



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210723136 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921630611.9

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 无锡奥润汽车技术有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区中威国际公寓3-1603、1604(开发区)

(72)发明人 付清花

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 刘艳玲

(51)Int.Cl.

H01M 2/10(2006.01)

H01M 2/20(2006.01)

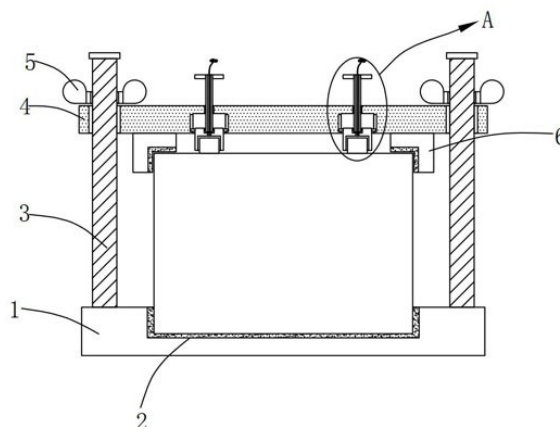
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新能源汽车蓄电池连接装置

(57)摘要

本实用新型属于新能源汽车技术领域,尤其为一种新能源汽车蓄电池连接装置,包括底座,所述底座的顶部开设有固定槽,所述底座的顶部对称固定安装有两个第一螺纹杆,两个第一螺纹杆上滑动安装有同一个安装板,所述第一螺纹杆上螺纹安装有固定螺帽,所述固定螺帽与安装板相接触,所述安装板的底部对称固定安装有两个固定杆,所述安装板的底部对称开设有两个滑动槽,所述滑动槽内滑动安装有滑块,所述滑块的底部延伸至滑动槽外并开设有安装槽,所述安装槽内固定安装有接线弹片。本实用新型操作简单,实用性强,可以使蓄电池固定牢固,有效的保护蓄电池,同时,导线不易断开或接触不良,保证蓄电池的使用寿命。



1. 一种新能源汽车蓄电池连接装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有固定槽(2),所述底座(1)的顶部对称固定安装有两个第一螺纹杆(3),两个第一螺纹杆(3)上滑动安装有同一个安装板(4),所述第一螺纹杆(3)上螺纹安装有固定螺帽(5),所述固定螺帽(5)与安装板(4)相接触,所述安装板(4)的底部对称固定安装有两个固定杆(6),所述安装板(4)的底部对称开设有两个滑动槽(7),所述滑动槽(7)内滑动安装有滑块(8),所述滑块(8)的底部延伸至滑动槽(7)外并开设有安装槽(9),所述安装槽(9)内固定安装有接线弹片(10),所述安装板(4)上对称螺纹安装有两个第二螺纹杆(11),所述第二螺纹杆(11)的底端延伸至滑动槽(7)内并与滑块(8)转动连接,所述第二螺纹杆(11)的顶端固定安装有把手(12),所述螺纹杆(11)上开设有通孔(13),所述通孔(13)内活动安装有导线(14),且导线(14)的一端延伸至安装槽(9)内并与接线弹片(10)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车蓄电池连接装置,其特征在于:所述固定槽(2)的内壁上固定安装有第一减震垫。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车蓄电池连接装置,其特征在于:所述固定杆(6)上开设有凹槽,所述凹槽的内壁上固定安装有第二减震垫。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车蓄电池连接装置,其特征在于:所述滑动槽(7)的内壁上对称开设有两个限位槽,所述滑块(8)上对称固定安装有两个限位块,所述限位块与对应的限位槽的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车蓄电池连接装置,其特征在于:所述滑块(8)的顶部开设有转动槽,所述第二螺纹杆(11)上固定套设有轴承,所述轴承的外圈与转动槽的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车蓄电池连接装置,其特征在于:所述滑动槽(7)的顶部内壁上开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁与第二螺纹杆(11)螺纹连接。

一种新能源汽车蓄电池连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源汽车技术领域,尤其涉及一种新能源汽车蓄电池连接装置。

背景技术

[0002] 新能源汽车是指除汽油、柴油发动机之外所有其它能源汽车,包括燃料电池汽车、混合动力汽车、氢能源动力汽车、太阳能汽车和电动汽车等,在电动汽车中,需要将蓄电池与电动汽车固定连接,现有技术中,将蓄电池放置在放置槽内,通过简单的螺丝进行固定,且导线也只是通过简单的夹子固定。

[0003] 但是,现有技术中,汽车长时间行驶、颠簸,新能源汽车的蓄电池会出现偏移,容易使蓄电池损坏,同时,导线容易断开或接触不良,降低蓄电池的使用寿命,为此,提出一种新能源汽车蓄电池连接装置。

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蓄电池连接装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新能源汽车蓄电池连接装置,包括底座,所述底座的顶部开设有固定槽,所述底座的顶部对称固定安装有两个第一螺纹杆,两个第一螺纹杆上滑动安装有同一个安装板,所述第一螺纹杆上螺纹安装有固定螺帽,所述固定螺帽与安装板相接触,所述安装板的底部对称固定安装有两个固定杆,所述安装板的底部对称开设有两个滑动槽,所述滑动槽内滑动安装有滑块,所述滑块的底部延伸至滑动槽外并开设有安装槽,所述安装槽内固定安装有接线弹片,所述安装板上对称螺纹安装有两个第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的底端延伸至滑动槽内并与滑块转动连接,所述第二螺纹杆的顶端固定安装有把手,所述螺纹杆上开设有通孔,所述通孔内活动安装有导线,且导线的一端延伸至安装槽内并与接线弹片电性连接。

[0006] 优选的,所述固定槽的内壁上固定安装有第一减震垫。

[0007] 优选的,所述固定杆上开设有凹槽,所述凹槽的内壁上固定安装有第二减震垫。

[0008] 优选的,所述滑动槽的内壁上对称开设有两个限位槽,所述滑块上对称固定安装有两个限位块,所述限位块与对应的限位槽的内壁滑动连接。

[0009] 优选的,所述滑块的顶部开设有转动槽,所述第二螺纹杆上固定套设有轴承,所述轴承的外圈与转动槽的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述滑动槽的顶部内壁上开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁与第二螺纹杆螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,该装置通过固定槽、第一螺纹杆、安装板、固定螺帽、固定杆、滑动槽、滑块、凹槽、接线弹片、第二螺纹杆、把手、导线、第一防震垫和第二防震垫相配合,使用时,向上拉动安装板,将蓄电池放置在固定槽内,转动固

定螺帽,在第一螺纹杆的作用下,固定螺帽推动安装板向下运动,安装板带动固定杆向下运动,可以将蓄电池进行夹紧固定,在第一防震垫和第二防震垫的作用下,可以有效保护蓄电池,当蓄电池固定后,转动把手,把手带动第二螺纹杆转动,第二螺纹杆带动滑块在滑动槽内向下滑动,使凹槽内的接线弹片套设在蓄电池的接线柱上,可以使导线通电,且不易断开及接触不良;

[0012] 本实用新型操作简单,实用性强,可以使蓄电池固定牢固,有效的保护蓄电池,同时,导线不易断开或接触不良,保证蓄电池的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图;

[0014] 图2为图1中A部分的放大结构示意图;

[0015] 图中:1、底座;2、固定槽;3、第一螺纹杆;4、安装板;5、固定螺帽;6、固定杆;7、滑动槽;8、滑块;9、安装槽;10、接线弹片;11、第二螺纹杆;12、把手;13、通孔;14、导线。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参照图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种新能源汽车蓄电池连接装置,包括底座1,底座1的顶部开设有固定槽2,底座1的顶部对称固定安装有两个第一螺纹杆3,两个第一螺纹杆3上滑动安装有同一个安装板4,第一螺纹杆3上螺纹安装有固定螺帽5,固定螺帽5与安装板4相接触,安装板4的底部对称固定安装有两个固定杆6,安装板4的底部对称开设有两个滑动槽7,滑动槽7内滑动安装有滑块8,滑块8的底部延伸至滑动槽7外并开设有安装槽9,安装槽9内固定安装有接线弹片10,安装板4上对称螺纹安装有两个第二螺纹杆11,第二螺纹杆11的底端延伸至滑动槽7内并与滑块8转动连接,第二螺纹杆11的顶端固定安装有把手12,螺纹杆11上开设有通孔13,通孔13内活动安装有导线14,且导线14的一端延伸至安装槽9内并与接线弹片10电性连接;

[0018] 固定槽2的内壁上固定安装有第一减震垫,固定杆6上开设有凹槽,凹槽的内壁上固定安装有第二减震垫,滑动槽7的内壁上对称开设有两个限位槽,滑块8上对称固定安装有两个限位块,限位块与对应的限位槽的内壁滑动连接,滑块8的顶部开设有转动槽,第二螺纹杆11上固定套设有轴承,轴承的外圈与转动槽的内壁固定连接,滑动槽7的顶部内壁上开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁与第二螺纹杆11螺纹连接,该装置通过固定槽2、第一螺纹杆3、安装板4、固定螺帽5、固定杆6、滑动槽7、滑块8、凹槽9、接线弹片10、第二螺纹杆11、把手12、导线14、第一防震垫和第二防震垫相配合,使用时,向上拉动安装板4,将蓄电池放置在固定槽2内,转动固定螺帽5,在第一螺纹杆3的作用下,固定螺帽5推动安装板4向下运动,安装板4带动固定杆6向下运动,可以将蓄电池进行夹紧固定,在第一防震垫和第二防震垫的作用下,可以有效保护蓄电池,当蓄电池固定后,转动把手12,把手12带动第二螺纹杆11转动,第二螺纹杆11带动滑块8在滑动槽7内向下滑动,使凹槽9内的接线弹片10套设在蓄电池

的接线柱上,可以使导线14通电,且不易断开及接触不良,本实用新型操作简单,实用性强,可以使蓄电池固定牢固,有效的保护蓄电池,同时,导线不易断开或接触不良,保证蓄电池的使用寿命。

[0019] 工作原理:使用时,向上拉动安装板4,将蓄电池放置在固定槽2内,转动固定螺帽5,在第一螺纹杆3的作用下,固定螺帽5推动安装板4向下运动,安装板4带动固定杆6向下运动,可以将蓄电池进行夹紧固定,在第一防震垫和第二防震垫的作用下,可以有效保护蓄电池,当蓄电池固定后,转动把手12,把手12带动第二螺纹杆11转动,第二螺纹杆11带动滑块8在滑动槽7内向下滑动,使凹槽9内的接线弹片10套设在蓄电池的接线柱上,可以使导线14通电,且不易断开及接触不良。

[0020] 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。

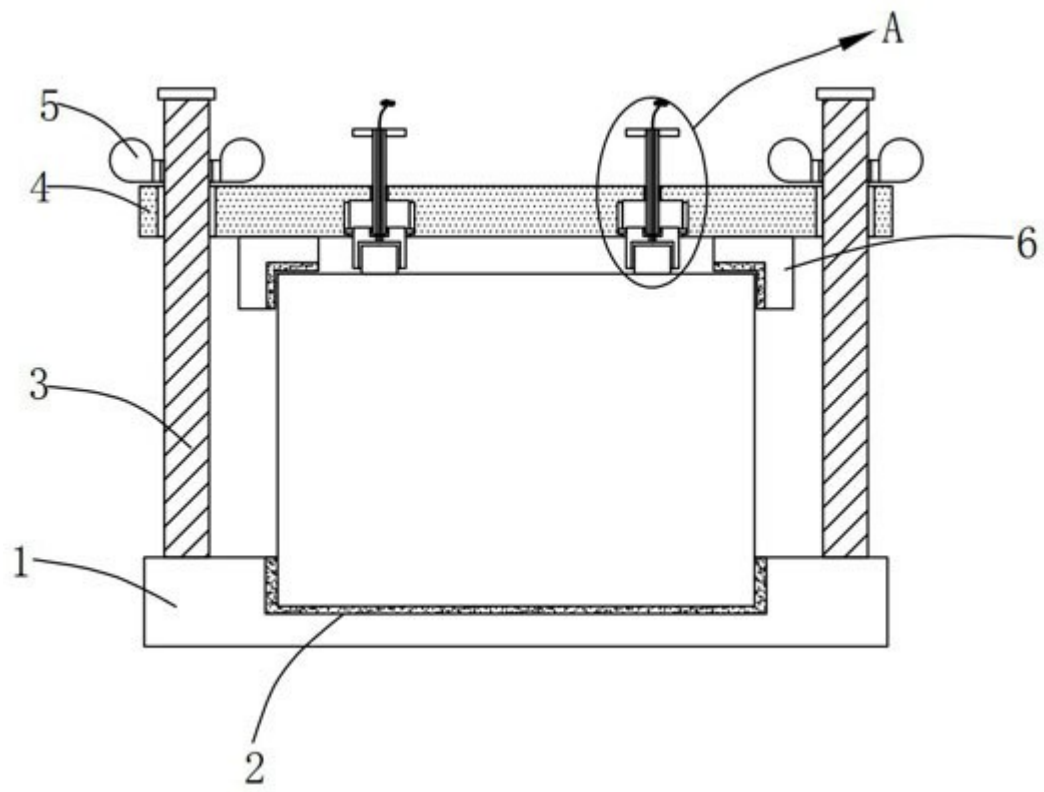


图1

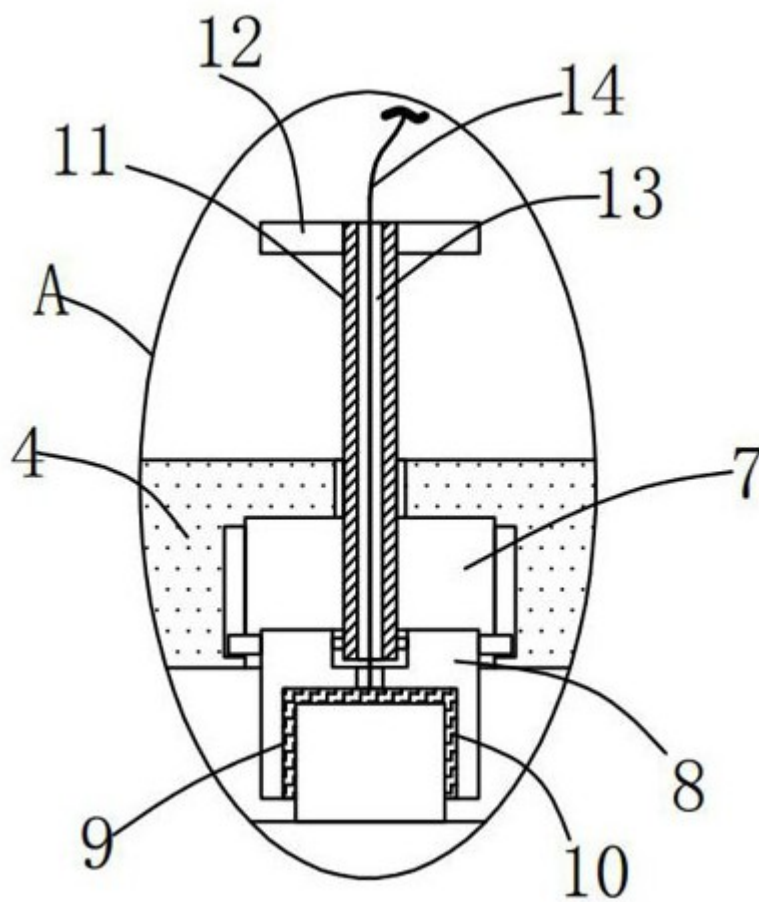


图2