱、透平、工质泵、冷凝器、发电机、集水管道构成。所述波浪能水泵由浮体、弹簧、单向阀、浅海管道、深海管道、活塞杆、液压缸体、活塞片、锚系装置组成, 该波浪能装置利用浅海管道与深海管道分别抽取温海水与冷海水, 通过集水管道送入太阳能集热器与冷凝器中。本发明所述的温差发电系统完全不依靠外部电力而是利用波浪能分别抽取温海水与冷海水, 同时通过太阳能集热器加大温冷海水的温度差进行温差发电, 并且可获取淡水资源, 此系统结构简单, 运行效益高, 建设成本低。	华北电力大学	CN2018102235 99.3	2018/3/19
190	小温差热能发动机	本发明涉及热能发动机技术领域, 尤其涉及一种小温差热能发动机, 包括: 敞开式的机壳, 机壳具有一空心的内腔体; 转动副组件, 包括部分地收容于内腔体中的转轮、设于转轮上且与该转轮同轴线的转轴, 以及设于内腔体对应于转轮的径向面的一个壁面上的适于转轴插入的轴承座; 以及推拉组件, 包括固设于内腔体的对应于转轮的径向面的另一个壁面上的定轴、转动套接在定轴上的沿转轮周向阵列式分布的若干个推拉单元; 推拉单元包括转动套接在定轴上的连杆、与连杆相连的伸缩器, 以及与伸缩器相连的支座; 支座通过较轴与转轮的周向边沿铰接; 伸缩器为弹性材料制成的密封罐体, 且该密封罐体内封存有适于热胀冷缩的介质。	常州机电职业技术学院	CN2018103533 36.4	2018/4/19
191	一种温度差驱动的热源利用系统	本发明公开了一种温度差驱动的热源利用系统, 包括高势能储存装置、低势能储存装置和至少一个温度差驱动装置, 低势能储存装置中存储有低势能态的势能介质; 低势能态的势能介质经温度差驱动装置做功后转换为高势能态的势能介质并存储在所述高势能储存装置中; 将存储在高势能储存装置中的势能介质通过发电或驱动等方式进行能量转换或释放, 使高势能态的势能介质转换为低势能态的势能介质并存储在低势能储存装置中; 通过利用余热热源直接作用于相变工质上使其发生气-液相变或PVT变换, 完成热能-势能-电能或其他能量形式的能量转换, 既扩大了对中低温余热资源的温度利用范围, 又大大提高了对中低温余热资源的利用效率。	天津融绿众乐科技有限公司	CN2018102616 60.3	2018/3/28
192	地热热量采收机	使用热量采收机从地质地层中提取热能。在一些实施方式中, 所述热量采收机是通过穿过热岩石定向钻探而创造的直流、闭合回路、地下热量采收机。提取的热能可以转换或转化为其他形式的能量。	地热解决方案有限责任公司	CN2016800675 31.X	2016/9/23

193	一种单一LNG燃料动力货船	本发明涉及一种单一LNG燃料动力货船,其主推进装置型式为双机、双桨。主机为两台单一天然气燃料发动机,通过减速齿轮箱、螺旋桨轴及轴承和短轴组成的轴系驱动两只定距螺旋桨。从艏向艉看,左、右主机转向都为逆时针,螺旋桨的转向分别为左桨逆时针方向和右桨顺时针方向。发电系统由一台单一天然气燃料发电机组和一台主机轴带发电机组组成。其解决LNG供气汽化器的加热热源问题,提供一种安全性高的本质安全型机舱;实现同时或单独提供余热,增强当季节环境温度变化时LNG汽化器的调节能力;实现零排放管制水域零排放和非零排放管制水域处理达标后排放双重功能;提高操纵安全性;代表江河联运新能源绿色动力货船的发展方向。	江苏省船舶设计研究所有限公司	CN2016107212 86.1	2016/8/24
194	一种形状记忆合金弹簧驱动的潜标	本发明涉及一种形状记忆合金弹簧驱动的潜标。该形状记忆合金弹簧驱动的潜标,包括用于固定在海床上的底座,一钢缆的底端固连于底座上部,钢缆的顶端连接有浮球,在钢缆上滑动连接有可沿钢缆长度方向上下移动的潜标浮体,所述潜标浮体内竖向中部固设有一隔板,隔板上部设有海洋数据测量器,隔板下部设有驱动潜标浮体沿钢缆上下移动的驱动结构,因此,该结构设计合理、新颖,采用海洋中蕴藏的温差能驱动弹簧,进而带动潜标浮体沿钢缆上下移动,实现对海洋剖面的综合探测,用温差能驱动弹簧代替电能驱动,有效的避免了潜标电能消耗过快,延长了潜标持续工作的时间。	山东大学	CN2018100984 71.9	2018/1/31
195	一种混合动力集散两用货船	本发明涉及一种混合动力集散两用货船,包括船舱,船舱内设有混合动力主机,混合动力主机与齿轮箱相连接,齿轮箱与发电机组相连接,船舱内设有电动总用消防压载泵和辅机带动总用消防压载泵,混合动力主机上设有主机海水泵,船舱内设有辅机,辅机带动总用消防压载泵与辅机相连接,船舱内设有电动空气压缩机,船舱内设有艏轴润滑油箱及泵,辅机与辅机启动蓄电池相连接,船舱内设有主机启动空气瓶、高位滑油箱和油污水分离装置,油污水分离装置与污油箱相连接,污油箱上设有污油手摇泵,船舱内设有江水箱,江水箱上设有闸阀,闸阀与滤器相连接,辅机上设有辅机带动空气压缩机。其能够解决现有技术中所存在的操纵性不满足要求,稳定性和安全性较差,经济环保性能较差等问题。	江苏省船舶设计研究所有限公司	CN2016104030 92.7	2016/6/8
196	基于温差发电与磁流体推进的海洋浮体动力定位系统	本发明公开了基于温差发电与磁流体推进的海洋浮体动力定位系统:包括光伏电池板、光伏蓄电池组、温差驱动涡轮、温差发电机、磁流体推进控制中心、磁流体推进器;光伏太阳能板经过光伏充放电控制器与光伏蓄电池组相连;光伏蓄电池组分别与磁流体推进控制中心和温差发电机相连;充放电蓄电池组分别与抽水泵和温差发电机相连,温差发电机还分别与磁流体推进控制中心和温差驱动涡轮连接;磁流体推进控制中心还分别与磁流体推进器、北斗定位系统以及水文信息采集传感器连接。本海洋浮体新能源动力定位系统采用温差能和太阳能作为主要能源、采用磁流体推进技术作为定位手段具有维护成本低、操纵灵活、噪声低、不受作业水深限制等优势。	华南理工大学; 广州市顺海造船有限公司	CN2016104204 41.6	2016/6/14

197	一种海洋能综合发电及氢能生产的装置	本实用新型公开了一种海洋能综合发电及氢能生产的装置，其结构包括氢能生产装置、绝缘管线、正极板、半导体、金属片、低温接触板、高温接触板、负极板，半导体呈方状块并且有序整齐的排列成横竖分布，半导体之间处于同一平面并且互相平行，半导体之间通过金属片相连接，半导体上下两端设有金属片，金属片与半导体之间互相垂直，金属片上部设有高温接触板，本实用新型一种海洋能综合发电及氢能生产的装置，在低温接触板和高温接触板的温差下，利用半导体热电效应产生电能，电能分为正负两级传到氢能生产装置，此时电解海水产生氢气从氢气排出口排出，利用向下排气管来手机氢气，实现了热能发电的同时也生产出绿色环保的氢能，尽善尽美。	姜全军	CN2017213321 32.X	2017/10/16
198	一种水鼋机器人的形状记忆合金支撑腿及其制备与运行	本发明公开了一种水鼋机器人的形状记忆合金支撑腿及其制备与运行；该形状记忆合金支撑腿由两根具有弹性的记忆合金丝弯折后形成的四条支撑腿；这四条支撑腿分为A组支撑腿和B组支撑腿；通过对A组支撑腿和B组支撑腿顶部的迂回部进行温度控制，即在不同温度下具有不同的形态，通过机器人的热激活弹簧的形态切换，并在形状记忆合金腿部喷涂超疏水涂层PTFE，使水鼋机器人的四条支撑腿在水面上实现连续跳跃动作，如垂直跳跃运动，前进后退跳跃和左右跳跃运动。	华南理工大学	CN2018100352 74.2	2018/1/15
199	一种用于无人水下潜器的温差能发电装置	本实用新型公开了一种用于无人水下潜器的温差能发电装置，包括相变单元、液压单元、机械传动单元、发电储能单元和充电管理单元，特制液控压力阀及其互锁阀、低压皮囊等所组成的液压单元；增速机构、发电机、蓄电池等所组成的机械传动以及发电单元，电源管理芯片以及电流、电压、转速传感器所组成的电源管理与控制单元。当水下无人潜器由深海浮至海洋表面时，吸收海洋热能转化为锂电池组的电能，实现了海洋温差能的捕获。本实用新型采用一次相变，多次蓄能的方式进行工作，减小了温差能发电装置的体积和重量，提高了系统的轻便程度。本实用新型减少了由于电磁压力阀和压力传感器工作所造成的电能消耗，同时提高了系统工作的可靠性。	王延辉; 张宏伟	CN2017212801 47.6	2017/9/30
200	冲浪装置和方法	本发明涉及一种冲浪装置和方法，冲浪装置包括至少一个能量发射装置和一个能量发射结构，所述的能量发射结构用于支撑和固定能量发射装置。能量发射结构把能量发射装置定位在一个或者多个能量发射点上。从能量发射点发射出来的能量足够至少一个人单独冲浪的能量消耗。本发明也公开了一种冲浪装置的曲面，而不论冲浪装置是本发明还是任意一种冲浪装置。这个曲面被设计成用于人们在其表面冲浪的形状，通过本发明冲浪装置提供的能量或者通过它里面、上面或者表面发射出来的液体，人们至少可以直接接触到部分曲面。所述曲面是由缓冲材料制成。这种材料至少应该是多孔的，可变形的，可以通过变形来吸收和减少冲击力的影响。	白水西部工业有限公司	CN2011800677 36.5	2011/12/21

201	多功能太阳能净水装置	<p>多功能太阳能净水装置，是一种浮在海面，或放在轮船上，利用太阳能将海水淡化，污水净化的装置。包括：光伏板、浮箱、分子压力机、净水出口管、正负电极板、方向舵、水过滤箱、多层过滤层、内桶、控制箱、温差发电机、热电转换管、感温管、不锈钢框架、过滤网袋。其中，利用阳光对光伏板照射发电，如没有阳光可利用轮船发动机的废热，使温差发电机发电，供电极板电源，使海水水电分解矿化，得到净水，该装置可垂直放置于潜水艇内，可得海水的净化饮用水，还可在船体损坏时作救生船，如用于清洁河道水面，可使河流周围的空气，含对人体有益的负离子，使空气更清爽，使用寿命长，环保，节能。有很大的发展前景。</p>	嘉兴市万盛建设股份有限公司；凌春林；彭磊	CN201611101899.1	2016/11/29
202	一种微温差热能燃气直行发电机	<p>一种微温差热能燃气直行发电机由若干套直行发电装置和控制器组成，直行发电装置包括热能转换器、连杆传动机构、底座支撑架和直行发电输出单元；热能转换器是一个一头为热头端，另一头为冷头端的哑铃型特制容器，两头端有气室，中间以低沸点液体隔断；加热盘加热插入热头端顶部的U型导热管的中部，热量向下通过导热软线、悬浮导热板，加热热头端液面，使其上方产生大的饱和蒸气压，压迫液体流向冷头端；重心超过支撑轴线，冷头端向下热头端向上摆动；到水平位置时两气室贯通，热能转换器回摆；冷头端装有连杆传动机构，带动下方直行发电输出单元中的转子磁体组在定子线圈组中上下运动，定子线圈组中的线圈切割磁力线，线圈组输出电流。</p>	任毛丁	CN201611018411.9	2016/11/21
203	一种游艇的防触礁装置	<p>本实用新型涉及一种用于提升游艇安全性、结构新颖并且实用性高的游艇的防触礁装置，与现有技术相比，有益效果是：发生触礁事故时瞬间产生的冲击力可以由高弹性缓冲层内陷分散，最大程度地减少了初次撞击时礁石对船体的破坏；高弹性缓冲层在受到撞击产生内陷后，产生巨大的反作用力，即弹力，弹力可以进一步抵消游艇船体所受到的冲击力，并可以使船体通过高弹性缓冲层的回复力使得船体稍微离开礁石；压力传感器接收到压力信号，传导至驾驶舱处，或将压力传感器连接游艇引擎的制动装置，可使得游艇迅速停下，避免在撞击后强行启动游艇造成的二次损伤；防触礁机构较之现有技术中的船舶缓冲结构更加美观，在水下的阻力更小，实用性更强。</p>	德清海德游艇有限公司	CN201721276943.2	2017/9/30

204	大气温差液体重力发电系统	<p>本发明是一种利用大气温差液体发电装置，主要包括有：气液交换球上下球，上球是制冷球外面包裹有降温材料。下球是升温球，外面涂有吸热材料。两球由上液管和回气管联通同时在一条直线上。当球内液体介质位于下球时，下球外面因涂有吸热材料、球内液体介质受热产生气体后推动球内液体介质，通过上液管和回气管上升到上球，使上球重心发生改变利用杠杆原理通过中心支点向制冷介质槽方向发生旋转。球内液体介质在上球通过制冷介质降温后在通过上液管回流到下球，下球重心发生改变又利用杠杆原理通过中心支点旋转回到原点并输出动力，通过棘爪超越离合器和涡簧储能减速缓冲器和后发电。本发明特点是，利用大气和制冷介质之间的温差不断地对球内液体介质加热、冷却使球内液体介质在上下球之间运动后，上下球通过上下80度旋转输出动力发电。本发明能耗小，无污染是一种新的能源。</p>	浩新军	CN2016109921 65.0	2016/11/14
205	一种基于温差发电机的海域天然气水合物热采装置	<p>本发明涉及基于温差发电机的海域天然气水合物热采装置，包括能量井及其内部装置、生产井及其内部装置和功率控制器；能量井由套管穿透天然气水合物储层和高温储层(热卤水或干热岩层)，并在高温储层射孔，且能量井内布设有温差发电机，温差发电机热端设置在高温储层，其冷端设置在海水层，并通过电缆与功率控制器输入端相连；生产井由套管钻孔至水合物开采所要求深度，并在水合物储层射孔形成水合物射孔层段，生产井内设有与功率控制器输出端相连的热电极，利用能量井提供的电能，通过功率控制器控制输入、输出电能的功率，供给热电极在生产井内生热，并通过水合物射孔层段对水合物储层有效传递热量，对水合物储层中的天然气进行热采。</p>	青岛海洋地质研究所; 中国石油大学(华东)	CN2017101813 51.0	2017/3/24
206	一种将热能转换为势能的水力发电系统	<p>本发明公开了一种将热能转换为势能的水力发电系统，包括取水单元、位于地平面以下的取热单元、补水单元和与取水单元有适当水头落差的水力发电单元，水力发电单元通过引水管道与取水单元连接，补水单元与水力发电单元的尾水管道连通；取热单元用于向补水单元输出热能；补水单元包括水温调节罐和温度差驱动补水装置；水温调节罐的进水端与尾水管道连接，其内部设有水温调节装置，水温调节装置用于调节水温调节罐中水的温度；温度差驱动补水装置与水温调节罐出水端连接，用于将进入水温调节罐内的发电后的减少了势能的水注回所述引水管道中。本发明利用温度差驱动实现热能向着水势能转换，再利用水势能进行发电，具有较高的能量转换效率。</p>	天津融绿众乐科技有限公司	CN2016102239 85.3	2016/4/8

207	一种LNG动力渔船渔货物预冷系统	本实用新型提供了一种LNG动力渔船渔货物预冷系统,属于机械技术领域。它解决了现有的LNG动力渔船冷能利用率低、能耗大的问题。本LNG动力渔船渔货物预冷系统包括LNG储罐、输送带一、输送带二、输送带三、吹风喷头、喷嘴一、喷嘴二、缓冲罐一和缓冲罐二,输送带一和输送带三水平设置,输送带二竖直设置,输送带二上还垂直设有若干隔板,吹风喷头和喷嘴一分别设置在输送带一进料端和出料端的上方,喷嘴二设置在输送带三的上方,喷嘴一和喷嘴二连接LNG储罐,吹风喷头连接缓冲罐二,缓冲罐一和缓冲罐二上分别连接有环形风罩一和环形风罩二。本预冷系统可以实现LNG的冷能梯级回收利用,也减小了渔货物由于温差导致的热应力。	浙江海洋大学	CN2017213291 12.7	2017/10/16
208	温差源动系的制作方法	温差源动系是由汽轮机、生源器、升质泵、还液器四大要件构成的充有工质的循环工作系统,以环境温度差为能源,输出动力。	重庆华夏新力新能源汽车有限公	CN2016109014 19.3	2016/10/16
209	新型多回路燃气涡轮机及其操作方法	本公开涉及一种新型燃气涡轮机,该新型燃气涡轮机具有多种应用,例如以环保方式应用于火力发电。在各种实施例中,本公开提供了一种接近埃里克森/卡诺循环的具有提高效率的多回路燃气涡轮机以及操作该多回路燃气涡轮机的方法。	秘方能源私人有限公司	CN2016800354 33.8	2016/4/16
210	用于水下滑翔器或混合动力滑翔器的水流发电系统	一种用于水下滑翔器或混合动力滑翔器的水流发电系统,包括转子部分和定子部分,所述的定子部分设置在水下滑翔器或混合动力滑翔器的壳体的内侧,所述转子部分设置在水下滑翔器或混合动力滑翔器的壳体的外侧,且与所述的定子部分对应设置。本实用新型总体设计结构简单,性能可靠。本实用新型当滑翔器等设备发生移动时,可以通过水流发电机进行发电,利用浮力、温差或波浪能,在此过程中从外界获取额外的电能,能够延长设备的续航时间。本实用新型通过水流驱动发电机叶轮,产生电力,通过滑翔器内部的电源转换和存储系统进行存储,用于滑翔器的控制使用,能够为滑翔器提供一种额外能源获取渠道,延长滑翔器的续航时间。	威海职业学院	CN2017213236 61.3	2017/10/13
211	一种海洋监测设备的供电装置及方法	本发明公开了一种海洋监测设备的供电装置及方法。使用本发明能够为海洋监测设备供电,且设备简便、可靠性高、成本低、无污染、寿命长。本发明利用固液相变材料随温度变化而进行相变变化的特点,将装有固液相变材料的相变筒与海水直接接触,使得相变筒中的固液相变材料在设备上浮下潜的过程中反复地凝固与融化,将海洋温差能转化为体积变化,为高压蓄能器充能,然后通过一系列管道与阀门,控制高压蓄能器释放能量驱动液压马达转动来带动发电机发电,为设备的控制系统和测量设备供电。	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	CN2014106973 90.2	2014/11/26

212	一种热泵强化的正温差下蒸汽压差能法盐差发电装置	本发明提供了一种热泵强化的正温差下蒸汽压差能法盐差发电装置, 包括热泵加热循环装置和蒸汽压差能法盐差发电装置。所述热泵加热循环装置包括冷凝器、热泵管道、节流阀、蒸发器、压缩机; 所述蒸汽压差能法盐差发电装置包括低压容器、高压容器、膨胀机、差压计、膨胀机管道; 通过热泵加热循环, 在浓溶液中吸热使得浓溶液温度降低, 在稀溶液中放热使得稀溶液温度升高, 有效的抵消了水在稀溶液中蒸发吸热、水蒸气在浓溶液中冷凝放热产生的逆温差, 维持并扩大正温差, 进而维持并扩大正的饱和蒸汽压差, 对膨胀机做功有促进作用; 能量利用效率高, 损耗小, 成本低廉, 适用性好, 加工简单方便。	中国矿业大学	CN2016102990 58.X	2016/5/6
213	一种节能型蒸汽余热回收利用装置	本实用新型涉及一种节能型蒸汽余热回收利用装置。目前, 高温蒸汽都直接排放至大气中, 而尾气的温度一般都在100度以上, 该部分的热能相当于生产消耗热能的15%-20%, 如果直接排放没有得到充分的利用, 将造成大量废热浪费。本实用新型涉及一种节能型蒸汽余热回收利用装置, 其中: 蒸汽输送管与过滤器连接, 过滤器通过蒸汽输送管与温差发电模块连接, 温差发电模块内部设有发片模块内壁, 发片模块内壁形成蒸汽内管, 发片模块内壁外侧安装有温差发点片。本装置采用温差发电的方式, 通过高温蒸汽与冷凝水产生的温差进行发电, 并将其储存, 充分的利用了蒸汽中的余热, 避免废热的巨大浪费, 同时, 将蒸汽产生的冷凝水进行回收、循环利用, 更加节水。	江西元康硅业科技有限公司	CN2017209834 52.5	2017/8/8
214	一种不用工质泵的冷热水温差的发电装置	本实用新型涉及发电技术领域, 具体涉及一种不用工质泵的冷热水温差的发电装置, 包括发电机以及驱动所述发电机运转的驱动装置, 所述驱动装置包括冷水供应装置、热水供应装置、蒸发器、冷凝器以及汽轮机; 本实用新型利用热水在蒸发器中对低沸点的工作流体输送热量, 低沸点的工作流体气化膨胀推动汽轮机旋转运动, 从而推动发电机旋转发电, 膨胀后的工作流体在冷凝器中冷水作用下冷却收缩冷凝, 冷凝成液态的工作流体在同压及重力作用下流回蒸发器并被重新加热。本装置无须工质泵, 大大提高能量净转化率。本实用新型应用极为广泛, 对能够提供冷热水共存的地方都适用, 例如海水、太阳能热水、地热能、工矿企业的废热。	罗振波	CN2017208208 49.2	2017/7/7
215	一种温泉浴池的半导体温差发电装置	本发明提供一种温泉浴池的半导体温差发电装置, 涉及温差发电技术领域。该温泉浴池的半导体温差发电装置, 包括地基, 地基的顶部固定安装有池壁。该温泉浴池的半导体温差发电装置, 通过池壁、蒸发器、涡轮箱、涡轮、发电机、涡轮杆、蒸汽进管、水泵、冷水进管、冷水出管、冷凝器、废气出管和凝结水出管的配合, 温泉内的温水通过蒸发器产生蒸汽, 通过涡轮驱动发电机发电, 同时, 通过水泵的抽取, 也可将外界的冷水输送进冷凝器的内部, 排出的废汽被冷凝器中的冷水再度冷却, 并重新回到温水内, 继续被加热, 循环使用, 该装置结构简单, 在利用温差发电的同时能做到资源的循环利用, 发电效率好, 能够适应不同的温泉浴池环境, 适用性强。	江苏欧一油品科技有限公司	CN2017111261 14.0	2017/11/15

216	全封闭汽轮机及其一体化永磁发电机组	本实用新型公开了一种全封闭汽轮机及其一体化永磁发电机组,用于太阳能低温差发电系统,包括圆筒形汽轮机定子、上端盖、下端盖、汽轮机永磁转子组件、定子绕组和输出电流接线盒,所述上端盖固定在汽轮机定子上方,上端盖上方连通上接口,所述下端盖固定在汽轮机定子下方,下端盖下方连通下接口,所述定子绕组缠绕在汽轮机定子的外壁上,汽轮机永磁转子组件的旋转磁场通过汽轮机定子直接输出到定子绕组,上述构件封闭在散热保护外壳之中,全封闭汽轮机及其一体化永磁发电机组垂直安装。本装置结构均为静密封结构,不存在动密封,降低了阻力,提高了系统的可靠性和安全性。	宋尚周	CN2017208874 39.X	2017/7/20
217	一种海洋打桩船	本发明涉及一种海洋打桩船,包括船体和桩架,机舱机械和电气设备、舱面定位绞车、上层建筑人员生活与工作场所等系统,其具有无限航区拖航能力,服务范围可遍及世界上大多数国家和地区,其以具备无限航区拖航能力及满足沿海基础设施施工要求为最终目标,其桩架高、打桩能力强、造价较低,适用于内河航区浅水航标设置、调整、移动、日常维护和简易修理。	江苏省船舶设计研究所有限公司	CN2016107212 53.7	2016/8/24
218	海洋热能转换管连接	提供一种将管组装于水支撑的浮式平台的方法。所述浮式平台包括开口中央凹部和以围绕所述凹部的至少一部分的方式配置于所述平台的托台。所述方法包括:在所述平台上提供管引入组件和板条;将所述管引入组件转移到所述凹部的内部空间;将各单个所述板条以错开结构组装于所述管引入组件;将所述管部降低到所述凹部内并且降低到水中,直到所述板条的上端位于上述托台的下部;通过将另外的板条组装到已组装的所述板条的上端来增加所述管部的长度;以及重复增加所述管部的长度的步骤直到所述管具有期望的长度。	阿贝尔基金会	CN2013800657 01.7	2013/10/15
219	一种用于水下滑翔机的混合驱动浮力调节装置	本发明提出一种用于水下滑翔机的混合驱动浮力调节装置,包括换热器和浮力调节舱;换热器耐压外壳中充满温敏相变材,换热器软中充满传输液体并与软管塞头密封相连,换热器耐压壳体两端分别用平板封头及椭圆封头连接,此外使用O型圈进行密封。换热器与浮力调节舱之间采用管路连接。浮力调节舱包括蓄能器,内皮囊,双向齿轮泵,外皮囊,控制电路板和管路。透水式外皮囊与换热器悬挂于滑翔机机体外部承受海水压力,浮力调节舱放置于滑翔机主壳体内。浮力调节舱内部管路与舱外换热器和外皮囊配合,实现改变浮力大小。本发明同时利用工作海域深度的温差能以及双向齿轮泵作为驱动,当拓宽了水下滑翔的工作范围,工作时长并提高了其可靠性以及能源利用率。	西北工业大学	CN2017109271 86.9	2017/10/9

220	用于水下滑翔器或混合动力滑翔器的水流发电系统	一种用于水下滑翔器或混合动力滑翔器的水流发电系统, 包括转子部分和定子部分, 所述的定子部分设置在水下滑翔器或混合动力滑翔器的壳体的内侧, 所述转子部分设置在水下滑翔器或混合动力滑翔器的壳体的外侧, 且与所述的定子部分对应设置。本发明总体设计结构简单, 性能可靠。本发明当滑翔器等设备发生移动时, 可以通过水流发电机进行发电, 利用浮力、温差或波浪能, 在此过程中从外界获取额外的电能, 能够延长设备的续航时间。本发明通过水流驱动发电机叶轮, 产生电力, 通过滑翔器内部的电源转换和存储系统进行存储, 用于滑翔器的控制使用, 能够为滑翔器提供一种额外能源获取渠道, 延长滑翔器的续航时间。	威海职业学院	CN2017109566 99.2	2017/10/13
221	一种沙漠热风循环发电装置	本发明公开了一种沙漠热风循环发电装置, 热库为椭球形, 热库通过固定架固定在弧形聚热板上, 弧形聚热板内壁铺设设有反光材料, 弧形聚热板通过支架固定在沙子中, 热库为表面为黑色的包铁皮制成, 热库两端分别通过上风管和下风管连接冷库, 所述冷库为长椭球形, 且冷库埋在地表沙子3米以下的位置, 上风管和下风管中设有发电机组, 且发电机组设置在上风管及下风管位于沙子中的位置。本发明结构简单, 造价低廉, 能够在恶劣的沙漠环境中, 发出高质量稳定的电流, 由于发电设备是封闭的, 相对来说外界多变的风沙环境对其内部的影响很小, 通过增设的弧形聚热板是热库温度更高, 冷库深埋在沙子中由于沙子具有很好的散热效果, 所以很容易形成上下温差大的情况, 成较大风循环带动发电机组运行, 有效提高能量利用率。	国网山东省电力公司枣庄供电公司; 国家电网公司	CN2015106636 76.3	2015/10/15
222	一种LNG动力船的分布式能源系统	本实用新型公开一种LNG动力船的分布式能源系统, 包括LNG汽化系统, 冷能发电回路, 热回收回路, 溴化锂吸收式制冷/供热回路。将LNG动力船运行时LNG汽化产生的冷能回收利用, 进行LNG冷能发电, 作为LNG动力船的电力来源, 满足船舶舱室供电需求; 将汽化后的LNG送入船舶主机动力系统燃烧室进行燃烧, 为船舶提供动力; 将燃烧后产生的大量余热回收利用, 作为空调系统和汽化系统的热源, 满足船舶舱室的供热和制冷以及LNG汽化的需求。本实用新型利用LNG汽化时产生的冷量及燃烧时释放的热量作为分布式能源系统的冷热源, 解决了船舶舱室的电、动、冷、热需求, 节省船舶系统的大量投资; 同时提高能源的利用效率, 节约资源, 还起到保护环境的作用。	江苏科技大学海洋装备研究院	CN2017207306 21.4	2017/6/22

223	一种用于无人水下潜器的温差能发电装置	本发明公开了一种用于无人水下潜器的温差能发电装置, 包括相变单元、液压单元、机械传动单元、发电储能单元和充电管理单元, 特制液控压力阀及其互锁阀、低压皮囊等所组成的液压单元; 增速机构、发电机、蓄电池等所组成的机械传动以及发电单元, 电源管理芯片以及电流、电压、转速传感器所组成的电源管理与控制单元。当水下无人潜器由深海浮至海洋表面时, 吸收海洋热能转化为锂电池组的电能, 实现了海洋温差能的捕获。本发明采用一次相变, 多次蓄能的方式进行工作, 减小了温差能发电装置的体积和重量, 提高了系统的轻便程度。本发明减少了由于电磁压力阀和压力传感器工作所造成的电能消耗, 同时提高了系统工作的可靠性。	王延辉; 张宏伟	CN2017109439 81.7	2017/9/30
224	一种温差发电窗户	本发明公开了一种温差发电窗户, 属于建筑设施技术领域, 包括窗体, 所述窗体上下设有轨道, 所述轨道之间活动连接有第一发电板、第二发电板和玻璃层, 所述第一发电板和所述第二发电板为温差发电板, 所述第一发电板位于最外侧, 所述第二发电板位于最内侧, 所述玻璃层位于第一发电板与所述第二发电板之间, 本发明通过在窗体上设置的温差发电板可以利用室内外温差来产生电能, 然后将电能输送到蓄电池储存起来, 可以起到节能的目的; 同时, 设置的轨道可以方便的进行开启关闭。	孝昌县睿科智能科技有限公司	CN2017107062 08.9	2017/8/17
225	内燃机动能水源热泵船用冷热水机组	本发明的内燃机动能水源热泵船用冷热水机组为多空调舱室船舶、游艇配置空调而设计。可由中央空调末端配套设备风机盘管、循环水泵、自动补水阀、膨胀罐、循环水管路等组成间接式中央空调系统。选用皮带轮驱动型轴带压缩机、皮带轮式冷却水泵直接由内燃机驱动, 省却了常规动力电源空调模块冷热水机组均由发电机组机械能转变为电能, 再由电能转变为空调机组压缩机机械能这一能量损耗过程。可根据船艇舱室空调能量需求变量自动调节运行机组内燃机输出功率及转速, 控制压缩机机输出功率实现冷热水机组无级能量调节。配置一台同由内燃机驱动的直流发电机加交直流逆变器方案满足船舶及空调设备的直流电源与动力电源需求。由于将发电机功能与空调模块冷热水机组功能溶于一体, 有效地减小了此类船艇安装空调空间及空调设备重量。	泰州市赛博机电设备有限公司	CN2017108098 59.0	2017/8/31
226	螺杆式冷水机组及其控制方法	本发明公开一种螺杆式冷水机组及其控制方法。该螺杆式冷水机组包括制冷剂循环系统和冷媒水循环系统, 制冷剂循环系统包括压缩机(1)和蒸发器(2), 冷媒水循环系统包括冷媒水进管(3)、冷媒水出管(4)和旁通管(5), 冷媒水进管(3)连接至蒸发器(2)的冷媒水进口, 冷媒水出管(4)连接至蒸发器(2)的冷媒水出口, 旁通管(5)的第一端连接至冷媒水进管(3), 第二端连接至冷媒水出管(4), 旁通管(5)与压缩机(1)的排气通过换热装置(6)换热连接。根据本发明的螺杆式冷水机组, 能够拓宽机组能量调节范围, 满足用户对压缩机的低负荷需求, 保证机组在低负荷下长期稳定运行。	珠海格力电器股份有限公司	CN2017106980 31.2	2017/8/15

227	一种温度主动控制的相变浮力引擎	本实用新型公开了一种温度主动控制的相变浮力引擎。本实用新型是由浮力发生单元和温度控制单元组成：浮力发生单元是由螺母、弹簧、活塞、活塞密封圈、壳体、上盖密封圈、上盖、石蜡和位移传感器构成，温度控制单元是由冷却水管、电热丝、电机、水泵、水箱、直流电源和开关构成。本实用新型采用具有空间形状的冷却水管和电热丝，保证其与石蜡充分接触，通过主动控制冷却水的流量和电热丝的加热时间，提高石蜡相变浮力引擎的响应速度；而且装置的结构较为简单，易于维护。	浙江大学	CN2017205397 47.3	2017/5/16
228	大直径管道柔性连接	本发明公开了一种柔性连接，其用于垂直的、大直径的冷水输送管道和支撑该冷水输送管道的浮动平台或其他管道之间，以允许管道和平台在相对于彼此的横摇和纵摇方向上转动，而不会在冷水管道上施加过度的弯矩或应力。该柔性连接还承受在连接处上的内部和外部压力。该柔性连接包括将垂直的冷水输送管道和平台或在该平台上的管道进行相互连接的衔接结构，以及柔性的、流体不可渗透的波纹管。	洛克希德马丁公司	CN2014800279 94.4	2014/2/26
229	一种温差能驱动海洋剖面运动系统	本发明公开了一种节能型温差能驱动海洋剖面运动系统，包括：相变腔体；设置在相变腔体内的相变液压油囊；通过出油路与相变液压油囊连接的蓄能器；通过进油路与蓄能器连接的外油囊；通过第一回油路与外油囊连接的内油囊；所述相变液压油囊同时通过第二回油路与内油囊连接；外油囊和相变腔体设于一密封腔外，其余部件和油路均设于该密封腔内。本发明不需要任何电磁阀进行控制，节省了电能；能够利用海水的温差能自行上浮下沉；能够根据海水温度自适应的改变相变时间，相变完成后立即上浮或下沉，极大提高了剖面运动次数；本发明中的控制全部直接来自液压管路的油压，没有采用传统的压力传感器，节省了成本并提高了系统的可靠性。	浙江大学	CN2016102834 90.X	2016/4/29
230	一种自循环式节能温差发动机	本发明公开了一种自循环式节能温差发动机，属于发动机技术领域。其技术方案为：一种自循环式节能温差发动机，其特征在于，包括设置在同一根曲轴上的低温缸和高温缸，所述低温缸的缸头分别设置与热交换器低温端口连接的进气管道和排气管道，所述进气管道和排气管道上分别设置气门；所述高温缸的缸头分别设置与热交换器高温端口连接排气管道和进气管道，所述进气管道和排气管道内分别设置气门。本发明的有益效果为：结构简单，机械效率高，只要存在温差就能将热能转化为机械能；本发明的发动机将热能转化为机械能，利用尾气热能的时候可以现在的发动机(柴油机、汽油机)联合使用。	嵊州市万智网络科技有限公司	CN2015101034 18.X	2015/3/10

231	利用海洋温差能发电和浮潜滑翔控制的无人潜水器系统	一种利用海洋温差能发电和浮潜滑翔控制的无人潜水器系统, 多功能翼面对称安装在潜水器壳体两侧, 多功能翼面内部存储相变工质和传输液体, 相变工质采用在海洋温度梯度和深海压差变化范围内能实现固液相变的工质, 通过相变过程体积的变化控制多功能翼面内传输液体的传输; 多功能翼面根部安装外胆, 外胆内存储传输液体; 蓄能腔内存储工作气体及传输液体; 三通阀控制进出外胆的传输液体的流入和流出方向; 单向阀控制经内胆与多功能翼面及蓄能腔内传输液体的流入或流出; 安全阀控制多功能翼面内的传输液体达到预设的出口压力时流入发电机, 止回阀控制发电机的进口压力; 蓄电池上连发电机, 下连测控设备和探测设备。	中国空间技术研究院	CN2016104795 80.6	2016/6/27
232	一种海上救生服	本实用新型涉及一种适用于现代海洋工程以及航运业从业人员的一种海上救生服, 包括连体保暖服本体和设置在连体保暖服本体内侧的供电模块、自适应温度调节系统、自适应人体检测系统、class B定位模块, 其特征在于: 所述供电模块包括可充电蓄电池和晶体硅太阳能电池板; 所述自适应温度调节系统由控制系统、传热模块和温度传感模块组成; 所述自适应人体检测系统包括单片机、压力传感器、LCD显示模块和气泵驱动模块。本实用新型的有益效果是: 防止遇难人员因失温过快而死亡; 通过自适应被动搜救将遇难人员的位置信息等及时发送给搜救人员, 作为最有力的被动救援手段, 将会极大增强遇难人员的求生欲望, 是遇难人员的生命保障。	武汉理工大学	CN2017202334 12.9	2017/3/11
233	一种双机舱三级动力定位的船舶配电系统	本发明涉及一种双机舱三级动力定位的船舶配电系统, 船舶配电系统于前机舱、后机舱各设有一个电站, 船舶设有奇数个推进器, 其中包括一个伸缩式推进器; 伸缩式推进器设置在伸缩推舱内, 两个电站同时对伸缩式推进器供电; 艏侧推 I 和右艏推由一个机舱供电, 左艏推和艏侧推 II 由另一个机舱供电, 伸缩式推进器采用两套移相变压器、两套移相变压器分别由两个机舱提供电源, 两套移相变压器的二次侧各供电给两套整流单元, 四套整流单元的输出连接至公共的直流母排上, 即变频器的直流环节, 再经过逆变单元, 供电给伸缩式推进器的推进电机。	上海斯达瑞船舶海洋工程服务有限公司	CN2016106352 69.6	2016/8/5
234	一种用于海洋温差发电的氨透平装置	本发明涉及透平机技术领域, 公开了一种用于海洋温差发电的氨透平装置, 包括透平机体、流道系统、密封系统、油路系统、轴系系统和发电系统, 其中, 流道系统位于透平一侧, 包括蜗壳、喷嘴、叶轮和扩压器; 轴系系统包括透平主轴、轴承及联轴器; 发电系统包括发电机及整流逆变系统; 密封系统包括动密封部件和静密封部件, 动密封部件采用双端面机械密封; 油路系统包括密封润滑油路、轴承油膜油路和发电机散热油路, 密封润滑油路和轴承油膜油路为压力油路。本发明通过采用双端面机械密封, 配合压力油路, 保证了氨工质零泄露; 采用可倾瓦轴承对轴系的高速旋转及轴向推力进行保证; 最终通过各处部件的优化整合, 保证透平高效稳定运转。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2016110368 17.X	2016/11/21

235	天然气水合物运输与储存系统与方法	本文公开了一种用于运输天然气水合物(NGH)的海洋船舶,该海船包括由固态NGH所制成的船体以及用于支撑该船体的框架结构。公开了一种用于运输NGH的容器,包括NGH固块以及用于支撑该固块的框架结构。然后公开了一种用于天然气水合物(NGH)运输与储存的海船的制造方法。该方法包括:制备模具,给模具覆盖绝缘表层,在模具内装配框架结构,制备NGH浆液,将NGH浆液灌入模具。	约书亚 菲什勒	CN2015800715 15.3	2015/12/28
236	一种远洋渔船电力推进用变流器	本发明涉及远洋渔船电力推进变流装置,具体为一种远洋渔船电力推进用变流器,包括柜体,柜体内设有功率单元、控制单元、冷却单元和线束;功率单元包括整流模块、逆变斩波模块及直流支撑电容;整流模块包括整流输入铜排、整流功率模块和主接触器,逆变斩波模块包括三相逆变输出铜排、逆变斩波功率模块,控制单元包括牵引控制单元、传感器、滤波器、电源;冷却单元包括换热器、水泵、补水箱、管路、温度传感器、压力传感器、阀门和冷却管路;线束包括低压线束和高压线束。基于变流器的电力传动以其低速大扭矩、匀低速运行、布置灵活、可靠性高等优势逐步代替传统传动方式,成为船舶推进的主流发展方向,具有广泛的应用前景。	中车永济电机有限公司	CN20171105725 73.5	2017/7/14
237	一种温度差驱动装置及其驱动泵组	本实用新型公开了一种温度差驱动装置及其驱动泵组,驱动装置包括相变腔和驱动腔,所述驱动腔与所述相变腔相连通,驱动腔内设有一活塞,相变腔内设有相变工质及用于使相变工质发生相变的流体加热器、流体冷却器;相变工质的液-气相变温度低于所述流体加热器中流体的温度,其气-液相变温度高于所述流体冷却器中流体的温度,驱动泵组将各个相变腔通过热流连接管路串联。本实用新型中的加热流体采用自然界及人类生产生活过程中的中低温热源,将中低温热源高效的转变为动能或势能或机械能或电能,也可以用来作为利用中低温热源驱动其他装置或进行水(或气)的提升和输送或加压工作,充分将工厂废弃的热能利用起来进行能量转换,避免造成能源浪费。	天津融录众乐科技有限公司	CN2017203565 01.2	2017/4/7
238	一种漂浮式太阳能吸收平台	本发明涉及一种漂浮式太阳能吸收平台,包括多个漂浮单元以及若干半柔性连接件,所述漂浮单元包括平面桁架、固定于平面桁架下部的第一浮块以及至少一个设置于平面桁架上表面用于承接光伏面板的支撑装置;相邻漂浮单元的平面桁架通过若干所述半柔性连接件铰接;平面桁架使用C型截面的高强度轻型金属材料,平面桁架表面设置有镀层。该漂浮式太阳能吸收平台结构紧凑、受力更加合理,面积利用率高、耐腐蚀性强且使用寿命更长。	郭其秀	CN20171107138 39.3	2017/8/18

239	全封闭汽轮机及其一体化永磁发电机组	本发明公开了一种全封闭汽轮机及其一体化永磁发电机组,用于太阳能低温差发电系统,包括圆筒形汽轮机定子、上端盖、下端盖、汽轮机永磁转子组件、定子绕组和输出电流接线盒,所述上端盖固定在汽轮机定子上方,上端盖上方连通上接口,所述下端盖固定在汽轮机定子下方,下端盖下方连通下接口,所述定子绕组缠绕在汽轮机定子的外壁上,汽轮机永磁转子组件的旋转磁场通过汽轮机定子直接输出到定子绕组,上述构件封闭在散热保护外壳之中,全封闭汽轮机及其一体化永磁发电机组垂直安装。本装置结构均为静密封结构,不存在动密封,降低了阻力,提高了系统的可靠性和安全性。	宋尚周	CN2017105979 84.X	2017/7/20
240	一种应用于船舶及海洋工程领域的综合热源系统	本发明涉及一种应用于船舶及海洋工程领域的综合热源系统,所述综合热源系统包括高温子系统和低温子系统;所述高温子系统包括若干并联设置的废气锅炉、燃油锅炉、若干并联设置的高温用热设备及一个高低温换热器;高温介质在高温循环泵的动力下进行循环,对所述高温用热设备及所述高低温换热器进行供热;所述高温介质为蒸汽或热油;所述低温子系统包括若干并联设置的、且分别与各个柴油机高温淡水排出端相连的淡水换热器,若干并联设置的低温用热设备;并联后的低温用热设备再与所述高低温换热器串联连接,低温介质在低温循环泵的动力下进行循环,经淡水换热器吸热后再经高低温换热器进一步吸热,最后对所述低温用热设备进行供热;所述低温介质为水。	上海船舶研究设计院	CN2015106184 54.X	2015/9/25
241	一种太阳能低温温差发动机	本发明的名称是一种太阳能低温温差发动机。该发明涉及机械动力系统的一种机器设备。其主要特点是这种太阳能低温温差发动机由发电机、带接触片金属环、轴杆、动力盘、吹风管、加热槽、太阳能热管、集热管、导管、水泵和蓄电池构成,其中太阳能热管上端缠绕着集热管,水泵将加热槽中的液体抽到集热管中再从集热管中流回加热槽中,这样太阳能热管吸收的太阳的热量就会被转移到加热槽中的液体内部,加热槽中受热后的液体的热量会被动力盘吸收并产生动力带动轴杆转动,轴杆一端连接有发电机,发电机通过导线连接蓄电池并为其进行充电,蓄电池可以为电器提供电力。该种发动机以太阳能为能源,工作效率更高,结构更加完整,热量损失小。	杜晓华	CN2016105634 25.2	2016/7/6
242	一种温差式发电船	一种温差式发电船,包括船体,所述的船体由两侧的气囊围成,气囊的一端呈弯曲状合并形成船头,船体底部设置有温差发电模块,温差发电模块中间设置有中空围栏,中空围栏内设置有输送带,输送带上设置有多个均匀排列的凹槽,所述的船体上还设置有装料口,装料口底部设置有孔,装料口的下方还设置有带有多个孔的落料板。本发明具有以下有益效果:全自动温差发电的投食喂鱼船,落料间隔均匀,适合大型渔业养殖。	浙江工商职业技术学院	CN2015107929 49.4	2015/11/18

243	一种温差发电机	本发明属于发电技术领域，具体涉及一种温差发电机。一种温差发电机，所述该温差发电机包括高温箱、散热箱及发电转轮单元，所述高温箱内包括一个储水箱，所述储水箱的出口端通过入流管道连接散热箱的入口端，所述发电转轮单元设置在入流管道上，所述散热箱的出口端通过回流管道连接储水箱的入口端，构成回路，在所述储水箱的入口端处设置有单向阀；本发明的有益效果为：可实现无能耗，并利用温差实现发电，发电效率高，并稳定。	上海市青浦区实验中学	CN2016102479 19.X	2016/4/20
244	一种多产的海洋能综合利用系统	一种多产的海洋能综合利用系统。本系统包括波浪能发电装置，太阳能发电装置和风能发电装置构成的风光互补发电系统，海洋温差发电系统，风车提水装置，海流能发电装置，海水养殖场几大部分；波浪能发电装置和风光互补发电系统共同为海洋温差发电系统的温水泵和加热器供电，风车提水装置、海流能发电装置为海洋温差发电系统中的冷凝器提供冷水，从冷凝器中排出的冷水进入海水养殖场。本系统能够提高海洋温差能发电系统效率、经济性，降低自身能耗，并获得多种产物。	华北电力大学	CN2017203512 65.5	2017/4/6
245	包括歧管的热交换器	一种热交换器，包括以使各热交换器板与相邻的热交换器板间隔开的方式堆叠配置的多个热交换器板。相邻的热交换板之间的间隔限定了外部流体通路，各外部流体通路被构造为接收第一流体。各热交换器板包括周缘和被构造为接收第二流体的内部流体通路。内部流体通路包括在周缘处开口的入口和出口。热交换器还包括歧管，歧管具有供应室和排出室，供应室与各热交换器板的入口流体连通，排出室与各热交换器板的出口流体连通。	阿贝尔基金会	CN2013800656 59.9	2013/10/15
246	一种热泵制热的温差动力发动机	在一个由高温室、低温室和管道一并构成的密闭的容器中，高温室内有高温盘管换热器，低温室内有低温盘管换热器，高温室与低温室之间用管道连接，管道内有风机叶轮，高温盘管换热器的一端与高温室外的压缩机相连，压缩机与一吸热盘管的一端相连，吸热盘管的另一端通过一节流阀与高温盘管换热器另一端连接成一个闭合回路；低温盘管换热器的一端与低温室外的低温水泵相连，低温水泵与一吸冷盘管的一端相连；吸冷盘管的另一端与低温盘管换热器的另一端连接成另一闭合回路，在高温盘管换热器上通过若干喷头喷射液体状态的工质，工质汽化膨胀，推动管道内的风机叶轮转动，叶轮转动的机械能。使用较少的电能，驱动热泵搬运热量，做较多的功。	门立山	CN2017106568 88.8	2017/8/3

247	太阳能海洋温差能复叠式发电装置及其使用方法	本发明提供一种太阳能海洋温差能复叠式发电装置及其使用方法。该复叠式发电装置包括有用于加热表层海水的太阳能热水器、与所述太阳能热水器的高温海水出口连接的多级闪蒸罐、与所述多级闪蒸罐连接的有机朗肯发电系统和为所述有机朗肯发电系统提供冷却水的深层冷海水供给泵, 所述有机朗肯发电系统包括有依次连接并构成有机朗肯发电循环回路的蒸发器、安装有发电机的膨胀机、冷凝器、有机工质储液罐和有机工质泵, 其中, 所述蒸发器与所述多级闪蒸罐连接。上述复叠式发电及海水淡化装置将太阳能加热所述表层海水以补偿海洋温差能并利用有机朗肯循环发电技术发电, 同时还可以利用蒸发器的冷凝淡水制取淡水, 综合利用多种能源。	郑州大学	CN2014107008 11.2	2014/11/28
248	一种救生衣	本实用新型公开了一种救生衣, 其技术方案要点是一种救生衣, 包括无袖外套以及起漂浮作用的内芯, 内芯置于无袖外套的夹层中, 所述无袖外套的内侧贴覆有内衬, 内衬的一侧设有母链带以及拉链头, 另一侧设有魔术毛面; 无袖外套的内侧设有供母链带通过链牙配合的子链带、供魔术毛面贴合的魔术钩面; 所述内衬内填设有絮状的相变恒温材料。内衬内部所填充的相变恒温材料具有较高的可塑性和弹性, 温度恒定在26-29摄氏度, 因此内衬在穿戴时的舒适度较高, 散热性较好, 能够提供持续的降温效果, 使用者在穿戴时不易中暑。	南京佳乐船舶设备有限公司	CN2017202185 04.X	2017/3/6
249	一种自动发电喂食船	一种自动发电喂食船, 包括船体, 船体由两侧的气囊围成, 所述的气囊的一端呈弯曲状合并形成船头, 所述的船体底部设置有温差发电模块, 所述的温差发电模块中间设置有中空围栏, 所述的中空围栏内设置有输送带, 所述的输送带向船头方向倾斜。本发明具有以下有益效果: 全自动温差发电的投食喂鱼船, 落料间隔均匀, 适合大型渔业养殖。	浙江工商职业技术学院	CN2015107924 43.3	2015/11/18
250	一种延绳钓渔船	本发明公开了一种延绳钓渔船, 该延绳钓渔船包括船体、柴油主机、定距螺旋桨、延绳钓机、舾装设备、消防设备、救生设备、航行设备、信号设备、电源系统、配电设备、电力设备、照明设备、船内通讯设备、生活设备、防污染设备和机修设备, 船体上设置有主甲板和驾驶甲板, 主甲板上设置有艙楼和舵楼, 驾驶甲板设置在主甲板上方, 驾驶甲板上设置有驾驶室; 延绳钓机设置在主甲板前部右舷处; 主甲板下方的舱底内由尾至首依次设置有第三压载水舱, 舵机舱, 第四燃油舱, 第三燃油舱, 机舱, 第三保温鱼舱、第二保温鱼舱、第一保温鱼舱, 第二淡水舱, 首尖舱兼第一淡水舱, 首尖舱兼第一淡水舱内设制荡舱壁。	福建西华科技有限公司	CN2016106745 98.1	2016/8/16

251	船舶主机的保温预热系统及滑油循环舱保温和预热方法	本发明提供一种涉及船舶装置技术领域的船舶主机的保温预热系统及滑油循环舱保温和预热方法，设置于船舶的主机的下方，保温预热系统包括：滑油循环舱，滑油循环舱的外侧面上设有隔离空舱，隔离空舱内设有连通容器，连通容器包括容器底板和容器侧板，容器底板和容器侧板上均设有通孔，连通容器与隔离空舱的内壁之间有间隙；连通容器中放置有多个相变蓄热件，相变蓄热件内填充有相变蓄热材料，相变蓄热件的尺寸大于通孔的尺寸。本发明能够减少间断作业船舶的再加热能源消耗，间断作业船舶接到突发任务后，基本不需要加热等待时间，提高船舶的响应能力；本发明能够缩短了备车时间，在无需额外热能消耗的情况下，即可完成对润滑油的预热。	天海融合防务装备技术股份有限公司	CN2016102612 97.6	2016/4/25
252	温度主动控制的相变浮力引擎	本发明公开了一种温度主动控制的相变浮力引擎。本发明是由浮力发生单元和温度控制单元组成：浮力发生单元是由螺母、弹簧、活塞、活塞密封圈、壳体、上盖密封圈、上盖、石蜡和位移传感器构成，温度控制单元是由冷却水管、电热丝、电机、水泵、水箱、直流电源和开关构成。本发明采用具有空间形状的冷却水管和电热丝，保证其与石蜡充分接触，通过主动控制冷却水的流量和电热丝的加热时间，提高石蜡相变浮力引擎的响应速度；而且装置的结构较为简单，易于维护。	浙江大学	CN2017103428 87.6	2017/5/16
253	海洋热能转换电站冷水管连接	本发明涉及海洋热能转换电站冷水管连接。本发明的一方面涉及用于与OTEC系统一起使用的柱筒，其具有浸没部，所述浸没部包括：热水泵室；蒸发器甲板，其位于所述热水泵室的下方；涡轮发电机甲板，其位于所述蒸发器甲板的下方；冷凝器甲板，其位于所述涡轮发电机甲板的下方；以及干燥的机舱，其位于所述冷凝器甲板的下方并具有顶壁、底壁和侧壁。所述干燥的机舱包含：至少一个冷水管的上提保持绞盘，各冷水管的上提保持绞盘具有上提缆绳；以及至少一个冷水供应泵。所述浸没部还包括冷水入口，其包括：筒形部，其被构造为接收冷水管；以及圆拱形终端，其从所述筒形部向上延伸；其中，所述干燥的机舱包围所述柱筒的浸没部中的所述冷水入口。	阿贝尔基金会	CN2012800507 50.9	2012/8/15
254	一种LNG动力船的分布式能源系统及工作方法	本发明公开了一种LNG动力船的分布式能源系统及控制方法，所述系统包括LNG汽化系统，冷能发电回路，热回收回路，溴化锂吸收式制冷/供热回路。将LNG动力船运行时LNG汽化产生的冷能回收利用，进行LNG冷能发电，作为LNG动力船的电力来源，满足船舶舱室供电需求；将汽化后的LNG送入船舶主机动力系统燃烧室进行燃烧，为船舶提供动力；将燃烧后产生的大量余热回收利用，作为空调系统和汽化系统的热源，满足船舶舱室的供热和制冷以及LNG汽化的需求。本发明利用LNG汽化时产生的冷量及燃烧时释放的热量作为分布式能源系统的冷热源，解决了船舶舱室的电、动、冷、热需求，节省船舶系统的大量投资；同时提高能源的利用效率，节约资源，还起到保护环境的作用。	江苏科技大学海洋装备研究院	CN2017104794 78.0	2017/6/22

255	自发电喂鱼船	自发电喂鱼船, 包括船体, 所述的船体由两侧的气囊围成, 气囊的一端呈弯曲状合并形成船头, 船体底部设置有温差发电模块, 温差发电模块中间设置有中空围栏, 中空围栏内设置有输送带, 所述的船体上还设置有装料口, 装料口底部设置有孔, 装料口的下方还设置有带有多个孔的落料板, 船体上设置有聚光镜和反光镜, 温差发电模块上贴有吸热性布料。本发明具有以下有益效果: 全自动温差发电的投食喂鱼船, 落料间隔均匀, 适合大型渔业养殖。	浙江工商职业技术学院	CN2015107926 97.5	2015/11/18
256	低温差动力源装置	一种利用低温差的动力源装置, 利用容易获得的天然冷、热源, 或者目前阶段较少用于转换为动力的冷、热源, 使用本装置可以廉价地得到低成本的动力输出。使用工艺简单、廉价材料制作的承压密封腔体, 附有两组换热器、压差-动力转换设备, 管道、阀门、泵等一系列结构, 腔体内有合适的温差-动力转换工质, 工作于较大压力时效率相对比较理想。适合于深海岛礁、大型油轮/货轮、海上平台等物质补充困难的场合提供动力, 也适合距离深海比较近的陆地作为环保低碳能源(如东南亚很多国家、美洲、非洲西海岸等), 甚至适合应用于南极圈、北极圈等极端气候地区, 是一款实用的环境友好新能源。	卫广溢	CN2016101146 16.0	2016/2/29
257	海洋温差能发电装置及水下探测器	本发明公开了一种海洋温差能发电装置及水下探测器。海洋温差能发电装置, 包括密封外壳、相变换热器、内囊、外囊、高压蓄能器、液压马达和发电机; 相变换热器、内囊、高压蓄能器、液压马达和发电机位于密封外壳中, 外囊位于密封外壳外, 外囊分别与液压马达和内囊连接, 外囊和内囊之间还设置有低压电磁阀, 高压蓄能器分别与相变换热器、液压马达和内囊连接, 内囊与相变换热器之间设置有单向阀, 高压蓄能器与液压马达之间设置有高压电磁阀, 液压马达与发电机驱动连接。实现通过海洋温差能发电装置利用海洋温差能进行发电, 以提高水下探测器续航能力。	青岛农业大学	CN2015100271 92.X	2015/1/20
258	海底地热源与海水冷能组合发电的方法装置	本发明是一种海底地热源与海水冷能组合发电的方法装置, 主要目的是利用海底地热源和海底面上之冷海水之间的温差能来发电, 具体由热管和传动磁性轮、传动软轴、发电机组等主体构成整套发电系统, 非常适宜沿海地区的生产厂家和用户推广使用。	李宏江	CN2017103026 30.8	2017/4/28
259	一种利用相变微胶囊增强保温的海上保温救生服	本实用新型公开了一种利用相变微胶囊增强保温的海上保温救生服, 包括救生服面料, 所述救生服面料包括从外到内依次设置的隔水层、绝热层和舒适增温层, 所述舒适增温层内设有相变微胶囊。本实用新型所述的利用相变微胶囊增强保温的海上保温救生服能够较长时间和主动地提供人员所需热量, 保证人员正常的生命活动, 采用的石蜡微胶囊为无毒无腐蚀性的相变材料储能介质, 相变温度易于调节, 稳定且无过冷现象实用环保, 造价便宜, 可操作性强, 适合大范围的推广, 具有质量轻便, 隔热性能好等优点, 能有效减少人体热量向海水的传递。	大连海事大学	CN2016213959 68.X	2016/12/19

260	半潜式可瞭望的防倾型钻井平台	<p>本发明涉及钻井平台。一种半潜式可瞭望的防倾型钻井平台，包括两个横撑连接在一起的浮箱，所述浮箱上设有立柱，所述立柱上支撑有甲板，甲板上设有观测平台和连接孔的钻井设备固定耳，所述浮箱通过轴销铰接有吊杆，所述吊杆下端连接有止倾重块，所述吊杆和浮箱之间设有阻止吊杆朝向半潜式可瞭望的防倾型钻井平台的重心线所在且同轴销平行的平面转动的止转块，所述观测平台上以球面配合的方式铰接有望远镜固定杆，所述望远镜固定杆上固定有望远镜。本发明具有观察方便、固定设备时方便、朝有的方向倾斜时能够快速复位的优点，解决了现有的钻井平台通过焊接方式固定设备不便和无论朝那个方向产生倾斜时都不能够快速复位的问题。</p>	杭州跟策科技有限公司	CN2016111372 48.8	2016/12/12
261	一种温度差驱动装置及其驱动泵组	<p>本发明公开了一种温度差驱动装置及其驱动泵组，驱动装置包括相变腔和驱动腔，所述驱动腔与所述相变腔相通，驱动腔内设有活塞，相变腔内设有相变工质及用于使相变工质发生相变的流体加热器、流体冷却器；相变工质的液-气相变温度低于所述流体加热器中流体的温度，其气-液相变温度高于所述流体冷却器中流体的温度，驱动泵组将各个相变腔通过热流连接管路串联。本发明中的加热流体采用自然界及人类生产生活过程中的中低温热源，将中低温热源高效的转变为动能或势能或机械能或电能，也可以用来作为利用中低温热源驱动其他装置或进行水(或气)的提升和输送或加压工作，充分将工厂废弃的热能利用起来进行能量转换，避免造成能源浪费。</p>	天津融绿众乐科技有限公司	CN2017102225 61.X	2017/4/7
262	热能利用动力系统及新能源机动设备	<p>本发明涉及热能回收利用技术领域，尤其涉及一种热能利用动力系统及新能源机动设备。该热能利用动力系统包括发电管路和控制驱动总成；发电管路包括流通有气液相变介质的N个循环回路；第一循环回路包括换热装置、一级汽轮机或一级膨胀机、一级冷凝器和一级液体泵；N为大于等于2的整数时，第N循环回路包括N-1级冷凝器、N级汽轮机或N级膨胀机、N级冷凝器和N级液体泵；N级汽轮机或N级膨胀机连接发电机；控制驱动总成包括控制装置和驱动装置；发电机与控制装置电连接。该新能源机动设备包括热能利用动力系统。本发明的目的在于提供热能利用动力系统及新能源机动设备，以解决现有技术中存在的机动设备续航里程短、充电难等技术问题。</p>	翁志远	CN2017104331 78.9	2017/6/9
263	海洋热能转换电站	<p>一种发电结构，其包括具有如下部件的部分：包括一体化的多级蒸发器系统的第一甲板部、包括一体化的多级冷凝系统的第二甲板部、容纳发电设备的第三甲板部、冷水管和冷水管连接部。蒸发器和冷凝器系统包括多级级联的热交换系统。第一甲板部中的热水管道和第二甲板部中的冷水管与平台的一部分的结构一体化。</p>	阿贝尔基金会	CN2012800507 55.1	2012/8/15

264	一种自动发电船	一种自动发电船, 包括船体, 船体由两侧的气囊围成, 气囊的一端呈弯曲状合并形成船头, 船体底部设置有温差发电模块, 温差发电模块中间设置有中空围栏, 中空围栏内设置有输送带, 输送带上设置有多个均匀排列的凹槽, 船体上还设置有装料口, 装料口底部设置有孔, 装料口的下方还设置有带有多个孔的落料板, 落料板与输送带配合, 装料口内设置有带有螺旋刀, 螺旋刀下方设置有落料板, 落料板上的孔环形均匀分布, 其中有一个孔对准设置在装料口底部的孔。本发明具有以下有益效果: 全自动温差发电的投食喂鱼船, 落料间隔均匀, 适合大型渔业养殖。	浙江工商职业技术学院	CN2015107929 47.5	2015/11/18
265	设望远镜的半潜式海洋平台	本发明涉及海洋平台。一种设望远镜的半潜式海洋平台, 包括通过立柱支撑在浮箱上的甲板, 甲板的前后左右都设有挡浪板, 挡浪板包括水平段和倾斜段, 水平段的一端同所述甲板铰接在一起、另一端同倾斜段连接在一起, 挡浪板和甲板之间设有使挡浪板复位的复位弹簧, 挡浪板朝向水面的一侧和甲板之间设有阻止水经挡浪板与甲板的连接处进入到甲板上的防水布, 甲板上设有观测平台, 观测平台上以球面配合的方式铰接有望远镜头固定杆, 望远镜固定杆上固定有望远镜头。本发明具有能够方便地进行望远的能够有效防止水浪将水输送到甲板上的优点, 解决了现有的半潜式海洋平台所存在的不能够方便地望远和水浪容易打到甲板上而导致甲板大量进水的问题。	杭州跟策科技有限公司	CN2016111372 49.2	2016/12/12
266	一种新型水电联产海洋能综合利用系统	本发明涉及一种新型水电联产海洋能综合利用系统。它包括太阳池、温海水箱、闪蒸室、蒸发室、汽轮机、一号发电机、冷凝器、冷水泵、淡水箱、振荡浮子、液压转换装置、液压马达、二号发电机、储能装置、温水泵; 所述太阳池分为上对流层、非对流层、下对流层; 所述振荡浮子、液压转换装置、液压马达、二号发电机组成波浪能发电装置; 所述温海水箱、闪蒸室、蒸发室、汽轮机、一号发电机组成温差发电系统; 波浪能发电装置为温差发电装置中的水泵提供电能; 太阳池提高温差发电系统的进水温度。本发明综合利用多种能源, 在发电的时候生产淡水, 减少温差发电的能耗, 减少系统对外界能量的依赖, 提高系统的综合效益。	华北电力大学	CN2017102193 70.8	2017/4/6
267	基于智能浮标和智能潜水器的移动海洋观测网	本发明公开了一种基于智能浮标和智能潜水器的移动海洋观测网, 包括智能浮标系统、智能潜水器系统以及陆地数据终端系统(3), 所述智能浮标系统和智能潜水器系统分别通过由定位卫星(9)和通讯卫星(10)组成的卫星系统与陆地数据终端系统(3)相连接, 其中, 智能浮标系统用于完成海面至浅海域的自治升沉调查, 智能潜水器系统用于完成海面至海底的自治潜航调查。本发明通过节点间通讯, 提高定位精度和调查效率, 实时数据回传。	上海交通大学	CN2013102172 30.9	2013/6/3

268	一种海洋环境监测浮标	本实用新型公开了一种海洋环境监测浮标, 包括浮标本体, 浮标本体的顶端设置有支撑杆一, 支撑杆一的顶端设置有卫星接收器, 支撑杆一上端的两侧设置有多风车, 风车上设置有风向传感器和风速传感器, 浮标本体上部的内部设置有太阳能电池板, 浮标本体的内部设置有蓄电池、配电板、集线器、控制中心、驱动机、GPS定位器、信息接收器和信息处理器, 浮标本体的下部分设置有多螺旋桨, 浮标本体的下端设置有支撑杆二, 支撑杆二上设置有多排连接块, 连接块的内部设置有距离传感器, 连接块上设置有水温传感器或水含氧量传感器。本实用新型浮标本体的下部分设置有多螺旋桨, 在进行数据采集时, 减小风浪对浮标的作用, 进而达到减小误差的效果。	李灏	CN2016214479 01.6	2016/12/27
269	一种基于空气热机原理的太阳能船	一种基于空气热机原理的太阳能船, 本申请包括小船, 包括船篷, 支撑杆, 船身, 船身尾部固定空气热机驱动装置, 通过导气管连接到船篷顶部的蒸汽室和船底的冷凝管, 船篷上的蒸汽室与若干个太阳能真空管相通, 真空管又与船篷顶部周围的储水室相通, 储水室通过导管与冷凝管相通, 船篷两侧连接可绕轴旋转的太阳能电池板。本发明的节能环保特征十分明显, 顺应了当今可持续发展的方向, 不会排放任何废气。工作物质通过自身的循环即可驱动船, 在相当长的时间内无须更换工作物质。本发明在现有小型船只的基础上进行相应的改进, 具有很好的节能环保作用, 充分利用了太阳能以及湖水与篷顶之间的温差, 很好的利用了湖水的天然冷凝作用, 具有很好的使用价值。	金陵科技学院	CN2016100099 55.2	2016/1/8
270	舰船免海水泵高效自冷却方法	一种用于船舶及其它水中航行物的自冷却方法及系统。该方法取消海水泵, 基于高效相变换热的基本原理, 充分利用细薄膜蒸发的高效相变传热、脉动流动的强化传热以及高效自清洁表面冷凝强化传热等多种强化传热手段相结合, 构建舰船壳体与废热热源之间高效换热通道, 系统产生的废热通过这一高效换热通道快速传递到部分舰船壳体上, 随着舰船在水中航行, 废热将最终通过壳体自动散失到航行环境中。该方法具有能耗低、噪声小、设备不与海水直接接触、日常维护管理极其方便以及可在一定程度上抑制船舶污底等显著特点。	纪玉龙	CN2014100534 67.2	2014/2/18
271	设水产品冷藏机构的渔船	本发明涉及渔船。一种设水产品冷藏机构的渔船, 包括设有船舱的船体和驱动船体运动的动力系统, 所述船体设有位于所述船舱内的冷藏室、给冷藏室制冷的制冷系统和给制冷系统供电的发电系统, 所述制冷系统包括电动机驱动的制冷机组和给冷藏室制冷且同所述制冷机组连接的制冷排管。本发明提供了一种设水产品冷藏机构的渔船, 解决了现有的渔船缺少冷藏系统的问题。	浙江省海洋水产研究所	CN2016110130 22.7	2016/11/17

272	一种半潜式类钻井平台的海洋浮体设施	<p>本发明涉及海洋浮体设施。一种半潜式类钻井平台的海洋浮体设施，包括两个横撑连接在一起的浮体，浮体上设有立柱，立柱上支撑有甲板，甲板的前后左右都设有挡浪板，挡浪板包括水平段和远离甲板一侧的表面朝向水面倾斜的倾斜段，水平段的一端同所述甲板铰接在一起、另一端同倾斜段连接在一起，挡浪板和甲板之间设有使挡浪板复位的复位弹簧，挡浪板朝向水面的一侧和甲板之间设有阻止水经挡浪板与甲板的连接处进入到甲板上的防水布，浮体由若干流线型结构的浮箱构成，浮箱的两端设有船锚。本发明具有能够有效防止水浪将水输送到甲板上的优点，解决了现有的半潜式类钻井平台的海洋浮体设施所存在的水浪容易打到甲板上而导致甲板大量进水的问题。</p>	罗煜	CN2016111415 12.5	2016/12/12
273	一种半潜形式海洋绿色人居度假平台	<p>本发明提供了一种半潜形式海洋绿色人居度假平台，属于海洋人居平台的技术领域。一种半潜形式海洋绿色人居度假平台包括设置有生活楼居住模块和功能模块的上船体，设置于上船体底部的下浮体以及连接下浮体与上船体的若干立柱；本发明通过立柱连接的半潜式平台，水线面大小适中，稳定性和安全性更高，舒适性好，容易调节平台吃水，改善运动性能；立柱中设置电梯，下浮体设置观光舱和居住舱，还设置水族渔场和月池，体现了平台的观光居住功能，提升人们生活品质；平台上设置功能模块，交通方便，通信畅通，资源充足，延长了平台的续航能力；下浮体中设置有压载舱和泵舱，实现平台的吃水调节，增强度假功能，更能适应海上恶劣的自然环境，安全性更高。</p>	中国船舶工业集团公司第七〇八研究所	CN2017100816 21.0	2017/2/15
274	气雾液热重力循环发电系统	<p>本发明公开了一种气雾液热重力循环发电系统，涉及工程热物理和海洋热能发电技术领域。所述的气雾液热重力循环发电系统，其特征在于：在上下两端持续存在小温差的封闭热交换系统内，其内部底端液态工质一部分通过蒸发换热器吸热气化，剩余部分通过造雾器雾化，气态工质膨胀上升并且携带雾态工质至顶端冷凝换热器，然后气雾混合工质在温度较低的冷凝换热器内凝结，全部还原为液态工质并汇流入蓄液池，最后流经下降管道回到底端推动液轮发电机组发电，然后进入下一轮循环，从而能高效地把海洋温差能转化为电能。本发明颠覆了传统发电原理，显著提高了海洋温差能、低品位热能转化效率，利用本发明发电的成本将达到甚至低于传统化石能源电力成本。</p>	上海空泰能源科技有限公司	CN2017101254 11.7	2017/3/4

275	一种浮标灯	本发明公开了一种浮标灯, 包括壳体, 壳体内部设置有用于给所述浮标灯的警示灯提供电能的半导体温差发电片, 半导体温差发电片的上部热端用于与相变组件相接触, 半导体温差发电片的下部冷端用于与散热器相接触, 散热器设置于壳体外部且与壳体相连, 相变组件的顶部端面设置有用于吸收太阳能的集热板, 且集热板与壳体密封配合。集热板吸收太阳能的热量, 通过热传导及辐射的形式传递到相变组件中储存, 半导体温差发电片的热端与相变组件相接触, 散热器与半导体温差发电片的冷端相接触, 半导体温差发电片冷热两端形成温差, 产生电势差, 经相变组件传导到警示灯上, 警示灯进行工作。浮光灯结构简单, 成本低廉, 可持续进行发电, 易于后期维护。	广东工业大学	CN2017101382 96.7	2017/3/9
276	一种带测量温差发电设备	本实用新型提供一种带测量温差发电设备, 其结构包括冷凝器、流体泵、汽轮发电机、测量装置、蒸发器, 所述冷凝器通过流体泵与蒸发器连接, 所述蒸发器通过汽轮发电机与冷凝器连接, 所述测量装置设于汽轮发电机上, 本实用新型的一种带测量温差发电设备, 通过设有流体泵、测量装置、测温头、带标传输线、显示器、线辊, 实现了温差发电的测量功能, 设备通过设有流体泵来为设备提供主动力, 增加效率, 通过设有测温头和带标传输线实现对温差层的深度测量, 测温头连接有带标传输线通过线辊和显示器连接, 使设备可以对不通过深度的温差层进行测量, 便于设备进行温差层深度调节, 防止了温差层变化带来的发电影响问题。	惠安耐亚节能科技有限公司	CN2016212981 67.1	2016/11/30
277	DP3超深水钻井设备配电系统	DP3超深水钻井设备配电系统, 电力系统是11KV的中压系统, 整船的电力系统的由3组或4组中压发电机组成, 每组还包括2个中压发电机7370KW分别安装在A60分割的三个或4个机舱内, 三条主电力系统必须A60分割, 从相对应的中压配电系统到变压器再到440V低压配电板都是完全互相A60分割的。通过优化全船电力系统, 强化区域供电原则, 调整配电系统方案, 优化DP3主电缆路径; 通过优化钻井配电系统的布置并对重新优化的方案进行电力系统的负荷及平衡计算, 使整个配电系统更趋于合理, 减小施工难度, 节省电缆与人工的成本, 具有可操作性强, 应用范围广, 解决了船体配电系统设计和布局的难题的优点。	上海中远船务工程有限公司	CN2015100209 91.4	2015/1/15
278	一种利用相变微胶囊增强保温的海上保温救生服	本发明公开了一种利用相变微胶囊增强保温的海上保温救生服, 包括救生服面料, 所述救生服面料包括从外到内依次设置的隔水层、绝热层和舒适增温层, 所述舒适增温层内设有相变微胶囊。本发明所述的利用相变微胶囊增强保温的海上保温救生服能够较长时间和主动地提供人员所需热量, 保证人员正常的生命活动, 采用的石蜡微胶囊为无毒无腐蚀性的相变材料储能介质, 相变温度易于调节, 稳定且无过冷现象实用环保, 造价便宜, 可操作性强, 适合大范围的推广, 具有质量轻便, 隔热性能好等优点, 能有效减少人体热量向海水的传递。	大连海事大学	CN2016111798 74.3	2016/12/19

279	一种大气温差循环气流产生装置	<p>本发明属于发电技术领域，特别涉及一种大气温差循环气流产生装置，包括高处换热器和低处换热器，以及将高处换热器和低处换热器连接在一起的下降气流绝热导管和上升气流绝热导管，下降气流绝热导管的截面不小于上升气流绝热导管2倍；下降气流绝热导管下端略低于低处换热器，并通过渐缩管与低处换热器相连；上升气流绝热导管通过扩压管与高处换热器相连；单位体积的内部气体在上升气流绝热导管内绝热上升单位高度后所下降的温度值要小于处于同样海拔高度的上升气流绝热导管外的单位体积的空气在绝热上升单位高度后所下降的温度值；气体沿着上升气流绝热导管上升到高处换热器后冷却沿着下降气流绝热导管下降至低处换热器，形成循环流动气流发电。</p>	华北电力大学	CN2016111174 51.9	2016/12/7
280	一种新型海上LNG加气船	<p>本发明公开了一种新型海上LNG加气船，属于船舶技术领域。船上装置包括LNG液货储气罐、LNG管路、控制室以及加气装置。所述LNG储气罐固定在货舱区域内底板上；所述加气装置包括低温潜液泵、进液灌口、加气臂和控制室及LNG燃料气体输送管道，低温潜液泵安装在控制室内，低温潜液泵的进液口通过LNG燃料气体输送管道与LNG液货储气罐底部的进出液口及进液管口中的液相管口相通，低温潜液泵的出液口通过LNG燃料气体输送管道与加气臂的进液口相通，同时与LNG液货储气罐底部的进出液口相通；所述LNG加气船本身也是以LNG为动力燃料，在机舱设置两个独立的区域分别放置一个小型LNG储气罐及两台汽化器给主机提供动力。</p>	重庆申化船舶表面技术工程有限公司	CN2015107754 49.X	2015/11/15
281	海上航行支持系统	<p>本发明涉及交通运输领域，是海上航行支持系统。它取之于海，用之于行，力图实现海上航行的零污染。系统通过合理地设置航行支持站而构建，航行支持站从海洋获取能源和氢\电\油，使得电动和氢动力的交通运输工具可以替代污染严重的传统交通运输工具；位于航线交汇处的航行支持站提供货物\人员中转的装置，无须进港，且海上航线空中航线可以密切协作；部分航行支持站有淡水、蔬菜自产补给系统，还有船艇或水上飞机提供移动补给和服务，有能对附近海域进行清洁的海洋垃圾搜集回收装置，有将回收的废弃塑料等就地资源化利用的装置，有助于形成海洋大数据的海洋观测监测系统，也可以被用于建设北斗系统地面站网，系统的收费模块“逼油换氢(电)”。</p>	王曦	CN2017100991 19.2	2017/2/23

282	一种冰区海水冷却系统	本实用新型涉及一种冰区海水冷却系统, 包括高位海水箱、低位海水箱、中央冷却器集成、救急管路, 冷却管路包括一总输入管路、一总输出管路、中央冷却器管路; 总输入管路包括与高位海水箱相连接的总输入支路A、与低位海水箱相连接的总输入支路B、三个泵送支路; 中央冷却器集成由两个中央冷却器并联连接组成; 中央冷却器管路包括中央冷却器支路C与中央冷却器支路D, 三个泵送支路的输出端并联后与中央冷却器支路C的输入端连接; 总输出管路的输入端连接中央冷却器支路D的输出端, 总输出管路的输出端输出至舷外或高位海水箱、低位海水箱。本实用新型具有减少温差、保护中央冷却器及管路、冷却效果好的优点。	南通蓝岛海洋工程有限公司	CN2016211223 79.4	2016/10/14
283	一种用于海洋温差发电的氨透平装置	本实用新型涉及透平机技术领域, 公开了一种用于海洋温差发电的氨透平装置, 包括透平机体、流道系统、密封系统、油路系统、轴系系统和发电系统, 其中, 流道系统位于透平一侧, 包括蜗壳、喷嘴、叶轮和扩压器; 轴系系统包括透平主轴、轴承及联轴器; 发电系统包括发电机及整流逆变系统; 密封系统包括动密封部件和静密封部件, 动密封部件采用双端面机械密封; 油路系统包括密封润滑油路、轴承油膜油路和发电机散热油路, 密封润滑油路和轴承油膜油路为压力油路。本实用新型通过采用双端面机械密封, 配合压力油路, 保证了氨工质零泄露; 采用可倾瓦轴承对轴系的高速旋转及轴向推力进行保证; 最终通过各处部件的优化整合, 保证透平高效稳定运转。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2016212636 59.7	2016/11/21
284	磁流体推进船	磁流体推进船, 属于船舶设备领域, 包括双船体、蒸发室、电极片、LNG容器罐、发电机、斯特林发动机、燃烧器和超导体, 所述双船体内凹两侧设有电极片, 双船体内安装有LNG容器罐、发电机、斯特林发动机和燃烧器, 双船体的下部设有蒸发室, 蒸发室上安装有超导体, LNG容器罐的管路进入蒸发室, 蒸发室内的管路进入斯特林发动机冷端, 经斯特林发动机冷端的管路进入燃烧器。本设计采用斯特林发动机, 斯特林发动机是一种外燃式温差发动机, 这有利于利用LNG的冷能和其燃烧后产生的热能, 从而提高能源的利用率。带动发电机发出来的电用于为磁流体推进装置提供所需的电能, 同时也实现了LNG的冷能超导利用, 实现了LNG双体船的磁流体推进。	浙江海洋学院	CN2014100606 49.2	2014/2/24
285	设水产冷冻机构的渔船	本发明涉及渔船。一种设水产冷冻机构的渔船, 包括设有船舱的船体和驱动船体运动的动力系统, 其特征在于, 所述船体设有位于所述船舱内的冷冻室、给冷冻室制冷的制冷系统和给制冷系统供电的发电系统, 所述制冷系统包括电动机驱动的制冷机组和给冷冻室制冷且同所述制冷机组连接的制冷排管, 所述发电系统通过减振座支撑在所述船体上。本发明提供了一种发电系统的隔振效果好的设水产冷冻机构的渔船, 解决了现有的渔船缺少冷冻系统的问题。	浙江省海洋水产研究所	CN2016110130 19.5	2016/11/17

286	带有自由链接磁通的三相旋转变压器	本发明涉及一种带有自由链接磁通的旋转三相变压器(10), 包括第一部分(11)和第二部分(12), 两个部分可围绕轴线A彼此相对旋转运动。第一本体限定了轴线A的第一环形槽(19), 轴线A的第二环形槽(20), 轴线A的第三环形槽(21), 以及轴线A的第四环形槽(22)。第一部分(11)的线圈包括第一槽(19)内的轴线A的第一环形线圈(34), 第二槽(20)内的轴线A的第二环形线圈(35), 第二槽(20)内的轴线A的第三环形线圈(36), 第三槽(21)内的轴线A的第四环形线圈(37), 第三槽(21)内的轴线A的第五环形线圈(38), 以及第四槽(22)内的轴线A的第六环形线圈(39)。	雷比诺电力系统	CN2013800245 28.6	2013/5/3
287	一种海洋结构物应急逃生通道的防滑装置	本发明属于海洋结构物技术领域, 涉及一种海洋结构物应急逃生通道的防滑装置。一种海洋结构物应急逃生通道的防滑装置, 包括加热单元、连接件、隔热材料层; 加热单元通过连接件固定在结构构件上; 隔热材料层安装在结构构件及加热单元组成的封闭空间的外表面。本发明的海洋结构物应急逃生通道的防滑装置, 在应急逃生通道所在的甲板背面安装加热单元, 通过加热的方式使通道表面一直处于无冰雪状态, 解决了常规措施中存在的问题。	青岛中乌特种船舶研究设计院有限公司	CN2016111160 98.2	2016/12/7
288	浮式太阳能集热器辅助海洋热能转换发电机	一种海洋热能转换(OTEC)系统, 所述系统包括一具有一上游侧及一下游侧的涡轮。温水在部分真空条件下转换为一蒸汽, 在一由所述温水的温度控制的压力下, 所述蒸汽被供应至所述涡轮的上游侧。所述涡轮的下游侧设置有一冷凝器, 以使所述蒸汽在经过所述涡轮之后经历相转变而恢复为液体, 而此液体可作为饮用水使用。所述冷凝器连接至一冷却液源, 而在所述涡轮下游侧的蒸汽的压力由所述冷却液的温度决定。小温差导致小压差, 这限制了所述涡轮的有效性。一挠性浮式太阳能集热器在高于标准环境温度的温度条件下, 向所述上游侧供应所述暖温液体。	查尔斯 M 格里姆	CN2013800451 75.8	2013/8/12
289	一种小型船滑油循环舱保护结构的施工工艺	本发明涉及一种小型船滑油循环舱保护结构的施工工艺, 所述施工工艺为在滑油循环舱底板与外板之间的每个隔舱内灌注水泥与环氧树脂; 所述具体步骤分为灌注水泥、滑油循环舱底板制作、安装滑油循环舱底板、预估环氧量、安装无缝钢管、灌注环氧以及拆除无缝钢管并密封七个步骤。本发明的优点在于: 本发明的小型船滑油循环舱保护结构的施工工艺, 在狭小的空间内, 利用灌注的方法, 在滑油循环舱底板与外板之间的每个隔舱内灌注水泥与环氧树脂, 利用环氧树脂来增强隔舱的密实度, 减小温差, 避免滑油乳化。	江苏宏强船舶重工有限公司	CN2015101604 25.3	2015/4/8
290	利用空气热能输出动力、制冷、淡水的冷态发动机	利用空气热能输出动力、制冷和淡水的冷态发动机或装置由汽化器、高压膨胀机、高压工质泵、空气换热器、循环泵、发电机、管、阀、仪表等相互连接可操作组成, 用单原子或双原子气体做工质, 根据深冷工质热力-制冷循环和无霜两级换热循环工作原理, 需一次性加注深冷液体或高压气体做工质和启动动力, 深冷液态工质吸热汽化为高压蒸汽, 进入膨胀机推动活塞轮转动, 输出机械功和深冷冷量, 空气换热器输出制冷、冷凝水和干空气。本发明提供了利用环境流体热能输出动力、制冷、淡水的方法和装置。	刘金阳	CN2012800552 88.1	2012/11/15

291	一种利用温差效应的混动山地自行车	一种利用温差效应的混动山地自行车, 包括安装在自行车三脚架下横梁上的单缸发动机, 在单缸发动机上方的横梁处安装有给单缸发动机供油的油箱, 单缸发动机与动力输出链条连接, 并通过动力输出链条的张紧轮连接到自行车后轮链条盘上的后驱动齿轮盘处, 单缸发动机的排气管和安装在三脚架的下横梁处的温差发电系统配合, 温差发电系统和电源管理系统连接, 和单缸发动机配合的油门安装在自行车把手右方, 和单缸发动机配合的离合器装在左手方的刹车的后部, 本实用新型能够利用温差发电西伯克效应将热能直接转换为电能, 结构紧凑, 动力相互分离且能够自由切换, 续航里程长。	西京学院	CN2016209346 51.2	2016/8/24
292	一种将热能转换成机械能的装置	一种将热能转换成机械能的装置: 本发明是一种热源动力机械, 是一种低温差, 低压差发动机. 它用于地热发电或地热发电后的余热发电. 钢铁厂, 火电厂的高温冷却水, 冷凝水的余热发电等。	周晓军	CN2014100346 83.2	2014/1/25
293	固液相变材料相变温度调节方法	本发明公开了一种固液相变材料相变温度调节方法。一种固液相变材料相变温度调节方法, 所述固液相变材料由十六烷中加入复配剂组成; 所述复配剂为正辛烷、正壬烷、正庚烷、对二甲苯、苯中的任意一种; 所述固液相变材料的相变温度调节范围为12.4 15°C。本发明加入的复配剂能够对十六烷的相变温度进行调节, 相变温度可以在12.4 15°C之间任意调节。加入的复配剂可以大幅缩短二元固液相变材料完全融化时间, 同时, 复配后的二元固液相变材料的相变体积变化率较十六烷体积变化率改变量不大。作为海洋温差能发电用固液相变热交换工质, 能够满足海洋温差能发电用热交换工质的基本要求。	武汉工程大学	CN2016111130 74.1	2016/12/6
294	基于潮流切变线特性的垂直轴潮流能发电装置	本发明涉及一种基于潮流切变线特性的垂直轴潮流能发电装置, 包括固定基座、能量吸收系统、能量转换系统、电力输出系统和辅助系统, 所述的固定基座是由底座、导流罩、平台所组成, 所述的导流罩设置在底座与平台之间, 所述的能量吸收系统包括叶片组件和主轴, 所述的主轴安装在导流罩内, 所述的叶片组件套装在主轴上, 所述的能量转换系统安装在平台的上方, 所述的能量转换系统与主轴相连, 所述的电力输出系统安装在平台的上方, 所述的电力输出系统与能量转换系统相连。本发明利用潮流切变线特性, 采集复杂水域的潮流能并把其转换成电能为码头、港口供电, 通过使用绿色环保的海洋新能源发电起到了节约不可再生资源的作用。	江苏海事职业技术学院	CN2016112213 17.3	2016/12/26
295	海洋温差能液力发电系统	本发明公开了一种海洋温差能液力发电系统, 涉及海洋温差发电OTEC技术领域。所述海洋温差能液力发电系统, 其特征在于: 在封闭热管系统内底部给低沸点工质提供略高于饱和线的初始气压和温度, 通过其加热系统和冷却系统实现工质在封闭热管系统内的热力 重力循环, 并且通过透平和发电机组把海洋温差能转化为电能。本发明显著降低了OTEC电站的建造技术难度和建造运营成本, 其总成本已低于目前其他类型电站的总成本, 将使OTEC真正进入廉价实用阶段。	上海空泰能源科技有限公司	CN2016112123 27.0	2016/12/25

296	一种温差发电装置	本实用新型涉及能源技术领域，具体涉及一种温差发电装置，包括发电机和驱动所述发电机运转的驱动装置，还包括冷热水交替供应装置、盛有流体工质的能量转换箱以及与所述能量转换箱相导通的活塞缸，所述活塞缸的活塞杆与所述驱动装置相连接；所述能量转换箱内设有金属管，所述金属管包括贯穿所述能量转换箱外壁的进水口和排水口，所述冷热水交替供应装置与所述进水口相连接。该温差发电装置结构简单，与现有技术相比，该实用新型提供的发电装置无需流体工质泵、蒸发器、冷凝器、膨胀机、汽轮机，具有生产成本低、能量转化效率高的特点。也可以克服现有的热电厂、钢铁厂等对废热利用率低，浪费能源的缺陷。	罗振波	CN2016206421 70.4	2016/6/22
297	一种海洋打桩船	本实用新型涉及一种海洋打桩船，包括船体和桩架，机舱机械和电气设备、舱面定位绞车、上层建筑人员生活与工作场所等系统，其具有无限航区拖航能力，服务范围可遍及世界上大多数国家和地区，其以具备无限航区拖航能力及满足沿海基础设施施工要求为最终目标，其桩架高、打桩能力强、造价较低，适用于内河航区浅水航标设置、调整、移动、日常维护和简易修理。	江苏省船舶设计研究所有限公司	CN2016209352 20.8	2016/8/24
298	一种单一LNG燃料动力货船	本实用新型涉及一种单一LNG燃料动力货船，其主推进装置型式为双机、双桨。主机为两台单一天然气燃料发动机，通过减速齿轮箱、螺旋桨轴及轴承和短轴组成的轴系驱动两只定距螺旋桨。从艏向艉看，左、右主机转向都为逆时针，螺旋桨的转向分别为左桨逆时针方向和右桨顺时针方向。发电系统由一台单一天然气燃料发电机组和一台主机轴带发电机组组成。其解决LNG供气汽化器的加热热源问题，提供一种安全性高的本质安全型机舱；实现同时或单独提供余热，增强当季节环境温度变化时LNG汽化器的调节能力；实现零排放管制水域零排放和非零排放管制水域处理达标后排放双重功能；提高操纵安全性；代表江河联运新能源绿色动力货船的发展方向。	江苏省船舶设计研究所有限公司	CN2016209328 37.4	2016/8/24
299	远海发电及储电设备	本实用新型属于能量储存领域，涉及一种远海发电及储电设备。该设备包括发电装置、电解装置和氢气储存仓，所述发电装置固定在远海发电平台或者远海人工浮岛上，所述发电装置利用洋流、风力、温差、盐度差、波能中的至少一项进行发电；所述发电装置与所述电解装置电连接，所述电解装置用于电解海水制备氢气；所述氢气储存仓与所述电解装置通过管道连通，所述氢气储存仓用于存储所述电解装置制备的氢气。本实用新型采用能量转换的方式，将海洋能源发电装置产生的电能转化为氢气储存，克服了海洋中远距离输电的困难。以及充分利用了海洋中的资源，同时不造成任何污染。	杨斯钦	CN2016208520 91.6	2016/8/9

300	海洋反应堆系统平台及其安装方法	<p>本发明涉及一种海洋反应堆系统平台及其安装方法，包括可漂浮海面的平台主体。平台主体内形成有供核电设备放置的容置空间，容置空间外围设有与容置空间相互隔离的隔离空间。隔离空间将平台主体的外侧与容置空间隔离，可起到对核电设备防护的作用，在平台主体受到冲击时，减缓对核电设备的冲击；隔离空间内还能填充水等能对核电设备冷却的溶液，在核电设备发生危险事故时，可将溶液注入到容置空间对核电设备冷却，避免发生大的事故。在平台主体移动到特定位置时，可使平台主体落座到支撑位置，保证放置的稳定性，可以不受海洋运动的影响，即反应堆不会发生倾斜、起伏、摇摆、晃动，其热工流体系统运行稳定，与陆上运行状态无差异，提升了安全性。</p>	中广核研究院有限公司; 中国广核集团有限公司; 中国广核电力股份有限公司	CN2016107993 75.8	2016/8/31
301	一种海洋平台的疲劳实验装置	<p>本发明公开了一种海洋平台的疲劳实验装置，其包括海洋平台结构模型、四层圆环形钢板、上位机、传感器；海洋平台结构模型放置在四层圆环形钢板的圆心位置，这四层圆环形钢板从下至上依次为：基座、海流层实验台、海浪层实验台、海风层实验台，每层通过外侧的四根在圆周上均匀分布的钢柱与其它层连接，海流层实验台、海浪层实验台、海风层实验台这三层的每层在圆周方向每隔22.5度设置定位安装孔且这三层的定位安装孔一一对应，在海流层实验台、海浪层实验台、海风层实验台的定位安装孔上分别放置海流层动力输出装置、海浪层动力输出装置、海风层动力输出装置；上位机控制动力输出装置和采集传感器的实时检测信号并处理。</p>	中国海洋大学	CN2014105587 18.2	2014/10/20
302	电加热干式潜水服	<p>本发明公开了一种电加热干式潜水服，其特征在于，包括一件式连体结构的防水衣体与保暖衣体，防水衣体与保暖衣体相互对立设置。防水衣体上设有安装口袋，安装口袋内安放有加热供电系统。保暖衣体由内到外依次包括抗静电层、保暖层与隔热层，保暖层与隔热层之间设有多块发热片，多块发热片通过导线相互并联设置，导线的通电端延伸至保暖衣体外并穿设于防水衣体与加热供电系统电连接。本发明通过设置相互独立的防水衣体与保暖衣体，从而取代穿着保暖毛衣进行保暖。通过在保暖衣体上设置相互并联的发热片持续加热保暖，由此解决了深海作业寒冷的问题，而且不会由于御寒衣物穿太多而影响作业，保证潜水作业人员的灵活性，从而提高作业效率。</p>	中潜股份有限公司	CN2016107864 62.X	2016/8/31
303	一种发电的方法	<p>本发明涉及一种发电方法，发电机和汽轮机配备比是100%；发电机发出的是95%电动机用，每分每秒少5%；两级电动机2950转，汽轮机是3000转，三峡水利发电厂的发电机发电功率是750转，2万2千伏，2950转变道750转，功率一下增大4倍。这4倍没有任何外界影响能量消耗，我还能在三峡这个发电机组上算出它50倍的能量。它是高压1000伏，变到380伏使用，2万2千伏里面有57.9个380伏，实际使用110倍都全节能了。在温差上能源消耗特别大，汽轮机是热能的，夏天温度是36度，冬天哈尔滨零下29度，中间温差65度，65度的功率已消耗使用功率是35%。</p>	王明奎	CN2016103789 79.5	2016/7/6

304	一种海洋温差发电方法及装置	本发明公开了一种海洋温差发电方法及装置, 海洋热能主要来自太阳的辐射, 利用聚焦光热, 照射在金属超导板上作高温传递热源, 超导板是由真空和低温气化化学介质合成的密封高压金属体, 其温度为120°C以上作高温热源, 而海洋底层500米~1000米深处的海水为4°C~7°C作低温热源, 利用热电转换器件, 发电片通过汽轮机、发电机组带动发电机发电的一种方法。	黄斌	CN2015103249 43.4	2015/6/15
305	一种混合动力集散两用货船	本实用新型涉及一种混合动力集散两用货船, 包括船舱, 船舱内设有混合动力主机, 混合动力主机与齿轮箱相连接, 齿轮箱与发电机组相连接, 船舱内设有电动总用消防压载泵和辅机带动总用消防压载泵, 混合动力主机上设有主机海水泵, 船舱内设有辅机, 辅机带动总用消防压载泵与辅机相连接, 船舱内设有电动空气压缩机, 船舱内设有艉轴润滑油箱及泵, 辅机与辅机启动蓄电池相连接, 船舱内设有主机启动空气瓶、高位滑油箱和油污水分离装置, 油污水分离装置与污油箱相连接, 污油箱上设有油污手摇泵, 船舱内设有江水箱, 江水箱上设有闸阀, 闸阀与滤器相连接, 辅机上设有辅机带动空气压缩机。其能够解决现有技术中所存在的操纵性不满足要求, 稳定性和安全性较差, 经济环保性能较差等问题。	江苏省船舶设计研究所有限公司	CN2016205531 35.5	2016/6/8
306	用从温差中获取的动力制造温差并获取动力的发动机	本发明属于温差能发动机技术领域。利用从温差中获取的动力制造出需要的温差、再从制造出来的温差中获取动力, 不断的重复制造温差、从温差中获取机械能。在发动机工作的同时产生制冷机的作用。制造温差的装置作为储能装置使用, 从而使制造温差的过程变为储能的过程、制造温差的机械能没有消失而是储存起来了。通过改向变速箱的作用把相对缓慢的动力变成可以告诉运转的机械能, 通过制造温差的装置、储能装置和改向变速箱的配合实现长期不停的产生并输出机械能。在发动机做功的全部过程中不需要消耗能源。并且能够吸收、消除人类活动造成的热排放污染。	贾二芳	CN2016105183 65.2	2016/7/5
307	一种磁传动温差发电装置	本实用新型公开了一种磁传动温差发电装置; 包括压气机、低压涡轮、高压涡轮、离合器、内壳体、外壳体、压缩机、储存装置; 低压涡轮和高压涡轮均由同轴制成的内盘面和外叶轮环组成, 内盘面和外叶轮环之间的转矩传递通过磁传动技术来完成; 压气机主体外形为圆台形设计, 沿轴向排列的压气叶轮其直径呈收缩锥形趋势变化; 离合器通过压紧弹簧、抱轴板、滑块等机构的联合作用实施对分离或接合压气机主轴与高压涡轮主轴之间的机械联系。本实用新型采用空气作为热源、深层的海水作为冷源所产生的海洋温差能来驱动低压及高压涡轮旋转、进而驱动温差发电机发电, 采用本新型磁传动温差发电装置可以达到高效、低成本地开发海洋温差能的目的。	华南理工大学; 广州市顺海造船有限公司	CN2016205717 61.7	2016/6/14

308	超大型水力发电站	超大型水力发电站：流动的海水、江水、河水都能产生动能，把动能转化成机械能，机械能转化成电能，这样人类就有了洁净、低成本的电能使用了。具体是：水轮机轴芯活动固定，水轮机位置不变，水轮机横卧在流动的水面上，朝水流方向，水轮机一半在水中，另一半在空中，水轮机的叶桨受水力的冲动下，推动水轮机旋转，水轮机旋转带动发电机发电，日夜生产电能。水力发电站在海上、江上前后左右排列几万平方公里，生产巨大电能供应全中国。水力发电站属清洁能源，再生能源，发电成本最低能源，即使今后1000年，中国人口达50亿人也满足供电量，中国能源问题、雾霾问题、气候变化问题将彻底解决，是中国目前电力能源及能源发展的唯一正确道路。	陈永远	CN2016103895 03.1	2016/5/31
309	在包括至少两个压载舱的船中用于处理压载水的方法和用于处理压载水的系统	一种借助于用于处理压载水的系统在包括至少两个压载舱的船中处理压载水的方法，其中所述压载舱彼此流体连通，使得压载水可以被抽吸到所述压载舱中的每一个，并且使得已处理的或未被处理的压载水可以在所述压载舱之间被抽吸，所述方法包括以下步骤：船载的压载水被抽吸使得至少一个压载舱是空的；经由用于处理压载水的系统，压载水被从具有未被处理的压载水的一个压载舱抽吸至空的压载舱；继续抽吸和处理，直到压载舱被抽吸成空的为止。	巴瓦特股份公司	CN2015800037 76.1	2015/1/8
310	一种海洋浮体新能源动力定位系统	本实用新型公开了一种海洋浮体新能源动力定位系统：包括光伏电池板、光伏蓄电池组、温差驱动涡轮、温差发电机、磁流体推进控制中心、磁流体推进器；光伏太阳能板经过光伏充放电控制器与光伏蓄电池组相连；光伏蓄电池组分别与磁流体推进控制中心和温差发电机相连；充放电蓄电池组分别与抽水泵和温差发电机相连，温差发电机还分别与磁流体推进控制中心和温差驱动涡轮连接；磁流体推进控制中心还分别与磁流体推进器、北斗定位系统以及水文信息采集传感器连接。本海洋浮体新能源动力定位系统采用温差能和太阳能作为主要能源、采用磁流体推进技术作为定位手段具有维护成本低、操纵灵活、噪声低、不受作业水深限制等优势。	华南理工大学； 广州市顺海造船有限公司	CN2016205701 50.0	2016/6/14
311	船舶主机的保温预热系统	本实用新型提供一种涉及船舶装置技术领域的船舶主机的保温预热系统，设置于船舶的主机的下方，保温预热系统包括：滑油循环舱，滑油循环舱的外侧面上设有隔离空舱，隔离空舱内设有连通容器，连通容器包括容器底板和容器侧板，容器底板和容器侧板上均设有通孔，连通容器与隔离空舱的内壁之间有间隙；连通容器中放置有多个相变蓄热件，相变蓄热件内填充有相变蓄热材料，相变蓄热件的尺寸大于通孔的尺寸。本实用新型能够减少间断作业船舶的再加热能源消耗，间断作业船舶接到突发任务后，基本不需要加热等待时间，提高船舶的响应能力；本实用新型能够缩短了备车时间，在无需额外热能消耗的情况下，即可完成对润滑油的预热。	上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	CN2016203546 57.2	2016/4/25

312	一种用于调节翻板凳翻转速度的机构	本实用新型涉及火车、动车组、汽车、轮船上用品领域,尤其是一种用于调节翻板凳翻转速度的机构。其包括:中轴、C型连轴块、顶杆、调整套、顶簧和调整螺钉,中轴与凳背相固接,调整套与凳座相固接,顶杆一端与C型连轴块相固接,另一端穿装入调整套中;顶杆的轴线垂直于中轴的轴线,调整螺钉与调整套螺纹连接,顶簧设置于调整套中并位于调整螺钉和顶杆之间,C型连轴块抵紧中轴。它寿命长,不受温度和温差影响安全有保障,可按客户不同需求调整出各种不同翻转速度,加工简单,制作方便,操作方便、容易维护,适应于任何不同温差的区域,不存在气体、液体泄漏,不会产生任何污染,可允许凳座做的较薄,更加美观,不占用空间。	青岛美莱轨道股份有限公司	CN2016203082 94.9	2016/4/7
313	折叠式机动栈桥	本实用新型涉及栈桥领域,特别涉及一种折叠式机动栈桥。一种折叠式机动栈桥,包括栈桥平台主体、所述栈桥平台主体的前端和尾部均连接设有可折叠的连岸通道,栈桥平台主体上设有驱动栈桥平台主体移动的推进装置和驾控平台,栈桥平台主体通过固定装置固定在海底或者河底;所述栈桥平台主体上靠近前端和尾部处各设有支架,支架上设有滑轮,钢绳拉锁通过滑轮连接在连岸通道上。相比较现有技术,本实用新型的折叠式机动栈桥具备自航能力;主体部分采用船形设计;连岸通道采用折叠桥设计;环境适应性好,可在陡峭岸滩搭建连岸通道;采用桩基定位,作业环境稳定。	中国人民解放军镇江船艇学院	CN2016204249 83.6	2016/5/12
314	船舶内饰轻质板材	本实用新型公开了船舶内饰轻质板材,包括基层、防水层、装饰层以及封边,所述的基层由多层巴沙木板相互地压合而成,所述相邻两层的巴沙模板的木纹方向相互垂直,每相连两层巴沙木板之间设置有防水层;并在所述的基层外整体包裹有防水层,所述的装饰层覆盖在防水层外,所述板材四周采用木皮封边。本实用新型的内饰板材,结构简单,使用巴沙木取代防水海洋合板,防水海洋合板约530KG每立方米,巴沙木合板约246KG每立方米,采用巴沙木后内饰板材的重量可以有效的降低内饰板的质量,可以同时采用多层巴沙木复合,增加了内饰板材的使用耐磨性,同时具有良好的隔热保温性;使用了环保的木胶粉和白胶,在高温环境下木皮面板不鼓起脱层,性能稳定。	玛泽润(青岛)游艇有限公司	CN2016200767 01.8	2016/1/26
315	一种将热能转换为势能的水力发电系统	本实用新型公开了一种将热能转换为势能的水力发电系统,包括取水单元、位于地平面以下的取热单元、补水单元和与取水单元有适当水头落差的水力发电单元,水力发电单元通过引水管道与取水单元连接,补水单元与水力发电单元的尾水管道连通;取热单元用于向补水单元输出热能;补水单元包括水温调节罐和温度差驱动补水装置;水温调节罐的进水端与尾水管道连接,其内部设有水温调节装置,水温调节装置用于调节水温调节罐中水的温度;温度差驱动补水装置与水温调节罐出水端连接,用于将进入水温调节罐内的发电后的减少了势能的水注回所述引水管道中。本实用新型利用温度差驱动实现热能向着水势能转换,再利用水势能进行发电,具有较高的能量转换效率。	范海燕	CN2016203007 08.3	2016/4/8

316	一种仿海龟外形四摆板十振子式海浪发电机	一种仿海龟外形四摆板十振子式海浪发电机, 设置四个摆板、十个振子、四个发电机的、非混沌运动的准十阶耦合振动系统的海浪发电机结构, 其中, 设置五振子发电单元I, 它由, 左摆杆与左弹簧相连, 左上弹簧的通过铰链支座连接在仿龟形箱体的顶板上, 左振子弹簧连接左下振子, 左下振子下侧连接着左直线发电机, 左中弹簧连接着中振子, 右下振子的下侧连接着右直线发电机, 以上构成了五振子发电单元I, 共设二个发电单元, 各发电单元的中振子之间由弹簧连接, 仿龟形箱体漂浮在海面, 海浪推动四个侧面摆板。共四个摆板摇动, 通过摆杆摇动弹簧, 激励非混沌运动的准十阶耦合振动系统的振动运转, 驱动直线发电机发电。	无锡津天阳激光电子有限公司	CN2014104980 59.8	2014/9/24
317	一种海龟外形四摆板八振子双列簧式海浪发电机	一种海龟外形四摆板八振子双列簧式海浪发电机, 设置四个摆板、八个振子、四个发电机的、双列簧、非混沌运动的准十阶耦合振动系统的海浪发电机结构, 其中, 设置四振子发电单元, 左摆杆与左弹簧相连, 左上弹簧通过铰链支座连接在仿龟形箱体的顶板上, 左下振子下侧连接着左直线发电机, 中弹簧连接着左振子与右振子, 右下振子的下侧连接着右直线发电机, 即构成了四振子发电单元, 共设二个四振子发电单元, 其左振子之间用左列簧连接, 其右振子之间用右列簧连接, 仿龟形箱体漂浮在海面, 海浪推动四个侧面摆板, 共四个摆板摇动, 通过摆杆摇动, 激励非混沌运动的准十阶耦合振动系统的振动运转, 驱动直线发电机发电。	无锡津天阳激光电子有限公司	CN2014104976 27.2	2014/9/24
318	一种海龟外形六摆板八振子双列簧式海浪发电机	一种海龟外形六摆板八振子双列簧式海浪发电机, 设置六个摆板、八个振子、四个发电机的、双列簧、非混沌运动的准十阶耦合振动系统的海浪发电机结构, 其中, 设置四振子发电单元, 左摆杆与左弹簧相连, 左上弹簧通过铰链支座连接在仿龟形箱体的顶板上, 左下振子下侧连接着左直线发电机, 中弹簧连接着左振子与右振子, 右下振子的下侧连接着右直线发电机, 即构成了四振子发电单元, 共设二个四振子发电单元, 其左振子之间用左列簧连接, 其右振子之间用右列簧连接, 仿龟形箱体漂浮在海面, 海浪推动四个侧面摆板、一个头摆板与一个尾板, 共六个摆板摇动, 通过摆杆摇动, 激励非混沌运动的准十阶耦合振动系统的振动运转, 驱动直线发电机发电。	无锡津天阳激光电子有限公司	CN2014104980 60.0	2014/9/24

319	海洋热能开式循环发电系统	本发明公开了一种海洋热能开式循环发电系统, 它包括闪蒸器、温海水管道、温海水泵、低压蒸汽管道、前置小汽轮机、蒸汽压缩机、高压蒸汽管道、主汽轮机、发电机、排汽管道、表面式冷凝器、冷海水管道、冷海水泵、抽汽管道、换热管束。本发明的低压蒸汽分成两路: 一路低压蒸汽进入前置小汽轮机做功带动蒸汽压缩机工作, 另一路低压蒸汽经由蒸汽压缩机压缩后变成高温高压蒸汽, 再进入主汽轮机做功带动发电机发电, 并从主汽轮机抽取部分蒸汽用于加热闪蒸器内的海水, 增加闪蒸器产生的蒸汽量。本发明不仅有效减小了现有的开式循环中汽轮机的体积, 突破了单机容量受限制的问题, 而且具有系统热效率较高、水能利用率较高、净发电功率较高等特点。	集美大学	CN2014100559 96.6	2014/2/19
320	新型混合式海洋温差发电系统	本发明公开了一种新型的海洋温差发电系统。该系统采用氨水混合物作为循环工质, 并增加了气液分离器、回热器和吸热器。利用深层冷海水和表层温海水存在着温差, 用温海水为系统的热源, 加热沸点比较低的工质, 使其蒸发沸腾推动发电机进行发电, 用深层冷海水为系统的冷源, 冷却液化工质, 如此循环, 持续不断的发电。为保证发电机持续稳定的工作, 增加海洋风动力发电装置、蓄热装置和太阳能集热装置。风轮和汽轮的低速轴在增速齿轮箱相结合, 增速后将动力传给发电机, 进行发电。在增速齿轮箱上加装测风仪和风速控制装置, 当风速变化时, 控制装置可控制齿轮的齿距, 保证发电系统持续稳定的发电、大大提高了其发电热效率也扩大了其海域适用面积。	青岛理工大学	CN2016100128 38.1	2016/1/11
321	一种海洋温差能发电装置	本发明公开了一种海洋温差能发电装置, 包括置于海水中的支架, 支架的顶部设有同步转动的主动轮和从动轮, 支架的底部安装有第一滑轮, 所述主动轮和从动轮的下方设有第二滑轮和第三滑轮, 并设有绕置在所述主动轮、从动轮、第一滑轮、第二滑轮和第三滑轮上的双程形状记忆合金弹簧, 还包括受所述主动轮带动的发电装置。本发明根据形状记忆合金在不同环境温度下具有不同形状的特性, 可以将海水垂直方向上的热能, 转换成发电装置的动能, 实现对海洋温差能的开发和利用。	浙江大学	CN2013106159 73.1	2013/11/28
322	车辆及船舶无油驱动方法和装置	本发明涉及一种用于军事科技领域、无油且无需有偿充电的车辆及船舶驱动领域、无网电机械动力领域的车辆及船舶无油驱动方法和装置, 水箱、多组换热循环水潜能剥夺多级闪蒸罐、一个蒸汽中转箱、相关管道和阀门共同组成水箱供水---多组多级闪蒸罐常温压汽闪蒸---未蒸冷水与空气换热升温---恢复常温未蒸水流回水箱的持续循环通道, 使温度远低于常温的未蒸冷水持续吸收空气中蕴含的热能, 使进入多组多级闪蒸罐内的常温水在蒸发降温过程中释放的能量持续被剥夺并转化为蒸汽内能, 蒸发产生的蒸汽经升温升压后, 利用高速喷射蒸汽驱动蒸汽轮机运转, 蒸汽轮机输出动力驱动车辆并同时使永磁内转子发电机运转, 发电机使蓄电池组充电, 蓄电池组为各闪蒸罐的电动机和高压蒸汽泵组的电动机供电。	庞永清; 庞峥; 庞凯元	CN2016101419 38.4	2016/3/14

323	潜能剥夺式水电联产方法及装置	<p>本发明涉及一种用于海水淡化、污水处理、新能源电力、船舶驱动等领域的潜能剥夺式水电联产方法及装置：在真空压汽蒸馏的水电联产装置内，以常温海水降温至0℃时释放的海水自身潜能为主要制水能量，利用压汽装置压缩蒸汽并迫使海水持续蒸发，利用水泵抽吸力牵引并强制蒸汽与待蒸海水进行热交换，用水泵和电动机的运转热及磁控管冷却热加热待蒸海水，废余水流动能发电后以微波加热促进蒸发，使常温蒸馏自动转化为热蒸馏，利用持续剥夺海水自身潜能积蓄的能量使高温高压蒸汽驱动蒸汽轮机发电或输出动力，突破海水淡化成本瓶颈，实现船舶无油高速驱动，获得廉价环保大功效电力输出，解决电力紧张能源匮乏等问题。</p>	庞永清; 庞峥; 庞凯元	CN2016100952 31.4	2016/2/22
324	海浪发电厂	<p>“海浪发电厂”由两艘轮船拼合组成的海洋轮船工作平台停泊在海浪经常发生地，防止摆动挡水板安置在海洋轮船工作平台下海底深处控制住海洋轮船工作平台，摆动空气漂浮黏着罐安置在海洋轮船工作平台周围的海面，摆动空气漂浮黏着罐随着海浪上下摆动，摆动直角拐将上下摆动的力改变成平行推动力推动空气压缩机产生压缩空气，压缩空气推动汽轮发电机组发电，发出的电能和陆地火力发电厂一样可以直接通过电力线和陆地电网连接。</p>	陈振	CN2015103984 47.3	2015/6/30
325	一种压差法大气温差发电系统	<p>本发明公开了一种压差法大气温差发电系统，该系统是基于以下物理学原理来进行发电的，地球大气层温度的垂直分布存在差异，地面向上一定范围内呈递减分布。特定的液体，即本系统中的工质，其标准大气压下沸点接近地表温度，在达到沸点时剧烈气化，气态工质上升到一定高度，在低温下冷凝液化，液态工质下降到原始高度过程中通过对外做功，其重力势能转化为动能带动发电机组转动，发电机组进而将动能转化为电能发电。本发明与现有技术相比的优点是：利用了大气温差，巧妙地令工质在不断地循环中被冷却和加热，达到重复对发电机组做功的目的，也就实现了持续稳定地发电、自供电和电能输出的重大目标。</p>	吴瑞龙	CN2015110111 83.8	2015/12/30
326	一种基于空气热机原理的太阳能船	<p>一种基于空气热机原理的太阳能船，本申请包括小船，包括船篷，支撑杆，船身，船身尾部固定空气热机驱动装置，通过导气管连接到船篷顶部的蒸汽室和船底的冷凝管，船篷上的蒸汽室与若干个太阳能真空管相通，真空管又与船篷顶部周围的储水室相通，储水室通过导管与冷凝管相通，船篷两侧连接可绕轴旋转的太阳能电池板。本实用新型的节能环保特征十分明显，顺应了当今可持续发展的方向，不会排放任何废气。工作物质通过自身的循环即可驱动船，在相当长的时间内无须更换工作物质。本实用新型在现有小型船只的基础上进行相应的改进，具有很好的节能环保作用，充分利用了太阳能以及湖水与篷顶之间的温差，很好的利用了湖水的天然冷凝作用，具有很好的使用价值。</p>	金陵科技学院	CN2016200139 02.3	2016/1/8

327	一种温差能转换为机械能的装置	本实用新型公开了一种温差能转换为机械能的装置,包括活塞式能量转换机构,活塞式能量转换机构包括缸体,滑配于缸体内的活塞及固定于活塞右端的活塞杆,当活塞处于行程的最右端时,在缸体内活塞的左侧腔室为温差-动力转换室,在温差-动力转换室的缸体侧壁上设有热水进口,在热水进口的右侧设有冷水进口,在温差-动力转换室还设有出水口,在温差-动力转换室还设有用于产生活塞轴向推力的SMA弹簧,在活塞的左边设有与活塞连接的热水进口封闭滑块,活塞行程的最右端至活塞右端壁之间设有气压平衡孔,还包括活塞复位弹簧。它具有结构简单,工作可靠,节能环保等特点。	华北电力大学(保定)	CN2016200436 69.3	2016/1/18
328	一种小温差热力发电系统	本发明涉及一种小温差热力发电系统,其特征在于采用了氨水混合工质,两级透平,循环系统中设有两个回热支路,其中贫氨溶液回热支路设有两台回热器,抽气回热支路中设有一台回热器。贫氨溶液回热支路开始于气液分离器,终止于透平后的吸收器,经气液分离器分离出的贫氨溶液通过蒸发器之前的第三回热器预热进入蒸发器的氨工质,后又通过第一回热器预热被冷凝器冷凝之后的氨工质,从而更能充分回收利用贫氨溶液的热量;抽气回热支路开始于第一级氨透平和第二级氨透平之间,终止于吸收器,通过该回热支路中的第二回热器充分吸收第一级透平做功后被抽出的乏汽的热量。因此通过三台回热器对贫氨溶液热量及抽气乏汽热量的回收再利用,更有效提高了热力循环效率。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2013104083 28.2	2013/9/10
329	一种风能、太阳能、海浪能循环互补发电和海水淡化系统	一种风能、太阳能、海浪能循环互补发电和海水淡化系统,包括海浪发电支系统、风力发电支系统、太阳能发电支系统和海水淡化支系统。海水发电支系统包括第一发电机、高压油仓、多个往复式油泵,多个油泵利用海浪为动力。海水淡化支系统包括海水提取泵、塑料大棚海水升温池、太阳能加热器、真空罐、过渡罐、真空泵和淡水池。太阳能支系统包括塑料大棚海水升温池、海水加热池、涡轮增压器、第一冷热变换器、第二发电机、第二冷热变换器、压缩机、冷凝器和海水提取泵。风力发电支系统由至少一台风力发电机组成。本发明能将风能、太阳能、海浪能循环利用,相互配套达到发电和海水淡化的目的,对于沿海和海岛地区具有推广使用价值。	韩树君	CN2013105668 44.8	2013/11/15
330	太阳能温差式发动机	一种太阳能温差式发动机。主要解决现有发动机消耗能源大,污染环境的问题。其特征在于:压力反应罐(1)内通过弹性间隔膜分成左密闭室(5)和右密闭室(6),左密闭室(5)内装有工作介质空气,右密闭室(6)内装有空气,左密闭室(5)通过管道分别与加热器(2)和冷却器(3)相连通,左密闭室(5)与加热器(2)和冷却器(3)连通的管道上串联有电磁阀(7),电磁阀(7)与控制器相连,加热器(2)与太阳能集热设备相连通,冷却器(3)通过水泵与地下水源相连通;右密闭室(6)通过管道与气缸(4)相连通。该太阳能温差式发动机具有消耗能源小,不污染环境的特点。	侯继奎	CN2014100257 65.0	2014/1/21

331	一种相变储热式保暖潜水服	本实用新型公开了一种相变储热式保暖潜水服, 包括从内到外依次设置的内层、夹层和外层, 特点是夹层内设置有相变材料, 外层与夹层之间设置有微型蒸发器, 微型蒸发器上串接有第一管道, 第一管道均匀分布在夹层的外表面上, 夹层与内层之间设置有微型冷凝器, 微型冷凝器上串接有第二管道, 第二管道均匀分布在夹层的内表面上, 第一管道与第二管道之间分别串接有膨胀阀和压缩机, 夹层的内表面设置有温度控制仪, 温度控制仪分别与膨胀阀、微型冷凝器电连接; 优点是通过热泵系统与相变材料的结合, 可使潜水服具有良好的保暖效果, 且安全可靠; 由于还设置有温度控制仪, 可根据设定的温度范围来控制热泵系统的运行, 使得潜水员在深海潜水时, 可始终处于一个较合适的保暖状态。	宁波大学	CN2015208992 07.7	2015/11/12
332	一种LNG动力船多温空调系统及使用方法	本发明公开了一种LNG动力船多温空调系统及方法, 所述系统包括LNG气化系统、多温制冷环路、发动机缸套冷却水加热装置、自动控制装置等。所述一种LNG动力船多温空调系统的方法是: 载冷剂在LNG换热器中与液化天然气换热, 回收LNG气化过程释放的冷能, 即LNG作为空调冷源, 将载冷剂节流至不同的蒸发压力, 进入不同的工作舱室进行蒸发吸热, 然后多股载冷剂汇到同一加热装置中升温至某一温度, 载冷剂再次进入LNG换热器换热, 形成闭式循环系统。本发明充分利用LNG冷能, 减少了船舶空调制冷机组的初投资, 同时满足不同空调区域对温度的不同需求, 具有良好的经济性和环保性。	江苏科技大学	CN2015109037 36.4	2015/12/9
333	一种应用于船舶及海洋工程领域的综合热源系统	本实用新型涉及一种应用于船舶及海洋工程领域的综合热源系统, 所述综合热源系统包括高温子系统和低温子系统; 所述高温子系统包括若干并联设置的废气锅炉、燃油锅炉、若干并联设置的高温用热设备及一个高低温换热器; 高温介质在高温循环泵的动力下进行循环, 对所述高温用热设备及所述高低温换热器进行供热; 所述高温介质为蒸汽或热油; 所述低温子系统包括若干并联设置的、且分别与各个柴油机高温淡水排出端相连的淡水换热器, 若干并联设置的低温用热设备; 并联后的低温用热设备再与所述高低温换热器串联连接, 低温介质在低温循环泵的动力下进行循环, 经淡水换热器吸热后再经高低温换热器进一步吸热, 最后对所述低温用热设备进行供热; 所述低温介质为水。	上海船舶研究设计院	CN2015207490 49.7	2015/9/25
334	基于高原温差利用废弃混凝土构建的高原灌溉发电系统	本实用新型公开了一种基于高原温差利用废弃混凝土构建的高原灌溉发电系统; 其特征在于: 包括引水系统、蓄水系统、灌溉系统、发电系统; 引水系统包括多条溪流和多条输水管道; 蓄水系统包括多个蓄水池和水窖; 灌溉系统包括多个喷灌系统; 发电系统包括发电机; 发电机位于水窖处; 上述不同的溪流用于连通不同的蓄水池, 所述输水管道用于实现蓄水池之间的连通和蓄水池至发电机之间的连通; 上述喷灌系统又与蓄水池或水窖连接。本实用新型借助自然地形地势, 便利地将水源地的水引出, 还可有效蓄水、便于灌溉且节约水资源, 从而解决高原山区引水难、缺水用、用水受困的问题, 并提高水资源的利用率。	四川大学	CN2015208858 98.5	2015/11/9

335	一种温差发电机	一种温差发电机，它包括气缸，气缸底部设有耐热层，气缸内设有活塞，活塞与弹簧的一端连接，弹簧的另一端与磁体的一端连接，磁体外围环绕有线圈，气缸的中段外部设有冷凝器，活塞在气缸的轴向上位于冷凝器的下方。采用上述结构时，当气缸下端受热时，活塞下面气缸中的气体膨胀，推动活塞向上运动，活塞运动到最上面时，气缸中的热气体被冷凝器冷却，气缸中的气体收缩，使活塞向下运动，如此来回，就能使线圈切割磁感线，在线圈上产生感应电流进行发电。	郑祥旺	CN2014104355 03.1	2014/8/31
336	喷射机与蒸汽射流泵推进静音核潜艇	“喷射机与蒸汽射流泵推进高温汽冷堆静音核潜”，用高温气冷核反应堆提供950摄氏度进行温差发电，电能驱动喷射机的电动机，将吸水管置于艇首正中央，出水口置于艇尾接至单个或多水喷射管，水射流驱动潜艇行驶及调整方向及姿态，用核反应堆二回路的蒸汽驱动蒸汽射流水泵，再将发出噪音的设备及消音基础置于真空中，这样也可又可以阻止对流将温度导入人员的工作区域，泵的吸水管及出水管内部也经过消音处理，在潜艇中，只有电动喷射机是动设备，这些设备又是在真空中设备基础也经过消音处理。喷射机与喷射机可以共同工作，这样就可以使“喷射机与蒸汽射流泵推进高温汽冷堆静音核潜”安静高速行驶的行驶。	杜善骥	CN2015107765 46.0	2015/11/12
337	用于标识适应的装置和设置有用用于标识适应的装置的物体	本发明涉及一种用于标识适应的装置，包括布置为呈现确定的热分布的表面元件，其中，所述表面元件包括至少一个温度产生元件，该至少一个温度产生元件布置为对所述表面元件的第一导热层的一部分产生至少一个预定温度梯度，其中，所述用于标识适应的装置包括液体冷却元件，该液体冷却元件布置为提供至少一个液流，并与所述至少一个温度产生元件的内部热接触，使得从所述至少一个温度产生元件分散热能。	贝以系统哈格伦斯公司	CN2014800343 55.0	2014/7/2
338	静音核潜艇	静音核潜艇属于军事领域，是利用高温气冷核反应堆提供的高热进行温差发电，这种发电过程噪音很小，用发出的电能驱动高压大流量水泵，用水射流推动及调整核潜艇的方向和姿态，这种推进方式噪音也很小，再将发出噪音的设备置于隔音基础上，再将设备及基础置于真空中，这样就能满足核潜艇的静音效果了，又可以阻止高温气冷堆的高温导入人员的工作区域。	杜善骥	CN2015106570 14.5	2015/10/13
339	提高补充的海洋热能转化(SOTEC)系统的效率	本发明描述了用于提高海洋热能转化(OTEC)系统的效率的系统和方法。在一些实例中，所述系统使用太阳能收集器收集热能，加热位于所述太阳能收集器内的海洋水，并将经加热的水提供至OTEC系统，如提供至热力发动机的蒸发器。在一些实例中，所述OTEC系统将电力和其他能量提供至另一系统，从而产生能量和资源的可持续经济发展的循环。	麦卡利斯特技术有限公司	CN2010800488 74.4	2010/8/16

340	交通道路上多模式能量采集系统	本发明提供一种交通道路上多模式能量采集系统，其特征在于：所述的系统包括压力冲击力能量的采集块、震动能量的采集块、路面热辐射能量的采集块、气流能量的采集块、温差能量的采集块、道路排水能量的采集块、噪声能量的采集块、地毯式压力能量的采集块、定子、动子直线发电机模式的能量采集块、风力和光伏能量采集块，所述的每个采集块分别转化产生电能。所述系统还包括配置系统构成整个能量采集、处理、应用系统。实现了交通路上的车辆要消耗大量的能源回收及道路环境配置状态能源采集回收，从而实现节约能源、开发新能源、利用和转化，有效的实现了多系统归集成一体的多模式能量采集系统。	广州天研自动化科技有限公司	CN2013100979 58.2	2013/3/25
341	表面搅拌摩擦工艺	介绍了一种在金属物体表面上使用的被称为表面搅拌摩擦(FSS)的工艺。所述FSS工艺发生在金属物体的一部分或整个表面上的与搅拌摩擦焊接头分离开的位置处。在表面上的FSS工艺在物体上产生耐腐蚀性的机械转化“涂层”。所述“涂层”由FSS处理过的物体材料的厚度形成。在一种示例性应用中，该工艺能够被应用于金属条，是金属条随后将形成管，由此“涂层”表面存在于所述管的内侧上，使其相对于腐蚀性流体(例如海水)具有高度的耐腐蚀性。	洛克希德马丁公司	CN2014800146 93.8	2014/3/7
342	一种海浪综合利用的供热发电及海水淡化系统	本发明公开了一种海浪综合利用的供热发电及海水淡化系统，包括热电部和压缩部，热电部包括压力热容器、热交换装置、热发电机组，热交换装置设置于压力热容器的内部，热交换装置与热发电机组之间通过输热管相连接；压缩部包括压力汽缸、滑杆、海浪随动单元，压力汽缸的出口端通过压力管道与压力热容器相连通，滑杆上端连接压力汽缸的活塞杆，滑杆的下端与海浪随动单元连接，海浪推动海浪随动单元进行水平和/或垂直运动，对压力汽缸内潮湿空气进行压缩做功，压缩气体传输至压力热容器内解压放热，并凝聚其内含有的水份，在压力热容器内形成淡水。本发明利用廉价的可再生能源实现热能的转化与太阳能光热互补发电，并同时获得宝贵的淡水加以利用。	中海阳能源集团股份有限公司	CN2014100708 90.3	2014/2/28
343	船舶污染处理系统及其配备的烘干箱、焚烧炉和排气蒸发装置	一种专为“南水北调”船舶污染处理量身定制的兼用于海洋船舶的船舶污染处理系统及其配备的烘干箱、焚烧炉和排气蒸发装置，它由混沉罐、粪便污泥罐、柱塞计量泵、主辅机排气管、排气蒸发装置、粪便污泥生活垃圾烘干箱、窄管结构焚烧炉、以及计标机等组成；系统应用成熟的切向进水的混凝沉淀技术、排气蒸发装置技术、具有特定技术特征的柱塞计量泵技术和三位一体机：主辅机排气管+粪便污泥垃圾烘干箱技术+曲折盘旋上升管道结构的焚烧炉技术，更多的利用了废热能，要打造一个船民用得起电的处理系统，达到内河船舶正常适航状态零排放，长江和海洋船舶适航状态零排放。系统全自动操作封闭运行、卫生无泄漏、处理中不产生二恶英、杜绝了船舶向“南水北调”流域水体排污。本实用新型占地小、用电极省、投资运营成本低。	张瑞麟	CN2015202871 83.X	2015/5/2

344	船舶推进系统	用于大型海轮的推进和动力系统。本发明涉及用于大型海轮的推进系统。该系统包括：大型的涡轮增压多气缸二冲程十字头式柴油发动机，其作为主原动力耦联到螺旋桨轴；以及一个或多个小得多的柴油发动机，其作为第二原动力耦联到发电机。主发动机需要电力、液压动力以及气动力从而能够启动并操作。在短暂停止的过程中主发动机需要热力以及少量液压动力，并且在启动过程中需要液压动力、气动力和电力。根据本发明，在主发动机停止，主发动机启动和主发动机操作期间提供液压动力的液压泵站由从较小的柴油发动机驱动的发电机获取动力的电动机驱动。	曼柴油机和涡轮公司 德国曼柴油机和涡轮欧洲股份公司的联营公司	CN2011101856 38.3	2005/10/5
345	潜水服、潜水服的加热系统及潜水服的加热方法	本发明提供一种潜水服、潜水服的加热系统及潜水服的加热方法。本发明所提供的潜水服的加热系统包括：电加热模块，设置于潜水服内，用于将电能转换为热能；温度传感模块，设置在与所述电加热模块对应的位置，用于测量所述位置的体表温度；电源模块，与所述电加热模块电连接，用于为所述电加热模块提供电能；信号采集模块，与所述温度传感模块电连接，用于采集所述体表温度；控制模块，所述控制模块控制所述电源模块向所述电加热模块提供对应的电能。本发明所提供的潜水服的加热系统能够对加热热量和加热温度进行精确调节，防止浪费能量，并且整个潜水服的加热系统在设定了相应的温度数值之后，加热工作能够自动进行，操作方便。	中国人民解放军海军医学研究所	CN2013101645 77.1	2013/5/6
346	一种液化天然气冷能驱动的热声系统	本发明涉及一种液化天然气冷能驱动的热声系统，该热声系统包括热源(7)、液化天然气冷源(8)，以及依次连接的热端换热器(1)、回热器(2)、冷端换热器(3)和谐振腔，所述的热端换热器(1)连接热源(7)，所述的冷端换热器(3)和谐振管(4)设置在液化天然气冷源(8)中；利用热端换热器(1)和冷端换热器(3)的温差，在回热器(2)内部建立温度梯度，从而在谐振管(4)中产生压力波动，将冷能转化为声功。与现有技术相比，本发明具有结构简单、声功损耗低、热声系统效率高等优点。	同济大学	CN2015104769 49.3	2015/8/6
347	海底热液冷泉观测方法及观测系统	本发明涉及海底热液冷泉观测方法及观测系统，属于海洋观测技术领域。本发明主要解决目前缺乏对热液冷泉喷口的物理、化学特性进行海上实际观测的方法的问题。本发明的方法主要包括以下步骤：观测系统初始化；发送指令控制潜标下潜；读取数据并实时处理；定深漂流；控制潜标上浮；潜标定位回收。本发明的观测系统与观测方法对应的包括以下模块：初始化模块、潜标控制模块、数据处理模块、通信模块和水上无线定位模块。本发明的观测方法及观测系统能够实现海底热液冷泉远程观测，测量海洋垂直剖面的温度、盐度和深度数据，同时在测量过程中能够对观测潜标的工作状态进行实时监控，并实时调整潜标的任务规划	青岛海洋地质研究所	CN2015105017 22.X	2015/8/14

348	一种水下探测装置	本实用新型提供一种水下探测装置, 包括: 管状结构的主体外壳, 该主体外壳的第一端封闭, 第二端开口; 主体外壳内或主体外壳第二端开口处设有防水隔层; 防水隔层与主体外壳形成封闭腔体; 封闭腔体内设有防水及防溢光隔层; 防水及防溢光隔层将封闭腔体分隔为第一腔体和第二腔体; 第一腔体由防水及防溢光隔层和主体外壳构成; 第二腔体由防水及防溢光隔层、主体外壳和防水隔层构成; 第一腔体内安装有摄像头, 第二腔体内安装有照明装置。本实用新型提供的水下探测装置耐压性能好, 可以在深水环境下使用, 且采用了补光方法, 适应距离远拍摄和黑暗环境下拍摄。同时, 本实用新型提供的水下探测装置便于携带, 适合普通民众使用。	王平喜	CN2015203048 82.0	2015/5/10
349	一种新型高效节能环保型生态航标	本发明涉及一种航标。一种新型高效节能环保型生态航标, 其特征在于包括航标体、旋转控制装置、驱鸟装置、照明灯、发电装置; 所述的航标体包括可旋转支架、旋转装置、基座, 可旋转支架通过旋转装置安装在基座上; 旋转装置旋转带动可旋转支架旋转, 旋转装置由旋转控制装置控制; 所述的驱鸟装置包括声音发射器、红外线探测器、声音定时控制器, 声音发射器、红外线探测器分别固定在可旋转支架的顶部; 所述的照明灯安装在可旋转支架的上部; 所述的发电装置包括太阳能温差发电器、太阳能跟踪器、蓄电池。该航标不仅能够有效利用太阳能, 而且无污染, 成本低; 加装了驱鸟装置, 可有效保持航标的清洁, 大大减少人工维护的次数。	武汉理工大学	CN2015104287 78.7	2015/7/21
350	光伏-温差发电动力合成系统	一种光伏-温差发电动力合成系统, 包括聚光镜阵、光伏电池、温差发动机、直流电动机、交流发电机。所述的温差发动机、直流电动机、交流发电机, 其转动轴连接在一起。所述的光伏电池的输出与直流电动机的输入端相连。所述的直流电动机由光伏电池产生的电力驱动。直流电动机产生的动力和温差发动机产生的动力共同驱动交流发电机发电, 再通过配电系统送入电网。该发明提供了一种把光伏输出与温差发动机的动力输出进行集成的方法, 可以提供高质量的电力供应, 增加太阳能发电功率的稳定性, 降低传统光伏发电的不稳定性对电网产生的压力, 最终提高太阳能发电的实际接入率。	上海领势新能源 科技有限公司; 虞一扬	CN2015104706 88.4	2015/8/4
351	温差发电装置	本实用新型公开了一种温差发电装置, 包括: 吸能区、链轮、发条盒、连接齿轮和传送齿轮以及发电机, 多个所述的吸能区均与多个所述的链轮连接, 多个所述的链轮的一端分别对应设置有发条盒, 所述的发条盒的一侧设置有连接齿轮, 所述的连接齿轮上连接有传送齿轮, 所述的传送齿轮上连接有发电机, 多个所述的链轮中设置有两个飞轮组, 所述的吸能区与所述的链轮的连接处设置有活塞, 所述的活塞的中设置有与链轮连接的推杆, 所述的活塞的底部设置有控制阀。本发电装置利用昼夜温差, 吸收空气中的热量, 转化为机械能再而转化为电能, 发电效率高, 发电成本较低。	苏州翔天装饰设计有限公司	CN2015201583 02.1	2015/3/20

352	一种波浪能驱动的海水温差能海水淡化装置及方法	一种波浪能驱动的海水温差能海水淡化装置和方法, 包括浮箱, 浮箱内置有后弯管, 其后端位于海水面以下, 前端伸出海平面并连接空气透平, 空气透平分别驱动真空泵、冷源抽水泵; 浮箱上设有闪蒸器、冷凝器、淡水箱和若干管路, 闪蒸器连接有温源入水管道和排水管道, 闪蒸器通过蒸汽管连通冷凝器再通过管路连通淡水箱, 冷凝器内设有冷凝管并连通冷源入水管道和排水管道, 淡水箱是连通真空泵的密封箱并设有淡水排水管, 冷源抽水泵设在冷源入水管道上, 且冷源入水管道的入口海水温度低于温源入水管道的入口海水温度。本发明装置具有移动性, 可广泛应用于海水温差大于10°C的海域, 充分将海水中蕴藏的波浪能和温差能应用到海水淡化中, 提高了装置性价比。	中国科学院广州能源研究所	CN2014104688 68.4	2014/9/15
353	一种利用船舶冷却系统的温差发电装置	本实用新型提供一种利用船舶冷却系统的温差发电装置, 包括闭式船舶主机冷却系统和开式海水冷却系统; 还包括中心水柜、设置在中心水柜内部的循环水管及设置于循环水管外表面的温差发电片; 循环水管的两个端口分别向外伸出中心水柜并连接于闭式船舶主机冷却系统; 开式海水冷却系统通过进水管和出水管连接于中心水柜。工作时, 闭式船舶主机冷却系统中流动的高温淡水进入循环水管, 使温差发电片与循环水管接触的内表面温度高, 形成热端; 开式海水冷却系统中流动的低温海水进入中心水柜, 使温差发电片的外表面处于低温状态, 形成冷端; 即温差发电片的内外表面之间产生温度差, 并由此温度差使温差发电片产生电能, 提高船舶冷却系统中废热的利用效率。	于利民	CN2015203927 25.X	2015/6/9
354	地热能水力、风力和温差多元发电站	本多元发电站主要特点是省去了传统地热发电的去污和加温加压等前处理过程, 直接利用地热水(或汽)的原有热能, 获得水力、风力和温度差, 然后再利用它们作驱动力, 完成水力风力及温差发电整个过程。地热能的利用是通过一根或三根从地壳下到地表上, 再回到地壳下的全程封闭无泄漏、抗腐蚀的金属管道, 将昼夜连续有的热能以传导和辐射的方式, 输出到各发电单元的热功转换系统而完成。全程见不到点滴地热水或汽的踪影和污染, 所以, 它应是环保和安全的全天候发电站。将用之不竭的地热能与有无机械运动、体积小及寿命长等众多优点的温差发电结合, 可有效加速温差发电优质电源, 进入生活和工业用电领域的步伐。	刘丙钧	CN2015102169 41.3	2015/4/24
355	一种小型船滑油循环舱保护结构	本实用新型涉及一种小型船滑油循环舱保护结构, 包括一位于滑油循环舱底板与外板之间的隔离舱, 所述隔离舱由若干阵列分布的矩形隔舱焊接而成, 每个矩形隔舱内均灌注有填充层, 所述填充层包括依次灌注的水泥层和环氧树脂层; 所述环氧树脂层厚度为50mm。本实用新型的优点在于: 本实用新型的小型船滑油循环舱保护结构, 由于小型船的隔离舱空间狭小, 无法采用焊接的方式进行密封, 本实用新型将隔离舱分隔为若干矩形隔舱, 然后在每个矩形隔舱内采用灌注的方式注射了水泥层和环氧树脂层, 从而保证隔离舱内无气体存在, 达到密封的效果, 从而避免因外界的温差引起滑油循环舱底板结露、滑油乳化。	江苏宏强船舶重工有限公司	CN2015202041 08.2	2015/4/8

356	海洋温差能液力发电设备	本实用新型涉及温差发电的技术领域，公开了海洋温差能液力发电设备，可借助外部具有温差的介质与内部的工质相互热传递进行发电，包括可悬浮于水中的主体，所述主体自下而上依次设有可加热所述工质的蒸发舱、汽升舱以及用于冷却所述工质的冷却舱，所述汽升舱内容纳有较高温的所述介质，且设有可供所述工质受热上升的汽升管，所述主体下端设有发电舱，所述冷却舱通过竖直设置的引液管连通至所述发电舱，所述发电舱内设有叶轮。本实用新型中的海洋温差能液力发电设备其蒸发舱将工质加热使其汽化上升，通过汽升管进入冷却舱，被冷却液化后进入引液管竖直流下，流入发电舱冲击叶轮转动实现发电，其发电成本低，发电效率高。	林荣炎; 姚彦林	CN2015202271 17.3	2015/4/15
357	一种功冷联供系统	本实用新型实施例公开了一种功冷联供系统，包括：波浪能发电装置、海流能发电装置、海洋温差-太阳能联合发电电子系统和制冷子系统，所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统包括太阳能集热器，所述波浪能发电装置与所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统的第一水泵连接，所述太阳能集热器吸收太阳能对所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统的工质进行过热处理；所述海流能发电装置与所述海洋温差-太阳能联合发电电子系统的第二水泵连接；所述第一冷凝器的冷水输出端与所述制冷子系统的第二冷凝器的输入端连接。本功冷联供系统利用波浪能和海流能为水泵提供电力，同时，所述系统利用海洋温差和太阳能进行集热发电，大大降低了用电量和功冷联供系统的能源损耗。	华北电力大学(保定)	CN2015200722 29.6	2015/1/28
358	一种新型海洋温差能利用装置	本发明公开了一种新型海洋温差能利用装置，涉及海洋能源应用技术领域。海洋温差能利用装置由恒压机构、共杆活塞、热敏膨胀机构、限位自锁机构组成，恒压机构与热敏膨胀机构固连，通过截面面积不同的共杆活塞两端分别与恒压腔体和热敏膨胀腔内的小活塞缸配合；运用工质的热胀冷缩特性和两相区的恒压特性，实现装置的排水量随温度的升高而降低，反之亦然。海洋温差能利用装置在海洋温差的驱动下实现自动浮沉运动。通过限位自锁机构使装置下沉阶段重心靠近恒压腔，上浮阶段重心靠近热敏膨胀腔，装置始终在最大的正浮力、负浮力驱动下运行。海洋温差能利用装置结构简单，将海洋温差能转化成机械能提高了海洋温差能利用的效率。	西北工业大学	CN2015102575 56.3	2015/5/20
359	一种水下滑翔器能源系统及其控制方法	本发明公开了一种水下滑翔器能源系统及其控制方法。所述能源系统主要由质子交换膜燃料电池、超级电容器和温差热机构成；所述质子交换膜燃料电池为水下滑翔器的小功率持续负载持续地供电，其额外的电能通过开关P储存在超级电容器中；所述超级电容器利用其储存的电能，通过开关Q向水下滑翔器的大功率间歇负载供电；所述质子交换膜燃料电池的发电余热与冷海水协同驱动所述温差热机，从而驱动水下滑翔器产生滑翔运动。本发明即为水下滑翔器电负载提供紧凑、高效电源，又为其温差热机提供优质热源，使水下滑翔器具备全海域、低能耗、大航程作业能力。	天津大学	CN2012105571 83.8	2012/12/18

360	蒸气动力循环系统	一种蒸气动力循环系统, 其适当地进行作为非共沸混合物的动作流体与热源的热交换, 能够尽可能地使相变的动作流体的温度接近热源的温度, 并使系统整体的性能提高。即, 以直列地连接的状态设置多个冷凝器(14、15), 并且分别向各冷凝器(14、15)导入由膨胀机排出的气相动作流体, 进行液化后, 能够使各冷凝器(14、15)均改变动作流体的混合物构成比例, 越在后级冷凝器(15), 动作流体的低沸点物质的比例越高, 能使动作流体的液化温度比前级侧冷凝器(14)的情况低, 使动作流体的各冷凝器出口温度依次降低, 使动作流体的温度尽可能地接近低温流体的温度, 从而有效地利用热源的温度差并可靠地提高循环热效率。	国立大学法人佐贺大学	CN2012800402 42.2	2012/8/10
361	一种光伏-温差联合太阳能发电系统	一种光伏-温差联合太阳能发电系统, 包括反射镜场、透明吸热器、光伏电池、光伏电池散热翅片、温差发动机、热交换箱、发电机。所述的透明吸热器为一中空的箱体, 并有一个进口和一个出口, 供导热油流动。所述的热交换箱体至少有一个进口与一个出口, 供导热油流动; 所述的程控开关式温差发动机的加热器封闭在热交换箱体内。所述的透明吸热器的出口至少有一根管道连接到热交换器的进口。所述的透明吸热器的进口通过一个水泵连接到热交换器的出口。该发明提出了一种光伏、光热联合发电的方法, 有望大幅提高太阳能转化效率, 降低太阳能度电成本, 有利于太阳能发电的普及。	上海领势新能源科技有限公司; 虞一扬	CN2015102559 83.8	2015/5/19
362	压力系统	本发明涉及能量转化和产生系统, 更具体地, 涉及一种通过工作流体的压力差而产生和转化能量的系统和方法。所描述的压力系统, 包括: 设置在闭环中的冷子系统、热子系统、功提取系统和液压泵。冷子系统和热子系统分别保持相对于彼此较低和较高的温度, 以使工作流体通过泵在闭环内部循环流动, 从而在两个子系统间产生不同的平衡蒸汽压。工作流体各自不同的状态函数导致两种不同水平的弹性势能, 从而在两个子系统间产生压力差。功提取系统设置在两个子系统之间, 将弹性势能/压力差转化为有用的动能。	布鲁斯 I 本; 吉恩 皮埃尔 霍夫曼	CN2013800384 99.9	2013/5/24
363	温差-涡轮联合循环液氮发电系统	一种温差-涡轮联合循环液氮发电系统, 包括温差发动机、液氮储存罐、发电机, 还包括涡轮发动机、动力集成系统。所述的温差发动机的加热器封闭在一个箱体内, 箱体至少有一个入口和一个出口。工业生产中产生的高温废气经管道通过箱体的入口进入箱体, 对箱体内的温差发动机的加热器进行加热, 然后再从出口离开箱体, 最后通过烟囱排入大气。所述的温差发动机的冷却器封闭在一个箱体内, 箱体至少有一个入口供液氮进入, 至少有一个出口供气化后的氮气离开。本发明可利用废气能量和液化空气发电, 为发展液化空气储能发电业务提供了技术支持, 可为节能减排、建设可持续发展的绿色工业文明做出贡献。	上海领势新能源科技有限公司; 虞一扬	CN2015101086 47.0	2015/3/12

364	可移动新能源海上产业公共平台	本发明涉及一种可移动新能源海上产业公共平台，它包括海上产业公共平台，海上产业公共平台上设有至少三组锚链；海上产业公共平台上设有太阳能光伏发电系统、风力发电机、风力空压装置，太阳能光伏发电系统和风力发电机均与配电间连接；风力发电机安装在相应塔杆顶部，风力空压装置与膜法海水淡化系统连接；海上产业公共平台上还设有太阳能集热系统、热法海水淡化装置和集浪装置，热法海水淡化装置与淡水池A连接；集浪装置也与膜法海水淡化装置连接，本发明使太阳能、海洋能、风能利用系统有机结合，并融入了海水淡化系统和蓄热装置，各新能源资源之间优势互补，弥补了其间歇性、波动性带来的影响，实现了淡水、电力、热能的持续供应。	山东大学; 山东神华山大能源环境有限公司	CN2012104880 62.2	2012/11/26
365	独立储罐的支承结构	一种独立储罐的支承结构，包括：多个储罐侧支承座(2)，其固定设置于独立储罐的底面(51)；多个船体侧支承座(3)，其固定设置于船体的储罐收纳空间的底板(91)；隔热性支承材料(4)，其介于储罐侧支承座(2)与船体侧支承座(3)之间，形成与储罐侧支承座(2)和船体侧支承座(3)中的至少一方相对滑动自如，在该独立储罐的支承结构(1)中，独立储罐的底面(51)构成为因温差而以相对于底板(91)不进行相对位移的起点为中心呈放射状伸缩，在储罐侧支承座(2)和船体侧支承座(3)的包含偏心区域(8)的部位设置有加强部件(22, 32)，该偏心区域(8)是储罐侧支承座的载荷中心(P1)与船体侧支承座的载荷中心(P2)因底面(51)的伸缩而相互偏心的区域。	三菱重工业株式会社	CN2011800316 22.5	2011/11/22
366	组合型浮力海洋新生地	一种组合型浮力海洋新生地，由许多单块浮力混凝土合成材料构件1-A1的拼装组合或叠加组合成浮力海洋新生地，即人工浮力岛或人工浮力半岛。这种组合型浮力海洋新生地是可以用来建造大型的飞机场、建造联通大陆与海岛、海岛与海岛的浮力大桥、建造优良的农田、建造海上浮力人工岛。转移工业污染源，解决垃圾处理的问题；为世界渔业生产提供一场新的变化转移，特别是为我国进入公海远洋捕捞改变修渔期的停产修业的问题；同时为建材行业产生一场新的变革。	刘开源	CN2013107498 92.0	2013/12/26
367	船舶挂舵臂的制造方法	本发明公开了一种船舶挂舵臂的制造方法，关键是研制一套熔炼工艺：配料选择、冶炼温度掌握、吹氧、吹氩参数的控制等，解决化学元素含量控制尤其铝的含量、氮含量满足要求；编制最优的铸造工艺：冒口、浇口的设计及造型用料选择，杜绝裂纹、缩松的产生，满足铸件无损检测及尺寸精度要求，编制一种特定热处理工艺；升温、保温、降温的温度、时间的选择尤其是降温方法运用，解决了铸件机械性能不足的问题，尤其是低温冲击性能要求。	青岛玉光精铸厂	CN2013107232 32.5	2013/12/25

368	温差发电装置	本发明公开了一种温差发电装置,包括:吸能区、链轮、发条盒、连接齿轮和传送齿轮以及发电机,多个所述的吸能区均与多个所述的链轮连接,多个所述的链轮的一端分别对应设置有发条盒,所述的发条盒的一侧设置有连接齿轮,所述的连接齿轮上连接有传送齿轮,所述的传送齿轮上连接有发电机,多个所述的链轮中设置有两个飞轮组,所述的吸能区与所述的链轮的连接处设置有活塞,所述的活塞的中设置有与链轮连接的推杆,所述的活塞的底部设置有控制阀。本发电装置利用昼夜温差,吸收空气中的热量,转化为机械能再而转化为电能,发电效率高,发电成本较低。	苏州翔天装饰设计有限公司	CN2015101227 70.8	2015/3/20
369	船舶推进系统及用电系统	本实用新型公开了一种船舶推进系统及用电系统,包括:柴油发电机组、主配电板、用电设备和用电控制器;用电控制器依据所述用电设备的用电情况,控制所述柴油发电机组产生的电能到达所述用电设备,以按照实际用电需求为所述用电设备提供电能。上述技术方案采用柴油发电机组代替现有技术中的主柴油机,将柴油发电机组产生的电能作为全船的用电设备的动力源,特别地,在船舶推进系统中,用电设备为螺旋桨;并且利用船舶的用电控制器按照实际用电需求为所述用电设备提供电能,实现了全船能源的统一分配,达到了合理配置全船能源,进而节约能源、降低运行成本的目的。	重庆长航东风船舶工业公司	CN2014207772 79.X	2014/12/10
370	一种余热回收式分布式能源与海洋温差能耦合发电系统	一种余热回收式分布式能源与海洋温差能耦合发电系统,包括余热回收式分布式能源子系统、吸收式热泵子系统和海洋温差发电子系统,本发明利用燃气轮机、以及连接燃气轮机的余热锅炉产生的高温蒸汽和烟气凝结热驱动吸收式热泵,将海洋表层温海水经吸收式热泵的吸收器、冷凝器和气-水换热器加热升温,以提高低沸点工质的体积膨胀系数,海洋底层冷海水经吸收式热泵的蒸发器吸热降温,以增强对工质乏汽的冷凝效果。本发明实现了对分布式能源系统余热的充分利用,采用燃气轮机余热驱动吸收式热泵运行,提升了一次能源利用效率,同时增大了海水温差,提高了海洋温差发电效率。	宁波工程学院	CN2013107310 51.7	2013/12/26
371	船用防爆水冷空调柜	本实用新型公开了一种船用防爆水冷空调柜,包括防爆壳体和设置在所述壳体内部的隔爆兼本安型电控箱、防爆制冷压缩机、防爆风机、手操器、壳管式冷凝器和翅片式表冷蒸发器,所述压缩机分别与壳管式冷凝器、蒸发器连接;所述风机设置在所述蒸发器一侧并由风机电机驱动,风机的一侧设有进风口、并通过风道与送风口连接;各电气部分间的连接电缆采用船用铠装电缆。整机壳体和内部构件均采用防爆隔爆结构,并通过安全栅对电器元件进行隔爆兼本安处理,有效地保障了设备的防爆安全性能,达到船用防爆的要求;填补了海洋钻井平台等船用防爆海水冷却柜式空调的空白,弥补了其他常规制冷设备存在的防爆性能低、适应性差、设备防腐性能差等缺陷。	南阳市一通防爆电气有限公司	CN2015200055 50.2	2015/1/6

372	温差引擎	本发明涉及一种温差引擎，其包括活动气缸，固定活塞，机械能输出装置及其固定底座，以及气缸加热区和冷却区。活动气缸与固定活塞相连，当活动气缸内气体被加热时，因膨胀气体推动活塞，使得气缸离开加热区而进入冷却区；当气缸内气体被冷却时，因气体冷缩作用于固定活塞，使得活动气缸离开冷却区而进入加热区，并由此循环反复，输出运动功率。本发明结构简单，成本低廉，可多组引擎串并联使用，特别适合太阳能利用。	杨健飞	CN2013100088 07.5	2013/1/10
373	温差发电设备	本实用新型涉及新能源的技术领域，公开了温差发电设备，其中温差发电设备利用介质的温差使工质推动叶轮转动做功进行发电，包括可转化装置和导流管，转化装置内部开设有包括可供工质受热上升的内腔，还包括可借助较高温介质进行热交换的加热结构以及可借助较低温介质进行热交换的冷却结构，加热结构设置于转化装置下端，冷却结构设置于转化装置上端，导流管竖直设置，其上端连通至内腔的上部，其下端设有叶轮腔，叶轮设置于叶轮腔内，叶轮腔下端连通至内腔下部。本实用新型中的温差发电设备，利用外部介质的温差，配合压强控制，加热使气态工质上升，再转化为液态，利用其携带的重力势能推动叶轮发电，发电效率高，推广成本低。	林荣炎; 姚彦林	CN2014205793 12.8	2014/9/30
374	温差发动机	本实用新型公开了一种温差发动机，该发动机包括底座、设置在底座上的转子、以及设置在转子上的转动体，所述转动体为 $2n$ 个， n 为大于1的整数，所述转动体包括数量相等的位于转子水平中心线以上的上转动体系统和位于转子水平中心线以下的下转动体系统，所述上转动体系统的重量小于下转动体系统的重量。本实用新型采用从一般环境等单一热源中吸收热能，通过内部装置变换而得到低压差而使工质移动做功的方法实现预定机械运动，使以往不能二次利用的高温水热能源得以利用，提高了能源利用率，减少了能源和人力浪费，并在消除巨大降温费用的同时还保护了环境。	周晓军	CN2014207807 15.9	2014/12/12
375	一种过桥装置驾驶室	本发明公开一种过桥装置驾驶室。它包括室本体，室本体侧壁上有门和窗，室本体内有驾驶椅，其特点是所述门处于室本体的后侧壁上，所述窗包括前窗和侧窗，前窗和侧窗分别处于室本体前侧壁和左右两侧壁上。室本体含有外壳，外壳内有保温层，保温层内有内饰层，且外壳、保温层和内饰层间固定在一起。其中的内饰层为防火板；室本体内有电气控制部分和液压控制部分，电气控制部分通过电路与相应执行机构相连，液压控制部分借助管路与相应执行机构相连。本发明视角宽、不易发生事故，操作环境好、安全性好，采光好、通风效果好，能确保操作人员正常工作。可用来控制海洋生活平台与海上补给船或海上钻井平台之间人员和限重物资的通过或迁移。	无锡德林船舶设备有限公司	CN2015100062 56.8	2015/1/7

376	一种无轴螺轮发电装置	本发明是涉及一种无轴螺轮发电装置,它能够将原动力转化成电能,且转化效率比传统的蒸汽机组、汽轮机组、水轮机组、涡轮机组提高很多,同时弥补现有技术缺陷,如:轮机喘振、轴磨损。它是改进了原动力的作用点、力的作用路线、力的传递方式和改进发电结构以及控制系统组成,即利用轴向推力转径向转子(2)旋转力的螺旋原理,并将转子嵌入在壳体(6)空心的轴向感应单元中心,这样也使整个发电空间体积缩小、用材减少、和维护工作量降低,以及自动控制能够快速反应。同时具有无轴接、无泄漏、自刹车、可扩展、免维护、长寿命的特点。这里的原动力不仅限于包括水能、风能、海洋能、燃烧的热能、以及核反应的热能。	王军	CN2013100694 83.6	2013/3/4
377	一种海洋监测设备的供电、驱动装置及其方法	本发明公开了一种海洋监测设备的供电、驱动装置及其方法。使用本发明能够为海洋监测设备供电,同时还可以为海洋监测设备提供驱动力,且设备简便、可靠性高、成本低、无污染、寿命长。本发明利用固液相变材料随温度变化而进行相变变化的特点,将装有固液相变材料的相变筒与海水直接接触,使得其在设备上浮下潜的过程中反复地凝固与融化,将海洋温差能转化为体积变化,为蓄能器充能,然后通过一系列管道与阀门,控制蓄能器释放能量改变外部油囊的体积来驱动设备竖直运动,并驱动液压马达转动来带动发电机发电,为设备的控制系统和测量设备供电。	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	CN2014106959 11.0	2014/11/26
378	一种利用深层海水养殖能源微藻的装置及其方法	本发明涉及一种利用深层海水养殖能源微藻的装置及其方法,一种利用深层海水养殖能源微藻的装置包括与供水装置连接的供水管,内部设有气腔的充气进水悬浮装置、与充气进水悬浮装置连接的透明胶管、与透明胶管连接的发电悬浮装置和与发电悬浮装置连接的收集网袋,所述供水管穿过充气进水悬浮装置的气腔进入透明胶管内,所述透明胶管内养殖能源微藻,发电悬浮装置由外向内依次设有气腔和中空的水腔,所述水腔内设有涡轮发电机,所述收集网袋为中空的网状结构,深层海水在海浪的作用下带动涡轮发电机发电。本发明一种利用深层海水养殖能源微藻的装置及其方法具有结构简单可靠、使用方便、节能环保的利用海浪发电与深层海水养殖能源微藻的优点。	叶剑	CN2014107192 96.2	2014/11/26
379	一种应用于干式变压器的散热装置	本实用新型公开了一种应用于干式变压器的散热装置,包括一个以上的吹风装置,该吹风装置包括风扇叶和驱动所述风扇叶转动的电机,还包括一个以上的温差发电装置,所述温差发电装置的热端与变压器相接触,同时温差发电装置的电能输出端则与所述电机相连接。由于本实用新型的散热装置采用温差发电装置发电提供电能,而无需消耗外界提供的电能或变压器自身提供的电能,有助于节约社会能源;同时吹风装置的启停与温差发电装置输出的电压有关,而温差发电装置输出的电压与变压器的温度有关,因此本实用新型的散热装置在变压器温度升高的过程中可以自动启动或在变压器温度下降时能够自动停止,而无需受温控器的控制,节约零件,降低生产成本。	海鸿电气有限公司	CN2014207923 39.5	2014/12/12

380	一种海洋监测设备的供电、驱动装置	本实用新型公开了一种海洋监测设备的供电、驱动装置。使用本实用新型能够为海洋监测设备供电，同时还可以为海洋监测设备提供驱动力，且设备简便、可靠性高、成本低、无污染、寿命长。本实用新型利用固液相变材料随温度变化而进行相变变化的特点，将装有固液相变材料的相变筒与海水直接接触，使得其在设备上浮下潜的过程中反复地凝固与融化，将海洋温差能转化为体积变化，为蓄能器充能，然后通过一系列管道与阀门，控制蓄能器释放能量改变外部油囊的体积来驱动设备竖直运动，并驱动液压马达转动来带动发电机发电，为设备的控制系统和测量设备供电。	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	CN2014207239 79.0	2014/11/26
381	一种海洋监测设备的供电装置	本实用新型公开了一种海洋监测设备的供电装置。使用本实用新型能够为海洋监测设备供电，且设备简便、可靠性高、成本低、无污染、寿命长。本实用新型利用固液相变材料随温度变化而进行相变变化的特点，将装有固液相变材料的相变筒与海水直接接触，使得相变筒中的固液相变材料在设备上浮下潜的过程中反复地凝固与融化，将海洋温差能转化为体积变化，为高压蓄能器充能，然后通过一系列管道与阀门，控制高压蓄能器释放能量驱动液压马达转动来带动发电机发电，为设备的控制系统和测量设备供电。	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	CN2014207310 36.2	2014/11/26
382	一种应用于干式变压器的散热装置	本发明公开了一种应用于干式变压器的散热装置，包括一个以上的吹风装置，该吹风装置包括风扇叶和驱动所述风扇叶转动的电机，还包括一个以上的温差发电装置，所述温差发电装置的热端与变压器相接触，同时温差发电装置的电能输出端则与所述电机相连接。由于本发明的散热装置采用温差发电装置发电提供电能，而无需消耗外界提供的电能或变压器自身提供的电能，有助于节约社会能源；同时吹风装置的启停与温差发电装置输出的电压有关，而温差发电装置输出的电压与变压器的温度有关，因此本发明的散热装置在变压器温度升高的过程中可以自动启动或在变压器温度下降时能够自动停止，而无需受温控器的控制，节约零件，降低生产成本。	海鸿电气有限公司	CN2014107707 11.7	2014/12/12
383	船舶推进系统、用电系统及控制方法	本发明公开了一种船舶推进系统、用电系统及控制方法中，通过用电控制器依据用电设备的用电情况，控制柴油发电机组产生的电能到达用电设备，以按照实际用电需求为用电设备提供电能。上述技术方案采用柴油发电机组代替现有技术中的主柴油机，将柴油发电机组产生的电能作为全船的用电设备的动力源，特别地，在船舶推进系统中，用电设备为螺旋桨；并且利用船舶的用电控制器按照实际用电需求为所述用电设备提供电能，实现了全船能源的统一分配，达到了合理配置全船能源，进而节约能源、降低运行成本的目的。	重庆长航东风船舶工业公司	CN2014107556 35.2	2014/12/10

384	一种海洋温差能与太阳能结合利用的发电系统	本实用新型公开了一种海洋温差能与太阳能结合利用的发电系统。其利用连通器原理抽取海水可节省大量电能。其太阳能发电集热器利用太阳能电池发电，并把没有转化为电能的太阳辐射能转化为热能用来给工质提高温度。温差发电采用新型涡轮机双机布置，充分利用氨气膨胀做功和氨气被水吸收溶解时产生的吸力做功。本技术将太阳能光伏发电与海洋温差能发电结合，能够在白天主要采用光伏发电，而把没被光伏发电利用的大部分太阳辐射能转换成热能储存起来，用于夜间或阴天使用温差发电技术发电。不仅适用于海岛和沿海地区，也适用于内陆有湖泊、水库的地区。而且太阳能发电集热器也可小型化单独使用，给日常家居和海岛地区供电、收集淡水和提供热水。	李效雨	CN201420281208.0	2014/5/29
385	一种南北极地区海水大气温差热能动力装置	本发明公开了一种南北极地区海水大气温差热能动力装置，其包括气体发生器，用于将海水热量传输给循环工质，并使循环工质汽化；透平，用于将气态的循环工质在降压过程中的焓降转化为动力输出；冷凝器，用于冷凝透平的排气，并将凝结热释放至低温空气；升压泵，用于提升循环工质凝结液的压力；若干根连接用的承压管道。本装置工作时，循环工质从冷凝器的工质出口进入升压泵，升压后进入气体发生器吸收海水热量，变为气态从气体发生器流出，进入透平入口，在透平内做功，然后以低温低压状态排入冷凝器并被冷凝为液态，并再次进入升压泵，循环运行。透平对外输出功。本方案具备良好的经济性和实用性，适用于南北极冰层隔绝海水和空气的区域。	王娟	CN201410362555.0	2014/7/29
386	基于海洋热能利用的太阳能热气流发电系统	本实用新型提供了一种基于海洋热能利用的太阳能热气流发电系统，该系统包括内涂选择性吸收涂层、离地面一定高度的集热棚，铺设在集热棚下的蓄热层，与集热棚平滑过渡连接的导流塔，安装在集热棚及导流塔连接处的风力涡轮发电机组，设置在空气风道及蓄热层中的温度传感器和风速传感器；所述分离热管均匀铺设在集热棚下，增加空气湍流度的同时将海洋热能转换为空气内能。本实用新型的显著特点是在原有太阳能热气流电站基础上加入恒温区域海洋热能利用，属于太阳热能及海洋热能利用技术中一种可再生绿色能源的发展装置，是分离热管技术和热风发电技术的综合应用。	青岛科技大学	CN201420416790.7	2014/7/26
387	日夜补偿抗温度漂移稳定供电温差发电装置	本实用新型公开了日夜补偿抗温度漂移稳定供电温差发电装置，包括温差发电单元、遮阴聚冷罩棚、集热反射杯、发电单元外支架、发电单元内支架，智能统筹控制系统、蓄电池能量系统及低温控制区等八大部分组成，所述温差发电单元设置有多组、绕圆心均衡分布，促成整个系统的重心平衡和稳定，所述遮阴聚冷罩棚位于顶部，彻底覆盖温差发电单元顶部，所述发电单元外支架和集热反射杯设置在温差发电单元的外围周圈，其余装置设置在温差发电单元的内围周圈。本实用新型有多种发电模式和控制模式，能够以日、月、年为单位自动平衡发电的模式和发电量的配比，平稳的推进外界能量进行转换、储存和释放，摆脱发电外在环境因素的恶逆影响，无需人工管控，平稳向外供电。	苏州征之魂专利技术有限公司	CN201420360770.2	2014/6/30

388	一种可遥控移动的充气式靶船	本实用新型公开了一种可遥控移动的充气式靶船, 它包括蒙皮、气囊支撑骨架、浮力体、驱动装置、舵机、遥控接收控制装置、硬质靶板以及热红外模拟器; 所述浮力体位于气囊支撑骨架下层, 其为独立气室, 与船体以捆绑方式实现互联; 所述驱动装置由螺旋桨和电机构成, 通过螺栓固定于船体尾部, 电机输出轴直接连在螺旋桨的桨座上; 舵机通过螺栓固定于船体尾部, 并与驱动装置安装在同一基座上; 所述遥控接收控制装置位于长形机壳中, 以螺栓固定在船体后方, 以线缆连接舵机及电机, 通过接收遥控信号控制舵机与电机的旋转, 从而控制靶船的前进速度与行进方向; 所述硬质靶板以绳索固定于所述舾装内部; 所述热红外模拟器以螺栓固定于所述硬质靶板内部。	北京元恒大通科技有限公司	CN2014204361 64.4	2014/8/4
389	一种水波能量发电系统	本实用新型公开了一种水波能量发电系统。具体包括旋转发电单元, 至少一个线性发电单元, 及分别与线性、旋转发电单元相连的水下变电站; 线性发电单元包括浮于水面、其上设有导水阀的振动浮子, 置于水下、密封的外防护腔体, 置于外防护腔体内、密封的线性发电腔体, 置于线性发电腔体内的直线发电机, 及两端分别与振动浮子和直线发电机的永磁体相连的浮力导杆; 旋转发电单元包括浮在水面、数量与线性发电单元匹配的柔性浮带和置于水中的水轮发电机, 浮带中部设有柔性导水管, 其一端与导水阀相连、另一端送入水轮发电机的进水层。与现有技术相比, 本实用新型利用水波波能进行线性发电、同时利用水波能量汇聚进行旋转发电, 发电效率高、可靠性强。	成都高斯电子科技有限公司	CN2014205453 28.7	2014/9/21
390	一种温差发电机	一种温差发电机, 它包括气缸, 气缸底部设有耐热层, 气缸内设有活塞, 活塞与弹簧的一端连接, 弹簧的另一端与磁体的一端连接, 磁体外围环绕有线圈, 气缸的中段外部设有冷凝器, 活塞在气缸的轴向上位于冷凝器的下方。采用上述结构时, 当气缸下端受热时, 活塞下面气缸中的气体膨胀, 推动活塞向上运动, 活塞运动到最上面时, 气缸中的热气体被冷凝器冷却, 气缸中的气体收缩, 使活塞向下运动, 如此来回, 就能使线圈切割磁感线, 在线圈上产生感应电流进行发电。	郑祥旺	CN2014204947 96.6	2014/8/31
391	一种深海能源综合利用系统	本发明公开了一种深海能源综合利用系统, 包括风力机、温差能发电装置、波浪能利用装置和洋流能利用装置, 温差能发电装置包括闪蒸器、工质循环单元和发电机, 工质循环单元中液态工质由工质泵输运至蒸发换热器, 在蒸发换热器中吸热变为不饱和气体, 推动汽轮机做功, 之后进入冷凝换热器凝结为液态回流至工质泵; 洋流能利用装置中, 塔柱上端固接于浮台底部, 靠近下端设置水力涡轮, 水力涡轮驱动工质泵; 波浪能利用装置包括多个浮子动力单元, 位于浮台下方并靠近海面布置, 其中至少一个浮子动力单元 I 的进水口与表层海水连通, 出水口与闪蒸器进口连通; 至少一个浮子动力单元 II 的进水口通过管路与深层海水连通, 出水口与冷凝换热器进口连通。	中国科学院工程热物理研究所	CN2012105647 51.7	2012/12/22

392	日夜补偿抗温度漂移稳定供电温差发电装置	本发明公开了日夜补偿抗温度漂移稳定供电温差发电装置, 包括温差发电单元、遮阴聚冷罩棚、集热反射杯、发电单元外支架、发电单元内支架, 智能统筹控制系统、蓄电池能量系统及低温控制区等八大部分组成, 所述温差发电单元设置有多组、绕圆心均衡分布, 促成整个系统的重心平衡和稳定, 所述遮阴聚冷罩棚位于顶部, 彻底覆盖温差发电单元顶部, 所述发电单元外支架和集热反射杯设置在温差发电单元的外围周圈, 其余装置设置在温差发电单元的内围周圈。本发明有多种发电模式和控制模式, 能够以日、月、年为单位自动平衡发电的模式和发电量的配比, 平稳的推进外界能量进行转换、储存和释放, 摆脱发电外在环境因素的恶逆影响, 无需人工管控, 平稳向外供电。	苏州征之魂专利技术服务有限公司	CN2014103099 73.3	2014/6/30
393	一种海水发电装置	本实用新型公开了一种海水发电装置, 包括太阳能加热板、储水升温室、集水孔、蒸汽发生室、蒸汽储存室和蒸汽轮机发电机组; 所述太阳能加热板设在储水升温室上方, 集水孔设在储水升温室的侧壁上; 蒸汽发生室设在储水升温室下方, 且通过管道与储水升温室连通; 蒸汽储存室与蒸汽发生室连通, 蒸汽轮机发电机组设在蒸汽储存室内部。本实用新型海水发电装置, 综合利用海水渗透压发电与海水温差发电的原理, 将两者巧妙结合起来, 通过海水渗透压的半透膜装置与太阳能加热板、蒸汽储存室、蒸汽轮机发电装置等诸多部分, 进行多级发电, 达到了发电效率的提升与节能减排的功效, 能将海水蒸汽发电的同时得到淡水。	渤海大学	CN2014200472 05.0	2014/1/26
394	几种温差动力转换核心组件制造方法	本发明涉及几种温差动力转换核心组件制造方法, 本发明基于《一种温差动力转换方法》主要技术方案, 属于蒸气发生方法的技术领域, 只是实现温差动力转换核心组件制造的方法有所不同, 完成制造后的作用是相同或近似的, 其作用没有本质区别。温差动力转换核心组件基本结构不变, 这里所述基本结构指的是: “用管道两端分别连接至两个体积形状相同的容器内壁最底端形成一个相联通的密闭整体, 两个容器各自有密闭阀门。” 主要特征在于工质注入方法和部分工质选择, 具体由: 抽空沸腾法、沸腾排空法、抽取法、以固体作为充当部分工质、组合组成本发明。	马照龙	CN2013100960 32.1	2013/3/25
395	阴阳鱼温差动力转换	该发明公开一种阴阳鱼温差动力转换系统, 属于蒸气发生方法的技术领域, 其主要技术方案是将平面阴阳鱼图立体化处理改造配合注入工质, 使其成为一种温差动力转换系统。主要用于将广泛存在的温差转换成动能。	马照龙	CN2013100960 96.1	2013/3/25

396	一种海洋温差能发电用固液相变热交换工质及其制备方法	本发明公开了一种海洋温差能发电用固液相变热交换工质。以正十五烷(C15H32)、正十六烷(C16H34)和正十七烷(C17H36)按质比为6:60:34混合成三元固液相变热交换工质母体混合材料,向混合材料中添加高导热性改性材料膨胀石墨强化了其导热性能;添加分散剂有机膨润土并利用超声振荡的方式改善了其分散稳定性。本发明的固液相变热交换工质其固液相变温度范围为14.5-17.5℃,其相变潜热值约为212.1kJ/kg,其体积膨胀率约为8.5%。该材料作为海洋温差能发电用固液相变热交换工质,能够满足海洋温差能发电用热交换工质的基本要求。	燕山大学	CN2014102916 82.6	2014/6/26
397	一种海浪综合利用的供热发电及海水淡化系统	本实用新型公开了一种海浪综合利用的供热发电及海水淡化系统,包括热电部和压缩部,热电部包括压力热容器、热交换装置、热发电机组,热交换装置设置于压力热容器的内部,热交换装置与热发电机组之间通过输热管相连接;压缩部包括压力汽缸、滑杆、海浪随动单元,压力汽缸的出口端通过压力管道与压力热容器相连通,滑杆上端连接压力汽缸的活塞杆,滑杆的下端与海浪随动单元连接,海浪推动海浪随动单元进行水平和/或垂直运动,对压力汽缸内潮湿空气进行压缩做功,压缩气体传输至压力热容器内解压放热,并凝聚其内含有的水份,在压力热容器内形成淡水。本实用新型利用廉价的可再生能源实现热能的转化与太阳能光热互补发电,并同时获得宝贵的淡水加以利用。	中海阳能源集团股份有限公司	CN2014200886 16.4	2014/2/28
398	一种乙醚温差动力机	一种乙醚温差动力机,属于发动机制造技术领域,采用乙醚、加热腔、螺旋管冷却腔、汽轮机与管路系统构成乙醚温差动力机,乙醚作为工质,适量填充到加热腔内,加热腔与可调温的电加热器成为一体,加热腔一端连接进气管道,气化管理道与封闭的汽轮机的进气口相连,汽轮机内置旋转叶轮,汽轮机的出气口与出气管道相连,出气管道中间设置单向阀,出气管道另一端连接螺旋管式冷却腔,盘绕在液氮瓶周围,外部套置保温层,螺旋管式冷却腔另一端连接注液管路,并与加热腔相连,中间设置一个单向阀,本实用新型结构简单,安全可靠,节能环保效率高,特别适合带动小型发电机和动力机械做功。	李占超	CN2014201098 55.3	2014/3/12
399	一种太阳能-海洋温差能联合发电系统	本发明公开了一种太阳能-海洋温差能联合发电系统,所述发电系统是以太阳能为热源的能源来源,以深海冷水为冷源,以CO2为工质,通过跨临界CO2朗肯循环将热能转化为机械能,并拖动发电机发电,来自冷凝器的液体CO2经增压泵增压并从热源吸热后转变为超临界CO2气体,然后进入CO2透平膨胀做功,利用冷水泵抽取深海冷水用于冷凝透平乏气。所述发电系统的发电效率远高于纯海洋温差发电,而工质流量、冷却水量、透平尺寸都比纯海洋温差发电小得多,具有显著的经济效益和应用前景。	西安交通大学	CN2014102402 72.9	2014/5/30

400	旋轴温差发动机	密闭系统外热静态能量与冷静态能量的温差转换为发动机动态能量的转换媒介是密闭机械系统受力做功运动部件两端容积内存气体分子热膨胀冷收缩变化的气体分子体积，热膨胀冷收缩变化的气体分子体积是温差发动机的力源。热膨胀速度大于冷收缩速度冷收缩容积内存气体分子体积发生压缩阻力，热膨胀的力做功能量差转换效率低于100%。热膨胀速度小于冷收缩速度热膨胀容积内存气体分子体积发生拉伸阻力，冷收缩的力做功能量差转换效率低于100%。热膨胀速度等于冷收缩速度热膨胀的力与冷收缩的力合力做功能量差转换效率达到100%。	韩志群	CN2012105958 16.4	2012/12/28
401	一种船舶空调电加热布风器温控系统	本实用新型涉及船舶空调电加热布风器，属于船舶空调领域。一种船舶空调电加热布风器温控系统，其特征在于包括安装在船舶舱室顶的电加热布风器，布风器的垂直出风口朝下，水平回风口连接到热风管道，所述热风管道连通每个舱室顶的电加热布风器，并连接至风机，在舱室外设置有与舱室连通的过道，在过道内设置有循环回风口，将舱室的循环热风吸收后进行回风，所述循环回风口连通回风管道，所述回风管道通过风机连通热风管道，在舱室的墙壁上设置有温度控制器，所述温度控制器设置在循环风道上。本实用新型采用包括舱室，过道，循环管道在内的上下以及空间整体的立体式热循环，实现立体送风，从而使整个舱室的垂直温差很小，均匀性高。	丹华奥斯科船舶设备(上海)有限公司	CN2014200230 32.9	2014/1/15
402	游艇及其供电系统	一种游艇及其供电系统，该供电系统集太阳能、风能、潮汐海浪能及温差发电于一体，最大限度的利用了海上资源，大大的提高了驱动游艇运行的动力，使本发明的游艇不仅可以进行中、远距离的航行，还适合各种天气状况。	苏州星诺游艇有限公司; 苏州大学	CN2012100053 20.7	2012/1/10
403	浪涌和太阳能联合发电系统	浪涌和太阳能联合发电系统，将浪涌发电与太阳能发电组合起来，在浪涌发电的海表面平台上设置太阳能发电，既能够节省地面资源又能够有效提高海面资源的利用率，大大提高单位空间的发电量，促进绿色环保可持续能源的发展，其特征在于，包括具有平台支架的浪涌发电装置，和固定于所述平台支架上方的半导体温差发电装置，所述半导体温差发电装置包括自下而上依次叠合的冷端制冷层、温差发电半导体元件层和热端供热层，所述热端供热层通过流体管路连接聚光加热装置，所述聚光加热装置位于太阳光收集器的底部，所述太阳光收集器通过太阳位置追踪驱动装置与所述平台支架连接。	华北电力大学	CN2013106516 17.5	2013/12/5
404	一种温差动力转换方法	本方法发明公开一种温差动力转换方法，属于蒸汽的发生方法技术领域，该方法可以让常态温差实现动力输出，技术方案是温差动力转换系统中的温差动力转换核心组件的制造过程中是用先抽真空再注入易挥发液体作为工作介质的方法制造出的，用引导法，置换法，直接接触法进行温差采集并作用于温差动力转换核心组件使温差动力转换系统实现动力输出，主要用于动力输出或将其动力再转换成电能并输送给用户。	马照龙	CN2013100042 87.0	2013/1/7

405	一种低温型有机朗肯循环沙漠温差发电装置	本实用新型提供的一种低温型有机朗肯循环沙漠温差发电装置,包括地下埋管换热管路群、依次连接成环的工质泵、热量收集装置、热功动力转换机械、冷凝器;所述地下埋管换热管路群的两端分别于冷凝器连接形成冷凝回路,所述地下埋管换热管路群上设有第一水泵;所述热量收集装置为依次串联的热量收集管路群和蒸发器,或为连接有热量收集管路群的蒸发器。该装置,结构简单、成本低廉,可充分利用沙漠的冷热温差,自用电少、发电效率高,发电过程无任何污染,绿色环保。	孟宁	CN2013206184 75.8	2013/10/8
406	一种低温型有机朗肯循环空气热源温差发电装置	本实用新型提供的一种低温型有机朗肯循环空气热源温差发电装置,包括冷凝回路(6)以及通过管道依次连接成闭合回路的工质泵(1)、空气热蒸发器(2)、储气包(3)、热功动力转换机械(4)、冷凝器(5),所述冷凝回路(6)上设有水泵(7)。该装置结构简单、成本低廉,能够有效地利用空气热源的低温热源,将其转换为可持续输出的电能,发电过程无任何污染,绿色环保。	孟宁	CN2013206873 34.1	2013/11/1
407	一种新型海上LNG加气船	本发明公开了一种新型海上LNG加气船,属于船舶技术领域。船上装置包括LNG液货储气罐、LNG管路、控制室以及加气装置。所述LNG储气罐固定在货舱区域内底板上;所述加气装置包括低温潜液泵、进液灌口、加气臂和控制室及LNG燃料气体输送管道,低温潜液泵安装在控制室内,低温潜液泵的进液口通过LNG燃料气体输送管道与LNG液货储气罐底部的进出液口及进液管口中的液相管口相通,低温潜液泵的出液口通过LNG燃料气体输送管道与加气臂的进液口相通,同时与LNG液货储气罐底部的进出液口相通;所述LNG加气船本身也是以LNG为动力燃料,在机舱设置两个独立的区域分别放置一个小型LNG储气罐及两台汽化器给主机提供动力。	江苏现代造船技术有限公司	CN2012104753 21.8	2012/11/22
408	用于水下滑翔机的温差能和太阳能混合动力推进系统	本发明公开了用于水下滑翔机的温差能和太阳能混合动力推进系统,属于海洋工程技术领域。本发明包括:热机圆管、弹性圆管、蓄能器、A单向阀、B单向阀、三通阀、A弹性内胆、弹性外胆、B弹性内胆、常闭电磁阀、高压泵、电动机、逆变器、充放电控制器、锂离子电池、太阳电池阵列。当水下滑翔机航行于有稳定温跃层存在的海域时,由温差能提供推进动力;当水下滑翔机在航行中遭遇强海流且温差能动力不足时,由温差能和太阳能共同提供推进动力;当水下滑翔机航行于弱温差和逆温差环境时,由太阳能提供推进动力;该混合动力推进系统可在多种海况下保证水下滑翔机正常航行,扩大了其运行范围,并进一步增强了其续航力。	中国舰船研究设计中心	CN2012104392 58.2	2012/11/7

409	利用远海脉冲能形成的波浪发电的装置	利用远海脉冲能形成的波浪发电的装置可象火电一样常年永不停歇地稳定发电, 其在水中浮起的整体支持装置中的水下平衡翼流板在可调控大小的重力作用下能进入水体中进入需要的吃水深度, 利用水下水体与水面波浪不同的起伏差, 翼流板通过其中线上的固定板, 为水面的中空水自摆摇梁的翘翘板式运动提供反作用力平台, 当摇梁两端的自滑式浮箱两边由上下阻板组成的兜拱形结构在承接海水中由脉冲能形成的波浪时, 一端被浪峰托起一端向海平面倾斜, 其运动力可通过联动杆及杠杆带动水下密封箱内安装的线性发电机发电; 装置通过连接舵板定向; 通过沉放于海床的带锚式坠重物及加套自浮式钢丝绳在海域定位; 通过法兰盘相互连接形成需要的规模。	王啸风	CN2014100601 00.3	2014/2/20
410	一种温差发电方法和系统	本发明适用于温差发电领域, 提供了一种温差发电方法和系统, 所述温差发电方法包括: 通过热媒加热低沸点工质以使所述低沸点工质从液态蒸发为气态; 在预设高度通过冷媒将气态的所述低沸点工质从气态冷却为液态; 利用液态的所述低沸点工质推动液轮发电机组发电以将所述预设高度的所述液态的所述低沸点工质的重力势能转化成电能。相对于采用汽轮发电机组进行发电, 采用液轮发电机组进行发电, 大幅度提高了热能利用率。	姚彦林; 林荣炎	CN2013105140 41.8	2013/10/25
411	热机、储能发电装置、抽水装置、水轮发电机、温差发电机	本发明涉及动力装置领域, 具体而言, 涉及热机、储能发电装置、抽水装置、水轮发电机、温差发电机。该热机包括中空的容器和位于容器内且密封的可膨胀收缩结构; 容器内盛装有第一工质且容器上设置有排液口; 第一工质的体积在温度变化的情况下变化小; 可膨胀收缩结构内盛装有第二工质; 第二工质的体积在温度变化的情况下变化大。第二工质受热后使可膨胀收缩结构膨胀, 由于可膨胀收缩结构在容器内, 则其会挤压容器内的第二工质, 使第二工质从容器的排液口排出, 从而输出动力。该热机在工作过程中, 第二工质密封在可膨胀收缩结构内不会泄露, 而且热机灵活性好。另外, 该热机可以开发出储能发电装置、抽水装置、水轮发电机、温差发电机, 节能环保。	江勇	CN2014100222 42.0	2014/1/17
412	一种温差发电的方法及实现本方法的深井水温差发电机	本发明公开一种温差发电的方法及实现本方法的深井水温差发电机, 方法如下: 一、构建由工质泵、蒸发器、汽轮机、冷凝器依次连接而成的工质循环系统; 二、抽取较低温的深井水与流经冷凝器内的气态工质进行热交换, 气态工质释放热量冷凝成液态工质进入工质泵; 三、蒸发器内的液态工质与较高温度的空气进行热交换, 液态工质吸收热量蒸发成高压气态工质进入汽轮机, 驱动汽轮机运转, 使汽轮机发电机组发电, 做功后的废蒸汽再用深层地下水液化完成一个循环。从而实现能源的循环再用, 既清洁又环保, 为能源短缺的今天提供了一个完美的解决方案, 值得推广使用。	李定忠	CN2014100057 20.7	2014/1/6

413	冷机式发电装置	本实用新型涉及一种冷机式发电装置, 包括一级发电装置、二级发电装置及制冷设备; 所述一级发电装置包括一个两端开口的圆筒形进气筒; 进气筒内固定连接圆管形中轴 I, 中轴 I 外部顺序旋转连接涡轮风扇 I 和发电风扇 I; 中轴 I 靠近发电风扇 I 的一端与二级发电装置的冷气循环管管壁连接; 二级发电装置还包括由支架 II 固定安装于冷气循环管内的中轴 II, 中轴 II 外部顺序旋转连接涡轮风扇 II 和发电风扇 II; 冷气循环管与一制冷设备的热交换器连接; 制冷设备还连接有两根热能输出管, 该装置利用冷机系统, 结合克罗科定理, 使气流旋涡的内外温差加大, 使发电机风扇高速旋转, 实现高效能低耗率发电, 并且发电过程中所产生的能量能够被再次利用, 具有很好的实用价值。	陈勇; 张朝刚	CN2013206126 31.X	2013/10/8
414	低温差旋转发动机	一种发动机, 将其构造为, 通过由低温差或低压差提取能量来产生动力。将多个可移动物质(例如, 包含于容器中并可在容器之间移动的流体)与轴接合并布置于其周围。当受到压力差时, 物质移动至较高的容器, 从而增加其势能并产生促使多个物质在第一方向上旋转的重力矩。可通过将物质(例如, 挥发性材料)暴露于热量来产生压力的增加, 并可通过该压力的增加来产生压力差。	戴沃格能源公司	CN2012800349 81.0	2012/5/14
415	一种低温型有机朗肯循环海洋温差能和空气能联合发电装置	本实用新型提供了一种低温型有机朗肯循环海洋温差能和空气能联合发电装置, 包括依次连接成环的工质泵(1)、蒸发器(2)、热功动力转换机械(3)和冷凝器(4); 所述蒸发器(2)上设有热源管道(5), 所述冷凝器(4)上设有冷源管道(6)。该装置结构简单、成本低廉、使用方便; 该装置通过采用低温型有机朗肯循环, 提高了海洋温差闭式循环发电的效率; 同时通过空气冷热能辅助, 使自用电量能够减少50%左右, 进一步提高了海洋温差净发电效率; 此外该装置能够进一步减小换热器体积, 大幅度降低发电设备成本。	孟宁	CN2013206089 80.4	2013/9/29
416	温差发电装置	本发明公开了一种温差发电装置, 其具有换热器, 其含热源接口、汽态低温工质出口和液态低温工质入口; 双螺杆膨胀动力机, 其接于汽态低温工质出口; 冷凝器, 其具有与双螺杆膨胀动力机相连的汽态低温工质入口、液态低温工质出口、循环冷却水接口; 通过双螺杆膨胀动力机配合传动皮带驱动的发电机以及低温工质循环泵, 低温工质循环泵的入口端接于液态低温工质出口; 电动工质泵, 其设于液态低温工质出口与低温工质入口之间。该装置对低温工质进行循环反复利用, 可有效实现对废弃温差能利用, 可有效利用现有工业企业的废热源, 能源转换率高; 该装置实现自循环孤岛发电, 可提高对废热源的适应性, 即使在废热源不稳定的情况下, 依然可以达到较稳定的输出性能。	上海尚实能源科技有限公司	CN2012103554 24.0	2012/9/20

417	一种小温差热力发电系统	本实用新型涉及热力循环技术，公开了一种小温差热力发电系统，其特征在于采用了氨水混合工质，两级透平，循环系统中设有两个回热支路，其中贫氨溶液回热支路设有两台回热器，抽气回热支路中设有一台回热器。贫氨溶液回热支路开始于气液分离器，终止于透平后的吸收器，经气液分离器分离出的贫氨溶液通过蒸发器之前的第三回热器预热进入蒸发器的氨工质，后又通过第一回热器预热被冷凝器冷凝之后的氨工质，从而更能充分回收利用贫氨溶液的热量；抽气回热支路开始于第一级氨透平和第二级氨透平之间，终止于吸收器，通过该回热支路中的第二回热器充分吸收第一级透平做功后被抽出的乏汽的热量。因此通过三台回热器对贫氨溶液热量及抽气乏汽热量的回收再利用，更有效提高了热力循环效率。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2013205589 85.0	2013/9/10
418	一种用于小温差发电的热力循环系统	本实用新型涉及热力循环技术，公开了一种用于小温差发电的热力循环系统，其特征在于采用了氨水混合工质，贫氨溶液回热支路设有两台回热器，两级透平，循环系统中设有两个回热支路。其中一回热支路开始于气液分离器，终止于透平后的吸收器，经气液分离器分离出的贫氨溶液通过第一回热器预热进入蒸发器之前的工质之后，又通过第三回热器预热被冷凝器冷凝之后的工质，从而更能充分回收利用贫氨溶液的热量；另一回热支路开始于第一级氨透平和第二级氨透平之间，终止于氨储液混合筒，通过该回热支路中的第二回热器充分吸收第一级透平做功后被抽出的乏汽的热量。因此通过第三回热器对贫氨溶液热量的再回收利用，更有效提高了热力循环效率。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2013205608 29.8	2013/9/10
419	海面浪风光无人操纵可自动沉浮的固定综合发电船队	海面浪风光无人操纵可自动沉浮的固定综合发电船队是由30艘(可增减)小型平底海面浪风光无人操纵可自动沉浮的固定综合发电船通过结实的缆绳前后左右相互连接而成的并用结实的缆绳固定在海底水泥柱上的一个网状梯形船队。每艘发电船上都装有海浪冲击发电机组、风力发电机组、光电池组和船体自动沉浮装置，以及蓄电池等，它们可以充分利用海面上取之不尽、用之不竭的浪能、风能和光能，将其转化为电能、蓄存于蓄电池中或输往陆地电网，并可自动躲避特大风浪的袭击。在船队周围水下安装的巨大粗鱼网可以捕鱼、养鱼。在船间缆绳下可种植海带或养殖珍珠蚌壳等海生动植物。它是一套能充分利用海洋资源的海面综合发电装置。	姜仁滨	CN2009101401 17.9	2009/7/1
420	用于对带有多个线圈系统的传动机馈电的电路	本发明涉及一种用于为带有多个、优选两个线圈系统、尤其是三相电流线圈系统的传动机馈电的电路，其中给每个线圈系统分配有专用的变流器、优选脉宽调制的三相电流变流器，其带有电压中间回路和连接在前的二极管整流器，其中至少一个变流器能够在输入侧与不同的、未被同步的电压网络连接。	西门子公司	CN2009801161 99.1	2009/4/2

421	低温热能转化为机械能的装置	本实用新型公开了低温热能转化为机械能的装置。储液罐8内液态低沸点工质5由液压泵10经管路9送入热交换管16、热交换管400内加热，汽化膨胀后经管路3进入旋转叶片式气动马达101推动其输出机械能；旋转叶片式气动马达101排出的低沸点工质经热交换管17、管路7、罐15进入冷却管600液化冷凝后流入储液罐8。它结构简单、体积小、重量轻、易于制造、成本低、低沸点工质使用量小：能使用来源广泛的低温热能，如：太阳能光热、水蓄热器储蓄的、海水温差的热能、工农业生产的低温热能等。可具有机械能有出力大、中低速、噪音小、运行平稳的特点，可直接应用于特定的中低速动力机械，如：车船、小农机、助力机械的动力及发电等。其有益于环保和能源的和谐发展。	白坤生	CN2013204735 66.7	2013/8/5
422	冷机式发电装置	本发明涉及一种冷机式发电装置，包括一级发电装置、二级发电装置及制冷设备；所述一级发电装置包括一个两端开口的圆筒形进气筒；进气筒内固定连接圆管形中轴I，中轴I外部顺序旋转连接涡轮风扇I和发电风扇I；中轴I靠近发电风扇I的一端与二级发电装置的冷气循环管管壁连接；二级发电装置还包括由支架II固定安装于冷气循环管内的中轴II，中轴II外部顺序旋转连接涡轮风扇II和发电风扇II；冷气循环管与一制冷设备的热交换器连接；制冷设备还连接有两根热能输出管，该装置利用冷机系统，结合克罗科定理，使气流旋涡的内外温差加大，使发电机风扇高速旋转，实现高效能低耗率发电，并且发电过程中所产生的能量能够被再次利用，具有很好的实用价值。	陈勇; 张朝刚	CN2013104594 00.4	2013/10/8
423	交通道路上多模式能量采集系统	本实用新型提供一种交通道路上多模式能量采集系统，其特征在于：所述的系统包括压力冲击力能量的采集块、震动能量的采集块、路面热辐射能量的采集块、气流能量的采集块、温差能量的采集块、道路排水能量的采集块、噪声能量的采集块、地毯式压力能量的采集块、定子、动子直线发电机模式的能量采集块、风力和光伏能量采集块，所述的每个采集块分别转化产生电能。所述系统还包括配置系统构成整个能量采集、处理、应用系统。实现了交通路上的车辆要消耗大量的能源回收及道路环境配置状态能源采集回收，从而实现节约能源、开发新能源、利用和转化，有效的实现了多系统归集成一体的多模式能量采集系统。	广州天研自动化 科技有限公司	CN2013201404 10.7	2013/3/25
424	用于在水下环境中储存能量并产生功率和热的方法和系统	本发明提供用于在水下环境中储存能量并且产生功率和/或热的系统和方法。系统和方法利用储存在空气储存室内的压缩空气来驱动引擎/发电机系统以便产生功率。引擎可以利用或不利用燃烧。替代地，系统和方法利用储存的压缩空气将空气供应到燃烧器以产生热。所产生的热可以用于各种目的，包括产生蒸汽和加热重油。	雪佛龙美国公司	CN2012800156 32.4	2012/3/30

425	一种用于小温差发电的热力循环系统	本发明涉及热力循环技术，其特征在于采用了氨水混合工质，贫氨溶液回热支路设有两台回热器，两级透平，循环系统中设有两个回热支路。其中一回热支路开始于气液分离器，终止于透平后的吸收器，经气液分离器分离出的贫氨溶液通过第一回热器预热进入蒸发器之前的工质之后，又通过第三回热器预热被冷凝器冷凝之后的工质，从而更能充分回收利用贫氨溶液的热量；另一回热支路开始于第一级氨透平和第二级氨透平之间，终止于氨储液混合筒，通过该回热支路中的第二回热器充分吸收第一级透平做功后被抽出的乏汽的热量。因此通过第三回热器对贫氨溶液热量的再回收利用，更有效提高了热力循环效率。	国家海洋局第一海洋研究所	CN2013104082 27.5	2013/9/10
426	一种节能型船舶机舱温度调节方法及装置	本发明公开了一种节能型船舶机舱温度调节方法及装置，本发明的方法是：在船舶机舱发热设备区的相变材料吸收周围环境的热量，热量经热管传递给与水接触的机舱底部壁面；在船舶机舱上部的相变材料吸收热量经热管传递到船舶机舱外。本发明的装置主要包括金属壳体、相变材料、热管和强化传热肋片，相变材料填充在金属壳体内，金属壳体外表面有强化传热肋片，热管位于金属壳体内，热管的冷凝端伸出金属壳体外部，蒸发端埋入相变材料内。本发明采用相变材料和热管进行热传递，快速吸收并向外部释放船舶机舱内的热量，控制机舱温度在35℃以内，不消耗额外能量，减少船舶机舱内风机能耗，可以保证机械设备的稳定工作并改善轮机工作人员的劳动条件。	华南理工大学	CN2011102962 17.8	2011/9/28
427	一种采用中间介质法的中、低温发电方法	一种采用中间介质法的中、低温发电方法，其特征是，将工质气体与工质溶液的主要结合过程安排在工质溶液的冷却处理过程之后。本发明属于能源利用技术领域，其本质是使排出工质气体后的相对低温度稀溶液重新吸收相对高温工质气体，实施本发明方法的装置可以减少气路结构，一定程度上降低工质气体泄漏的可能，也可以实现装置的快速启动，简单经济。	黄世乐	CN2012101451 62.5	2012/5/11
428	一种多容器型中、低温发电方法	一种多容器型中、低温发电方法，其特征是，设置至少两个工作容器，利用热力过程中不同阶段各工作容器之间的压力差作用，轮换地吐纳溶液，实现溶液输送。本发明属于能源利用技术领域，实施本发明方法的装置可以减少运动部件，安全可靠，同时降低噪声，特别适合需要控制噪声的工作场合，因而拓展了中、低温发电装置的使用范围。	黄世乐	CN2012101451 31.X	2012/5/11

429	液气循环废余热换压梯级压空多能开发机	液气循环废余热换压梯级压空多能开发机，一种利用气液体吸收常温废余热能转换空气全能，开发温差能、气液体能，转换输出动能、电能的多能开发机。针对地球增温、现有非再生能源利用技术功害相伴而研发的方法及产品。如图所示：气液体通过气化室吸收常温废余热能气化、增压、换热、压空、再换热、冷凝形成循环。本发明利用自然存在的温差能转换气液体能，又利用气液体把已增温的地球中的废余热转换成空气全能，使有害人类的废余热转换成可替代非再生能源的环保再生能源。由于地球蕴含的废余热丰富，自然温差丰富，所以，本发明不仅富有开发价值，而且普及实施，必然能取代现有非再生、增温型能源利用技术，遏制地球增温。	王雷英	CN2012101144 08.2	2012/4/18
430	活塞温差发动机	密闭系统外热静态能量与冷静态能量的温差转换为发动机动态能量的转换媒介是密闭机械系统受力做功运动部件两端容积内存气体分子热膨胀冷收缩变化的气体分子体积，热膨胀冷收缩变化的气体分子体积是温差发动机的力源。热膨胀速度大于冷收缩速度冷收缩容积内气体分子体积发生压缩阻力，热膨胀的力做功能量差转换效率低于100%。热膨胀速度小于冷收缩速度热膨胀容积内气体分子体积发生拉伸阻力，冷收缩的力做功能量差转换效率低于100%。热膨胀速度等于冷收缩速度热膨胀的力与冷收缩的力合力做功能量差转换效率达到100%。	韩志群	CN2012105958 18.3	2012/12/28
431	海洋温差能和地热能联合发电系统	本发明公开了一种海洋温差能和地热能联合发电系统，它主要由蓄水池、海洋温差发电子系统、水处理子系统、注水操作台和地热发电子系统组成。冷海水管连通蓄水池，温海水管穿过低于海平面的海洋温差发电子系统后与地热发电子系统的注水井相连通。海洋温差发电子系统依靠海水的压差作用和采用高效冷凝管等技术实现全流程无泵运行，地热发电子系统采用冷海水作为冷却水源以维持更低的冷凝温度。因此本发明不仅实现了提高海洋温差净发电效率的目的，而且同时提高了地热发电效率，联合发电系统的能量利用率得到大幅度提高。	集美大学	CN2012101454 29.0	2012/5/11
432	一种新型复合材料潜器结构及其制作工艺	本发明主要是提出一种新型复合材料的水下潜器的设计理念，给出了设计工艺。复合潜器的船体的外壳主要分为三层壳结构，分为外层(高强度碳纤维扰流层)，内层(高强度碳纤维包裹层)以及复合夹层(预制的特殊工艺的浮力材料拼装粘合)。其主要的制作工艺包括：模具制作要求，外表层涂层制作，内部夹层材料填充，内表层涂层固定，潜器整体固定成型处理及空间填充。以该工艺制作的潜器自重轻，结构牢固，有较强的抗冲击力以及稳定的化学性质，抗老化能够适应温差较大的环境；提高潜器的载重能力，由于是非金属材料制成，因此具有较好的结构特性及复合效果，能够较好的应用于今后潜器发展，适应于各类民用以及军事领域。	哈尔滨航瑞科技有限公司	CN2012100585 25.1	2012/3/7

433	海洋能综合发电及氢能生产的装置	<p>本实用新型海洋能综合发电及氢能生产的装置主要由载体以及载体上、下部位的海洋能发电系统和氢能生产系统构成。其可以在同一海区巨大的载体上，利用不同深度的两种或两种以上的海洋风能、海浪波能、海流能、海洋温差能、海洋盐差能等等发电系统共同发电，为陆地或海上设施供电。尽管巨大载体的投入大，但多种海洋能的总发电功率也大，故单位发电成本较低，解决了单一海洋能发电成本高难以应用的难题。由于发出的电能可以原地转换为氢能储存，省略了昂贵长距离海底电力输送系统和电力平衡系统，这样本实用新型可以在没有用电户，任何多种海洋能蕴藏丰富的海区进行海洋能发电，再通过电解海水制氢，生产出纯绿色可再生新能源输出或储存。</p>	宋文复	CN2012205846 96.3	2012/10/28
434	海洋废弃物的海上收集、预处理及可向岛屿地区供应电力的海洋废弃物资源化处理船舶	<p>本发明涉及一种海洋废弃物的海上收集、预处理以及可向岛屿地区供电的海洋废弃物资源化处理船舶，本发明的海洋废弃物资源化处理船舶，包括：A)收集装置，将沉积在沿岸的海洋废弃物收集到船舶内；B)第一燃料舱，其是储藏通过所述海洋废弃物收集装置搬运的海洋废弃物的储藏槽，第一次去除搬运而来的海洋废弃物中所含有的海水成分；C)破碎装置，其用于破碎集存在所述第一燃料舱的海洋废弃物；D)分拣装置，其根据性状分拣通过所述破碎装置的海洋废弃破碎物；E)分拣物储藏槽，其是用于根据性状储藏通过所述分拣装置分拣的分拣物的储藏槽，包括分拣金属储藏槽、分拣非铁金属储藏槽以及分拣可燃物储藏槽；F)干燥装置，其用于第二次去除所述分拣物储藏槽的分拣可燃物所含的水分；G)第二燃料舱，其用于储藏通过所述干燥装置干燥的分拣可燃物；H)第一吊车，其将集存在第二燃料舱的可燃物投入到焚烧炉；I)焚烧炉，其焚烧从所述第二燃料舱通过所述第一吊车搬运及投入的分拣可燃物来产生热能源；J)灰处理装置，其用于回收并储藏处理通过所述焚烧炉经焚烧的分拣可燃物的灰；K)锅炉，其将通过所述焚烧炉产生的热能源使用于为船舶航行的发电及蓄电；L)发电装置，其用在所述锅炉产生的蒸汽而产生电；M)送电装置，其包含送电电缆，通过设置在岛屿地区的海底电缆传递通过所述发电装置产生的电力。根据本发明，具有如下效果，即减低处理海洋废弃物所需的陆地运送费用，而且，由于在海航通过本发明的船舶进行处理，因此可以彻底防止搬运过程中产生的环境问题。并且，现有海洋废弃物经收集后填埋到陆地上，而本发明能够从根本上解决填埋占地和土壤污染的2次环境问题，而且，利用现有海洋废弃物所具有的出色的发热量，通过焚烧创造出能源化。将转换的能源使用于集存有海洋废弃物的各个地方的船舶的航行上，从而大幅度降低使用于现有船舶航行的燃料油的使用量而节约费用，而且，从海洋废弃物转换的能源为高级电能，并供应到供电疏远地区的岛屿地区，从而能够节约在岛屿地区另外建造发电设施所需要的费用，并解决能源不均衡问题。</p>	汉擎产业开发株式会社	CN2011800528 15.9	2011/4/22

435	温差发电装置	本实用新型公开了一种温差发电装置, 其具有换热器, 其含热源接口、汽态低温工质出口和液态低温工质入口; 双螺杆膨胀动力机, 其接于汽态低温工质出口; 冷凝器, 其具有与双螺杆膨胀动力机相连的汽态低温工质入口、液态低温工质出口、循环冷却水接口; 通过双螺杆膨胀动力机配合传动皮带驱动的发电机以及低温工质循环泵, 低温工质循环泵的入口端接于液态低温工质出口; 电动工质泵, 其设于液态低温工质出口与低温工质入口之间。该装置对低温工质进行循环反复利用, 可有效实现对废弃温差能利用, 可有效利用现有工业企业的废热源, 能源转换率高; 该装置实现自循环孤岛发电, 可提高对废热源的适应性, 即使在废热源不稳定的情况下, 依然可以达到较稳定的输出性能。	王石柱	CN2012204865 59.6	2012/9/20
436	工业海洋热能转换工艺	一种组合的OTEC和蒸汽系统, 其具有OTEC发电系统和包括蒸汽冷凝器的蒸汽系统, OTEC发电系统包括与冷水系统流体连通的多级冷凝系统, 其中, 蒸汽冷凝器与冷水系统流体连通。	阿贝尔基金会	CN2011800443 48.5	2011/7/14
437	一种深海能源综合利用系统	本实用新型公开了一种深海能源综合利用系统, 包括风力机、温差能发电装置、波浪能利用装置和洋流能利用装置, 温差能发电装置包括闪蒸器、工质循环单元和发电机, 工质循环单元中液态工质由工质泵输运至蒸发换热器, 在蒸发换热器中吸热变为不饱和气体, 推动汽轮机做功, 之后进入冷凝换热器凝结为液态回流至工质泵; 洋流能利用装置中, 塔柱上端固接于浮台底部, 靠近下端设置水力涡轮, 水力涡轮驱动工质泵; 波浪能利用装置包括多个浮子动力单元, 位于浮台下方并靠近海面布置, 其中至少一个浮子动力单元 I 的进水口与表层海水连通, 出水口与闪蒸器进口连通; 至少一个浮子动力单元 II 的进水口通过管路与深层海水连通, 出水口与冷凝换热器进口连通。	中国科学院工程热物理研究所	CN2012207178 45.9	2012/12/22
438	一种小温差太阳能和海洋能联合发电系统	本发明公开了一种小温差太阳能和海洋能联合发电系统, 包括有依次连接的波浪能发电装置、太阳池、闪蒸器、低温汽轮机、第一发电机、蓄热锅炉、高温汽轮机、第二发电机; 还包括与所述低温汽轮机连接的第一冷凝器、与所述高温汽轮机连接的第二冷凝器, 所述第一冷凝器与所述第二冷凝器具有同一冷凝水来源。本系统通过添加蓄热锅炉将用电低谷时产生的富余电力转换为高温热能储存, 在用电高峰时期将高温热能转化为电能进行使用, 减少了蓄电器的需求, 成本降低, 稳定性增强, 延长系统使用寿命, 同时可以进行制淡、制冷、养殖等方面的综合利用, 在满足生产、生活和海防需要的同时, 可以产生良好的经济效益。	中国科学院广州能源研究所	CN2011102056 23.9	2011/7/21

439	可压缩流体热能利用及温差动力输出装置	一种可压缩流体热能利用及温差动力输出装置，设有一动力装置及一输出装置，该动力装置设有一动力源、一压缩机及一热能回收组，该压缩机与该动力源相连接且设有一出气管，该热能回收组与该压缩机相连接且设有一散热器及一释压管，该输出装置与该动力装置相连接且设有一热机引擎及一动力输出器，该热机引擎与该出气管相连接且设有一输出轴，该释压管朝向该热机引擎，该动力输出器与该热机引擎的输出轴相连接，使该动力输出器可通过输出轴转动的方式进行发电，藉以提供一可提高发电效率及回收利用的可压缩流体热能利用及温差动力输出装置。	林晖凡	CN2011103163 09.8	2011/10/18
440	太阳能污泥干化燃烧发电节能装置	本实用新型公开了一种太阳能污泥干化燃烧发电节能装置，包括太阳能空气集热器、污泥干燥机、污泥燃烧机、余热温差发电电池组和电源变送控制箱，太阳能空气集热器进风管设有风机，太阳能空气集热器出风管与污泥干燥机连通，污泥干燥机通过干泥传输机构与污泥燃烧机相连，污泥燃烧机出风口与余热温差发电电池组热风口连通；电源变送控制箱输入端分别与市电和余热温差发电电池组输出端相连，电源变送控制箱输出端分别与风机、污泥干燥机和污泥燃烧机相连。从太阳能空气集热器输出的热空气对污泥干燥机内污泥干燥；干燥后的污泥被输送到污泥燃烧机燃烧，使污泥减量化无害化且释放能量；带热量的烟气经过余热温差发电电池组进行能量回收发电。适用于污泥处理。	武汉托普森能源有限公司	CN2012205332 41.9	2012/10/18
441	风力蓄能供电系统	本发明涉及一种风力蓄能供电系统，属于风力发(供)电技术领域。该系统包括风力机、温差蓄能系统和温差发电机，蓄能系统包括热泵、热水泵、冷水泵、热水箱和冷水箱，热泵的冷凝器、蒸发器分别设置于封闭的第一、第二换热箱内，风力机输出端分别连接驱动热泵压缩机的变频电机或直接联接压缩机，第一换热箱、热水箱、热水泵和温差发电机通过第一管路连接构成热水封闭循环回路，第二换热箱、冷水箱、冷水泵和温差发电机通过第二管路连接构成冷水封闭循环回路。该系统利用风能驱动热泵产生热水和冷水在温差发电机上发电，同时将风能转化为热量封闭蓄积在热水箱内，即使风能输出发生波动甚至停止，也可以保证从温差发电机上稳定发出电能。	顾为东	CN2011100232 80.4	2011/1/20
442	自发电厨房用备用电源	本实用新型涉及一种自发电厨房用备用电源，自来水发电器外管与自来水管相连，通过自来水冲击叶轮，叶轮带动微型叶轮发电机发电，微型叶轮发电机产生电为交流电，经过第一电子整流稳压后对48v蓄电池充电，温差发电片接在燃气灶的出火口附近，利用火周围的温度与外界的温差发电，温差发电片发的电经过第一电子整流稳压后对48v蓄电池充电，小型风力发电机经过第二电子整流稳压后对48v蓄电池充电、太阳能电池板经过第二电子整流稳压后对48v蓄电池充电，等蓄电池充满电后就可以打开带开关的电源插板让家用电器工作，或对需要充电的电器如手机、数码相机等充电。	南京化工职业技术学院	CN2012204612 04.1	2012/9/12

443	流体压强转换新能源可控温差装置	一种流体压强转换新能源可控温差装置。尤其是一种利用流体压强转换产生可控温差能量的流体压强转换新能源可控温差装置。由容器，热传导装置，气体和液体构成。容器里有上方高压气体层和下方受压液体层和热传导装置。容器里上方高压气体层的气体压强可以随意调节，流体压强转换改变下方受压液体层的液体压强。利用液体压强增大时密度变大，温度变低和气体压强增大时密度变大，温度变高的不同特性。进行流体压强转换产生可控温差能量。热传导装置将温差能量热传导给能量转换装置。附加有的能源利用补充装置利用外部温能加大了装置的温差。容器附加有的固定装置或浮力装置使流体压强转换新能源可控温差装置保持最佳工作状态。	朱剑文	CN2013100006 57.3	2013/1/5
444	海洋温差能驱动的水下运载器浮沉装置	海洋温差能驱动的水下运载器浮沉装置，属于海洋水下工程技术领域。该装置包括换热缸、法兰、异戊橡胶膜、出流单向阀、进流单向阀、蓄能器、活塞、内胆、外胆、三通阀、相变工质、传递液体、储能气体、连接管。本实用新型的换热缸置于运载器首尾部，利用运载器的首尾壳体作为相变工质的存储空间，并且选用异戊橡胶膜隔离相变工质与传递液体，相变工质的容积变化以压力的形式传递出来，形成运载器的驱动力，不会使相变工质凝固时阻塞管道；外胆环绕在运载器壳体中部，与运载器壳体浑然一体，减小运载器阻力，保证水下运载器的机动性、可靠性、工作连续性和水动力特性优良。	上海交通大学	CN2012204345 17.8	2012/8/29
445	海洋监测平台的温差能供电系统	一种海洋监测平台的温差能供电系统，由一体串联式液态金属磁流体发电机、胀缩挤压式温差能采集装置、蓄能释能装置、连接装置和蓄电装置组成；一体串联式液态金属磁流体发电机垂直固定在监测平台内部，与蓄能释能装置和蓄电装置相连接；胀缩挤压式温差能采集装置垂直固定在监测平台外部，暴露于海水之中，通过连接装置与监测平台内部的蓄能释能装置相连。本发明利用海洋不同深度冷、暖水层之间的温度差异，通过蜡质固-液相变材料受热融化时的膨胀力给液压油加压，定期驱动一个串联式液态金属磁流体发电机发电，并为蓄电池充电。 本发明可应用于无人水下自航式海洋监测平台。	中国科学院电工研究所	CN2010105609 28.7	2010/11/23
446	一种利用海洋温差发电的方法及装置	本发明提供了一种利用海洋温差发电的方法及装置，用海洋表层的热海水加热低沸点工质，使之蒸发，送入汽轮机推动汽轮发电机组做功发电，汽轮机排出的工质乏气用海洋深层的冷海水冷凝为液态，再用热海水加热，送入汽轮机，使之蒸发，推动汽轮机发电机组做功发电，如此循环，持续发电；还利用洋面风力发电，并用该电力驱动热泵装置，由热泵装置的媒质将工质的温度进一步提高，增大工质体积膨胀率；由热泵装置的媒质将冷海水的温度进一步降低，再用该低温海水去冷凝工质乏气，增强对工质乏气的冷凝效果。本发明提高了海洋温差发电闭式循环发电的效率，实现了海洋温差能和风能的综合利用，具有重要的实用价值，是绿色环保能源，易于大规模使用和推广。	东方电气集团东方汽轮机有限公司	CN2011101473 53.0	2011/6/2

447	新型海水淡化温差发电联合装置	一种新型海水淡化温差发电联合装置由开式热泵装置、海水冷冻淡化装置和直接传热式海水温差发电装置三部分联合组成，开式热泵利用深海冷海水动态制冰，冰经洗涤化为淡水后可与表层温海水获得高达约24℃温差的可利用能量，发电可利用温差大，发电效率很高，结构简单，成本低投资小，发电稳定性好，易于维护，并且副产淡水，还可以大规模利用风电制冰蓄能，特别适用于低纬度海岛配套风电用作淡水、电、冷联供工程。	罗良宜	CN2012204788 63.6	2012/9/19
448	海水温差驱动的氨水再热-引射吸收动力循环系统	本发明涉及一种海水温差做功领域，尤其是海水温差驱动的氨水再热-引射吸收动力循环系统。该系统包括发生器，气液分离器 I、气液分离器 II 和汽轮机，汽轮机包括一级汽轮机和二级汽轮机，发生器的气体通道出口通过气液分离器 I 与一级汽轮机的进口连通，一级汽轮机出口通过管道与再热器进口连通，再热器出口通过管道与气液分离器 II 连通，气液分离器 II 的液体出口通过管道与二级引射器的工作流体进口连通，气液分离器 II 的气体出口通过管道与二级汽轮机进口连通，二级汽轮机出口通过管道与引射吸收换热器的气体进口连通，引射吸收换热器第一出口通过管道与二次引射器的吸气进口连通，二级引射器出口通过管道和溶液泵与溶液换热器的进口连通，其大大提高了循环效率。	中国海洋大学	CN2011100042 41.X	2011/1/11
449	热传递结构、热传递装置及制造方法	本发明涉及一种用于在适合传导流体的管状体(2)和与所述管状体接触的接触体(3)之间进行热传递的结构(1)，其中，接触体(3)包括与面向管状体(2)的接触侧(4)，通过该接触侧，接触体(3)与面向接触体(3)的管状体(2)的外侧(5)相接触，其中，在结构(1)的拉伸状态下，预加载力(6)沿预加载方向(7)将接触体(3)压靠在管状体(2)上。如果在结构(1)的未拉伸状态下外侧(5)向接触体(3)凸出弯曲，如果在拉伸状态下，外侧(5)相对未拉伸状态变形并面-面倚靠在接触侧(4)上，并且如果在支撑体(2)的内部设置有支承结构(8)，且该支承结构在拉伸状态下将自身支撑在沿预加载方向(7)彼此相对设置的管状体(2)的两个内侧(9, 10)之上，则即使在工作温度范围之上，也能获得高的热传递效率。	J 埃贝斯佩歇合资公司	CN2011101077 27.6	2011/4/28
450	直接传热式海水温差发电装置	一种直接传热式海水温差发电装置采用丙烷等作为工作流体，在开式回路中反复进行蒸发、膨胀、冷凝，工作流体在蒸发器中与温海水直接混合换热，工作流体在冷凝器中与冷海水直接混合换热，它没有换热温差，热利用率高，换热效率很高，传热能力很大，没有换热元件，结构简单，成本低投资小，突破目前海水温差发电热效率低，换热器体积巨大，金属消耗量大，维护困难的技术瓶颈。	罗良宜	CN2012202399 08.4	2012/5/25
451	新型海水淡化温差发电联合装置	一种新型海水淡化温差发电联合装置由开式热泵装置、海水冷冻淡化装置和直接传热式海水温差发电装置三部分联合组成，开式热泵利用深海冷海水动态制冰，冰经洗涤化为淡水后可与表层温海水获得高达约24℃温差的可利用能量，发电可利用温差大，发电效率很高，结构简单，成本低投资小，发电稳定性好，易于维护，并且副产淡水，还可以大规模利用风电制冰蓄能，特别适用于低纬度海岛配套风电用作淡水、电、冷联供工程。	罗良宜	CN2012103488 25.3	2012/9/19

452	自发电厨房用备用电源	本发明涉及一种自发电厨房用备用电源, 自来水发电机外管与自来水管相连, 通过自来水冲击叶轮, 叶轮带动微型叶轮发电机发电, 微型叶轮发电机产生电为交流电, 经过第一电子稳压电路稳压后对48v蓄电池充电, 温差发电片接在燃气炉的出火口附近, 利用火周围的温度与外界的温差发电, 温差发电片发的电经过第一电子稳压后对48v蓄电池充电, 小型风力发电机发的电经过第二电子稳压电路稳压后对48v蓄电池充电、太阳能电池板的电经过第二电子稳压电路稳压后对48v蓄电池充电, 等蓄电池充满电后, 经过直流48v变交流220v逆变器把直流电转变成交流电, 就可以打开带开关的电源插板让家用电器工作, 或对需要充电的电器如手机、数码相机等充电。	南京化工职业技术学院	CN2012103343 95.X	2012/9/12
453	室内采光调控系统	本实用新型公开了一种室内采光调控系统, 包括温差发电装置和与所述温差发电装置相连的电动窗帘; 所述温差发电装置包括温差发电片集成区、覆盖在所述温差发电片集成区上的吸热涂层、水冷循环系统以及蓄电池; 所述水冷循环系统包括水冷头、导管、制冷装置和水循环泵, 所述温差发电片集成区位于所述吸热涂层和所述水冷头之间; 所述电动窗帘包括至少一个光敏原件、单片机、运动装置和活动窗帘, 所述单片机直接控制所述光敏原件和运动装置, 所述活动窗帘由所述运动装置牵引带动。本实用新型设计简单, 利用余热、太阳能等环保的绿色资源; 电动窗帘部分设计简单且实用性强。	杭州师范大学	CN2012201344 64.8	2012/4/1
454	海浪能量收集储存方法及其压力海水调度系统	一种海浪能量收集储存方法及其压力海水调度系统, 属于水电领域, 特别涉及一种以海浪为动力, 以海水为连续介质, 可以在广泛海域和陆地不断扩大连接的, 海浪能量收集、传递、调度、储存系统。系统的众多浮体分别利用海浪的上浮力, 利用配重石头的下压力, 将浅海海底安装的众多结构砣体中的活塞缸吸入的海水压入管道, 使之汇集成强大无比的流量合力。待注满系统后, 海水则以光的速度调度至任意远距离、任意高度的海库盆, 供常规水力发电使用。系统可以大规模地置换电力生产原动力配置, 淘汰火电站、淘汰核电站; 系统可以从根本上消除温室气体排放源, 对地球气候的影响; 系统的过剩电力产能, 将会催生以“燃烧”为能源的产业, 实施高速度地换能革命。	贺学术	CN2011101323 68.X	2011/5/10
455	温差发电系统	本发明是根据制冷原理设计的一种温差发电系统。本发明温差发电系统的蒸发器内的蒸发液吸热蒸发, 蒸汽通过管道上行进入冷凝器内时产生动能, 蒸汽进入冷凝器内放热冷凝形成相对于蒸发液的液面具有势能的冷凝液, 冷凝液通过旁通流回蒸发器内时产生动能。由冷凝液驱动设在旁通上的涡轮发电机运行发电; 或由蒸汽驱动设在管道上的涡轮发电机运行发电; 或由冷凝液和蒸汽分别驱动设在旁通上的涡轮发电机和设在管道上的涡轮发电机运行发电。本发明是利用海拔高度之间、白昼之间、物体的阴阳面之间的自然温差、太阳能以及其他热源所产生的温差发电。	张世民	CN2012101813 80.4	2012/6/5

456	用于寒冷地区的热管采暖和热管发电的方法	一种用于寒冷地区的热管采暖和热管发电的方法。在地面上钻一口井，将一根及一根以上的热管插入井中，热管的吸热端在地面以下的井中，热管的冷凝端靠近地面的上面，热管内的液态工质在井下吸收热量蒸发为汽体，到达热管上部的冷凝端后，由于上部的温度较低，汽态工质冷凝后变成液态工质从热管的上部又流回热管的下部的吸热端，热管内液态工质与汽态工质的不断转换，就将地下的热量不断地带到地面上来，带到地面上来的热量可以通过一个散热器给房间取暖，带到地面上来的热量也可以接到一个温差发电机发电。	姚福来	CN2011101148 24.8	2011/4/29
457	一种新型利用发动机冷却水除汽车车窗玻璃霜雾装置	一种新型利用发动机冷却水除汽车车窗玻璃霜雾装置，包括水箱、水泵、发动机水套、节温器、温差发电机、二极管整流电路、熔断器、断路器、除霜电阻丝、启动开关、发动机出水管，其特征在于：所述温差发电机与发动机冷却系统冷却水出水管连接；所述二极管整流电路与温差发电机连接；所述熔断器与二极管整流电路连接起电路保护作用；所述断路器与熔断器连接；所述除霜电阻丝分布在汽车车窗玻璃内。本实用新型结构简单，使用方便、不消耗能源，降低了能源消耗，有利于汽车向节能方向发展。	吕尚峰	CN2012201717 12.6	2012/4/13
458	一种可降低城市热岛效应的楼房管道喷雾式发电方法	本发明技术提供一种可降低城市热岛效应的楼房管道喷雾式发电方法。它依附楼房高度竖立有顶部去热管和底座聚热管构筑的管道，顶部去热管有水雾装置，底座聚热管有光能吸热装置、高温发热件和区域路灯，管道还与抽油烟机、洗浴间、空调室外机和锅炉等热源处的排气管出口连接；它固定冷热源形成热压差以强劲烟囱效应导入热空气气流冲击风轮旋转但转速又恒定一个范围的管道风力发电技术，可去掉变速机构，让风轮直接带动发电机转动发电，以提高发电量并降低发电成本；它依附楼房架构竖立一圈墙管道，把楼房内外能导入的热空气都导入管道发电，并经水喷雾去热后变成冷空气飘向空中。这种管道喷雾式的发电方法既能降低城市热岛效应；又能解决楼房的部分用电量；还能使室内达到良好通风效果。	朱胡傲君	CN2012102434 92.8	2012/7/16
459	大气温差发电机	本发明公开一种大气温差发电机。它包括带有保温层的储能箱，箱内设内 置换热片，内置换热片连接汽轮发电机汽轮室，汽轮室的另一端连接外置换热片，外置换热片和内置换热片中装有沸点较低的液体，在气温与储能箱间有温差时，两换热片之间产生压力差，高温端换热片中液体沸腾，蒸汽通过导管推动汽轮机发电机发电。做功后蒸汽，从汽轮室另一端进入低温换热片，在低温端换热片中凝结成液体，将剩余热能传给低温端。由于大气温度随时间和天气变化不断变化，因此储能箱温度很难与大气温度保持平衡，所以这种发电机在一天24小时中大部分时间都会源源不断的发出电来，只有很短暂的间歇时间。只要有两台同样的发电机并联运行，就可实现不间断运行。	杨艺明	CN2008101591 07.5	2008/11/24

460	直接传热式海水温差发电装置	一种直接传热式海水温差发电装置采用丙烷等作为工作流体, 在开式回路中反复进行蒸发、膨胀、冷凝, 工作流体在蒸发器中与温海水直接混合换热, 工作流体在冷凝器中与冷海水直接混合换热, 它没有换热温差, 热利用率高, 换热效率很高, 传热能力很大, 没有换热元件, 结构简单, 成本低投资小, 突破目前海水温差发电热效率低, 换热器体积巨大, 金属消耗量大, 维护困难的技术瓶颈。	罗良宜	CN2012101661 31.8	2012/5/25
461	水下压缩流体能量存储系统	压缩流体存储系统包括双向压缩机/膨胀器(C/E)单元、流体存储系统和管道系统, 其中双向压缩机/膨胀器(C/E)单元被构造以在第一操作模式期间压缩流体并在第二操作模式中允许流体膨胀, 流体存储系统定位在水体下的海底面上, 管道系统定位在C/E单元和流体存储系统之间并被构造以使流体在C/E单元和流体存储系统之间通过。	布莱特能源存储科技有限责任公司; 斯科特 雷蒙德 弗雷泽; 布莱恩 凡赫尔岑	CN2010800425 47.8	2010/9/23
462	发电机设备和方法	一种用于将热能转换成电能的发电机设备包括: 磁路(1), 至少包括由磁性材料制成的部分(3); 温度改变装置(5), 用于在磁性材料的相变温度以上和以下交替地改变由磁性材料制成的部分中的温度, 以由此改变磁路的磁阻; 线圈(7), 布置于磁路周围, 其中响应于磁路中的改变磁通来感生电能; 以及用于在磁路中产生磁通的装置。温度改变装置被提供用以在单个方向上使热、冷流体交替地通过磁路中由磁性材料制成的部分或者经过该部分中的通孔, 以由此在磁性材料的相变温度以上和以下交替地改变由磁性材料制成的部分中的温度。	ABB研究有限公司	CN2008800102 33.2	2008/3/18
463	工质相变焓差海水温差动力机	工质相变焓差海水温差动力机涉及到一种依靠两种工质在同温相变时焓差特性, 利用闭式循环海洋热能转换动力的装置及技术而制造的高效率海洋热能动力机, 主要特征是蒸发器[19]中工质向表层海水吸热后经高速离心式压缩机[1]压缩成高温高压的饱和蒸汽后再于逆流式热交换器[15][14]中传热给多倍质量的汽轮机[3]工质, 汽轮机[3]工质吸热成高温高压蒸气后作功, 乏汽进入冷凝器[5]向深层海水放热后冷凝。实现了一工质循环吸收表层海水热量并经压缩传热转换成另一高温高压蒸汽工质后作功, 除保证压缩机及泵吸辅助负荷耗电外, 大部分作为动力向外界输出。能就地提供海水化工、海底采矿及冶金等海洋产业及沿海岛地所需动力和发电供应廉价电力。	王作国	CN2007101623 86.6	2007/9/30
464	真空海浪海水淡化和发电平台系统装置	本发明是一项以海浪能、大气压力能、海水冷却能为能源, 实现安全、规模生产电能、淡化水、浓缩海水的海上平台式真空能源系统装置。本发明是由, 多个海浪真空泵组平台、真空大气涡轮机发电平台、真空蒸汽涡轮机发电和海水淡化平台组成, 以方阵的形式将各平台安装在海面上, 通过多条金属软管将其各平台相连通, 分别组成真空海浪大气涡轮机发电平台系统、真空海浪蒸汽涡轮机发电和海水淡化平台系统。本发明主要用于在具有波浪运动的海面上, 规模生产电能、淡化水、浓缩海水。	张庆玉	CN2010105121 00.4	2010/10/18

465	以水为原料的冰点间接蒸发冷却式自然低位能源发动机	本发明公开了一种以水为原料的冰点间接蒸发冷却式自然低位能源发动机,旨在提供一种不仅能除湿降温到接近冰点的间接蒸发冷却器,作为空调或发动机冷源,还能收集太阳能,大气热能为热源驱动活塞式发动机及热电发动机工作,输出机械能及电能,其技术要点是:冰点间接蒸发冷却器对一次空气除湿到 $d \geq 3.5g$ 蒸汽/kg干空气的绝热加湿及热交换产生接近冰点的成品空气及冷媒水为冷源,以大气热能太阳能低位能集热器为热源,循环工质制冷剂在集热器盘管(14)与热源热交换膨胀,驱动活塞发动机输出机械能,制冷剂在热电发动机盘管(54)中与冷源热交换转换为电能,同时被降温收缩再循环。	刘国利	CN2010102775 94.2	2010/9/10
466	发电空调器	本发明涉及一种带有自发电功能的空调装置。温差发电方阵安装于压缩机与换向阀之间最高温处,并置放于冷凝器后,受外风机作用散热形成内热外冷的温差,进行温差发电。外风力发电机设置于外风机正前方,利用外风机的风力发电。内风力发电机置于蒸发器内侧的内风机正前方,利用内风机的风力发电。具有发电功能的限流器取代了现有空调器及制冷机组中的截流系统,利用制冷剂的流体作用发电。在不影响原空调制热制冷的前提下,把用来制热制冷的传统空调改变成一台综合型制热制冷发电一体机,发出的电通过控制系统提供给空调自身使用。 本发明发电量大、结构简单、节能环保、成本低,易于推广。	张安然	CN2012100107 39.1	2012/1/16
467	一种发动机废气能量利用装置及应用该装置的汽车	本发明提出一种结构紧凑、能量利用率高的发动机废气能量利用装置及应用该装置的汽车。该装置包括一个中空的、具有进气口和出气口的壳体,壳体内沿废气流动方向依次填充有三元催化器的催化载体和热电转换元件,所述壳体在贴近热电转换元件的位置设置有用于与汽车冷却管路相通的温差发生装置;所述壳体的出气口旁侧设置有一个用于将壳体内部与EGR系统连通的分出气管,所述分出气管的管壁内设置有水套,所述水套与温差发生装置相通并与汽车冷却管路形成闭路循环。上述发动机废气能量利用装置结构简单、紧凑,可以利用废气发电和降低油耗。	奇瑞汽车股份有限公司	CN2010102659 00.0	2010/8/27
468	海洋温差发电厂的海底冷水管取水系统	一种海洋温差发电厂的海底冷水管取水系统,是用以装设于一发电船的冷水进水口,该冷水管包含有:一取水头;一取水管,是由多个复合管所串接而成,其中该各复合管分别由多个波浪状内管依序排列而成一管状形态;一连接管,是由一外套管与一内套管所相互套接而成,该连接管是以其内套管接合于发电船的冷水进水口,而该连接管的外套管末端则与该取水管的连接部相接合。本发明具有可传递大量海底深层的低温海水,以供商业运转电厂的优点,并具有坚固的结构强度,并可承受海水洋流的侵袭而不易损坏。	郭芳声	CN2008100524 90.4	2008/3/21

469	一种高效混合式海洋温差发电系统	本发明公开了一种高效混合式海洋温差发电系统,其工作时,温海水由温水泵抽取通过太阳池,通过太阳辐射对其加热,升温后的海水进入脱气器进行脱气,并进入闪蒸器闪蒸,而后进入聚焦型的太阳能集热器继续升高温度,过热蒸汽进入汽轮机膨胀做功,冷海水被冷海水泵抽进冷凝器,自身温度上升后的冷海水流回海里,继续循环。本发明适用于沿海城镇、岛屿及海上工程,达到节约电能、充分利用海洋资源的效果。	上海海事大学	CN200810043908.5	2008/11/5
470	一种水上多功能充电站	一种水上多功能充电站,包括水上运输工具、充电站底盘和固定在底盘上的充电装置,加油装置和加气装置,充电装置包括交流供电电网接入端、监控设备、储能设备和充电设备,充电装置内各部件相互导线连接;加油装置包括阻隔防爆储油罐和分体式加油机;加气装置包括阻隔防爆储气罐和加气机。	上海华篷防爆科技有限公司	CN201120241042.6	2011/7/8
471	海洋温差发电厂的取水管结构	一种海洋温差发电厂的取水管结构,此取水管结构以若干连接段衔接构成,各连接段于两个法兰盘间环设多数钢索并披覆一软质管材,各连接段呈笼状且之间以各法兰盘相对而固接;取水管结构中包含一支持手段,此支持手段于各连接段的若干钢索包含以尺寸与数量的变化,使各连接段越朝向海面的钢索的载重能力越高,且使越接近海面的钢索具有较高的张力,而在水头抽水造成的负压下支持软质管材围成的管径,借此构成本发明。	海洋能源科技股份有限公司;郭芳声;郭仲轩	CN201010529400.3	2010/11/2
472	建筑群整体隔护的节能与建设方法及其相关系统	本发明公开了一种建筑群整体隔护的节能与建设方法及其相关系统。本发明在之前其它相关申请案中提出的对建筑群实施整体有机(有选择、可机动、可适需开放与封闭等)隔护及建设太阳房城以实现大比例节能的基础上,进一步提出了更多适宜形式的(太阳)房城式建筑系统及其建设方法等,同时还指出可将高效节能的房城式建筑系统建成房城式城市建筑综合体以及可利用大房城系统进行较高效的集热、蓄热乃至产功发电等,从而为更高效的节能城市的建设与运行提供了更具体与实际的的解决方案。	孟杰	CN201010282742.X	2010/9/14
473	物理恒温轮船座椅	本实用新型涉及物理恒温轮船座椅,由轮船座椅支架和物理恒温椅垫构成,物理恒温椅垫与轮船座椅支架装配在一起,所述的物理恒温椅垫包括面罩袋和垫层,其中:垫层由恒温体、隔热层和保护层构成,在恒温体的下面设置隔热层,保护层将隔热层与恒温体的四周包裹连接在一起,面罩袋一侧设有拉锁将垫层封闭在面罩袋内。恒温体的包装袋为防透气防渗漏高强度材料的封闭袋状,由3-12道隔断分隔成4-13个条形袋,条形袋内填充蓄能材料。蓄能材料成份由芒硝、大苏打、元明粉、羧甲基纤维素钠、蒸馏水构成。人体接触恒温体,蓄能材料吸热相变融化,离开后散热恢复固态,本实用新型使用安全,无污染,无需附加能源,经久耐用。	闵育秀;杨国成	CN201120165538.X	2011/5/23

474	风、光、热能电动船	一种风、光、热能电动船包括船舱、船辖和电动推进器，船辖设置在船舱下部周围。所述船辖的上部平面为甲板，其下部设有空腔，该空腔内填充有聚氨酯发泡，船辖的上侧尾部设有设备箱，设备箱内安装有蓄电池和控制装置；船舱底部中间设有推进器筒，推进器筒内两端部设有电动推进器，船舱底部两侧设有水橇；船舱顶部设有太阳能发电装置和热能发电装置，船舱顶部尾端设有风力发装置；蓄电池与控制装置电缆连接，电动推进器、热能发电装置、太阳能发电装置及风力发装置均与控制装置电连接并受其控制。本实用新型具有成本低、安全方便及节能的优点。是江、河、湖、海或城市水域理想的、真正的节能环保水上交通工具和娱乐船舶。	刘玉春	CN2011201738 34.4	2011/5/27
475	离岸式复合型再生能源发电厂	本发明公开了一种离岸式复合型再生能源发电厂，其建置于一海上厂区。此离岸式复合型再生能源发电厂在海上厂区间隔设置多个海上平台，在海上平台上方设置风力发电机组，以接收海面风力而产生电力，并进一步在海上厂区内海域设置海洋能发电系统或海上制造系统，以利用海洋能发电系统与风力发电机组共同输出电力，或以风力发电机组的输出电力直接供应海上制造系统作为运作电力。通过对海上厂区基地实施多元化利用，将可大幅提升其开发效益。	美商洁能科技股份有限公司	CN2010102450 33.4	2010/8/2
476	收纳箱、航海数据记录单元及航海数据记录装置	本实用新型涉及收纳箱、航海数据记录单元及航海数据记录装置。本实用新型提供的数据记录单元能够无偏差地在一定的温度下开始冷却。数据记录单元(12)具备内舱(45)、内部冷却包(44)和绝热材(41)。内部冷却包(44)配置在内舱(45)的外侧，通过由水的汽化引起的压力上升来开始冷却，通过水发生汽化时的吸热作用来进行冷却。绝热材(41)配置在内部冷却包(44)的外侧。	古野电气株式会社	CN2011200197 25.7	2011/1/21
477	一种沙漠温差发电供电装置	本实用新型提供了一种沙漠温差发电供电装置，包括蒸汽发电机、环形水循环导管、进水导管和出水导管，其中，进水导管一端与环形水循环导管的上部相连，另一端与蒸汽发电机相连，出水导管一端与环形水循环导管的下部相连，另一端与蒸汽发电机相连。环形水循环导管的上部位于地表上方，下部位于地表下方，蒸汽发电机通过导线与用户相连。使用时，由于环形水循环导管的上部位于沙漠地表上方，因此环形水循环导管中的水吸收热量后转化为水蒸气，通过进水导管进入蒸汽发电机，进行发电，发电后，通过出水导管流回环形水循环导管，如此循环利用。本实用新型的有益效果为：使用安装方便，操作简单，工作过程中无污染，而且水可以循环利用。	伊光龙	CN2011202133 32.X	2011/6/22

478	一种太阳能热复合发电系统	本实用新型提供一种太阳能热复合发电系统，由太阳光跟踪模块、光热转换模块、温差发电模块、余热导出模块、蒸汽发电模块组成。温差发电模块中，温差电池为环状。温差电池热端与光热转换模块内表面接触，同时冷端与余热导出模块外表面接触，从而产生温差，温差电池将热能转换为电能。余热导出模块，将剩余热能用于加热低沸点有机工质。在蒸汽发电模块中，导出的热量加热低沸点有机工质，产生蒸汽，推动汽轮发电机发电，提高了热电转换效率。大大提高了太阳能利用率。	中国科学院广州能源研究所	CN2011202187 45.7	2011/6/24
479	灯罩余热发电装置	本发明提供一种灯罩余热发电装置，在灯泡的上方设置一吸热板，在所述吸热板的一端粘贴一致冷片，在所述致冷片的一端粘贴一散热片，致冷片的侧端连接有电线。本发明灯罩余热发电装置，通过吸热板与致冷片将灯泡产生的热量形成温差转化为供电所需的电能通，来循环利用电能，节约了资源。	上海市第一师范学校附属小学	CN2010102219 50.9	2010/7/9
480	温差机械能发生设备	本实用新型涉及一种温差机械能发生设备，其结构简单、成本低廉，包括恒温箱，其开有进液孔和出液孔，出液管伸入箱体，其接有一个液泵，出液管一端与第一双路三通分路装置连接，其左端通过复层连接装置与双路管连接，双路管的一部分形成螺旋盘绕的热交换器，双路管的一端通过第二双路三通分路装置连接，其右端连接液气混合管，液气混合管接入第一电磁开关阀，液气混合管的一部分连续螺旋盘绕成第二吸热膨胀器，第二吸热膨胀器与第一电磁开关阀之间安装有第二温度传感器，第二压强传感器，吸热膨胀器的一端通过膨胀管与气动马达连接，其另一端通过第二膨胀管与第二双路三通装置的左端连接，液气混合管与出液管连通，第二膨胀管与回液管连通。	王松家	CN2011201315 77.8	2011/4/22
481	大气层温差发电装置	本实用新型公开了一种大气层温差发电装置，包括第一储液池，蒸发器，冷凝器，第二储液池和水力发电机组，所述第一储液池的出口通过第一水管连接所述蒸发器的入口，所述蒸发器的出口通过蒸汽管连接冷凝器的入口，所述冷凝器的出口通过第二水管连接第二储液池的入口，所述第二储液池的出口通过压力管连接所述水力发电机组的入口，所述水力发电机组的出口通过第三水管连接第一储液池的入口，所述冷凝器和所述第二储液池的海拔高于所述第一储液池、所述蒸发器和所述水力发电机组的海拔。该发电装置利用大气层温差的自然条件，进行水力发电，节省了能源，保护了环境，成本低并且发电效率高，可进行大规模发电。	方青松	CN2011201512 65.3	2011/5/11

482	一种海洋能源一体化开发系统	本发明涉及一种海洋能源一体化开发系统, 其特征在于: 它包括波浪能发电模块、传统油气生产模块、海洋温差能发电模块、潮汐和洋流水下发电模块、海底天然气水合物开采模块; 波浪能发电模块利用海洋波浪进行发电, 海洋温差能发电模块利用海洋温差进行发电, 潮汐和洋流水下发电模块利用潮汐和洋流发电; 传统油气生产模块与波浪能发电模块、海洋温差能发电模块、潮汐和洋流水下发电模块共用生活基础设施和动力基础设施, 与海底天然气水合物开采模块共用钻机设备和海底输油气管线; 波浪能发电模块、海洋温差能发电模块、潮汐和洋流水下发电模块输出的电能通过依托于海底输油气管线的电缆向外输出; 天然气水合物开采模块通过海洋表层温水注入法及二氧化碳置换法开采天然气水合物。	中国海洋石油总公司; 中海石油研究中心	CN2009102352 35.8	2009/9/28
483	一种基于温差发电的液化天然气汽车冷能回收系统	一种基于温差发电的液化天然气汽车冷能回收系统, 包括天然气储罐, 储罐和冷流体侧换热器进口相连, 冷流体侧换热器出口和天然气汽车发动机的燃料进口相连, 发动机的排气管与催化反应器相连, 催化反应器通过调节阀的第一出口通向环境, 调节阀的第二出口和温差发电器中的热流体侧换热器进口连接, 然后再通向环境, 系统的充电电路包括调压电路, 调压电路与车用发电机、用电设备和蓄电池并联, 温差发电器引出的正负极与调压电路相连接, 本发明利用低温液化天然气和高温发动机排气之间的大温差构建温差发电器, 不仅能回收液化天然气的冷能, 而且利用了液化天然气在低温下的冷火用, 具有结构简单、运行可靠、节能环保的优点。	西安交通大学	CN2010101300 09.6	2010/3/22
484	物理恒温轮船座椅及其制造方法	本发明涉及物理恒温轮船座椅, 由轮船座椅支架和物理恒温椅垫构成, 物理恒温椅垫与轮船座椅支架装配在一起, 所述的物理恒温椅垫包括面罩袋和垫层, 其中: 垫层由恒温体、隔热层和保护层构成, 在恒温体的下面设置隔热层, 保护层将隔热层与恒温体的四周包裹连接在一起, 面罩袋一侧设有拉锁将垫层封闭在面罩袋内。恒温体的包装袋为防透气防渗漏高强度材料的封闭袋状, 由3-12道隔断分隔成4-13个条形袋, 条形袋内填充蓄能材料。蓄能材料成份由芒硝、大苏打、元明粉、羧甲基纤维素钠、蒸馏水构成。人体接触恒温体, 蓄能材料吸热相变融化, 离开后散热恢复固态, 本发明使用安全, 无污染, 无需附加能源, 经久耐用。	闵育秀; 杨国成	CN2011101334 40.0	2011/5/23
485	一种新型温差发动机装置	本实用新型是一种新型温差发动机装置, 属于将热能转化为机械功的装置, 其特征在于该装置是由低沸点工质汽轮机(1), 吸热器(2), 保温式低温逆流换热器(3), 循环泵(4), 制冷系统(5)相互连接、组合而成的密闭的循环系统, 系统中充满低沸点工质流体; 提供了一种能在热能转化为机械功的过程中, 尽量避开升压过程, 直接将分子的热运动的能量转换为机械功的发动机装置。能够将自然界存在的流体携带的热能高效率地转化为机械功。适用于自然界具备热源流体环境的任何空间。	淄博绿能化工有限公司	CN2011200454 65.0	2011/2/9

486	风力发电缓存装置	本实用新型提供风力发电缓存装置, 由风力发电机叶片吸收风能, 将能量最终转化为稳定电力输出的能量缓冲装置, 由风叶、变速装置、热泵装置、高温保温水箱、低温保温水箱、温差发电机组成的装置, 其结构顺序连接, 风叶通过变速装置增速, 驱动热泵装置, 将低温保温水箱的热量提取储存在高温保温水箱中, 在需要电力输出时, 温差发电机从高温保温水箱吸收热量, 在低温保温水箱内冷却进行温差发电的装置, 由于本过程是采用物理结构, 性能稳定, 可以实现寿命长; 储能工作物质是水, 成本低; 而且采用热量方式储存, 能量密度大。广泛用于风力发电产业中。	杨贻方	CN2010206048 11.X	2010/11/15
487	风力蓄能供电系统	本实用新型涉及一种风力蓄能供电系统, 属于风力发(供)电技术领域。该系统包括风力机、温差蓄能系统和温差发电机, 蓄能系统包括热泵、热水泵、冷水泵、热水箱和冷水箱, 热泵的冷凝器、蒸发器分别设置于封闭的第一、第二换热箱内, 风力机输出端分别连接驱动热泵压缩机的变频电机或直接联接压缩机, 第一换热箱、热水箱、热水泵和温差发电机通过第一管路连接构成热水封闭循环回路, 第二换热箱、冷水箱、冷水泵和温差发电机通过第二管路连接构成冷水封闭循环回路。该系统利用风能驱动热泵产生热水和冷水在温差发电机上发电, 同时将风能转化为热量封闭蓄积在热水箱内, 即使风能输出发生波动甚至停止, 也可以保证从温差发电机上稳定发出电能。	顾为东	CN2011200190 37.0	2011/1/20
488	一种沙漠温差发电供电装置	本发明提供了一种沙漠温差发电供电装置, 沙漠温差发电供电装置, 包括蒸汽发电机、环形水循环导管、进水导管和出水导管, 其中, 进水导管一端与环形水循环导管的上部相连, 另一端与蒸汽发电机相连, 出水导管一端与环形水循环导管的下部相连, 另一端与蒸汽发电机相连。环形水循环导管的上部位于地表上方, 下部位于地表下方, 蒸汽发电机通过导线与用户相连。使用时, 由于环形水循环导管的上部位于沙漠地表上方, 因此环形水循环导管中的水吸收热量后转化为水蒸气, 通过进水导管进入蒸汽发电机, 进行发电, 发电后, 通过出水导管流回环形水循环导管, 如此循环利用。本发明的有益效果为: 使用安装方便, 操作简单, 工作过程中无污染, 而且水可以循环利用。	伊光龙	CN2011101696 08.3	2011/6/22
489	起重船的主发电机组冷却系统	本实用新型涉及一种起重船的主发电机组冷却系统, 其特征在于: 它包括低温淡水冷却器(1)、高温淡水冷却器(2)、主发电机组柴油机(3)、柴油机滑油冷却器(4)、柴油机缸套水腔(5)、低温水膨胀水箱(6)和高温水膨胀水箱(7), 所述主发电机组柴油机(3)包括柴油机低温淡水泵(3.1)、柴油机高温淡水泵(3.2)、柴油机空冷器低温淡水端(3.3)和柴油机空冷器高温淡水端(3.4)。这种起重船的主发电机组冷却系统采用了闭式循环冷却系统, 它与开式冷却循环系统相比, 保证了受热零件可靠工作的温度下, 淡水进出主发电机组柴油机后温差较小, 被冷却水带走的热量减少, 使主发电机组柴油机的经济性提高。	江苏华西村海洋工程服务有限公司	CN2011200342 23.1	2011/2/1

490	阶梯式低阶温差发电系统	本发明公开一种阶梯式低阶温差发电系统结构, 在固定的热源、冷源条件下, 本发明以复数个有机朗肯循环系统(organic Rankine cycle, ORC)串接组成(称为阶梯式低阶温差发电系统), 各有机朗肯循环系统为独立单元, 冷、热源分别以冷、热源管路连接, 逐次降低热源温度、升高冷源温度, 相较于单一的低阶温差发电有机朗肯循环, 同样的冷热源条件时, 本发明有效提升系统发电效率, 虽然增添多个有机朗肯循环系统使硬件设施成本增加; 但发电效率提升却使发电成本降低, 是一种有效提升低阶温差发电效率的创新系统设计。	财团法人工业技术研究院	CN2010101388 50.X	2010/3/17
491	温差淡化集能系统	本实用新型提供一种温差淡化集能系统, 其主要利用温差产生作动, 并供以进行水资源淡化, 本实用新型具有一光线转换装置、一堆叠热处理装置、一三维作动装置、一流体循环作动装置及一水资源处理装置, 借助光线转换装置使太阳光线产生聚焦, 借助激光震荡使太阳能形成一高温激光, 再借助堆叠热处理装置将热能储存, 且同时进行热交换, 又, 三维作动装置抽取水资源, 并通过水资源处理单元分离出卤水及淡水, 而分离后的水资源可供系统内的各构件进行热交换, 又, 流体循环作动装置处理后可产生一动能, 此动能可进一步供一飞轮发电装置产生作动, 而所分离出的水资源可进一步进行收集等动作, 借此, 本实用新型以达到全程零污染的水资源淡化作业。	碧达科技有限公司	CN2010206085 67.4	2010/11/16
492	将波浪起伏的高低水头势能差转变为电能的装置	本发明公开一种远海永不停歇波浪势能发电装置, 是无污染清洁能源中唯一提出兼备了火电使用中才有的三大优势: 常态供电、规模巨大、电价低廉; 发明具有: 利用浮箱和水箱对同一个波浪涌起和平复两次做功; 可在大风浪做功又可利用放大做功幅度活动杆按最小波浪起伏值不间断发电; 可在水体保持最佳做功半潜深度和提供重心定位的加水重心定位连接槽和锥形浮桶; 连接槽可拼装出需要的整体规模; 利用水下稳定水体与水面波浪起伏差提供反作用力平台的水下平衡翼流板; 可对水上装置倾斜自动纠偏的导板导轮及弹簧; 整体装置在陆地组装后再运至沉放点沉放, 可对发电装置定位可控牵引的坠重框架; 能将波浪势能转化为电能的棘轮齿轮匀速飞轮等机件。	王谢林; 王啸风	CN2010105520 01.9	2010/11/19
493	大气层温差发电装置	本发明公开了一种大气层温差发电装置, 包括第一储液池, 蒸发器, 冷凝器, 第二储液池和水力发电机组, 所述第一储液池的出口通过第一水管连接所述蒸发器的入口, 所述蒸发器的出口通过蒸汽管连接冷凝器的入口, 所述冷凝器的出口通过第二水管连接第二储液池的入口, 所述第二储液池的出口通过压力管连接所述水力发电机组的入口, 所述水力发电机组的出口通过第三水管连接第一储液池的入口, 所述冷凝器和所述第二储液池的海拔高于所述第一储液池、所述蒸发器和所述水力发电机组的海拔。该发电装置利用大气层温差的自然条件, 进行水力发电, 节省了能源, 保护了环境, 成本低并且发电效率高, 可进行大规模发电。	方青松	CN2011101229 93.6	2011/5/11

494	发电系统	一种发电系统(11)包括: 低频交替热和冷分配系统(12), 提供用于在低频交替地分配热和冷; 热电转换系统(13), 操作地连接到低频交替热和冷分配系统, 并且提供用于响应于交替分配的热和冷来发电; 电力输送系统(14), 操作地连接到热电转换系统并且提供用于分配所发电力; 以及过程控制系统(15), 操作地连接到低频交替热和冷分配系统、热电转换系统以及电力输送系统以便控制它们的操作。	ABB研究有限公司	CN2009801379 76.0	2009/9/14
495	一种将汽车发动机废热转化成直流电的装置	本实用新型涉及一种将汽车发动机废热转化为直流电的装置, 其特征在于: 主要由热管, 热管冷凝罐, 列管式换热器, 电子温差发电模块, 导风隔尘筒及工作介质组成; 所述的装置通过列管式换热器与汽车发动机排气管连接。其主要技术手段是利用列管式换热器换热, 所取得的热通过真空管热传导技术传导给电子温差发电模块, 使其一面成热面。电子温差发电模块的另一面通过导风筒将汽车行进中产生的自然风导进来不断吹拂使其一面成冷面。这样由于电子温差模块的两面始终有温差的存在进而能不断发出直流电来。利用废热转化而来的电可以取代的发电机组, 也可以驱动汽车加速时的助力马达, 也可以再将电通过电子堆转化发热或致冷, 进而取代汽车的空调配置。	张影	CN2011200027 07.8	2011/1/5
496	低热温差发电机	本发明涉及一种低热温差发电机, 属于节能动力设备, 包括充满载体的热采集气室以及储压气室、冷凝管、叶轮、储液室和气路装置, 热采集气室的出口连接由储压腔、动力腔和压力腔组成的气路装置, 热采集气室的出口连通压力腔, 储压腔与压力腔之间和压力腔和动力腔之间分别通过可复位阀门连接, 储压腔连接储压气室, 储压腔的出口通过回流气导管连接储液室, 动力腔的出口通道设置气动叶轮, 动力腔的出口通过出气管连接冷凝管, 冷凝管的另一端连接储液室, 压力腔设置有测压通道, 测压通道内部设置活塞, 测压通道连通出气管, 储液室的底部设置回液管连接热采集气室的入口, 气动叶轮的输出轴连接发电机。结构简单, 热利用率高。	殷红波	CN2008100161 28.1	2008/5/11
497	21世纪初叶地球上三部永动机第一存在守恒定律核心技术	21世纪初叶地球上三部永动机第一存在守恒定律核心技术关于开发全球再生能源“无燃料动力”发电的永动机的机器领域。海洋之星永动机发明原理: 海水流向横折法势能水落差做功发电效应核心技术。永动机的原动力是水落差势能——海水; 能量补充来源是世界海洋之水。天上雨水永动机发明原理: 应用牛顿万有引力定律, 雨水流向横折法势能水落差做功发电效应核心技术。世界移动永动机发明原理是: 地球最开始是怎样旋转起来原理应用在世界移动永动机的“电动机”最开始是怎样转动起来 发明出可装卸兼电源开关的微电脑电路“原始太阳”的“旋转圆盘”锂电池组发电间歇启动电源充电模块。该永动机的第一原动力是锂电池组, 第二原动力是电磁感应。	任安煜; 陈海祥; 王岑迪	CN2010105066 14.9	2010/10/8

498	高效多功能能源系统优化集合	本发明涉及一种循环再生，环保能源系统的优化集合，对能量转化与系统的优化，并构成输出能量与输入能量反馈回授分环及总线自动控制，功率密度、输出功率和效率及稳定性均激增，仅水力发电与温差发电的双发电系统，电站功率可为原水电站的450%-750%，最高可达1389%，可使人类能源、电力非常经济地扩容90%-300%，涉及热能源高品位回收装置与方法。输入和输出已知的各种能量，自动控制适合的输入和输出或排列组合能量，热能，温差能，水能，空气能，太阳能，风能，地热，余热……。可不消耗有价能量，用于低成本能源，电力，热量，制冷，动力，运输工具，设备等广泛用途，根本解决能源、环保问题。	于志伟	CN2009102013 07.7	2009/12/17
499	过热蒸汽生成装置、发电船及连接机器人	本发明提供了一种过热蒸汽生成装置，其用于利用源自太阳热的能量和源自海水的能量来产生过热蒸汽，通过将水吸附在沸石中并从沸石中释出水，可以将过热蒸汽转换成电能。利用沸石来产生过热蒸汽的过热蒸汽生成装置设置有：水分供给装置，其用于使沸石吸附雾态水分以加热沸石；沸石锅炉系统，其具有用于将吸附在沸石上的水分子释出并加热沸石以产生过热蒸汽的释出加热器；低温净化水箱，其用于存储与海水和地表水中的至少一种进行热交换的净化水，并且用于将热交换后的净化水供应给所述水分供给装置；以及雾化装置，其用于将供应给所述水分供给装置的净化水生成成为雾态水分。	大川时夫	CN2009801282 37.5	2009/10/14
500	风力发电缓存装置	本发明提供风力发电缓存装置，由风力发电机叶片吸收风能，最终转化为稳定电力输出的能量缓冲装置，由风叶、变速装置、热泵装置、高温保温水箱、低温保温水箱、温差发电机组成的装置，其结构顺序连接，风叶通过变速装置增速，驱动热泵装置，将低温保温水箱的热量提取储存在高温保温水箱中，在需要电力输出时，温差发电机从高温保温水箱吸收热量，在低温保温水箱内冷却进行温差发电的装置，由于本过程是采用物理结构，性能稳定，可以实现寿命长；储能工作物质是水，成本低；而且采用热量方式储存，能量密度大。广泛用于风力发电产业中。	杨贻方	CN2010105423 70.X	2010/11/15
501	潜水交通工具	一种潜水交通工具，其具有外船壳，该外船壳限定有船壳轴线，当沿着所述船壳轴线观看时，船壳基本上呈环形，该环形内部限定有两端敞开的管道，从而当交通工具潜入液体中时，液体涌入管道内。交通工具还包括使交通工具围绕船壳轴线滚动的装置。可设置浮力控制系统，而外船壳可相对于船壳轴线后掠。还描述了部署和使用所述交通工具的各种方法。	移动科学有限公司	CN2010105077 72.6	2006/10/19

502	热机高效率推动运转方法	本发明涉及一种节能技术、热机技术，特别是一种热机高效率推动运转方法。应用于各种各种机械、车船的动力装置及节能、发电领域。其特征是工质受热对流或温差对流循环推动热机运转做功，避免人工压缩或回流工质浪费能量。可以有效利用自然界的各种热能，比如吸收水中的热量发电，吸收空气中的热量发电，吸收太阳能发电，吸收利用车船、工业废热以及各种热能。具有原理、结构简单、成本低、效率高、减小能量消耗、污染小、减少维修的特点。	马天平	CN2009100660 78.2	2009/9/8
503	半潜式海洋温差发电厂其船体及输送管路的避浪系统	一种半潜式海洋温差发电厂其船体及输送管路的避浪系统，其船体底层与甲板层之间设有数个支撑管而形成有一镂空层，并于船体底层开设有一贯穿通孔；一环状接合件，是容设于通孔底部，并于环状接合件上端设有数个拉杆，且各拉杆并朝上枢接于通孔顶缘，而环状接合件另一端则与一输送管相接合，另于环状接合件外周缘环设有一软性缓冲件，并使缓冲件的外周缘与通孔的底部开口紧密贴合；一盖板，用以封闭通孔的上方开口，且盖板内部设有一消波通道，并于盖板上设有数个呈外扩状的开孔，且各开孔与消波通道相互连通。	郭芳声; 郭伯轩; 郭仲轩	CN2008100976 18.9	2008/5/22
504	温差双向热管传热汽流风轮发电装置	温差双向热管传热汽流风轮发电装置，由封闭外壳、换热器、相变换热介质泵、布液装置、风轮发电机、电器控制装置、相变换热介质、保温材料等组成。热管封闭外壳内安装有一个低位换热器，至少安装有一个高位换热器，封闭外壳容腔抽真空后充注有相变换热介质，在温差双向热管传热汽流风轮发电装置封闭外壳的非换热面上安装包裹有保温材料，相变介质循环泵入口安置于温差双向热管传热汽流风轮发电装置封闭外壳下端的相变换热介质内，出口通过管道与布液装置连接，相变换热介质泵通过热管内的电器控制装置进行控制，换热器的管壁上附有便于导热、增加其换热面积和蓄液的毛吸材料，相变换热介质沿热管管壁或沿管道自然下流布液。风轮发电机安装于低位换热器之上。	淄博绿能环保设备科技有限公司; 徐宝安	CN2004101552 67.4	2004/9/2
505	一种汽车余热发电装置	一种汽车余热发电装置，属于可再生能源技术领域，其主要特征还在于：温差发电片(2)包裹在排气管(1)的外面，冷却水管(3)包裹在温差发电片(2)的外面，温差发电片(2)的高温面与排气管(1)接触，温差发电片(2)的低温面与冷却水管(3)接触；本装置安装在发动机排气管上，且位于三元催化装置后面。本实用新型具有散热性好、稳定性好、发电效率高等优点。	山东理工大学	CN2010202047 66.9	2010/5/27
506	离岸式再生能源发电厂	一种离岸式复合型再生能源发电厂，其建置于一海上厂区，且此离岸式复合型再生能源发电厂于海上厂区间隔设置多数个海上平台，于海上平台上方设置风力发电机组，以接收海面风力而产生电力，并进一步于海上厂区内部海域设置海洋能发电系统或海上制造系统，以利用海洋能发电系统与风力发电机组共同输出电力，或以风力发电机组的输出电力直接供应海上制造系统作为运作电力。本实用新型藉由对海上厂区基地实施多元化利用，将可大幅提升其开发效益。	美商洁能科技股份有限公司	CN2010202724 51.8	2010/7/28

507	一种利用风能和太阳能热水温差发电的装置	此发明装置涉及到利用风能、太阳能热水温差发电方面。温差发电，利用较高温度(空气)水将在易液化混合液密闭管道内的混合液气化，易液化混合液蒸汽推动易液化混合液密闭管道内涡轮发电，在利用温度较低的水或空气使易液化混合液蒸汽液化，然后再被温度较高的(空气)水气化。半球型的防寒罩，当阳光强度达到或高于一定程度时，防寒罩打开，形成了一个凹面镜，当阳光强度低于一定程度时，防寒罩关闭对加热管进行保温。风力发电是风轮带动压缩机(9)给储气器(13)加压产生高压气体，通过喷嘴(14)喷出匀速高压气体吹动风轮(7)带动发电机(3)发电，能解用户周年供应热水和用电，无污染，社会效益大。	李玉辉	CN2006101023 36.4	2006/12/29
508	胀力发电方法和装置	本发明提供一种胀力发电方法和装置，该方法是将液体的热胀冷缩所蕴涵的巨大能量转换为电能。本发明采用太阳能为热源，本发明的装置包括压力容器、液压缸、变速器及发电机，本发明利用压力容器内液体受热膨胀的原理，将压力容器内昼夜温差所产生的膨胀力传送于液压缸，即压力容器中的体膨胀量转换为液压缸的线膨胀量，再经变速器转换为符合发电机转速的高转速动力，供发电机发电。本发明可应用于电力机动车，工业及民用发电中；是取代现有高能耗，高污染的发电方法，并可免除长距离输电。	黄异男	CN2009102037 76.2	2009/6/12
509	收集火电厂CO2气体循环利用规模发电真空装置系统工程	本发明是一种以海浪能、大气压力能、火电厂锅炉等烟道余热、火电厂余蒸汽为能源，实现规模发电和收集CO2气体循环利用规模发电的真空装置系统工程。主要用于利用可再生能源和工业余热规模廉价获得电能解决能源危机、收集火电厂CO2气体循环利用规模发电防止地球变暖方面。本发明主要由海浪和大气双动力真空涡轮机发电平台装置、烟道余热发电和收集烟道气尘双作用真空装置、余蒸汽发电真空装置等系统真空装置，综合燃气火力发电、电力制氢、合成可燃气等常规装置组成。	张庆玉	CN2007100745 98.9	2007/5/28
510	具有激光眩目功能的船用光电跟踪监视装置	本实用新型公开了一种具有激光眩目功能的船用光电跟踪监视装置，包括有与船体顶甲板相连接的方位座，U型支架和球型俯仰包，其特征在于球型俯仰包内装有电视摄像机、红外热像仪、激光眩目器和陀螺仪，电视摄像机、红外热像仪和激光眩目器三者的光学镜头光轴指向相同，并与气密俯仰包开设的透视窗口相对应，通过方位座和俯仰包内的伺服电机和陀螺仪进行稳定控制。本实用新型不仅具有全方位、全天候24小时远距离图像观察、自动跟踪和监视目标功能，而且可以根据海上自卫需要发射致眩激光束，特别适合安装到远洋商船和公务执法船上。	武汉华之洋光电系统有限责任公司	CN2010201070 23.X	2010/1/29

511	太阳能热水低温发电系统	<p>太阳能热水低温发电系统, 本发明公开一种太阳能热水低温发电系统, 一种利用太阳能热水做为热源热水的低温发电系统, 由包括太阳能热水器、热泵热水机组、共晶盐相变蓄热水罐、备用加热装置、热水泵、循环水泵组成热源热水系统, 与低温发电机组系统共同组成一个太阳能热水低温发电系统。低温发电机组系统与热源热水系统各为一个独立系统。太阳能热水低温发电系统安装在可以安装太阳能热水器的地方。智能化PLC控制系统的温度控制器, 根据低温发电机组的高压蒸气发生器对热源热水的要求, 控制热源热水的温度和流量。太阳能热水低温发电系统发电成本低、安装方便、投资回收快、安全、可靠、零排放。太阳能热水低温发电系统的发明, 是现代节能科技的重大突破。</p>	王天祥	CN2009101068 75.9	2009/4/27
512	水动机	<p>本发明属于一种热力循环方法或热能动力机械; 尤其是利用水蒸发制造冷源, 利用环境做为热源的一种热力循环方法或一种热动力循环系统, 包含具体实现这种循环的机器, 该机器可以做为原动机拖动其它机器或发电机发电。该机器由外力驱动一周后, 即可自行转动输出轴功, 只需要保证该机器下面有水即可连续转动。转动时由于重力, 行星筒内的液体给旋转轴一个力矩, 行星筒内的工质依次经过冷凝形成负压从中心筒吸入工质, 工质吸取环境热量蒸发, 形成正压力, 将工质压入中心筒, 行星筒外的吸水毡吸水蒸发温度降低, 行星筒内工质冷却压力降低, 再吸入工质, 完成一个循环, 机器实现循环转动。</p>	雍占锋	CN2009101297 65.4	2009/3/27
513	海洋热能发电的介质蒸汽等压加热和汽液化相变的方法	<p>本发明涉及海水热能发电领域, 特别是涉及到同质冷却后的混合蒸汽介质的等压加热、气体加压、冷却液化、液体加压、工作(混合)介质的汽液化相变、液体冷媒介质的冷却方法。与现有技术不同的是本发明采用混合介质蒸汽等压吸收海洋热能、加压并冷却液化、液体再加压, 将混合介质与工作介质的汽、液化过程同时进行, 以液体工作介质减压汽化的方式吸收混合蒸汽介质冷却液化时所排放出的汽化潜热, 即可将低压工作介质蒸汽转化为高压工作介质蒸汽, 该方法与现有技术相比, 具有工作温差大、热能转换效率高、系统耗能低等显著特点, 可以真正做到整体装置的小型化和装机容量的大型化。</p>	甘玉祥	CN2010101453 53.2	2010/4/13
514	一种用于汽车尾气余热回收的温差发电机	<p>本实用新型公开了用于汽车尾气余热回收的温差发电机, 包括压缩式弹簧、集热翅片、温差发电组件、散热水套、汽车排气管、绝热层和导线; 其中, 多个温差发电组件均匀粘贴或焊接在集热翅片的端面, 形成一组温差发电组件; 一块集热翅片同一端面上温差发电组件的正极通过导线接相邻温差发电组件的负极, 形成串联联接组, 多个串联联接组之间通过导线串联或并联联接; 集热翅片套接在汽车排气管中, 散热水套安装在排气管上, 位于两组温差发电组件之间; 多个螺母分别与多根螺杆配合, 拧紧螺杆。本实用新型无需改变排气系统结构, 成本低, 采用柔性联接, 既能保证温差发电组件与散热水套接触充分, 又能大大提高温差发电器的可靠性, 易进行大规模生产。</p>	华南理工大学	CN2009202633 76.6	2009/11/25

515	海浪发电装置	本实用新型涉及一种海浪发电装置, 包括基础梁、基础支承、基座组件、水轮组件、升降装置, 其基础梁上设置有基础支承, 基础支承上设置有基座组件, 基座组件上设置有水轮组件、升降装置; 基础设置在海洋内, 充分利用海浪能, 有利于发电机提高发电效率, 产生更多电能; 水轮组件为螺旋卧式, 扭矩大, 稳定性好; 结构简单, 零部件少, 制造成本低, 基础用的基础梁、基座等在工厂预制, 易于安装找平, 施工简便快捷; 水轮组件系列化, 便于与各种类型的发电机配套组成多机组, 动力大, 无噪音, 无污染, 将海浪能转化为机械能, 机械能转化为电能, 为发电领域提供一种取之不尽用之不完的新能源, 可替代现有火力发电、水力发电、风力发电、核发电、太阳能电能, 经济实用。	曹文恒; 刘特	CN2009202774 45.9	2009/11/23
516	运动生成系统及控制运动的方法	一种运动生成系统, 其用于利用外爆(explosive)和内爆(implosive)过程推进和/或提升航行器, 由此, 航行器上的推进力或升力产生于两个来源: 流体流的生成, 其将推力传给航行器; 在航行器前方和上方的压力和密度减小的区域的生成, 其允许航行器能够被航行器后方和下方的环境压力向前推动和提升。而且, 航行器前方流体密度的减少导致迎面阻力减少, 从而允许达到较高速度。所述运动生成系统可以有其他应用; 例如, 所述运动生成系统可以用于以泵的方式来推进流体流。	萨伯蒂 布鲁克	CN2006800369 57.5	2006/10/4
517	温差发电装置	本实用新型涉及一种发电装置, 具体的说是一种温差发电装置。包括太阳能热水器, 地上热交换器, 置于地表以下的深水井中热交换器, 保温管, 发电机, 电瓶, 太阳能热水器、地上热交换器、深水井中热交换器自上而下依次设置, 太阳能热水器其保温筒中装有汲热管, 汲热管的进液端口和出液端口通过保温管与深水井中热交换器串接, 保温管进液管路内装有叶轮, 叶轮与发电机连接, 发电机与电瓶连接, 保温管进液管路上的第一支路上并接有地上热交换器的进液端口, 地上热交换器的出液端口与保温管的回液管路连接。与现有技术相比, 其利用太阳能热水器, 地上热交换器和深水井中热交换器这三个部件任意两个部件中液体循环的温差, 带动发电机发电。	甄志宾	CN2009201037 45.5	2009/7/17
518	海上综合发电厂	海上综合发电厂, 在海底垂直固定若干立柱, 若干立柱间隔围成一个直立的大圆柱笼; 在所述大圆柱笼顶设置太阳能发电装置, 太阳能发电装置与水平方向有一倾角; 台板与所有立柱固定, 台板高出海平面, 在台板的上平面安置发电控制处理设备; 在台板以下和海平面以上的各立柱之间安置若干风力发电装置; 在所述大圆柱笼内外的海水中设置海浪和海流发电装置, 海浪和海流发电装置联系于各立柱, 在所述大圆柱笼内外的海水中设置海水温差能发电装置, 海水温差能发电装置在海浪和海流发电装置的下方并与各立柱联接; 所述各种发电设备均连接到所述发电控制处理设备。海上综合发电厂综合利用海洋能、风能、太阳能发电, 效率高、成本低。	刘新广	CN2009201460 19.1	2009/3/25

519	温差发电装置	本发明涉及一种通过利用水的温差能源使工质产生压力来源并产生动力发电的温差发电装置, 解决了现有温差能源利用技术效率低下和投资巨大的缺点。包括一个蒸汽发生罐, 上设一根温水进水管和一根温水排水管, 罐内上部的工质吸热汽化, 推动汽轮机带动发电机发电。做功后的工质乏汽进入冷凝罐, 遇到来自冷水进水管的冷水液化并浮在罐内上部, 液化后的工质液体通过工质泵重新压入蒸汽发生罐。本装置结构简单, 可利用广泛存在温差能源转化为机械能带动发电机发电。	占丰存	CN2008100610 61.3	2008/4/29
520	渗透式热机	一种利用半透膜将渗透压转化为电能、从而将热能转化为机械功的方法。称为渗透式热机(OHE)的闭环压力延迟渗透(PRO)处理利用浓的氨-二氧化碳汲取溶液产生高的渗透压, 其逆着液压梯度产生一通过半透膜的水流。涡轮机内汲取溶液的增大的体积的压降产生电力。通过将稀释的汲取溶液分离成在渗透式热机中被再再利用的再次浓缩的汲取溶液和去离子水工作流体, 将处理保持在稳定运转状态下。	耶鲁大学	CN2007800487 85.8	2007/11/8
521	温差能驱动垂直升降的水下机器人	温差能驱动垂直升降的水下机器人, 主要具有外皮囊保护壳体、外皮囊、内皮囊电 磁阀、密封圆柱壳体、单向阀及蓄能器等。机器人外整体由密封底盘、热机工作腔、密封圆柱壳体以及前密封球体构成, 热机工作腔设计为带有夹层的圆柱型密封体。工作腔通过管接头分别接于两个正、反向导通的单向阀, 正向导通单向阀的输出端与蓄能器相通, 反向导通单向阀的输入端接于内皮囊, 两个单向阀均有一路经电磁阀连接于外皮囊。本发明的特点在于, 利用水域深度的温度差作为驱动能量, 通过系统外部皮囊体积的变化而改变系统浮力, 通过控制系统实现水下机器人在指定水域完成水下的观测与探测等任务, 本发明搭载不同的传感器, 还可以实现对水域的监测。	天津大学	CN2005100131 38.6	2005/1/25
522	气承圆柱体	本发明主要是抽取高空冷空气的一种中空气承圆柱体, 包括高密封耐高压软性充气圆柱管、高密封耐高压软性充气圆环管、软性蒙皮、太阳能电池板、刚性圆盘组成的气承圆柱体安装在高温地区抽取高空冷空气到地面进行温差能发电和太阳能发电, 本发明特适用于高温地区的气温调节, 也为人工控制气候提供条件。	梁运富	CN2008100926 66.9	2008/4/20

523	水下运载器升沉和姿态控制的执行装置	水下运载器升沉和姿态控制的执行装置属于船舶海洋工程技术领域中的水下居住或作业设备。包括烷烃发动机, 水平尾翼, 垂直尾翼、横滚调节器和运载器外壳。当运载器在温水层中运行时, 工作流体吸热、熔化、体积膨胀, 通过工作流体活塞使内胆中的传递流体流入内胆, 运载器容积减小, 浮力减小而下沉, 重心前移, 前倾进入冷水层时, 工作流体放热、凝固、体积收缩, 通过工作流体活塞使内胆中的传递流体流入内胆, 运载器容积增大, 浮力增大而上升, 重心后移, 后仰进入温水层, 如此周而复始, 潜水器持续以“之”字型向前滑行; 横滚调节器进行横滚控制而保证运载器以正确的水平方向和垂直方向在水中的游弋, 可望在我国的海洋发展战略中获得显著社会效益。	上海交通大学	CN2008201578 53.6	2008/12/25
524	滑翔式水下运载器的回热蓄能器	滑翔式水下运载器的回热蓄能器, 属于海洋工程技术领域, 包括缸体, 输液管, 浮动活塞, 缸盖, 回热层, O型胶圈, 能量传递液体, 工作气体, 三道活塞环, 丝堵。本发明利用感温工质发生固液相变, 工作气体受压储能, 温度升高, 与周围环境产生温度差, 工作气体经历等容放热过程, 回热层吸取工作气体放出的热量, 随后, 感温工质开始新一轮固液相变, 工作气体吸取回热层所储存的热量, 在等容吸热过程中, 工作气体压力回复到初始充气压力, 实现了完整的循环工作。本发明利用回热层蓄能技术, 使蓄能器自动进入热力循环周期性的持续工作状态, 以实现滑翔式水下运载器的正常工作, 具有重大实用价值。	上海交通大学	CN2007101732 61.3	2007/12/27
525	高效海洋温差能发电装置	本实用新型公开了高效海洋温差能发电装置, 其工作时, 温海水由温水泵抽吸通过太阳池, 通过太阳辐射对其加热, 升温后的海水进入脱气器进行脱气, 并进入闪蒸器闪蒸, 而后进入聚焦型的太阳能集热器继续升高温度, 过热蒸汽进入汽轮机膨胀做功, 冷海水被冷海水泵抽进冷凝器, 自身温度上升后的冷海水流回海里, 继续循环。本实用新型适用于沿海城镇、岛屿及海上工程, 达到节约电能、充分利用海洋资源的效果。	上海海事大学	CN2008200608 67.6	2008/11/5
526	温差能驱动的滑翔运动水下机器人	温差能驱动的滑翔运动水下机器人, 主要具有外皮囊、控制电路板、热机工作腔、内皮囊、电磁阀、单向阀、蓄能器等。水下机器人外整体由密封底盘、热机工作腔、密封圆柱壳体以及前密封球体构成, 热机工作腔设计为带有夹层的圆柱型密封体, 工作腔内设有控制电路板。本发明装有可更换的水平翼, 机器人可按照预定的航向滑翔, 同时利用海水的温度变化使石蜡类工质产生相变作为驱动能量, 通过皮囊体积的变化而控制机器人的下潜与浮升。利用水动力和GPS定位实现水下定位, 通过控制系统实现水下机器人在指定水域完成水下的观测与探测等任务, 本发明搭载不同的传感器, 还可以实现对水域的监测。	天津大学	CN2005100131 37.1	2005/1/25

527	温差能源动力装置	本发明涉及一种通过工质温差的变化形成压力来源并产生压差的温差能源动力装置。解决了现有技术中对流体通道精度要求较高增加加工难度的缺点，包括设置在支架上的转轴，转轴上通过轮辐设有流体通道，流体通道内设有工作腔，工作腔与工作腔之间设有单向开启装置，流体通道内预装有压力平衡液；转轴与流体通道之间的轮辐上设有进气歧管和排气歧管，并分别在与流体通道相连接的部位设有控制电磁阀；转轴的一端通过进气管与蒸汽发生器相连，转轴的另一端通过排气管与冷凝器相连。用单向阀隔开工作腔并且在单向阀处产生压力差，使装置本身结构简单，可以实现工作腔与工作腔之间很好的密封效果，这样可以降低流体通道的加工精度。	占丰存	CN2008100594 01.9	2008/1/17
528	二氧化碳介质发动机	本发明公开了一种二氧化碳介质发动机，包括转轮、分布于转轮四周的成对气筒(4)以及与转轮相配合的从动轮(10)，气筒(4)内为二氧化碳介质，气筒(4)内设置活塞杆(5)，置于成对气筒(4)内的活塞杆(5)之间通过连接装置连接，转轮固定在转动轴(9)上。本发明利用了地上地下温差资源和二氧化碳易液化的特性，能有效节省发动机工作成本，具有节能环保的优点。	王振元	CN2007101162 07.5	2007/12/27
529	海上发电厂	一种海上发电厂，是一个圆形高大塔架，以海底为基础固定之，塔架高出海面。塔架在海面之下的部分中，设置若干个圆柱状发电网，其发电网的格子由两块上下相对的永磁板或电磁板和两块左右相对的导电板联接围成，海水冲过格子时切割磁力线发电，发电网能捕获各方向的海浪或海流能；塔架在海面之上的部分设置能捕获各方向风力的圆筒形风力发电装置，圆筒上设置若干合适大小的风力发电机；在塔架顶设置太阳能电池板；在塔架中的台板上设置海洋温差发电设备、控制室、设备仪器室等。所述海上发电厂实现波浪能、海流能、海洋温差能及风能及太阳能密度叠加，大大提高了单位面积上发电量，相对性地减少了建造成本和运营成本，提高发电效率高，且环保。	刘新广	CN2008201347 37.2	2008/9/9
530	挖泥船高压冲水泵大功率变频调速系统	本实用新型公开了一种用于挖泥船的高压冲水泵大功率变频调速系统，它包括主配电板、独立的闭式循环冷却水系统的12脉冲IBGT整流控制变频器、可编程控制器、电机、齿轮箱和高压冲水泵，并在主配电板与变频器之间串接一三绕组移相变压器，在变频器中加接一刹车电阻，变频器和电机之间的动力电缆采用全屏蔽的EMC电缆，在电机和变频器两端都360度接地。本实用新型的优点是：使调速系统的性能和电气部分的自动化可靠性提高到了一个全新的水平；节能环保，而且还具有优秀的调速性能表现，达到0~1480rpm按二次速度-负荷曲线调速，1480~1683rpm恒扭矩输出；使高频的辐射电流被限制在系统内部，抗干扰的效果非常明显，可以忽略其对周围其他设备的干扰；避免电机跟随水泵的惯性矩持续运转直到水重力的作用而自由反转。	广州文冲船厂有限责任公司; 中交上海航道局有限公司; 中港疏浚股份有限公司	CN2007201788 05.0	2007/12/26

531	热力学动力转换循环和使用方法	本发明揭示一种高效热力学动力转换循环, 其以协合方法使用热存储装置、大气热交换器和风道效应。使用具有地源水、太阳能收集器和热泵的优选配置(其中包含进一步优选地利用离子性液体或电子化合物溶液作为系统中的工作流体)实现了最佳总能量效率并使原本不足的热差能够有效地产生动力。	雷克索斯热离子学公司	CN200680049709.4	2006/12/29
532	温差发电装置	一种温差发电装置, 由汽轮机、发电机、冷凝器、工质升压泵、储液罐、膨胀阀、蒸发器等部件组成, 形成两个工质回路, 即为发电工质回路、冷却工质回路。该发电装置工作时可充分利用发电回路工质的冷却余热, 提高发电效率, 并且可以提高发电回路工质在蒸发器端与冷凝器端出口的温差幅度, 提高发电功率。本装置不仅适合用在有大温差海水的自然海域, 也特别适合应用在有大量余热的场合, 如: 电厂、工厂。	大连葆光节能空调设备厂	CN200820013597.3	2008/6/20
533	中国奥运福娃标志开发技术	本发明涉及一种以商标、标致物外型及契合其主体市场宗旨的作技术组合开发的产业新技术。有(1)水上跑步球: 本球俱内扶手、可坐可跑, 同时俱内平稳性跑道; (2)夜视行驶会车倒车镜: 可夜视、远近距视频调适。(3)外循式液态电极液蓄电池: 本电极液实现脱离电池体, 如加油效果使用, 增强充电的方便性与速度性。实现太阳能或供应商充液(4)太阳能热水器集液真空瓦: 整体组合、降低成本及能量转化和起保温层的作用。(5)纤合天然羽绒: 俱更保温、易加工、易水洗, 产业规格化。(6)高节能空调毯: 实现过冷热睡眠使用, 避免空调病及超高效节能。(7)自动平衡电动滑水板: 链接群娱, 可坐可立, 新颖、安全。(8)塑广告字用led柔性光带: 具荧光, 塑字简易方便, 成本低廉。(9)高效简易无极变速装置: 运行更平稳灵活, 降低机械成本, 节约燃料能源。	巩骅昌	CN200710154032.7	2007/9/8
534	潜艇	本发明公开了一种利用海水温差能的潜艇, 潜艇上装有海水温差发电装置5。这种潜艇有一根向上的吸热水管1和一根向下的吸冷水管2, 分别吸入热海水和冷海水供艇内的海水温差发电装置5使用, 用过的废水向潜艇后方排出, 对潜艇产生向前的推力。海水温差发电装置5为推进电动机7、蓄电池9、水泵3、水泵4等提供电力。在需要高速航行时, 吸热水管1和吸冷水管2可以倾转到与潜艇纵轴平行的位置, 由蓄电池提供电力高速航行。由于不需要燃料, 不依赖空气, 潜艇可以长时间不露出水面, 具有较强的隐蔽性和续航力。由于海水温差发电效率低, 废水排量较大, 利用排出的废水产生推力, 使海水温差能的利用率比单纯发电更高。	山东电力集团公司德州供电公司	CN200810169829.9	2008/9/28

535	低热温差发电机	本实用新型涉及一种低热温差发电机,属于节能动力设备,包括充满载体的热采集气室以及储压气室、冷凝管、叶轮、储液室和气路装置,热采集气室的出口连接由储压腔、动力腔和压力腔组成的气路装置,热采集气室的出口连通压力腔,储压腔与压力腔之间和压力腔和动力腔之间分别通过可复位阀门连接,储压腔连接储压气室,储压腔的出口通过回流气导管连接储液室,动力腔的出口通道设置气动叶轮,动力腔的出口通过出气管连接冷凝管,冷凝管的另一端连接储液室,压力腔设置有测压通道,测压通道内部设置活塞,测压通道连通出气管,储液室的底部设置回液管连接热采集气室的入口,气动叶轮的输出轴连接发电机。结构简单,热利用率高。	殷红波	CN2008200224 14.4	2008/5/11
536	拟重力器	拟重力器是利用弹力和磁力相结合互补的办法,获得任意方向的在适用尺度下可近似的($k \approx 1$)拟重力,从而解决封闭气体在等压状态下受热膨胀做功问题*,可获得适合多环境任意方向的大力矩的温控器、单缸流体发动机,温差能动力输出机,并引出电控产生大形变的拟重力式弹射器、类机器人等,(弹性系数 $K \approx 1$ 或 $K = Y(1, t)$)。	张文	CN2007101463 35.4	2007/9/6
537	复合能源的自持式水下剖面浮标及其驱动方法	本发明公开了一种复合能源的自持式水下剖面浮标,含有外皮囊、内皮囊、电磁阀、液压柱塞泵、质子交换膜燃料电池、直流伺服电机、主体外壳等。由依次联结的密封头盖、燃料电池冷却腔、热机冷却腔、热机工作腔和密封底盘构成密封腔。通过质子交换膜燃料电池(PEMFC)的热电联供系统可以实现自持式水下剖面浮标在近海和深海时的温差能驱动和电驱动两种工作驱动模式,以适应在不同深度下的工作要求,本发明采用PEMFC作为温差热机的内热源,提高了PEMFC的燃料利用率,改善了温差热机的工作性能,扩大了自持式水下剖面浮标的应用范围,增强了工作的可靠性。同时,本发明中还公开了利用上述复合能源的自持式水下剖面浮标的驱动方法。	天津大学	CN2006101304 87.0	2006/12/21
538	一种海洋风浪能温差能组合自动天然中央空调机	本发明提供一种利用海洋风浪能和海洋温差能结合推动运行的、海洋风浪能温差能组合自动天然中央空调机。本发明装置系由风浪压缩机,空气储存灌及空气热交换器等三部分组成。它具有灌风换气,调节冷暖的功能,可直接用于海岸边的高楼大厦房室更新换气调节室内冷暖,也可以用于种养大棚调温及保鲜仓库降温保鲜等。其最大的优点是所利用的能源是天然无价能源、安装后用户无需支付一分运行费用,而且在使用中可调节喷气量达到无噪音状态,真正实现全天候使用,零运行费用,零噪音的理想效果。非常适合沿海地区的广大用户安装使用。	李宏江	CN02158287.4	2002/12/17

539	节能发电机组	本实用新型涉及一种发电机组，特别是关于一种节能发电机组，包括一发电机，在该发电机内部具有一蓄电池，用来启动发电机组；一机械能产生装置，设置于发电机组内部，通过切割磁力线圈产生一高压电源；一分电盘，设置在发电机组中，将发电机组发出的该高压电源分成三部分，一部份供给给该机械能产生装置发电使用，一部份则回充至该蓄电池，另一部分则转至一电源输出接口，供给外界的一电器产品使用；以及一控制开关，控制启动该机械能产生装置，并在该蓄电池充电完后导入该输出接口上，以回充形式设置，也可设置于汽车、船、飞机上，并可达到节能效果。	钟源政	CN2007203121 37.6	2007/12/24
540	海水温差发电工作介质二次加热和同质冷却的方法及装置	本发明涉及海水温差发电领域，特别是涉及到工作介质二次加热的方法、冷媒介质深海水冷的方法和工作介质同质冷却的方法及实施诸方法的装置。该类方法较好地解决了海水温差发电对工作介质加热和冷却时必需大量抽取表层高温海水和深层冷海水所造成的电能耗费和占用空间过大的问题，并能增加有效温差，提高工作效率，降低发电成本。本发明的技术方案为：添加冷媒介质，将其在深层冷海水中水冷，回流至工作地后蒸发气化并与工作后蒸气介质直接混合，降低工作后蒸气介质的温度，并在介质加压液化时利用冷却所得热量为工作介质进行二次加热。本发明专门为此设计了热交换装置，它包括换热器、热交换箱、U型管、支撑架和改进后的蒸发器等。	甘玉祥	CN2008100109 60.0	2008/4/9
541	复合能源的水下滑翔器及其驱动方法	本发明公开了一种复合能源的水下滑翔器，它包括由依次联结的导流罩、燃料电池冷却腔、热机冷却腔、热机工作腔和密封底盘构成的总密封腔；所述燃料电池冷却腔和热机冷却腔均为带有单密封夹层的筒状壳体，夹层内灌装有冷却介质；所述热机工作腔为双密封夹层的壳体，双密封夹层的外夹层中设置有保温材料，双密封夹层的内夹层中设置有温敏材料和换热器；所述总密封腔内固定有方型支架，所述磁罗盘仪和控制电路板固定在方型支架的前端，所述方型支架的后端依次地设置有扭转姿态调整机构、俯仰姿态调整机构、含有质子交换膜燃料电池的电驱动装置和温差驱动装置；本发明中还公开了实现本发明水下滑翔器在深海时的温差驱动方法。	天津大学	CN2006101304 86.6	2006/12/21
542	水下运载器试验用的海洋温跃层模拟系统	水下运载器试验用的海洋温跃层模拟系统，属于船舶海洋工程领域。包括：水槽，水箱，控制或显示单元，热水循环泵，电控热水泵，电控冷水泵，温度显示器，第一热电偶，流量计，变频控制器，数据采集单元，电加热器，第一截止阀，冷却塔，第二截止阀，溢流管，第二热电偶，第三截止阀。本发明利用循环的冷热水，在狭长水槽内模拟海洋温跃层的流动和温度分布情况，为以海洋温差能为驱动能源的水下运载器的运行进行模拟试验和研究提供了方便，水槽的正面和背面均由透明玻璃制作，为观察分析带来直观的方便，系统中的数据采集单元为试验数据的采集和分析创造了有利条件，在科学研究和国防工业中具有重大实用价值。	上海交通大学	CN2006101482 28.0	2006/12/28

543	发电装置以及具有该发电装置的运输系统	一种发电装置以及包括该发电装置的运输系统, 该发电装置包括发电组件(1)和电能输送装置(5)、运动体(41)、水室(1)、倒换装置(2)、排水装置(3), 所述倒换装置(2)设置在所述水室(1)下方, 用于将所述运动体(41)从下沉状态倒换到上浮状态; 该发电装置不仅能利用物体重力势能发电, 还能利用物体的浮力势能发电, 同时又将重力势能发电和浮力势能发电连接, 使之成为循环的发电体系, 保证了发电的连续性和稳定性。	兰州金福乐生物工程有限公司; 金星国际有限公司; 春天有限公司; 法国金金太平洋企业公司	CN2006800001 48.9	2006/8/31
544	船舶加热系统	本实用新型公开了一种船舶加热系统, 它包括热油锅炉、热油循环泵、用热用户的热交换器, 所述的热油锅炉的出油端通过密封送油管路与热交换器的进油端连接, 热交换器的出油端通过密封回油管路与热油循环泵的进油端连接, 热油循环泵的出油端通过密封送油管路与热油锅炉的热油进油端连接, 以此形成热油工质的循环回路。它具有以下优点: (1)锅炉不需按压力容器的要求制作, 对锅炉炉体及其附件的要求不高; (2)系统的养护比较简单, 不需除垢, 炉水化验, 水质软化等处理; (3)管内壁无腐蚀, 而且还有保护作用; (4)管内工质无冻结危险; (5)工质无汽液相的转变, 温度控制精度高; (6)由于热油的温度较高, 与被加热工质的温差较大, 换热交换器可相应缩小尺寸。	广州文冲船厂有限责任公司	CN2007200573 71.9	2007/9/24
545	利用海水温差能发电的方法	本发明提供一种利用水来发电的方法, 包括水, 水泵, 采用开式和闭式两种循环系统, 使表层海水中的热能向深层冷水中转移, 从而做功发电, 利用海水温度差进行发电, 经济廉价, 海洋热能主要来自太阳能, 世界大洋的面积浩瀚无边, 热带洋面也相当宽广, 海洋热能用过后即可得到补充, 充分利用了自然资源, 用于海水发电, 其利用价值高, 且很环保, 前景广阔。	常州市绿空能源设备有限公司	CN2007101923 33.9	2007/12/24
546	一种大气温差发电方法	一种大气温差发电方法涉及可再生能源应用领域的发电技术。其目的是应用高空冷气和地面温度的差别发电, 提供一种低能耗、低成本的发电方法。其特征是: 高空冷气采集由高空冷气引导管道(1)和地面地通管道(2)热气排空管道(3)组成。可采集0°C ~ -40°C的高空冷气。太阳能热水器可使地面水增加至100°C, 把高空大气与地面大气的相对温差提高到70°C ~ 130°C, 提高发电效率。这种高空大气采集技术组成的冷凝器与液态工质, 蒸发器、汽轮机、发电机技术的组合, 可以无功耗取得发电所需要的全部冷凝冷能源。本发明效率高、成本低、无污染, 是一种新型的发电组合方法。	罗运山	CN2007101900 85.4	2007/11/21
547	温差发电与供热联合装置	一种温差发电与供热联合装置, 在蒸发器(6)与阀门(12)之间的管路上另接出一条支路, 并在此支路上有阀门(11)、汽轮机(1)、发电机(2)、阀门(13)依次相连, 末端接于阀门(14)和冷凝器(3)之间的管路上。该装置采用低蒸发温度、高饱和蒸汽压的物质氟里昂作为工作介质, 采用同一套蒸发器与冷凝器通过切换而形成热泵供热系统与温差发电系统, 从而使本装置冬季以热泵形式供热, 其他季节以温差发电形式用于发电, 也使得温差发电系统和热泵系统应用更加普及, 投资费用和运行费用降低。	葆光(大连)节能技术研究所有限公司	CN2007201519 17.7	2007/6/18

548	一种发电技术	该发明技术是一种可以将自然温度的空气或水的热能，直接转为电能的，机械式的，发电技术。它是采用零下的，极其低温的液体来做发电工质的；其特点是可以直接吸收常温的空气或水的热能，将它们直接转为电能输出。现在的发电设备大多采用水做发电工质，由于水到零度以下就会结冰，不能再用了。用水做发电工质是不能对+40度的空气或水进行吸热、蒸发、和推动涡轮机转动并带动发电机发电的。但是极其低温的液氟、液氮、液氢却不一样，液氮、液氢、即使是对零下40度的冰也能吸热并气化，体积剧烈膨胀，产生巨大的气压；有强大的气压就可以推动涡轮机转动；并带动发电机转动发电。	翁志远	CN2007101512 11.5	2007/9/14
549	拖挂于半潜式钻井平台的海洋热能发电船	拖挂于半潜式钻井平台的海洋热能发电船，属于海洋工程技术领域，包括支承，冷凝管，悬挂链，海水泵，闪蒸器，蒸发器，工质泵，淡水阀，汽轮机，发电机，去流软管，去流管接头，去流绝热管，中管接头，去流裸管，双层套管，来流绝热管，来流管接头，来流软管，排水管，放气阀。本实用新型使循环工质充分吸收表面海水的热能，驱动发电机，为钻井平台提供电力。作功后的工质在冷凝管中充分吸收深海水的冷量凝结，达到利用海洋热能发电而减少泵消耗功率的目的。冷凝管悬挂在半潜式平台沉垫下方，降低了工程安装、制造的难度。动力循环产生的淡水可解决钻井平台工作人员生活需要，为平台远离大陆工作提供了极大的方便，具有显著的经济效益和社会效益。	上海交通大学	CN2006200478 54.6	2006/11/16
550	一种从低海拔向高海拔输水输气——转液发电的方法	本发明是一种利用气体在高低温差而形成的气液转化进而产生势能差进行发电的方法。本发明利用空气对氨气、氢气、氮气的举力，使它们带物质自由上升到适当的海拔高度使所带物获得势能，利用其下降过程中的势能来发电。同时在高海拔设置高空散热器，气体在高空散热器因高海拔的低温而液化；或将气体直接充入上升管道使其上升，在高海拔位置的高空散热器中液化，液态气体因自身的重力沿下降管路由高位向低位逐级下降，释放势能逐级发电。它是一种可再生无污染的能源，除原始的投入，可不用多费人力和物力。	于踪森	CN2006100272 49.7	2006/6/2
551	空气温差发电系统	一种空气温差发电系统，包括中空的柱形风塔、涡轮机、发电机、在风塔下部沿周向布置多个喷热孔或电阻丝；在风塔下部设有与喷热孔隔开布置的多个进气口，每个进气口向塔外伸出一个进气管，一个或多个涡轮机置于进气管中，可高效利用热能，有空气的地区都可选址建设空气发电站，装机容量可根据需要进行选择，其空气运动强大稳定容易控制，占地面积少、投资少、发电成本低。	陈玉泽	CN2006100542 81.4	2006/5/10

552	温差动力机	一种温差动力机, 属于动力装置, 它主要包括介质循环组件、介质控制组件及动力组件。动力组件包括带内腔的壳体, 壳体内固定热源体, 热源体内腔置有活塞连杆组合; 介质循环组件包括冷凝器及与其相连通的介质泵体, 介质泵体通过介质控制组件连通设置在壳体中间连接处两侧的多个介质入口, 介质入口对应连通热源体与壳体之间的间隙。介质控制组件包括一四通换向阀, 该换向阀的控制电机、壳体两端面设有的换向开关均连接换向继电器; 时间继电器与介质泵电机和壳体上的温度开关, 换向继电器与时间继电器均连接电源。该装置应用范围广, 可靠性高, 能量转化率高, 实用性强。为沙漠治理、灌溉和其他领域等提供了理想的动力源。	于传祖	CN2005100446 95.4	2005/9/14
553	用于永磁同步电机式潜艇推进装置的电机	本发明涉及一种用于永磁同步电机式潜艇推进装置的电机(1), 它具有定子(2), 该定子中设有定子绕组(3)。为了将这种电机构造有更高冗余度的可用性, 并且用很少的费用就能极大地减少该电机运行时产生的噪音, 同时确保与现有技术相比有更大的防匝间短路和防对地短路的安全可靠性, 本发明建议, 该定子绕组(3)设计成波状绕组(3)并具有大量的绕组相(4), 该波状绕组(3)的各个绕组相(4)分别通过一单独的单相变流器(WR)供电, 这些变流器(WR)以变流器组件(6)的形式位于该同步电机(1)的内部, 并且沿轴向设置在一个A侧轴承端盖(11)和一个B侧轴承端盖(12)之间的一个变流器固定支架(13)内。	西门子公司	CN2003801087 91.X	2003/12/19
554	海洋能驱动的联动活塞式水下滑翔运载器	海洋能驱动的联动活塞式水下滑翔运载器, 是一种设置了联动活塞、不需要自带能源、利用海洋能的在温跃层滑翔运行的水下运载器。本发明包括外壳、工作流体腔、活塞、弹簧、连杆、液体腔、液体缸、工质缸、垂直尾翼、水平机翼、可变容积胆、液体活塞、输液管。利用海洋能, 使得可变容积胆体积膨胀、缩小, 进而使得运载器上升、下降, 并利用联动机构使水平机翼改变角度, 使运载器获得向前上或前下方滑行运动的推力。不论运载器获得向上的升力或是向下的压力, 都会向前运行。如此周而复始, 运载器持续以“之”字型向前滑行, 运载器可以长期在水中运行, 无需补充能源, 制造成本和运行成本低廉, 在涉及海洋水下工作的各个领域有重大的实用价值。	上海交通大学	CN2004100892 74.9	2004/12/9
555	以机翼为换热器获取海水热能驱动的工字型水下运载器	以机翼为换热器获取海水热能驱动的工字型水下运载器, 包括壳体、热力发动机、泵、推进器、垂直尾翼、温水层换热器、冷水层换热器、上襟翼、下襟翼、上支承管、下支承管、高压来流管、高压回流管、低压回流管、低压来流管、驱动轴、主推进轴、喷嘴。外壳的顶部和底部分别通过上支承管和下支承管与温水层换热器和冷水层换热器连接, 形成工字型结构。运载器运行于海洋温跃层时, 两个换热器发挥换热功能, 成为蒸发器和冷凝器, 制冷工质在其中吸热蒸发和放热冷凝。上下两层海水的温差明显, 成为热机的热源和冷源, 向运载器内的热力发动机源源不断提供能量, 水下运载器得以长期在水下游弋而无需自行携带能源。	上海交通大学	CN2004100892 80.4	2004/12/9

556	温差—风力发电装置	一种温差—风力发电装置。它实现了利用温差大规模发电的任务。它是几个大的空气加热箱与外周或里面安装许多发电机的流气管连接而成的发电装置。放置在地热能处的几个加热箱轮流创造空气高温处,把进风口放置在高密度冷空气处的进气管往加热箱引来冷空气。各加热箱轮流连接进气管,进气管内空气流入加热箱再从排气管排出,整个流气管(进气管和排气管)内产生风能并带动风叶片组以及流气管外周或里面的众多发电机发电。进气管的长度根据发电量的需要而定。进气管越长它上面安装的发电机数量越多,发电量越大。它基本不消耗能源,不受气候的限制,不污染环境,发电量大等特点。	达胡巴雅尔	CN2004101042 84.5	2004/12/20
557	温差电余热回收发电装置	本发明属于一种温差电余热回收发电装置,包括温差发电机,其特点是:所述温差发电机冷面上设置有散热部件,所述温差发电机热面上设置有集热部件,所述散热部件、温差发电机和集热部件之间的空隙设置有绝热材料。由于采用模块式结构,其结构紧凑,安装方便,既可以单独使用,也可以通过串、并联形式在电路上使用,按照输出电压和功率的需要,在较大的功率范围内构建一种温差电余热回收发电系统。该装置可广泛应用于环保型节能产业,对建设一个节约型社会起到积极作用。	中国电子科技集团公司第十八研究所	CN2005101223 20.5	2005/12/13
558	耦合太阳能发电系统	耦合太阳能发电系统,是充分利用了:1.温差电偶发电的特性。2.地下水的温度与地面大气的温度存在温差。3.每平方米光垂面可获得约1KW太阳能。4.丰富的地下水储存巨大能量。在夏季用太阳能维持温差电偶吸热端较高的温度,用地下水维持温差电偶吸冷端较低的温度。一部分太阳能转变为电能对外做功,另一部分太阳能被储存到地下水中。在冬季用地下水中储存的巨大能量维持温差电偶吸热端较高的温度。用地面较低温度的空气维持温差电偶吸冷端较低的温度,一部分地下水中的能量被转变成电能,另一部分能量被重新转移到地面大气中。	李尚宏	CN2005100104 45.9	2005/10/20
559	量子能源及其发电装置	本发明公开一种量子能源及其发电装置,适合于从各种热源(太阳能、地热能、海洋热能等)中取热直接发电。传统热发电技术是热变功后再发电,此过程一定有熵产生并导致热效率降低。量子能源是根据统计物理原理,利用微观粒子携带的“微观功”直接发电。此过程彻底消除熵的影响,从而产生高效率量子能源发电技术。其发电装置,是将携带微观功的带电粒子作有序化处理即在电场空间形成“概念电”,继而进入可逆转换系统,将概念电转化成由导体对外输出的实用电。	王杰	CN2006101419 30.4	2006/10/1

560	太阳能热管温差发电装置	本发明公开了一种太阳能热管温差发电装置,其 特征在于它的结构包括:太阳能采集真空管,由真空管及真空 管内壁上的防反射涂敷膜、固定于真空管内的热管及翅片组 成,所述热管的一端伸出太阳能采集真空管的一端;温差发电 片,一面紧贴于伸出太阳能采集真空管的热管部分;散热水箱,所述温差 发电片另一面被固定于一个具有外保温层的水箱外壳上,构成 水箱散热装置;由若干个上述真空管、温差发电片组成发电装 置,其中的温差发电片根据需要采用串联或并联连接。本发明 具有制造、使用成本低、发电效率高、在发电的同时,能够为 水箱提供足够的热能,以满足洗浴或供暖的需要等优点。采用 本装置发电的每度电价格在 0.23元/度。	孙福江;薛卫中; 王翠杰	CN2005100984 51.4	2005/9/8
561	海洋温差能-太阳 能重热循环发电方法	一种海洋温差能—太阳能重热循环发电方法,以海洋表面海水作为预热源,以海洋深层500~800米以下冷海水作为冷源,以太阳能作为主热源,构建一个低沸点工质闭式流动循环系统。液态低沸点工质由工质泵提高压力后输送到预热器中,由海洋表层海水对工质进行预加热,再利用太阳能集热器对工质进行二次加热,直至达到工质气体过热状态,过热的工质气体进入透平,推动透平旋转做功,由发电机组将电力输出。从透平排出的工质再由海洋深层低温海水通过冷凝器冷却到液体状态,由工质泵提高其压力送入预热器,完成工质动力循环过程。在这一循环过程中,可以不断地将海水的温差变成电力,由此实现海洋温差能—太阳能重热循环发电。	上海交通大学	CN2005100245 84.7	2005/3/24
562	能量转换方法及装置及发电方法及装置	本发明公开了一种能量转换方法及其装置,以及 利用该方法及其装置发电的方法及装置,能量转换方法包括以 下步骤:利用水或酒精或低沸点工质在不同温度下的饱和蒸汽 压或沸点的不同,通过控制密闭系统的压力,使水或酒精或低 沸点工质在高温工作区时吸收外部环境热量,迅速汽化,变成 蒸汽,同时使外部环境降温;然后,蒸汽被送入低温工作区,向外部环境放出热量,使外部环境升温,同时蒸汽被冷凝成液 态;利用能量转换方法及其装置,可以使海水温差能发电技术 及地热能利用及发电技术获得飞跃式的发展。	孟英志	CN2005101293 41.X	2005/7/12
563	温差双向热管传热汽流风轮发电装置	温差双向热管传热汽流风轮发电装置,由封闭外 壳、换热器、相变换热介质泵、布液装置、风轮发电机、电器 控制装置、相变换热介质、保温材料等组成。热管封闭外壳内 安装有一个低位换热器,至少安装有一个高位换热器,封闭外 壳容腔抽真空后充注有相变换热介质,在温差双向热管传热汽 流风轮发电装置封闭外壳的非换热面上安装包裹有保温材料, 相变介质循环泵入口安置于温差双向热管传热汽流风轮发电 装置封闭外壳下端的相变换热介质内,出口通过管道与布液装 置连接,相变换热介质泵通过热管内的电器装置进行控制,换 热器的管壁上附有便于导热和蓄液的毛吸材料,相变换热介质 沿热管管壁或沿管道自然下流布液。风 轮发电机安装于低位换 热器之上。	徐宝安	CN2004201504 46.4	2004/9/2

564	硬化的航海数据记录器	一种硬化的航海数据记录器, 包括两个子系统: 可移动非易性存储器和基座, 该基座包括了用于与数据读出系统通信和访问存储器的电子电路和固件。按照本发明, 存储器是被保护在“锅炉体”内的堆叠式BGA存储器, 锅炉体设计为用来容忍相当长期的低温火灾环境。锅炉体和存储器模块被设计为能经受与海上事故有关的穿透力。来自存储器的电缆引线被安排成使得锅炉体的结构整体性不受损害。	L3通讯股份有限公司	CN02106935.2	2002/3/8
565	太阳能热管温差发电装置	本实用新型公开了一种太阳能热管温差发电装置, 其特征在于它的结构包括: 太阳能采集真空管, 由真空管及真空管内壁上的防反射涂敷膜、固定于真空管内的热管及翅片组成, 所述热管的一端伸出太阳能采集真空管的一端; 温差发电片, 一面紧贴于伸出太阳能采集真空管的热管部分; 散热水箱, 所述温差发电片另一面被固定于一个具有外保温层的水箱外壳上, 构成水箱散热装置; 由若干个上述真空管、温差发电片组成发电装置, 其中的温差发电片根据需要采用串联或并联连接。本实用新型具有制造、使用成本低、发电效率高、在发电的同时, 能够为水箱提供足够的热能, 以满足洗浴或供暖的需要等优点。采用本装置发电的每度电价格在0.23元/度。	孙福江; 薛卫中; 王翠杰	CN2005201183 66.5	2005/9/8
566	人造龙卷风空气温差发电系统	一种龙卷风空气温差发电系统, 包括中空的柱形风塔、涡轮机、发电机、在风塔下部沿周向布置多个喷热孔或电阻丝; 在风塔下部设有与喷热孔隔开布置的多个进气口, 每个进气口向塔外伸出一个进气管(用于使气流高速流入风塔快速旋转形成龙卷风), 涡轮机多个置于进气管中, 可高效利用热能, 有空气的地区都可选址建设空气发电站, 装机容量可根据需要进行选择, 其空气运动强大稳定容易控制, 占地面积少、投资少、发电成本低。	陈玉泽	CN2005100549 11.3	2005/3/16
567	海浪发电设备	一种海浪发电设备, 有固定发电设备, 也有移动发电设备, 有利用海浪的上下起伏发电的设备, 也有利用潮汐发电的设备。它将广泛用于海上运输, 通讯, 导航, 科学考察以及生产, 生活用电。它的每千瓦造价低于火力发电, 由于不使用燃料, 因此比火力发电费用低, 利润大, 平常只需定期维护, 无须专人照管, 当天安装, 当天发电, 当年收回投资。它的发电量巨大, 可代替火力发电。它对节能, 保护环境, 控制温室效应有重要意义。它还可用于保护海堤, 预防海啸, 围堵泄油。	魏九洲	CN2005100514 00.6	2005/3/10

568	大气温差发电	大气温差发电是一种可再生能源利用的发电方法。它不需要补充燃料，不产生有害气体污染环境，是一种经济实惠的绿色的新型的发电方法。它的核心技术是将高空大气与地面大气的温度差在气轮机上发电的新型实用组合。即利用连通器原理，热循环原理将高空大气引向地面作为冷凝器的制冷源；解决蒸气机做功发电过程中减少做功后蒸气冷凝为液态功耗问题。采用太阳房将太阳能集热储热作为蒸发器的热源；解决蒸气机做功发电利用太阳能问题。这种新的组合方法是本发明的独特技术。依附高山山体建筑“U”型通气管道，把海拔4千米-5千米的冷气引向地面与太阳房组合，形成在地面可以利用的温差，解决垂直引取高空大气技术难度和成本太高的难题。	罗运山	CN2005100379 17.X	2005/3/2
569	无人值守海洋运载工具	一种海用的无人值守、自控、水运运载工具(500)，在一方面能够在水体表面之上和之下操作，所述运载工具包括：具有有效载荷舱(506)的封闭船身(501)；混合推进系统(100)，具有合适地采用覆盖有光电池组件的翼帆(503)形式的能量收集装置(504，505)和适于至少利用太阳能和风能的能量存储装置(511)；用于检测预定环境参数的多个传感器(508，514)；以及通信系统(509，515)，用于将来自所述传感器的关于选定环境参数的数据发送到一个或多个远程站和/或协同操作的运载工具，并且用于从所述一个或多个远程站和/或协同操作的运载工具接收命令信号。	日光水手有限公司	CN2004800218 85.8	2004/7/30
570	海洋能、水能、风能发电设备	关于海洋能、水能、风能发电技术，对于利用海浪等不定方向的流水的发电，是设制一个轮叶正面是平面或凹形，背面为凸形的新式水轮，此种水轮在水中不论水流来自何方，它只朝一个方向转动。把如此的新式水轮安装在可以控制其沉浮的浮箱(3)上，不管是海水涨潮、还是落潮，都能保证新式水轮有效地接受海浪等流水的能量发电。新式水轮接受的能量，再经变速系统放大为发电机转子的快速运转，就能有效地发电。与此同时，利用混凝土等设制一个基座(1)，用它来限制浮箱(3)、新式水轮、发电机等设备。把基座(1)安置在海滩上即可。将新式水轮的轮叶改成平面状，并水平放置在一定方向的河流的流水中，就成了一种新式的水能发电设备。风能发电是利用海风、河风附带发电。	赵彦杰	CN2005100223 19.5	2005/12/19
571	发电方法及其发电装置	本发明公开了一种发电方法及其装置，发电方法包括以下步骤：通过热源系统加热蒸发器中的低沸点工质，产生高压蒸汽；将高压蒸汽通入汽轮机并推动汽轮机旋转，汽轮机带动发电机发电；高压蒸汽进入冷凝器，由冷凝系统将其冷凝成液态；将冷凝成液态的低沸点工质再送入蒸发器内，进行下一循环工作。发电装置，包括汽轮机及与该汽轮机连接的发电机，其特征是，汽轮机的蒸汽入口连接有热源系统，汽轮机的蒸汽出口连接有冷凝系统，热源系统与冷凝系统之间连接有连通管路。本发明不受任何地域条件的限制，并给出了不同地域条件的最佳组合发电方式，可小规模单独发电，也可大容量并网发电且简单易行。	孟英志	CN2005101293 42.4	2005/11/30

572	利用海洋温差能驱动烷烃发动机的滑翔式潜水器	利用海洋温差能驱动烷烃发动机的滑翔式潜水器, 包括由工作流体缸、工作气体缸、内胆、外胆、工作流体活塞、传递流体活塞、A截止阀、B截止阀、三通阀组成的烷 烃发动机、垂直尾翼、水平机翼和潜水器外壳。当潜水器升到 温跃层以上海水层时, 水温较高, 工作流体吸热, 熔化, 体积 膨胀, 向下推动工作流体活 塞, 使外胆中的传递流体流入内胆, 潜水器总体容积减小, 浮力减小, 潜水器下 沉, 与传递流体活 塞联动的水平机翼向斜下方倾角, 潜水器向前下方滑行。当潜 水器降到温跃层以下海水层时, 水平机翼向斜上方向迎角, 潜 水器向斜上方滑行。如此周而复始, 潜水器持续以“之”字型 向前滑行。本实用新型可长期在水中 运行无需补充能源。	上海交通大学	CN2004201099 50.X	2004/12/9
573	一种由阳光和大海给出电力的方法	阳光和大海有无穷的力量。一种海力发电机, 利 用海浪、潮汐引起海面水位相对 海床的变化而导致水面上浮体 因浮力的增减而使设定的发电机拉杆受力, 驱动固 定在海底或 装在浮体上的发电机发电。适用于近海, 亦适用于深海。类似 地利用 合适的制冷剂在设定的温度、压力条件下, 由温差使设 定缸体的活塞运动, 驱动 设定的发电机发电。适用于包括太空 的各种温差明显的环境。使用汲水涂层及结 构还可同时获得凝 结的淡水。	张文	CN2004100087 90.4	2004/3/19
574	对流发电方法	本发明公开了一种通过在其中密封气体的封闭区域内强制形成上升气流通道和下降气流通道、通过两个气流通道的协同效果产生涡旋气流来发电的方法, 其中发电效率得以提高, 以及一种实现该方法的装置。圆柱形转子(2)安装在上升气流通道和下降气流通道之间, 由此形成涡旋气流并转动风扇(3、4)。根据环境, 第二圆柱形转子(12)安装在上升气流通道和将封闭区域与外界隔离的隔壁之间, 由此减小上升气流和下降气流之间的摩擦。并且, 例如通过利用自然界产生的温差, 该方法可以用来发电。	阿部俊广	CN00819897.7	2000/10/27
575	海水发电法	本人根据自己最新创立的(1999年10月 - 2002 年7月)《宇宙力学大统一理论》和 “溶剂与溶质” 的渗透压原 理发明了一种用海水发电的方法 - 这是一种直接利用 水力发 电的方法。随着本发明的问世, 人类大规模利用海水发电的 梦想将会成为 现实。	马河鱼	CN2004100298 40.7	2004/3/30
576	利用大气对流层冷空气下降流发电的方法及其装置	本发明公开了一种利用大气对流层内冷空气下 降流发电的方法及其装置, 沿垂直 高度1000m以上、坡度大于 45°的陡峭山体铺设一条或多条5~8m内径的隔热内 螺旋降 气管道, 每条管道顶端与一漏斗状聚气池相连通, 如此将山体 高处大气对 流层内的冷空气引流而下至山脚, 利用冷空气重力 加速度的动力冲击管道低端的 发电机叶轮旋转发电。本发明在 于开发蕴藏于大气对流层内冷空气下降流的巨大 能量, 这是一 种取之不尽、用之不竭的绿色能源, 是一种无空气污染、无环 境破 坏、投资少见效快、安全可靠的发电方法及其装置。	梁和平	CN2004100026 89.8	2004/2/3

577	地心引力与大气梯度温差综合发电方法及其装置	本发明公开了一种地心引力与大气梯度温差综合发电的方法及其装置。选择垂直高度1500m上的陡峭山体铺设搭建一条内螺旋管道系统，螺旋管道底端用“U”形管将其与储气池连接相通。当“U”形管山体侧一端地面空气借助梯度温差从螺旋管道内上升的同时，引发“U”形管另一侧储气池内的大气借助地心引力所产生的重力快速下降，并推动“U”形管狭窄颈部的发电机轴叶轮旋转发电。本发明最主要的特征是利用地心引力所产生的大气重力在下降的过程中伴随着加速度做工，使地心引力能得到有效的利用，为进一步开发利用地心引力能与大气梯度温差能的偶联提供了可行性方案。本发明的推广、普及，将逐步改变目前的能源结构状况。	梁和平	CN2003101166 06.3	2003/11/18
578	为输油管监测报警装置供电的温差电装置	本实用新型属于温差发电应用技术领域。为输油管监测报警装置供电的温差电装置。包括集热块、温差电换能器组、散热器、隔板、隔热密封层、金属卡带，所述温差电换能器组通过二极管连接有蓄电池，所述散热器和温差电换能器组裸露部分涂覆有导热的防腐材料。本实用新型实现了发电功率大、防腐蚀、散热效果好的特点；制造成本低，产品质量可靠，能够埋在地下工作，是输油管监测报警装置供电的理想产品。	中国电子科技集团公司第十八研究所	CN2003201259 46.8	2003/12/22
579	一种相变蓄能稳定发电方法及其装置	本发明属于一种利用不稳定能源发电新方法，涉及输出稳定能量的新技术。本发明内容为由不稳定能源产生的外部动力做功，向一个含有蓄能稳压工质的密封系统输入传动工质，再由密封系统输出，驱动发电机组发电。其特征在于所说的密封容器中充有一种蓄能稳压工质。本发明可以应用于海洋能或风能等不稳定能源利用开发领域，由不稳定的能量驱动装置，获得稳定的能量输出。	中国科学院广州能源研究所	CN03101163.2	2003/1/14
580	浮台弹性连接装置	本实用新型提供一种浮台弹性连接装置，其包含有：一个以上的连接盒、链条连接结构及盖板，以形成一弹性连接装置，其中，链条连接结构由锁固件、橡胶及链条所构成，该橡胶为可耐高低温差的材质所制成。该弹性连接装置以其快速而经济的方式组设于两浮台间作为浮台的连接装置。其借由链条的扭转性及橡胶所提供的较佳延伸力及弹性，而提高两浮台间的稳定性以及耐海流的能力。	黄云鹏	CN2003201027 75.7	2003/11/5
581	藉自然蓄温母体致热对流的释热系统	一种藉自然蓄温母体致热对流的释热系统，主要为在具有较大安定蓄温容量的地层、地表、池塘、湖泊、河川、沙漠、冰山、海洋等固态或液态蓄温体中设置主动致热器及流体传输管道，而构成近似致热对流装置，以接受进入主动致热器中的较低温流体被加温，而藉冷降热升自然对流通往拟接受释热的温差体。	杨泰和	CN03110490.8	2003/4/15

582	一种利用液化天然气冷能半导体温差发电及制氢的装置	本实用新型利用液化天然气(LNG)冷能半导体温差发电及制氢的方法与装置,特征是半导体温差发电机由热电堆片的冷热端面分别紧贴在 LNG 流过的冷源换热器和有海水流过的热源换热器上制成,海水加热 LNG 的同时半导体温差发电机发出直流电;将该电源接至电解槽的正负极,电解水生成氢气和氧气;部分海水先去冷却电解水的碱液后再送去海水热源换热器。由于采用冷热互补设计,海水既是制氢时的冷却水,又是 LNG 的加热源,提高了半导体发电效率;将回收 LNG 冷能发的电用来制氢,节省了换热器面积和制氢消耗的冷却水,还节省了发电与制氢所需的交直流互感器,使电解水制氢成本大为降低。本装置结构紧凑、组合容易,无运动部件,运行可靠。	中国科学技术大学	CN02264657.4	2002/9/24
583	蓄能式液体冷热源系统	一种蓄能式液体冷热源系统,包括集热器,蓄能器,能量提升器,蓄能器包括设有循环液体进,出口的容器,在容器内设有均流板和支撑板,在上述两板之间装满交错堆放的其中充满相变物质的蓄能筒,能量提升器包括由压缩机、冷凝器、贮液器、干燥器、过滤器、节流器、蒸发器和气液分离器通过管道依次连接组成的制热回路、热交换回路,所述集热器,蓄能器和能量提升器通过管路连接在一起,本系统利用大气和太阳的能量作为能源,用于冬季采暖,夏季制冷,无污染,价格便宜。	徐生恒	CN00123493.5	2000/8/18
584	温差冷凝制水供热空调发电装置	温差冷凝制水供热空调发电装置是由:气液交换器、等压位差注液器、压力发生器、气轮机、温差冷凝制水器、气水交换器、储水罐、风机、涡流管制冷机、蒸气发生器、蒸汽热水储罐组成;其特征在于:所述的温差冷凝制水供热空调发电装置内还包括有一压力发生装置、一冷能发电装置、一温差冷凝制水装置、一组低温制氮装置;该装置启动时,一次性耗能运行时,无能耗的冷凝制水并提供热水、热风、冷风、蒸汽和电力。	林茂森	CN02104278.0	2002/3/4
585	转动式温差发动机	一种转动式温差发动机,属于热能转变为机械能技术领域。它由热流体在软磁可旋转的部件上形成热源区,冷流体在其上形成冷区,在外加永磁体磁场作用下,不断注入热水和冷水可将温差转变成转动机械能。可以应用于若干余热流体的再利用领域。	刘立峰;刘瑞	CN00122428.X	2000/7/31
586	温差能装置及其汽轮机	本发明属于一种温差能动力暨调温装置及其汽轮机。该装置通过采用封闭环接、隔压、联动等手段及各种工质在不同温度下液化、汽化产生体积及压强变化的性质,得到等压面积不等,等面压强不等而导致的作用力不等的作功条件,为广泛利用各种条件下温差能,包括常温状态下的太阳能、地热能、海水温差及各种余热能等提供了一个有效的途径,应用涉及交通、工用、农用、生活应用等各个领域。汽轮机其特点:活塞回旋,取消飞轮,结构简单。#!	徐志勤	CN97109334.2	1997/12/8

587	可再生资源的综合开发及其在农业生产方面的应用技术	本发明涉及可再生资源的综合开发, 其是利用地下土壤和岩石既能贮冷热, 又具有保温隔热的功能, 在地下建造 贮冷贮热库将天然冷、热大量贮存于地下, 利用冷热贮存进一步 促成地温、日较差、低谷电、工业炉排气中的余热、二氧化碳、氮气、生活垃圾和作物秸秆等一系列可再生资源的综合开发, 本发明还涉及上述资源在农业生产方面的应用。	李海泉	CN00803472.9	2000/2/4
588	地热式液体冷热源系统	本发明的地热式液体冷热源系统由管路连接在一起的蓄能器20、抽液泵60、能量提升器10和出液泵50。其中蓄能器20置于地下, 其出液管12a经抽液泵60与能量提升器10的进液管相连, 回液管12b和能量提升器的回液管相连。能量提升器10的出液管102经出液泵50与冷热需要处, 如空调器 相连, 空调器的回液管103和与能量提升器10的冷凝器2相偶 合的热交换管路30的进液管2b相连。它是一种取自地下, 归还 地下的无公害, 无污染的最佳良性循环系统。	徐生恒	CN00123495.1	2000/8/18
589	地下观光游乐园	本发明公开了一种地下观光游乐园技术, 其开 发利用地下土壤和岩石具有贮存冷 热和隔热保温的双重特性, 在地下建造一种冷热转换装置, 可将天然和可再生冷热 贮存 于土壤或岩石中, 在地下建造观光游乐场所和动、植物生产场 所, 利用地下所 贮冷热, 江、河、湖、海水中所贮冷热及直接利 用自然和可再生资源, 可将地下场 所的温度等必需因素人 为、低成本地任意调控, 从而可在地下建造不受时间、地 点限 制的四季冰雪园和动植物观光游乐园的目的。	李海泉	CN00122195.7	2000/8/5
590	海水淡化和发电双作用真空海浪装置	海水淡化和发电双作用真空海浪装置是一种利用海浪动能、大气压力、海水吸热 能为能源, 大型廉价发电和生产淡水的设备。可达到缓解能源危机和淡水危机的 目的。\$本发明主要有海浪真空泵、真空大气动力机、发电机、海水真空蒸发器、 水蒸气海水冷凝器、储水罐等组成。用海浪真空泵以海浪为动力获得真空; 用真 空大气动力机以真空与大气压力为动力带动发电机发电; 用真空蒸发器以电加热 为热源使海水蒸发成为水蒸气; 用冷凝器以海水为冷源将水蒸气冷凝成水。	张庆玉	CN94115011.9	1994/8/24
591	地热式液体冷热源装置	本实用新型的地热式液体冷热源装置由管路连 接在一起的蓄能器20、抽液泵60、 能量提升 器10和出液泵50。其中蓄能器20置于地下, 其出液管12a经抽液泵60与 能量提升 器10的进液管相连, 回液管12b和能量提升器的回液管相连。能量提升 器10的出液管102经出液泵50与冷热需要处, 如空调 器相连, 空调器的回液管103 和与能量提升器10的冷凝器2相 耦合的热交换管路30的进液管2b相连。它是一种 取自地下, 归还地下的无公害, 无污染的最佳良性循环装置。	徐生恒	CN00245414.9	2000/8/18
592	往复式温差发动机	本实用新型涉及一种新式动力机械。平板滑道水 平放在轴承上, 轴承固定在轴承 支架上, 四个立式轴承支架恰在 方形底座的四角上, 由软磁材料制成的两条截面为 方形的, 中空 通道固定在滑道上, 滑道可在轴承上作左、右运动, 通道一端为 入水 口, 另一端为出水口, 通道的上、下各放一块永磁体。该机 可充分利用发电厂、化 工厂的余热或地热作动力, 由此带动其它 机械运动, 达到节能的目的。	刘瑞; 刘立峰	CN00212789.X	2000/7/28

593	用于将地热液体和地热蒸汽的热量转化为电能的方法和装置	一种用于实现热力学循环的方法和装置, 包括: (1)使气态作流膨胀、将其能量转换为可用形式并形成废工作流; (2)用部分冷凝废工作流来加热多组份对向流动的液体工作流; (c)利用由冷却地热液和冷凝地热蒸汽的联合会作用产生的热量来汽化被加热的工作流。	艾克泽吉公司	CN94113791.0	1994/11/1
594	一种温差热能与机械能的转换装置	本实用新型是一种温差热能与机械能的转换装置。它包括有定盘和动盘, 动盘上具有一输出轴, 动盘可转动地安在定盘上, 在动盘与定盘间具有一温敏推杆, 动盘由在温差变化时的温敏推杆的变化来驱动动盘相对定盘转动。本实用新型根据温度变化可传输出一个单方向的、间断的、不均匀的转动。作为金属发条动力装置的自动上弦机构, 可以获得连续的机械力距输出, 可满足各类场合的要求。可应用于机械钟表上。前景广阔。	程刚	CN00205295.4	2000/3/10
595	热水生电器	本发明是一种将热能直接转化为电能的装置, 它克服传统半导体温差电池材料成本高、功率小、制造工艺复杂、不易于商品化的问题。它是将换能导体的两个面分别与传热导体、散热导体相衔接, 热能经传热导体传向换能导体经散热导体传向外界, 加一个稳恒磁场其方向垂直于换能导体中的温度梯度方向、平行于导体间的衔接界面实现的。本发明可以制作一杯水热水电池、热水充电电源, 可广泛用于太阳能、余热、地热、海洋温差、发电系统, 可做为智能机器人能源器件, 可制造绿色动力装置用于交通工具。本发明使用材料均为普通金属或合金。	李林海	CN98117056.0	1998/11/18
596	高效温差能供电、热水、暖气机	主要技术特征和用途: 巧妙制造出温差能, 并运用它, 供人们发电、用热水、暖气。通过热板吸热聚集起一个高温区, 相对应的散热片外部则为低温区, 高温区气体在向低温区运动过程中, 就会驱动转轮发电。由于高温区可人工不受环境条件制造出来, 故本机在任何地方均可使用。	张玉汉	CN98119036.7	1998/9/26
597	温差能装置及其汽动机	本实用新型属于一种温差能动力暨调温装置及其汽动机。该装置通过采用封闭环接、隔压、联动等手段及各种工质在不同温度下液化、汽化产生体积及压强变化的性质, 得到等压面积不等, 等面压强不等而导致的作用力不等的作功条件, 为广泛利用各种条件下温差能, 包括常温状态下的太阳能、地热能、海水温差及各种余热能等提供了有效的途径, 应用涉及交通、工用、农用、生活应用等各个领域。汽动机其特点: 活塞回旋, 取消飞轮, 结构简单。	徐志勤	CN97241577.7	1997/12/8
598	自然水域负温差热力发电站	本发明涉及一种自然水域负温差热力发电站, 它将大量难溶于水的液态制冷工质和足量自然常温水液在压力容器内混合, 快速换热, 急剧汽化成压力蒸气来透平作功发电, 然后利用纯相变无热制冷装置高效制取大量冷量, 将透平后的压力蒸气冷凝与重新液化。在压力容器内安装水轮泵, 利用压力冷水流外排的机械作功能量不断抽取常温水, 注入负温差热力作功换热空间。使用本发明所述的负温差热力发电站, 可减小发电站装置体积与占地, 为人类社会提供便利、廉价、充足的清洁能源与电力。	易元明	CN98121995.0	1998/11/12

599	海洋热能转换系统	一种海洋热能转换系统(400), 包括脱盐子系统 and 为其提供动力的发电子系统, 脱盐子系统包括将温海水蒸发成水汽的闪蒸器(406)和利用冷海水将水汽冷凝成淡水的第一冷凝器(412)。发电子系统包括利用温海水将工作流体蒸发成工作蒸汽的工作流体蒸发器(418)、用工作蒸汽作为动力的汽轮机—发电机(422), 以及利用冷海水将工作蒸汽冷凝成液体的第二冷凝器(416)。	奥特克发展公司	CN96195939.8	1996/6/7
600	水上浮板的制造方法	本发明公开了一种水上浮板的制造方法, 该方法的主要步骤是先裁切, 再制浮板初型, 将浮板初型予以全面加热, 其加热温度为180°C, 持续加热四分钟, 使浮板初型膨胀, 再急速冷却, 使其在4°C低温的冷却机中冷却, 并成型在冷却机的模具内为浮板成品, 最后修饰去除浮板成品边缘使其滑顺, 藉由上述制造方法, 达到制程速度快、成品品质稳定。	纪冠敏	CN97106774.0	1997/12/12
601	负温差饱和蒸气热力发动机	本发明涉及一种负温差饱和蒸气热力发动机, 其热力做功循环的工质沸点低于常温, 从常温吸热汽化成饱和压力蒸气, 驱动透平膨胀机组做功, 尾气由重复利用的人工制冷量重新液化。蒸气压缩制冷循环提供人工制冷量, 其压缩机、冷凝器浸泡在液态做功工质中, 让其显冷和潜冷先消耗压缩机与冷凝器所排热量, 致使冷凝与蒸发温度接近, 正常制冷供冷。饱和压力蒸气短路直通透平膨胀机组。本发明是一种小型简便供冷、供电的清洁能源动力装置。	易元明	CN97119919.1	1997/10/27
602	负温差热力发动机	本发明涉及一种负温差热力发动机, 它包括纯相变无热制冷技术的多级制冷循环装置, 是一种类似于以水为工质的热力做功循环, 并与末级对外相变以冷制冷循环同合的热力做功装置。它选用沸点低于常温的工质, 从常温中吸热汽化成压力蒸气, 驱动透平膨胀机组做功, 尾气进入由上一级制冷循环提供冷量的冷凝空间, 重新液化。本发明是一种用途广泛、可大规模开发利用清洁能源的动力装置。	天然国际新科学技术研究院; 易元明	CN97119921.3	1997/10/27
603	低温温差密封循环式发动机	低温温差密封循环式发动机涉及的是一种利用太阳能及废气余热进行热功转换系统的动力输出装置。其特征是以40—80°C之间的热源为能量来源, 能量转换介质为低沸点液态工质, 通过密封循环系统在温差和压力作用下实现低温工况的热功转换, 达到有效功率的输出。结构具有机壳、壳内圆筒形气缸中装有偏心轮轴、转子套、气缸上开有径向槽、槽内安装一个带顶簧的滑片、滑片两边有进排气孔通向机壳外, 机壳两端装有密封压盖和轴密封器。	张善军; 曹湘滨	CN96216888.2	1996/6/30
604	温差发动机	本发明公开一种高效率地利用太阳光、地热、液固气燃料及可再生的酸碱稀释等多种热源工作的温差发动机, 由汽缸主体、做功活塞传动主体、无阻力冷凝箱、热传导装置组成, 易汽化且易液化的乙醚、1-戊烯、1-丁炔等储存于冷凝箱中, 发动机汽缸底上装有吸热元件(87)或特殊结构透光器(66)。本发明介质能循环使用, 无污染, 利用热源广, 结构简单, 节能效果好。	郭先全	CN96118084.6	1996/3/29

605	温差能动机	一种利用大自然的气温、水温或工业废热的温差能加以利用来进行发电、制冷或直接驱动机器的能动机，它由换热器、冷凝器、气马达、转子泵及自控阀等部件构成，利用易气化的物质在换热器气化后推动气马达作功然后在冷凝器冷却成液体再循环即能达到目的。	熊福达	CN93248023.3	1993/12/19
606	船用无压缩式节能冷暖空调	本实用新型是一种不用氨、氟利昂和压缩机研制的船用无压缩式节能冷暖空调，它是由盘管、风机、采暖电热丝、回水管构成，其特征在于联接盘管上的进水管伸入江、海、湖下深水处，并与潜水泵相连。夏天利用调节江、海、湖下深水的水温与船仓的温差来制冷，冬天采暖装置采用500W电热丝采暖。	蒋广东	CN92213382.4	1992/3/12
607	气动水轮机	本实用新型是一种气动水轮机。它是温差发电技术领域中的新型驱动装置，适应于温差发电向大型化发展的需要，做为功力源的气体，在机内使液体产生一定压头并使液体循环流动，流动的液体推动水轮机带动发电机发电。它和蒸发器、冷凝器、发电机配套后可使温差大于7°C的任何水源的热能转变为电能，不但可以建成一万千瓦以上的大型机组还可制成超小功率的装置，利用太阳能为家庭供电，为人类开发利用海洋中潜在的温差资源提供了理想的工具。	李光中	CN91203553.6	1991/3/12
608	第二代能源机	第二代能源机是一种非半导体型不用任何燃料就能不断对外做功的多功能动力机。主要解决世界能源短缺和空气污染问题。该能源机是把空间能量在传递过程中对外做功，不要任何燃料，不需降温系统，无爆破噪音，具有效率高，功率大，结构简单，重量轻，并且在海洋深部能同样工作，所以对航空航海事业具有更重要的意义。用该机在室内做饭室温并不升高。在夏天可直接用作空调。	吴志锋	CN91103194.4	1991/5/16
609	普适温差能发电技术	本发明以普遍开发利用再生能源中的温差能为目的，最大限度地利用自然环境中普遍存在的低温差流体之间自发进行的热平衡过程，变自发热平衡过程为受控能量转换过程。它以常温为高温热源温度指标，以10°C温差为温差指标；当温差≥温差极限值时，温差<10°C，高温热源温度>25°C或<15°C也同样适用。它不消耗燃料，无污染，用系统工程集聚储存能量，生产有工业价值的动力电力，并为有关科学技术的实施和进步提供新的方法和手段。	郑维新	CN90108198.1	1990/10/12
610	返热机	本发明返热机是通过制冷剂的汽化、液化，做功物质的循环把水温能转化为电能，本发明特征是通过制冷剂的循环把水温能转化为做功物质的蒸汽功能，又通过做功物质的循环把动能转化为电能，让部分电能再来维持返热机的整个内循环的平衡，从而达到把水温能转化为电能的目的。本发明能很有效地用来回收自然界中的热能和太阳辐射到地球上的太阳能，它可以广泛用于工业，农业等各种领域供电。	钱建卫	CN89109571.3	1989/12/28
611	实用于大温差地带多功能服	本发明为生活，工作在温差变化大的地带、水面、空中，及登山运动提供了一种轻便适用，可调节保暖度的多功能服式、装置。可随君意为夹衣、防寒服、雨衣、减震服、水上救生服。但愿能为军人、地质工作者效力。	聂瑾瑜	CN88105823.8	1988/12/24

612	利用冬寒夏暑的“永动机”技术方案	利用冬寒夏暑的“永动机”技术方案是一个把冬季的低温和夏季的高温分别储积起来。经时差后,再把储积的冬寒在夏季放出。夏热在冬季释放,或直接在这两冷热源中各自取出冷热,从而获得较大的温差,把从这个温差中所得到的能量扣除用于维持储藏冷热,利用冷热的能耗外,还能获得剩余的一部分能量输出时,就形成一个能不消耗人们目前所用的常规能源而能源源不断地得到能量的“永动机”。	朱学良	CN88108911.7	1988/12/22
613	利用低温和中温热源流体的改进型级联发电站	多个独立的、闭式兰金循环发电机组的运行方法和发电站,将中温或低温热源流体加到发电站的蒸发器以产生放热后的热源流体每个蒸发器都配置有一个预热器所说的放热后的热源流体是并联加到全部预热器的。当加到蒸发器的热源流体将蒸发潜热供给发电站的工作流体时,放热后的热源流体使工作流体加热到蒸发温度。本发明与所说类型的常规级联发电站相比较具有优点的,因为热源流体通过热力系统的温差可以增加而不降低效率。或省,温差可以保持而效率可以增加。无论哪一种情况按本发明的发电站所产生的电力都得到增加。	奥马蒂系统公司	CN85106574.0	1985/8/31
614	喷射热泵式蒸馏水器	本实用新型属于热泵蒸发法的蒸馏水器。其特点是采用了传热温差可降至2°C的蛇管式或U形管式降膜蒸发器,蒸发出来的二次蒸汽在喷射器中被新鲜蒸汽压缩,提高了压力及温度后重新作为热源使用,新鲜蒸汽的耗量仅为蒸馏水产量的五分之一。该蒸馏水器供中小型医院生产配制针剂药剂用的蒸馏水,以及供应用水量不大的科研单位,如生化研究部门用来生产培养菌种用的蒸馏水,也可用于海水淡化及污水处理。	大连工学院	CN86203155.9	1986/5/10
615	利用低温和中温源流体的改进型级联发电站	多个独立的、闭式兰金循环发电站都有一个蒸发器,该发电站是由将中温或低温源流体加到发电站的蒸发器以产生热耗源流体而运行的。每个蒸发器都配置有一个预热器,而所说的热耗源流体是并联加到全部预热器的。这样,当加到蒸发器的源流体将蒸发潜热供给发电站的工作流体时,热耗源流体使工作流体加热到蒸发温度。本发明与所说类型的常规级联发电站相比较是有优点的,因为源流体的温差可以增加而不降低效率。或者,温差可以保持而效率可以增加。无论哪一种情况,按本发明的发电站所产生的电力都得到增加。	奥马蒂系统公司	CN85106574.0	1985/8/31
616	直接接触热交换法的温差发电	本发明公布了一种低沸点工质与水(包括海水、盐水及所选定的水溶液,以下同)直接接触热交换法的温差发电,适用于海洋温差发电、盐湖温差发电及余热温差发电中。该方法的主要技术特征是选用不溶于水且比重与水不同的低沸点工质并利用海水本身液压使海水能自动进入蒸发容器或冷凝容器进行热交换,以及增加回收残余工质装置来回收微量工质。该方法可省去热交换器设备,进而能提高传热效果和发电功率,节约投资和减小体积等。	海军北海舰队司令部通信处	CN85105909.0	1985/7/27