



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211700401 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020820764.6

(22) 申请日 2020.05.15

(73) 专利权人 郑云霄

地址 510080 广东省广州市白云区永兴上沙井东街一巷3号1001房

(72) 发明人 郑云霄

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535

代理人 潘晓敏

(51) Int. Cl.

H01M 2/10 (2006.01)

H01M 10/42 (2006.01)

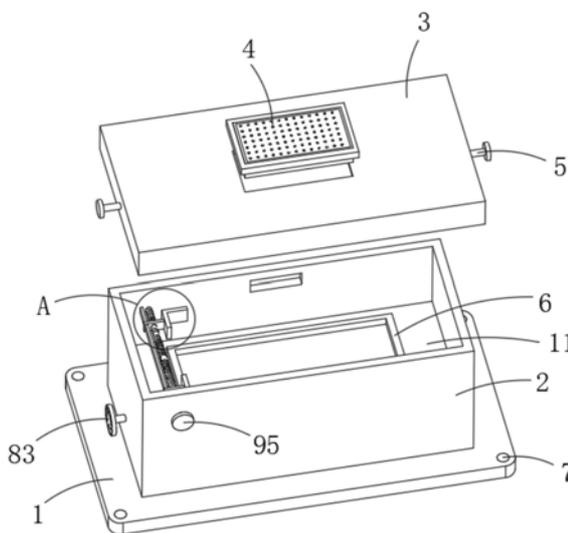
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新能源汽车电池放置箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种新能源汽车电池放置箱,涉及通讯技术领域,包括底板,所述底板上侧壁固定连接箱体,且箱体内部设有调节组件,且调节组件的上端连接有升降板,且升降板与箱体内壁滑动连接,所述升降板上侧壁固定连接固定框,所述箱体内壁设有固定组件,且固定组件位于固定框上方,所述箱体上方设有盖板,且盖板上侧壁开设有透气口,且透气口处设有卡接有匹配的透气网,所述盖板两侧均螺纹设置有螺栓。本实用新型中,采用固定组件,将电池放置在固定框的内部,升降板的上侧壁,然后这样实现了限位的工作,接着转动第二转盘,带动第二螺纹杆转动,使得两个第二螺纹块相互靠近,这样L型夹持块将电池固定住,这样操作方便。



CN 211700401 U

1. 一种新能源汽车电池放置箱,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上侧壁固定连接有箱体(2),且箱体(2)内部设有调节组件(8),且调节组件(8)的上端连接有升降板(11),且升降板(11)与箱体(2)内壁滑动连接,所述升降板(11)上侧壁固定连接有固定框(6),所述箱体(2)内壁设有固定组件(9),且固定组件(9)位于固定框(6)上方,所述箱体(2)上方设有盖板(3),且盖板(3)上侧壁开设有透气口,且透气口处设有卡接有匹配的透气网(4),所述盖板(3)两侧均螺纹设置有螺栓(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车电池放置箱,其特征在于:所述固定组件(9)包括转动插接在箱体(2)内壁的第二螺纹杆(94),且第二螺纹杆(94)的前端贯穿箱体(2)侧壁并固定连接有第二转盘(95),所述第二螺纹杆(94)两端的螺纹方向相反,所述第二螺纹杆(94)上螺纹套接有两个对称设置的第二螺纹块(93),所述第二螺纹块(93)的一端固定连接有L型夹持块(91)。

3. 根据权利要求2所述的一种新能源汽车电池放置箱,其特征在于:所述箱体(2)内壁固定连接有限位杆(92),且限位杆(92)贯穿L型夹持块(91)设置,所述限位杆(92)与L型夹持块(91)为间隙配合。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车电池放置箱,其特征在于:所述底板(1)的四角处均开设有定位孔(7),所述定位孔(7)为光孔,且定位孔(7)的直径为1cm。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车电池放置箱,其特征在于:所述调节组件(8)包括转动插接在箱体(2)内壁的第一螺纹杆(84),且第一螺纹杆(84)的另一端贯穿至箱体(2)外部并固定连接有第一转盘(83),所述第一螺纹杆(84)上螺纹套接有第一螺纹块(81),且第一螺纹块(81)上转动连接有转动杆(82),且转动杆(82)的另一端与升降板(11)下侧壁转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种新能源汽车电池放置箱,其特征在于:所述箱体(2)内底壁开设有滑槽,所述第一螺纹块(81)滑动连接在滑槽内部,所述第一螺纹块(81)与滑槽之间为间隙配合,所述箱体(2)的后侧壁开设有接线口(10)。

一种新能源汽车电池放置箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源技术领域,尤其涉及一种新能源汽车电池放置箱。

背景技术

[0002] 随着科技的进步,人类的出行方式在近一百多年的时间里发生了极大的改变,火车、汽车、飞机、动车的出现给人们带来了很大的便利,但同时环境的污染也愈发严重,因此,新能源汽车应运而生,其中,电池相当于新能源汽车的心脏。

[0003] 电池箱作为电池的载体同样对电池的整体性能起着重要的作用,现有的新能源汽车用电池箱结构相对简单,一般通过螺栓将电池进行固定,且将手部伸到箱体内部操作,该种操作方式较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新能源汽车电池放置箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新能源汽车电池放置箱,包括底板,所述底板上侧壁固定连接箱体,且箱体内部设有调节组件,且调节组件的上端连接有升降板,且升降板与箱体内壁滑动连接,所述升降板上侧壁固定连接固定框,所述箱体内壁设有固定组件,且固定组件位于固定框上方,所述箱体上方设有盖板,且盖板上侧壁开设有透气口,且透气口处设有卡接有匹配的透气网,所述盖板两侧均螺纹设置有螺栓。

[0006] 优选的,所述固定组件包括转动插接在箱体内壁的第二螺纹杆,且第二螺纹杆的前端贯穿箱体侧壁并固定连接第二转盘,所述第二螺纹杆两端的螺纹方向相反,所述第二螺纹杆上螺纹套接有两个对称设置的第二螺纹块,所述第二螺纹块的一端固定连接L型夹持块。

[0007] 优选的,所述箱体内壁固定连接限位杆,且限位杆贯穿L型夹持块设置,所述限位杆与L型夹持块为间隙配合。

[0008] 优选的,所述底板的四角处均开设有定位孔,所述定位孔为光孔,且定位孔的直径为cm。

[0009] 优选的,所述调节组件包括转动插接在箱体内壁的第一螺纹杆,且第一螺纹杆的另一端贯穿至箱体外部并固定连接第一转盘,所述第一螺纹杆上螺纹套接有第一螺纹块,且第一螺纹块上转动连接有转动杆,且转动杆的另一端与升降板下侧壁转动连接。

[0010] 优选的,所述箱体内底壁开设有滑槽,所述第一螺纹块滑动连接在滑槽内部,所述第一螺纹块与滑槽之间为间隙配合,所述箱体的后侧壁开设有接线口。

[0011] 有益效果

[0012] 1、本实用新型中,采用固定组件,将电池放置在固定框的内部,升降板的上侧壁,然后这样实现了限位的工作,接着转动第二转盘,带动第二螺纹杆转动,使得两个第二螺纹

块相互靠近,这样L型夹持块将电池固定住,这样操作方便。

[0013] 2、本实用新型中,采用调节组件和升降板,转动第一转盘,带动第一螺纹杆转动,然后带动第一螺纹块移动,从而转动杆转动,然后带动升降板上升,这样使得电池从箱体内部移出,这样方便进行对电池的操作和维护,使用方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种新能源汽车电池放置箱的正面立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种新能源汽车电池放置箱的仰视立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种新能源汽车电池放置箱的前视内部结构图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种新能源汽车电池放置箱的A处结构图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、底板;2、箱体;3、盖板;4、透气网;5、螺栓;6、固定框;7、定位孔;8、调节组件;81、第一螺纹块;82、转动杆;83、第一转盘;84、第一螺纹杆;9、固定组件;91、L型夹持块;92、限位杆;93、第二螺纹块;94、第二螺纹杆;95、第二转盘;10、接线口;11、升降板。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0022] 具体实施例

[0023] 参照图1-4,一种新能源汽车电池放置箱,包括底板1,底板1上侧壁固定连接箱体2,且箱体2内部设有调节组件8,且调节组件8的上端连接有升降板11,且升降板11与箱体2内壁滑动连接,调节组件8包括转动插接在箱体2内壁的第一螺纹杆84,且第一螺纹杆84的另一端贯穿至箱体2外部并固定连接有第一转盘83,第一螺纹杆84上螺纹套接有第一螺纹块81,且第一螺纹块81上转动连接有转动杆82,且转动杆82的另一端与升降板11下侧壁转动连接,箱体2内底壁开设有滑槽,第一螺纹块81滑动连接在滑槽内部,第一螺纹块81与滑槽之间为间隙配合,箱体2的后侧壁开设有接线口10,设置接线口10使得内部电源的连接线可以与外部的设备进行连接,转动第一转盘83,带动第一螺纹杆84转动,滑槽具有限位第一螺纹块81的作用,然后带动第一螺纹块81移动,从而转动杆82转动,然后带动升降板11上升,这样使得电池从箱体2内部移出,这样方便进行对电池的操作和维护,使用方便。

[0024] 升降板11上侧壁固定连接固定框6,箱体2内壁设有固定组件9,且固定组件9位于固定框6上方,固定组件9包括转动插接在箱体2内壁的第二螺纹杆94,且第二螺纹杆94的前端贯穿箱体2侧壁并固定连接第二转盘95,第二螺纹杆94两端的螺纹方向相反,第二螺纹杆94上螺纹套接有两个对称设置的第二螺纹块93,第二螺纹块93的一端固定连接L型夹持块91,箱体2内壁固定连接有限位杆92,且限位杆92贯穿L型夹持块91设置,限位杆92与L型夹持块91为间隙配合,转动第二转盘95,带动第二螺纹杆94转动,限位杆92具有限位作用,使得两个第二螺纹块93相互靠近,这样L型夹持块91将电池固定住,这样操作方便。

[0025] 箱体2上方设有盖板3,且盖板3上侧壁开设有透气口,且透气口处设有卡接有匹配的透气网4,且透气网4与透气口之间为可拆卸连接,盖板3两侧均螺纹设置有螺栓5,底板1的四角处均开设有定位孔7,定位孔7为光孔,且定位孔7的直径为1cm,通过转动螺栓5,与箱体2相抵,这样实现了固定的工作,然后设置透气网4这样实现了对内部电源的散热工作,设置定位孔7与锁紧件配合,这样实现了该底板1的固定工作。

[0026] 本实用新型的工作原理:当需要安装该电池的时候,将电池放置在固定框6内部,然后转动第二转盘95,带动第二螺纹杆94转动,使得两个第二螺纹块93相互靠近,这样L型夹持块91将电池固定住,这样操作方便,然后转动第一转盘83,带动第一螺纹杆84转动,然后带动第一螺纹块81水平移动,使得转动杆82转动,然后带动升降板11下降,这样使得电池进入箱体2内部,当需要维护的时候,反转第一转盘83,带动升降板11上升,这样方便进行对电池的操作和维护,使用方便,这样提高了工作的效率。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

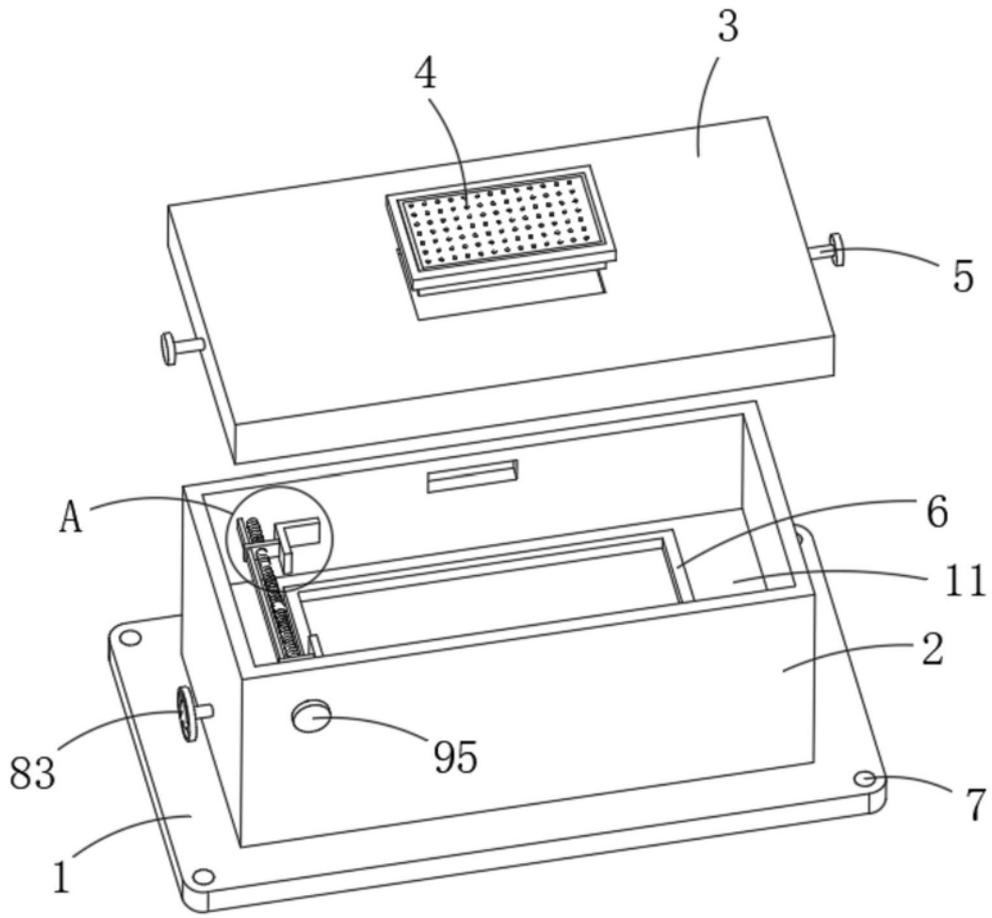


图1

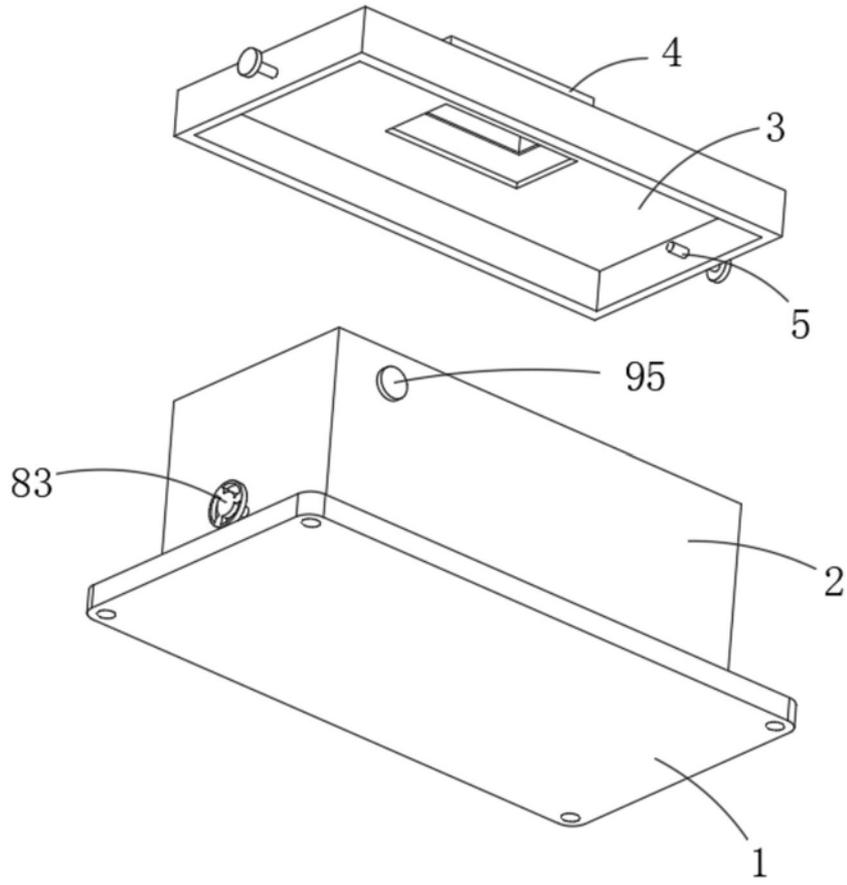


图2

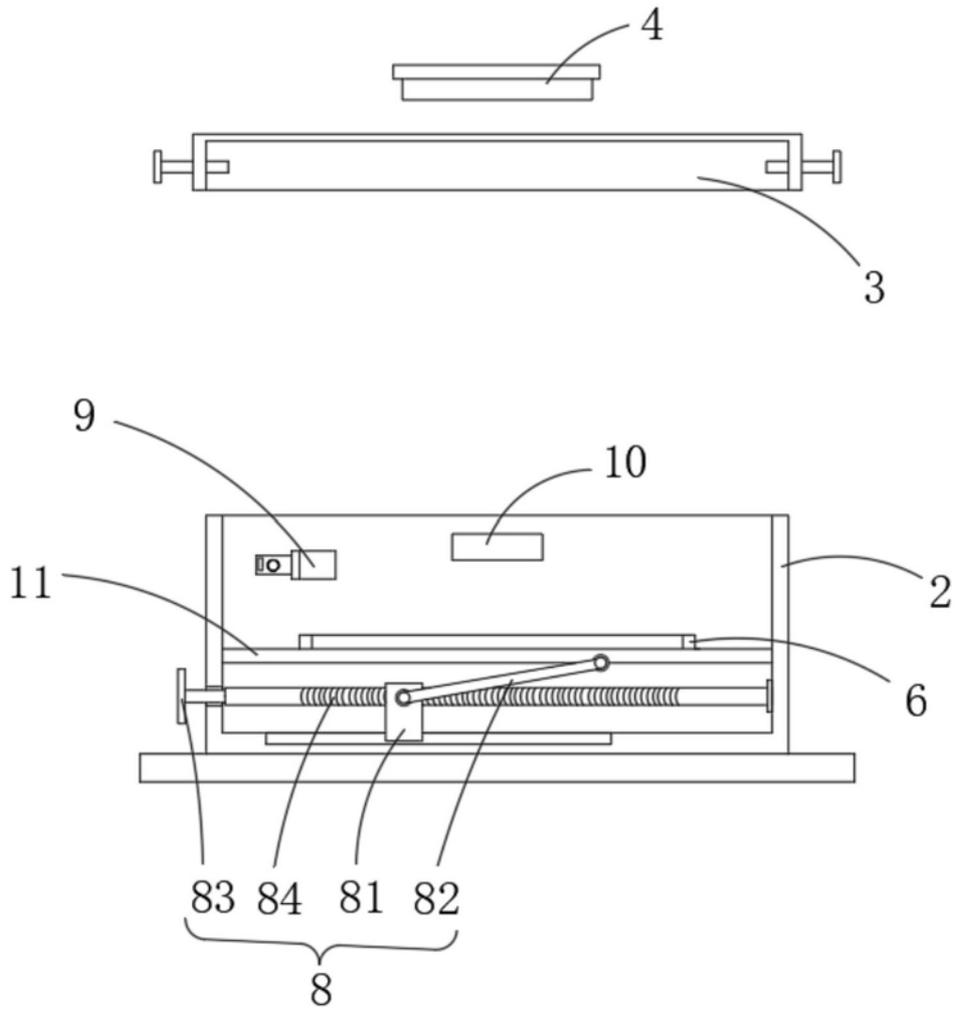


图3

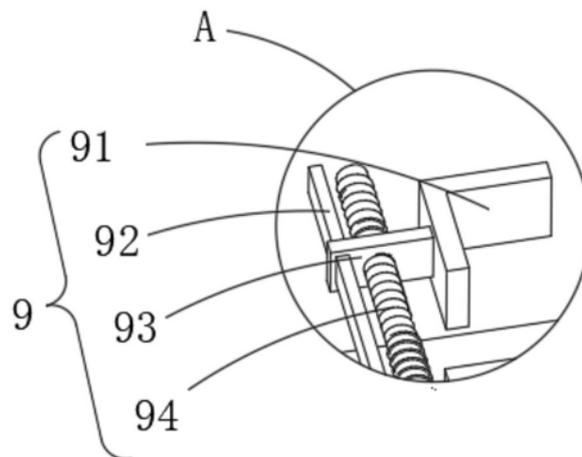


图4