



(21) 申请号 202322868370.4

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 新丽(清远)汽车部件有限公司
地址 511545 广东省清远市清城区石角镇
广州(清远)产业转移工业园广新街2
号联东创新科技中心7栋

(72) 发明人 常彦佳 曹冰

(74) 专利代理机构 广州市智远创达专利代理有
限公司 44619
专利代理师 卓幼红

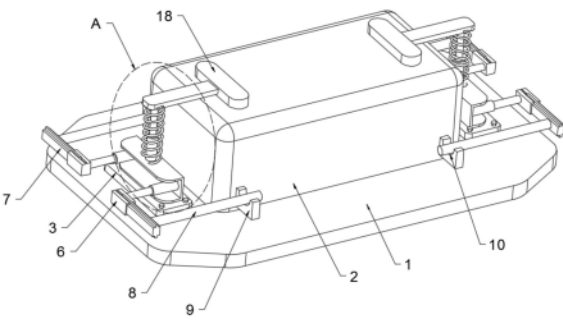
(51) Int.Cl.
H01M 50/244 (2021.01)
H01M 50/249 (2021.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种电池防护罩固定定位结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电池防护罩固定定位结构,包括护体板及防护罩本体,还包括定位组件,定位组件包括两组安装板,两组安装板分别设置在护体板上端面的两侧,两组安装板的上端面上均设置有一组安装框,两组安装框的内壁上均设置有两组第一伸缩推杆,多组第一伸缩推杆的另一端均设置有一组固定套筒,多组固定套筒的内部均设置有一组滑动杆,多组滑动杆的侧壁上均设置有一组定位杆,所述防护罩本体的外侧壁上设置有安装块、定位槽,所述的定位杆与定位槽卡接,能够对防护罩本体进行定位,定位组件既是定位固定结构,同时也是防护罩本体与护体板的开口处连接处的框架式防护结构,提高了电池的防护与固定。



1. 一种电池防护罩固定定位结构,包括护体板(1),护体板(1)侧位局部设有开口,所述的护体板(1)的开口上端面上设置防护罩本体(2),其特征在于,还包括定位组件,所述定位组件用来对防护罩本体(2)起到定位作用,所述定位组件设置在护体板(1)上,所述定位组件是一种对防护罩本体(2)外周包围式伸缩拉力框架结构,使得防护罩本体(2)稳定的固定贴紧在电池护体板开口处的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,所述定位组件包括两组安装板(3),两组所述安装板(3)分别设置在护体板(1)上端面的两侧,两组所述安装板(3)的上端面上均设置有一组安装框(4),两组所述安装框(4)的内壁上均设置有两组第一伸缩推杆(5),多组所述第一伸缩推杆(5)的另一端均设置有一组固定套筒(6),多组所述固定套筒(6)的内部均设置有一组滑动杆(7),多组所述滑动杆(7)的侧壁上均设置有一组定位杆(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,所述防护罩本体(2)的两组外侧壁上均设置有两组安装块(9),多组所述安装块(9)上均设置有一组定位槽(10)。

4. 根据权利要求2所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,多组所述固定套筒(6)的内壁上均设置有一组第二伸缩推杆(11),多组所述第二伸缩推杆(11)的另一端分别设置在多组滑动杆(7)的侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,多组所述固定套筒(6)的上下端侧壁上均开设有一组卡槽(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,多组所述滑动杆(7)的上下端面上均设置有一组卡杆(13),所述卡槽(12)与卡杆(13)相配合使用。

7. 根据权利要求1所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,两组所述安装框(4)的上端面上均设置有一组弹簧(17),两组所述弹簧(17)的另一端均设置有一组横杆(16)。

8. 根据权利要求7所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,两组所述横杆(16)的下端面上均设置有一组滑杆(15),两组所述滑杆(15)的下端均设置有一组套杆(14),所述套杆(14)的下端面分别设置在安装框(4)的上端面上。

9. 根据权利要求8所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,两组所述滑杆(15)与套杆(14)分别设置在两组弹簧(17)的内部。

10. 根据权利要求9所述的一种电池防护罩固定定位结构,其特征在于,两组所述横杆(16)的另一端均设置有一组按压板(18),两组所述按压板(18)的下端面均设置有多组防滑垫(19),多组所述防滑垫(19)分别等距离设置在两组按压板(18)的下端面上。

一种电池防护罩固定定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池防护罩固定技术领域,具体是一种电池防护罩固定定位结构。

背景技术

[0002] 新能源电动车主要动力是电池,其电池也不是仅一个,而是形成电池组,其电池组设有另外的防护罩对电池进行防护,防护罩对电池保护,因有部位安装或连接的需要,不是全包围式的,局部侧位是敞开式的结构或另外设置可打开的防护结构,敞开式的结构,无法对其侧壁进行固定或局部不能防护,影响电池的使用质量,而现有可打开的防护结构简易,不能实现定位式多重防护的防护结构,因此,我们提出了一种电池防护罩固定定位结构来解决上述所提到的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电池防护罩侧位固定定位结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种电池防护罩固定定位结构,包括护体板,护体板侧位局部设有开口,所述的护体板的开口上端面上设置防护罩本体,还包括定位组件,所述定位组件用来对防护罩本体起到定位作用,所述定位组件设置在护体板上,所述定位组件是一种对防护罩本体外周包围式伸缩拉力框架结构,使得防护罩本体(2)稳定的固定贴紧在电池护体板开口处的外侧,所述定位组件包括两组安装板,两组所述安装板分别设置在护体板上端面的两侧,两组所述安装板的上端面上均设置有一组安装框,两组所述安装框的内壁上均设置有两组第一伸缩推杆,多组所述第一伸缩推杆的另一端均设置有一组固定套筒,多组所述固定套筒的内部均设置有一组滑动杆,多组所述滑动杆的侧壁上均设置有一组定位杆。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述防护罩本体的两组外侧壁上均设置有两组安装块,多组所述安装块上均设置有一组定位槽。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:多组所述固定套筒的内壁上均设置有一组第二伸缩推杆,多组所述第二伸缩推杆的另一端分别设置在多组滑动杆的侧壁上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:多组所述固定套筒的上下端侧壁上均开设有一组卡槽。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:多组所述滑动杆的上下端面上均设置有一组卡杆,所述卡槽与卡杆相配合使用。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:两组所述安装框的上端面上均设置有一组弹簧,两组所述弹簧的另一端均设置有一组横杆。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:两组所述横杆的下端面上均设置有一组滑杆,两组所述滑杆的下端均设置有一组套杆,所述套杆的下端面分别设置在安装框的上端面上。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:两组所述滑杆与套杆分别设置在两组弹簧的内部。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:两组所述横杆的另一端均设置有一组按压板,两组所述按压板的下端面均设置有多组防滑垫,多组所述防滑垫分别等距离设置在两组按压板的下端面上。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:两组所述安装板的四个边角处均设置有一组固定螺栓。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电池防护罩侧位固定定位结构,通过设置定位组件,能够对防护罩本体的侧壁进行定位固定,使得防护罩本体稳定的固定在局部开口处护体板的外侧,从而能够对电池护体板局部敞开部位进行定位固定保护,同时也是防护罩侧位与护体板开口连接处的加固防护结构,实现多重防护保护,其提高了电池的防护,提高使用效率。

[0016] 该电池防护罩侧位固定定位结构,通过设置套杆、滑杆、横杆、弹簧、按压板与防滑垫,能够对防护罩本体的上端壁进行按压,进一步使得防护罩本体安装固定在电池的外侧,从而能够进一步的提高电池的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为图1中A放大的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型中第二伸缩推杆的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型中防滑垫的结构示意图。

[0021] 其中:1、护体板;2、防护罩本体;3、安装板;4、安装框;5、第一伸缩推杆;6、固定套筒;7、滑动杆;8、定位杆;9、安装块;10、定位槽;11、第二伸缩推杆;12、卡槽;13、卡杆;14、套杆;15、滑杆;16、横杆;17、弹簧;18、按压板;19、防滑垫;20、固定螺栓。

具体实施方式

[0022] 在一个实施例中,如图1-图3所示,一种电池防护罩固定定位结构,包括护体板1,护体板1侧位局部设有开口,所述的护体板1的开口上端面上设置防护罩本体2,还包括定位组件,定位组件用来对防护罩本体2起到定位作用,定位组件设置在护体板1上,所述定位组件设置在护体板1上,所述定位组件是一种对防护罩本体2外周包围式伸缩拉力框架结构,使得防护罩本体2稳定的固定贴紧在电池护体板开口处的外侧,定位组件包括两组安装板3,两组安装板3分别设置在护体板1上端面的两侧,两组安装板3的上端面上均设置有一组安装框4,两组安装框4的内壁上均设置有两组第一伸缩推杆5,多组第一伸缩推杆5的另一端均设置有一组固定套筒6,多组固定套筒6的内部均设置有一组滑动杆7,多组滑动杆7的侧壁上均设置有一组定位杆8;防护罩本体2的两组外侧壁上均设置有两组安装块9,多组安装块9上均设置有一组定位槽10;多组固定套筒6的内壁上均设置有一组第二伸缩推杆11,多组第二伸缩推杆11的另一端分别设置在多组滑动杆7的侧壁上;多组固定套筒6的上下端侧壁上均开设有一组卡槽12;多组滑动杆7的上下端面上均设置有一组卡杆13,卡槽12与卡杆13相配合使用;拉伸多组第二伸缩推杆11,多组第二伸缩推杆11带动滑动杆7在固定套筒

6的内部移动,使得定位杆8移动到定位槽10相应的位置,然后拉伸多组第一伸缩推杆5,多组第一伸缩推杆5通过固定套筒6与滑动杆7带动多组定位杆8向内侧移动,使得多组定位杆8卡接在定位槽10的内壁上,从而能够对防护罩本体2的侧壁进行固定定位,形成外周包围式伸缩拉力,使得防护罩本体2稳定的固定贴紧在电池护体板开口处的外侧,反从而能够对电池进行固定与保护,反之,施力使定位杆8从定位槽10脱离,实现松动脱离防护罩本体2,非常实用,即可定位固定,其定位组件形成防护罩本体2外包围式框架结构,同时也形成防护罩本体2与护体板1的开口处连接位的框架式防护结构,非常实用,提高了电池的使用效率。

[0023] 如图1-图4所示,两组安装框4的上端面上均设置有一组弹簧17,两组弹簧17的另一端均设置有一组横杆16;两组横杆16的下端面上均设置有一组滑杆15,两组滑杆15的下端均设置有一组套杆14,套杆14的下端面分别设置在安装框4的上端面上;两组滑杆15与套杆14分别设置在两组弹簧17的内部;两组横杆16的另一端均设置有一组按压板18,两组按压板18的下端面均设置有多组防滑垫19,多组防滑垫19分别等距离设置在两组按压板18的下端面上;在安装防护罩本体2时,将防护罩本体2放置在护体板1的上端面上,然后将两组安装板3安装在防护罩本体2两侧的护体板1上,安装板3在安装的同时,两组按压板18通过弹簧17的弹性作用按压在防护罩本体2的上端面上,使得防护罩本体2更加稳定的设置在护体板1上,从而能够进一步的提高电池的使用寿命。两组安装板3的四个边角处均设置有一组固定螺栓20;通过设置多组固定螺栓20,便于对安装板3进行安装与拆卸,从而便于对定位组件进行固定与拆卸,比较的方便。

[0024] 上述实施例公布了一种电池防护罩固定定位结构,在安装防护罩本体2时,将防护罩本体2放置在护体板1的开口上端面上,然后将两组安装板3安装在防护罩本体2两侧的护体板1上,安装板3在安装的同时,两组按压板18通过弹簧17的弹性作用按压在防护罩本体2的上端面上,使得防护罩本体2稳定的设置在护体板1上,然后拉伸多组第二伸缩推杆11,多组第二伸缩推杆11带动滑动杆7在固定套筒6的内部移动,使得定位杆8移动到定位槽10相应的位置,然后拉伸多组第一伸缩推杆5,多组第一伸缩推杆5通过固定套筒6与滑动杆7带动多组定位杆8向内侧移动,使得多组定位杆8卡接在定位槽10的内壁上,从而能够进一步的对防护罩本体2的侧壁进行固定定位,比较的实用。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

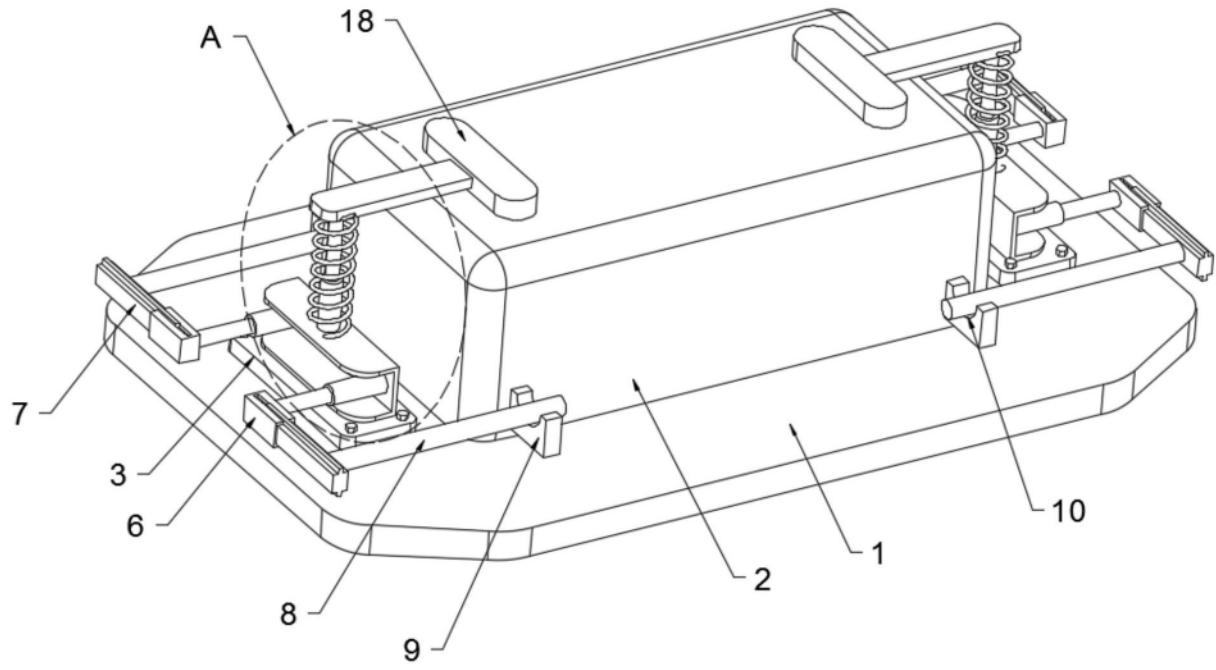


图1

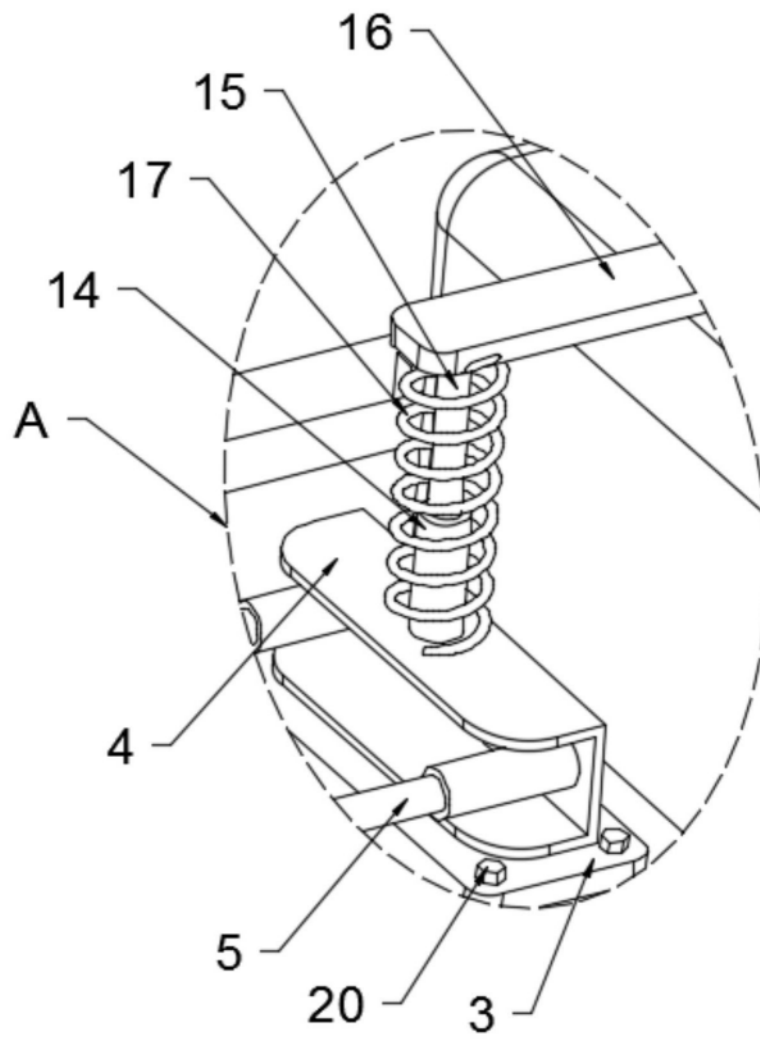


图2

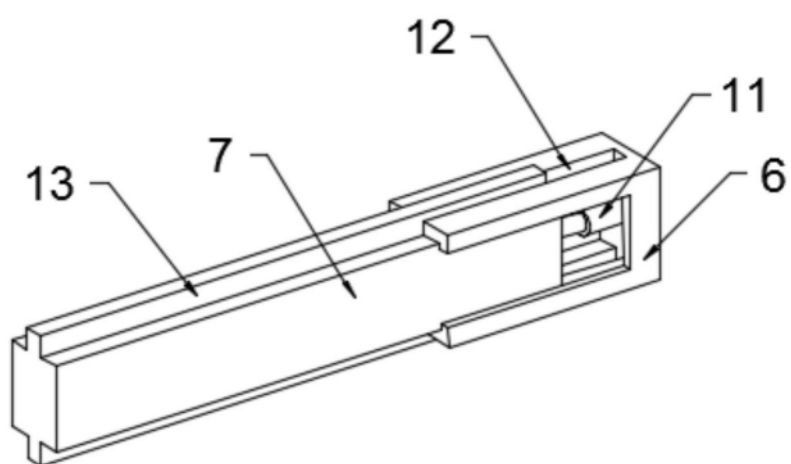


图3

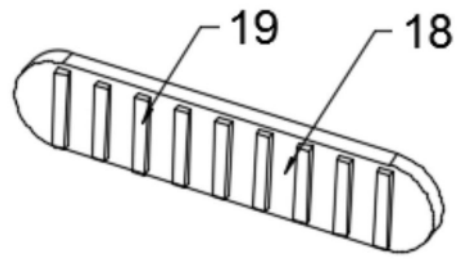


图4