(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220416845 U
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 202321497840.4
(22)申请日 2023.06.13
(73)专利权人 广州数字方舟信息技术股份有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区彩频路16号1栋304房
(72)发明人 王昊
(74)专利代理机构 深圳市知太狼知识产权代理有限公司 44915
专利代理师 高晓倩
(51)Int.Cl.
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/22(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

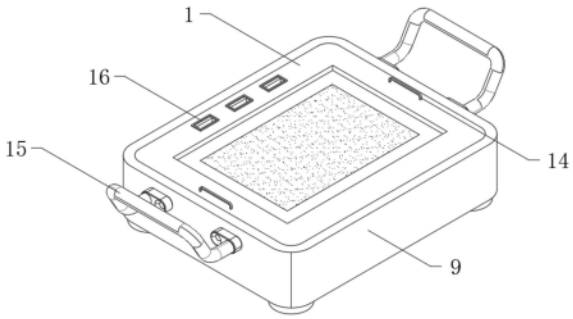
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种船舶安全能耗监测记录仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种船舶安全能耗监测记录仪,包括记录仪主体,可调节角度的显示机构包括开设在记录仪主体顶端中间位置的卡槽,卡槽内壁的两侧均开设有限位槽,两个限位槽的内壁均卡合设有卡块,两个卡块的顶端铰接设有固定支架,固定支架的内壁卡合设有显示屏,卡槽内壁一侧的边缘处卡合设有电动伸缩杆。本实用新型,工作人员需要放置该记录仪装置时,为保证数据可以清楚的被观测到,可以启动电动伸缩杆使其推动固定支架在卡槽中向上移动,同时卡块与固定支架铰接使其沿着限位槽滑动进而带着固定支架移动倾斜,使得上端的显示屏呈竖起倾斜的状态,方便观测上端的显示数据,且不需要手持,从而提高装置使用的便利性。



CN 220416845 U

1.一种船舶安全能耗监测记录仪,包括:

记录仪主体(1),所述记录仪主体(1)的上端设置有可调节角度的显示机构,所述记录仪主体(1)顶端的一侧等距离开设有三个连接孔(16),其主要作用于船舶安全能耗的连接监测;

其特征在于:所述可调节角度的显示机构包括开设在记录仪主体(1)顶端中间位置的卡槽(2),所述记录仪主体(1)底部的中间位置开设有通槽,且通槽的内壁与卡槽(2)的内壁连通,所述卡槽(2)内壁的两侧均开设有限位槽(3),两个所述限位槽(3)的内壁均卡合设有卡块(4),两个所述卡块(4)的顶端铰接设有固定支架(5),所述固定支架(5)的内壁卡合设有显示屏(6),所述卡槽(2)内壁一侧的边缘处卡合设有电动伸缩杆(7),且电动伸缩杆(7)的输出端与固定支架(5)底部的一侧转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种船舶安全能耗监测记录仪,其特征在于:所述通槽内壁一侧的上端固定设有防尘板(8),所述记录仪主体(1)的外壁套设有防护外壳(9),所述防护外壳(9)内壁的两端均开设有安装槽(10)。

3.根据权利要求2所述的一种船舶安全能耗监测记录仪,其特征在于:两个所述安装槽(10)的内壁均卡合设有散热风机(11),所述防护外壳(9)内壁底部的四个边角处均固定设有垫片(12),所述防护外壳(9)底部的内壁开设有减重槽(13)。

4.根据权利要求3所述的一种船舶安全能耗监测记录仪,其特征在于:所述记录仪主体(1)顶端两边侧的边缘处均固定设有第一把手(14),所述防护外壳(9)外壁两边侧的上端均固定设有第二把手(15)。

5.根据权利要求4所述的一种船舶安全能耗监测记录仪,其特征在于:所述记录仪主体(1)的内壁卡合设有蓄电池,所述记录仪主体(1)的一侧固定设有开关面板,所述开关面板的一侧分别开设有电动伸缩杆开关、显示屏开关以及散热风机开关,且电动伸缩杆(7)通过电动伸缩杆开关、显示屏(6)通过显示屏开关以及散热风机(11)通过散热风机开关均与蓄电池电性连接。

一种船舶安全能耗监测记录仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及船舶能耗监测的技术领域,具体为一种船舶安全能耗监测记录仪。

背景技术

[0002] 船舶安全能耗监测记录仪主要是针对船舶上端的能耗进行实时监测记录的设备辅助装置,其主要记录的数据有船舶的燃气、燃油的瞬时值、累计值以及船舶运行过程中的安全等,而随着现代化科技的发展,对于此类记录仪的防护措施也逐渐增多,使其在使用过程中可以更加的稳定不易故障。

[0003] 针对于此,中国专利号CN203102398U提出了一种船舶安全能耗监测记录仪本实用新型能够对船舶的燃气、燃油的瞬时值、累计值以及运行过程中的安全信息进行实时监测、记录,对耗油量、耗气量、替代率、节省费用、碳排放等能源指标进行分析和管理,但是在使用此类记录仪时,工作人员一般会手持仪器靠近监测设备进行连接然后进行监测记录,而一般的记录仪的显示区域与仪器齐平,在放置时使用者不容易观测到上端的数据信息,需要工作人员一直手持装置进行观察,使用起来相对不方便,从而降低装置使用的便利性。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种船舶安全能耗监测记录仪,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种船舶安全能耗监测记录仪,包括记录仪主体,所述记录仪主体的上端设置有可调节角度的显示机构,所述记录仪主体顶端的一侧等距离开设有三个连接孔,其主要作用于船舶安全能耗的连接监测,所述可调节角度的显示机构包括开设在记录仪主体顶端中间位置的卡槽,所述记录仪主体底部的中间位置开设有通槽,且通槽的内壁与卡槽的内壁连通,所述卡槽内壁的两侧均开设有限位槽,两个所述限位槽的内壁均卡合设有卡块,两个所述卡块的顶端铰接设有固定支架,所述固定支架的内壁卡合设有显示屏,所述卡槽内壁一侧的边缘处卡合设有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端与固定支架底部的一侧转动连接。

[0006] 在一个示例中,所述通槽内壁一侧的上端固定设有防尘板,所述记录仪主体的外壁套设有防护外壳,所述防护外壳内壁的两端均开设有安装槽。

[0007] 在一个示例中,两个所述安装槽的内壁均卡合设有散热风机,所述防护外壳内壁底部的四个边角处均固定设有垫片,所述防护外壳底部的内壁开设有减重槽。

[0008] 在一个示例中,所述记录仪主体顶端两边侧的边缘处均固定设有第一把手,所述防护外壳外壁两边侧的上端均固定设有第二把手。

[0009] 在一个示例中,所述记录仪主体的内壁卡合设有蓄电池,所述记录仪主体的一侧固定设有开关面板,所述开关面板的一侧分别开设有电动伸缩杆开关、显示屏开关以及散热风机开关,且电动伸缩杆通过电动伸缩杆开关、显示屏通过显示屏开关以及散热风机通

过散热风机开关均与蓄电池电性连接。

[0010] 通过本实用新型提出的一种船舶安全能耗监测记录仪能够带来如下有益效果：

[0011] 1、该一种船舶安全能耗监测记录仪，通过设置有由卡槽、限位槽、卡块、固定支架、显示屏以及电动伸缩杆等组成的可调角度的显示结构，使用时，工作人员需要放置该记录仪装置时，为保证数据可以清楚的被观测到，可以启动电动伸缩杆使其推动固定支架在卡槽中向上移动，同时卡块与固定支架铰接使其沿着限位槽滑动进而带着固定支架移动倾斜，使得上端的显示屏呈竖起倾斜的状态，方便观测上端的显示数据，且不需要手持，从而提高装置使用的便利性。

[0012] 2、该一种船舶安全能耗监测记录仪，通过设置有由防护外壳、安装槽、散热风机、垫片以及减重槽等组成的具有散热功能的防护结构，使用时，将记录仪主体放置在防护外壳的内部，使其接触垫片并由其支撑，使用过程中启动安装槽中的散热风机对其进行散热，使得记录仪主体的温度不易过高，同时降低装置自身温度对数据的影响，从而提高装置的实用性。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本实用新型的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型卡块以及固定支架可调节显示角度的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型防护外壳以及散热风机散热防护的结构示意图。

[0017] 图中：1、记录仪主体；2、卡槽；3、限位槽；4、卡块；5、固定支架；6、显示屏；7、电动伸缩杆；8、防尘板；9、防护外壳；10、安装槽；11、散热风机；12、垫片；13、减重槽；14、第一把手；15、第二把手；16、连接孔。

具体实施方式

[0018] 为了更清楚的阐释本实用新型的整体构思，下面结合说明书附图以示例的方式进行详细说明。

[0019] 实施例一，本实用新型提供了如图1-3所示的一种船舶安全能耗监测记录仪，包括记录仪主体1，记录仪主体1顶端两边侧的边缘处均固定设有第一把手14，防护外壳9外壁两边侧的上端均固定设有第二把手15，记录仪主体1的内壁卡合设有蓄电池，记录仪主体1的一侧固定设有开关面板，开关面板的一侧分别开设有电动伸缩杆开关、显示屏开关以及散热风机开关，且电动伸缩杆7通过电动伸缩杆开关、显示屏6通过显示屏开关以及散热风机11通过散热风机开关均与蓄电池电性连接；

[0020] 实施例二，本实用新型提供了如图2所示的一种船舶安全能耗监测记录仪，记录仪主体1的上端设置有可调节角度的显示机构，记录仪主体1顶端的一侧等距离开设有三个连接孔16，其主要作用于船舶安全能耗的连接监测，可调节角度的显示机构包括开设在记录仪主体1顶端中间位置的卡槽2，记录仪主体1底部的中间位置开设有通槽，且通槽的内壁与卡槽2的内壁连通，卡槽2内壁的两侧均开设有限位槽3，两个限位槽3的内壁均卡合设有卡

块4,两个卡块4的顶端铰接设有固定支架5,固定支架5的内壁卡合设有显示屏6,卡槽2内壁一侧的边缘处卡合设有电动伸缩杆7,且电动伸缩杆7的输出端与固定支架5底部的一侧转动连接;

[0021] 实施例三,本实用新型提供了如图3所示的一种船舶安全能耗监测记录仪,通槽内壁一侧的上端固定设有防尘板8,记录仪主体1的外壁套设有防护外壳9,防护外壳9内壁的两端均开设有安装槽10,两个安装槽10的内壁均卡合设有散热风机11,防护外壳9内壁底部的四个边角处均固定设有垫片12,防护外壳9底部的内壁开设有减重槽13。

[0022] 工作原理:在使用本设计方案中的船舶安全能耗监测记录仪时,首先需要将装置上端的显示屏6卡合在固定支架5的内壁中,再将其安装在记录仪主体1的内壁中,使得装置可以正常使用,且在本设计方案中通过设置有由卡槽2、限位槽3、卡块4、固定支架5、显示屏6以及电动伸缩杆7等组成的可调角度的显示结构,使用时,工作人员需要放置该记录仪装置时,为保证数据可以清楚的被观测到,可以启动电动伸缩杆7使其推动固定支架5在卡槽2中向上移动,同时卡块4与固定支架5铰接使其沿着限位槽3滑动进而带着固定支架5移动倾斜,使得上端的显示屏6呈竖起倾斜的状态,方便观测上端的显示数据,且不需要手持,从而提高装置使用的便利性,固定支架5竖起倾斜时,通过防尘板8在下端防护防尘,且在本装置上设置有由防护外壳9、安装槽10、散热风机11、垫片12以及减重槽13等组成的具有散热功能的防护结构,使用时,将记录仪主体1放置在防护外壳9的内部,使其接触垫片12并由其支撑,使用过程中启动安装槽10中的散热风机11对其进行散热,使得记录仪主体1的温度不易过高,同时降低装置自身温度对数据的影响,从而提高装置的实用性,拆卸时,通过第一把手14可以将记录仪主体1拔出,同时通过第二把手15可以搬运整个装置,其中的减重槽13有效降低装置的重量,监测能耗数据值,只需要将对应装置的连接端与连接孔16连接即可。

[0023] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

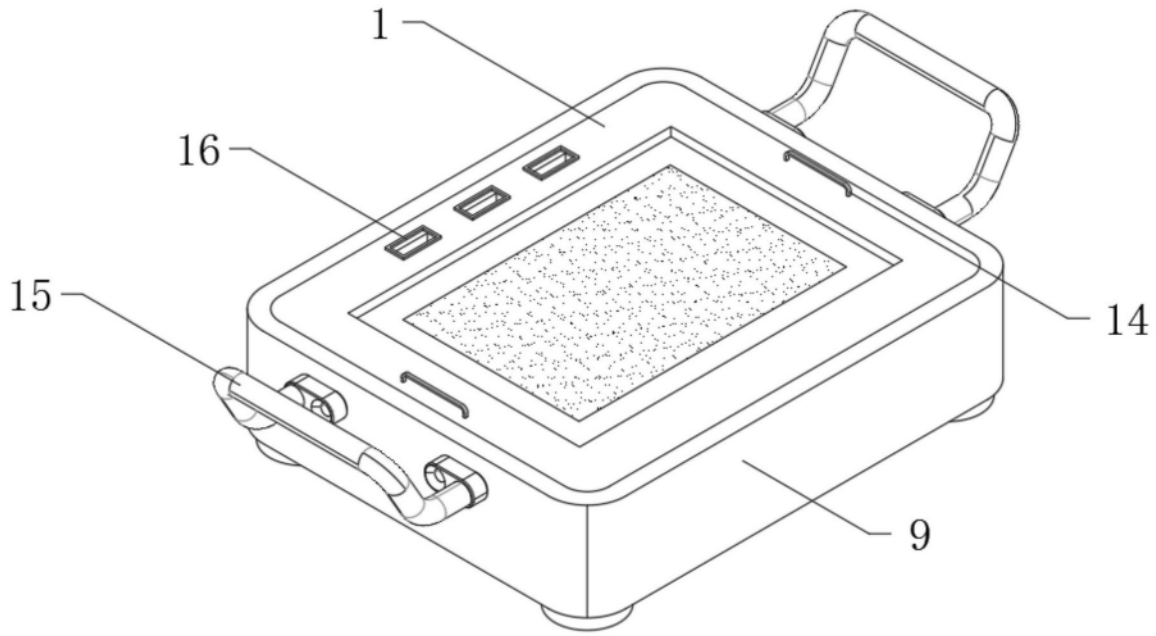


图1

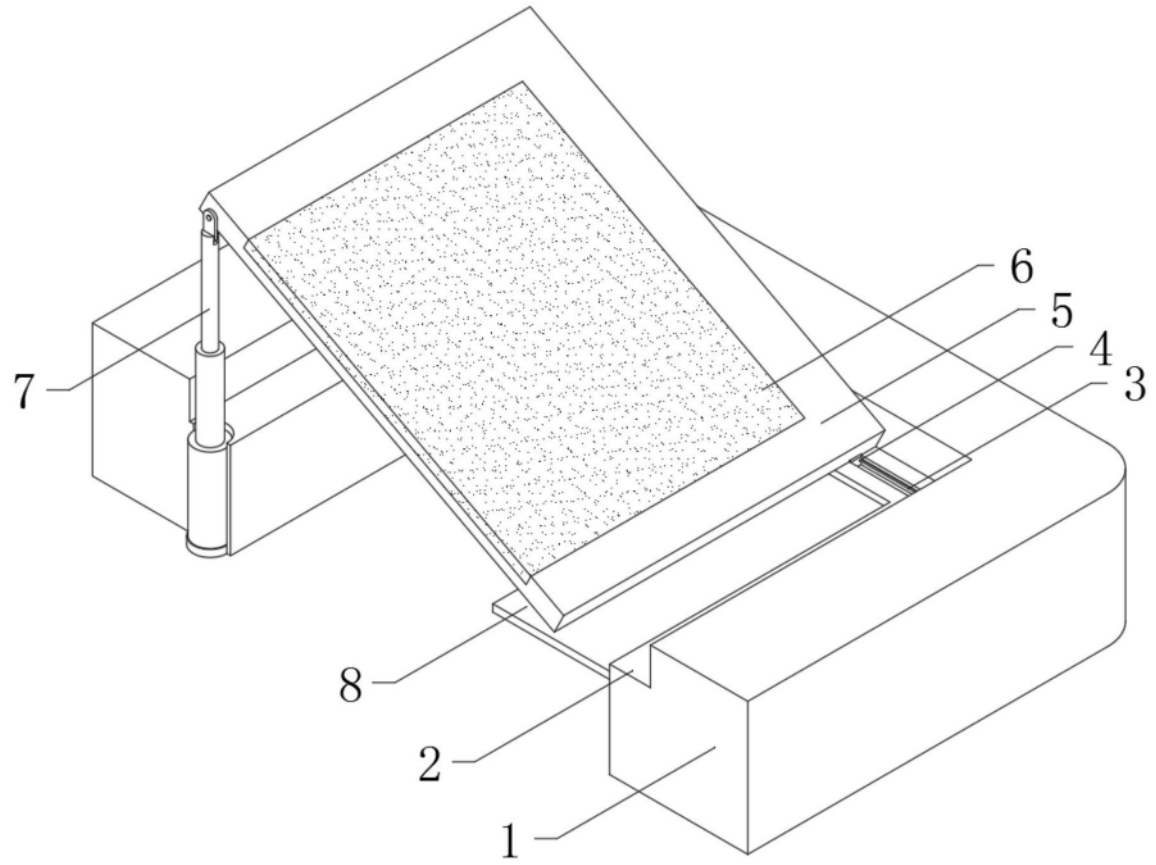


图2

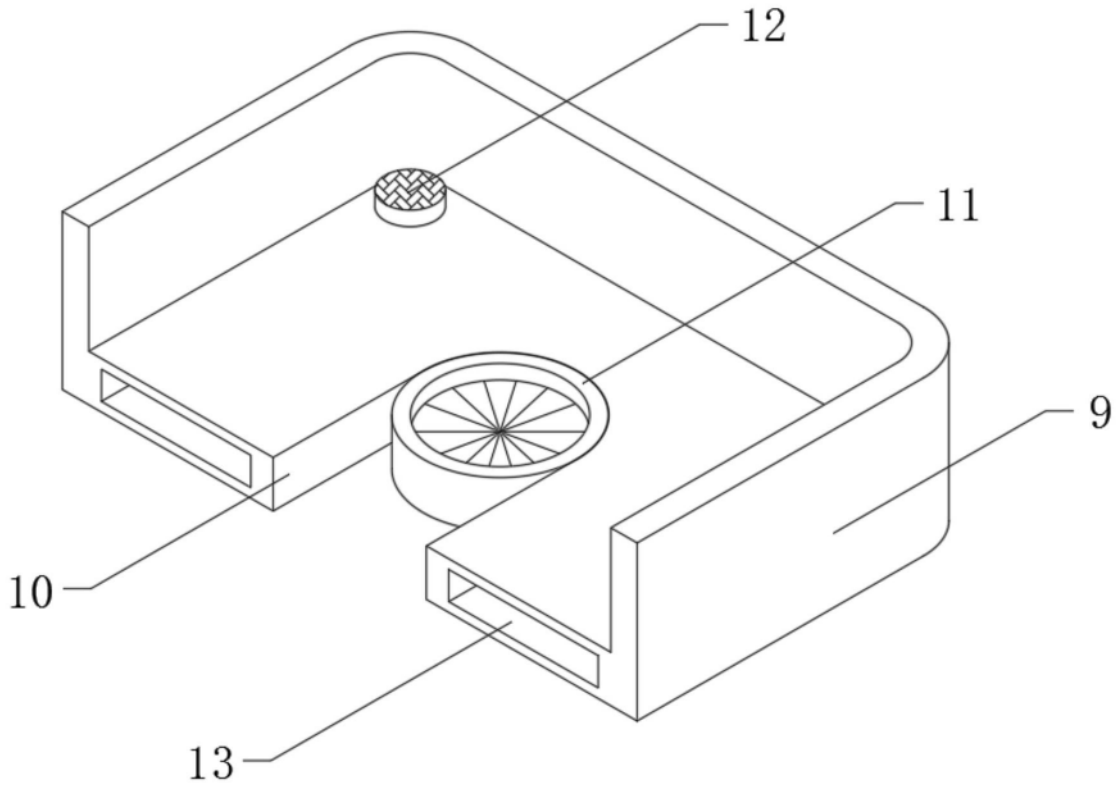


图3