



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208538938 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201820735929.2

(22)申请日 2018.05.17

(73)专利权人 南京晶能新能源智能汽车制造有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区滨江经济开发区盛安大道739号

(72)发明人 王君 王静 薛婷婷

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 白凯园

(51)Int.Cl.

H01M 2/10(2006.01)

B60K 1/04(2006.01)

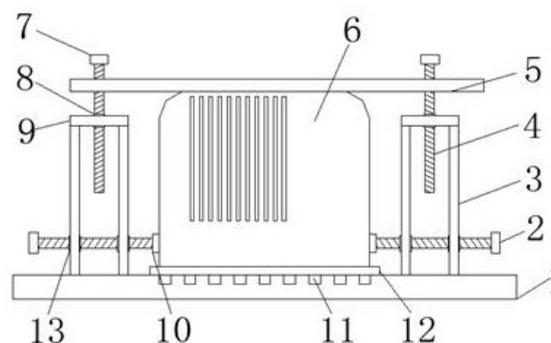
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新能源汽车电池卡扣装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新能源汽车电池卡扣装置,包括底板,所述底板的顶端安装有固定架,所述固定架的顶端固定连接有顶板,所述顶板的内侧贯穿有顶螺孔,所述顶螺孔的内侧通过螺纹旋合连接有顶定位螺杆,本实用新型在顶定位螺杆的外侧通过螺纹旋合连接有压板,使用者将电池本体放置到底面板表面,滑动底面板,转动顶定位螺杆,使得顶定位螺杆向下移动,顶定位螺杆在压板和顶板内旋转,顶定位螺杆顶端的固定块将压板紧压于电池本体表面,转动侧螺杆使得侧螺杆末端的软胶压片压紧电池本体,使得电池本体得到稳定固定,解决了使用电池卡扣装置时,由于电池卡扣装置不便于安装多种尺寸的电池,影响电池卡扣装置使用的便捷性的问题。



1. 一种新能源汽车电池卡扣装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端安装有固定架(3),所述固定架(3)的顶端固定连接有顶板(9),所述顶板(9)的内侧贯穿有顶螺孔(8),所述顶螺孔(8)的内侧通过螺纹旋合连接有顶定位螺杆(4),所述顶定位螺杆(4)的外侧通过螺纹旋合连接有压板(5),所述压板(5)位于顶板(9)的下方位置处,所述固定架(3)的内侧设置有侧螺孔(13),所述侧螺孔(13)的内侧贯穿有侧螺杆(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车电池卡扣装置,其特征在于:所述底板(1)的顶端通过底滑槽(11)滑动连接有底面板(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种新能源汽车电池卡扣装置,其特征在于:所述底面板(12)的顶端放置有电池本体(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种新能源汽车电池卡扣装置,其特征在于:所述底面板(12)的顶端通过固定螺栓(14)与底板(1)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种新能源汽车电池卡扣装置,其特征在于:所述侧螺杆(2)的末端设置有软胶压片(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种新能源汽车电池卡扣装置,其特征在于:所述顶定位螺杆(4)的顶端固定连接有固定块(7)。

一种新能源汽车电池卡扣装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电池卡扣装置技术领域,具体涉及一种新能源汽车电池卡扣装置。

背景技术

[0002] 电池卡扣装置用于卡住电池,便于电池的稳定的安装,在新能源汽车的电池的安装过程中,电池卡扣装置有利于电池的稳定固定。

[0003] 但是目前市场上的电池卡扣装置在使用的过程中仍然存在一定的缺陷,例如,使用电池卡扣装置时,由于电池卡扣装置不便于安装多种尺寸的电池,影响电池卡扣装置使用的便捷性,同时由于电池卡扣装置仅通过卡槽卡紧电池,难以平稳的取出电池,影响电池卡扣装置使用的安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新能源汽车电池卡扣装置,以解决上述背景技术中提出的使用电池卡扣装置时,由于电池卡扣装置不便于安装多种尺寸的电池,影响电池卡扣装置使用的便捷性,同时由于电池卡扣装置仅通过卡槽卡紧电池,难以平稳的取出电池,影响电池卡扣装置使用安全性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新能源汽车电池卡扣装置,包括底板,所述底板的顶端安装有固定架,所述固定架的顶端固定连接有顶板,所述顶板的内侧贯穿有顶螺孔,所述顶螺孔的内侧通过螺纹旋合连接有顶定位螺杆,所述顶定位螺杆的外侧通过螺纹旋合连接有压板,所述压板位于顶板的下方位置处,所述固定架的内侧设置有侧螺孔,所述侧螺孔的内侧贯穿有侧螺杆。

[0006] 优选的,所述底板的顶端通过底滑槽滑动连接有底面板。

[0007] 优选的,所述底面板的顶端放置有电池本体。

[0008] 优选的,所述底面板的顶端通过固定螺栓与底板固定连接。

[0009] 优选的,所述侧螺杆的末端设置有软胶压片。

[0010] 优选的,所述顶定位螺杆的顶端固定连接有固定块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型在顶定位螺杆的外侧通过螺纹旋合连接有压板,使用者将电池本体放置到底面板表面,滑动底面板,转动顶定位螺杆,使得顶定位螺杆向下移动,顶定位螺杆在压板和顶板内旋转,顶定位螺杆顶端的固定块将压板紧压于电池本体表面,转动侧螺杆使得侧螺杆末端的软胶压片压紧电池本体,使得电池本体得到稳定固定,解决了使用电池卡扣装置时,由于电池卡扣装置不便于安装多种尺寸的电池,影响电池卡扣装置使用的便捷性的问题。

[0013] (2) 本实用新型在底板的顶端通过底滑槽滑动连接有底面板,当使用者需要取出电池本体时,只需拧下固定螺栓,拧松顶定位螺杆和侧螺杆,滑动底面板即可将电池本体平

稳取出,防止了使用电池卡扣装置时,由于电池卡扣装置仅通过卡槽卡紧电池,难以平稳的取出电池,影响电池卡扣装置使用安全性的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型的固定架结构示意图。

[0017] 图中:1-底板;2-侧螺杆;3-固定架;4-顶定位螺杆;5-压板;6-电池本体;7-固定块;8-顶螺孔;9-顶板;10-软胶压片;11-底滑槽;12-底面板;13-侧螺孔;14-固定螺栓。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新能源汽车电池卡扣装置,包括底板1,底板1的顶端安装有固定架3,固定架3的顶端固定连接有顶板9,顶板9的内侧贯穿有顶螺孔8,顶螺孔8的内侧通过螺纹旋合连接有顶定位螺杆4,顶定位螺杆4的外侧通过螺纹旋合连接有压板5,压板5位于顶板9的下方位置处,固定架3的内侧设置有侧螺孔13,侧螺孔13的内侧贯穿有侧螺杆2,便于通过侧螺杆2和压板5固定电池本体6。

[0020] 本实施例中,优选的,底板1的顶端通过底滑槽11滑动连接有底面板12,便于底面板12稳定滑出。

[0021] 本实施例中,优选的,底面板12的顶端放置有电池本体6,便于的电池本体6的稳定放置。

[0022] 本实施例中,优选的,底面板12的顶端通过固定螺栓14与底板1固定连接,既便于底面板12与底板1的稳固连接,又便于底面板12的拆卸。

[0023] 本实施例中,优选的,侧螺杆2的末端设置有软胶压片10,便于固定电池本体6。

[0024] 本实施例中,优选的,顶定位螺杆4的顶端固定连接有固定块7,便于下压压板5。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,使用者可将顶定位螺杆4旋转,使得顶定位螺杆4向上移动,旋转侧螺杆2,使得侧螺杆2向远离底面板12的一侧移动,滑动底面板12,使得压板5不挡住底面板12表面,此时使用者可将电池本体6放置到底面板12表面,滑动底面板12,使得底面板12位于底板1之间位置处,拧紧固定螺栓14,转动顶定位螺杆4,使得顶定位螺杆4向下移动,顶定位螺杆4在压板5和顶板9内旋转,顶定位螺杆4顶端的固定块7将压板5紧压于电池本体6表面,转动侧螺杆2使得侧螺杆2末端的软胶压片10压紧电池本体6,使得电池本体6得到稳定固定,当需要取出电池本体6时,只需拧下固定螺栓14,拧松顶定位螺杆4和侧螺杆2,滑动底面板12即可将电池本体6平稳取出。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

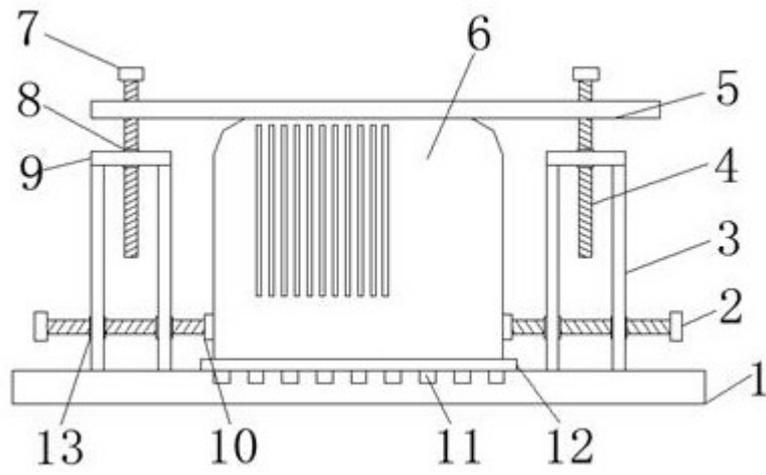


图1

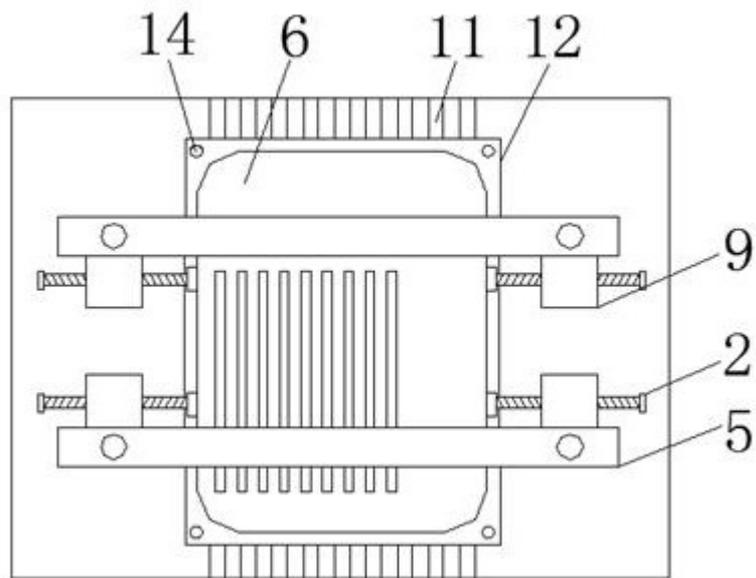


图2

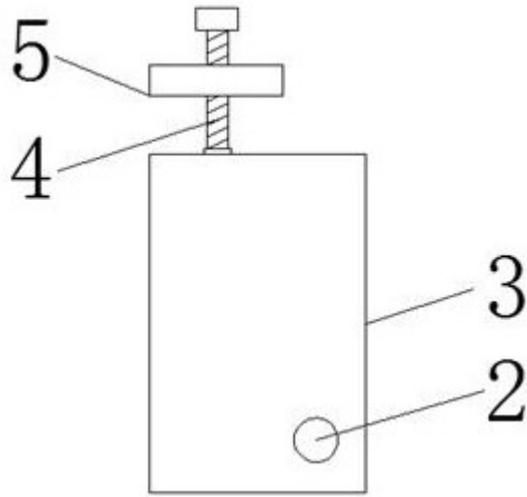


图3