



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205303565 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620073174. 5

(22) 申请日 2016. 01. 26

(73) 专利权人 武平泓鑫工业技术开发有限公司

地址 364300 福建省龙岩市武平县平川镇老
法院后 78 号

(72) 发明人 钟强

(51) Int. Cl.

H01M 2/10(2006. 01)

H01M 10/613(2014. 01)

H01M 10/625(2014. 01)

H01M 10/6562(2014. 01)

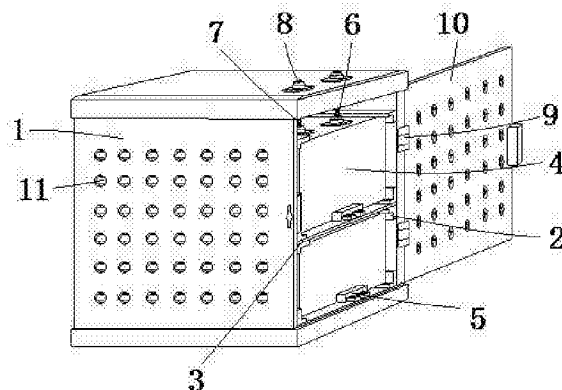
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电动汽车蓄电池保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动汽车蓄电池保护装置,包括箱体、蓄电池固定槽、蓄电池和箱门,所述箱体的内腔左、右两侧均安装有蓄电池固定槽,所述箱体左、右两侧和箱门的内腔均设置有散热孔,本实用新型电动汽车蓄电池保护装置,为箱式固定防护装置,其通过在箱体内腔设置的蓄电池固定槽和蓄电池定位卡销,能够有效的使得蓄电池在箱体内安装的更加稳定,同时在箱体上设置的散热孔能够有效的将蓄电池在长时间进行工作时产生的热量散发出来,使蓄电池的温度保持在安全范围内,另外该箱体的顶部为密封式结构,其散热孔内也设置有挡板,使得该箱体能够有效的对蓄电池进行防水保护,同时设置的挡板也能起到一定的防尘效果。



1. 一种电动汽车蓄电池保护装置,包括箱体(1)、蓄电池固定槽(2)、蓄电池(4)和箱门(10),其特征在于:所述箱体(1)的内腔左、右两侧均安装有蓄电池固定槽(2),所述箱体(1)内腔中部设置有中间板(3),所述中间板(3)的顶部与底部均安装有蓄电池(4),所述蓄电池(4)的前端底部外壁设有蓄电池定位卡销(5),所述蓄电池(4)的顶部设有电极接头(6),所述电极接头(6)通过转接导线(7)与箱体(1)顶部设置的电极转接头(8)相连接,所述箱体(1)的右侧通过活动轴(9)与箱门(10)相固定,所述箱体(1)左、右两侧和箱门(10)的内腔均设置有散热孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动汽车蓄电池保护装置,其特征在于:所述中间板(3)的左、右两侧的顶部与底部均通过蓄电池固定槽(2)与箱体(1)内壁相固定。

3. 根据权利要求1所述的一种电动汽车蓄电池保护装置,其特征在于:所述蓄电池(4)顶部与底部的左、右两侧均与蓄电池固定槽(2)内壁相连接,且其蓄电池固定槽(2)为“L”为型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种电动汽车蓄电池保护装置,其特征在于:所述蓄电池定位卡销(5)与中间板(3)和箱体(1)内腔底部均通过固定螺栓相固定。

5. 根据权利要求1所述的一种电动汽车蓄电池保护装置,其特征在于:所述散热孔(11)的内腔设有挡板,且挡板为向下倾斜角度安装。

一种电动汽车蓄电池保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动汽车技术领域,具体为一种电动汽车蓄电池保护装置。

背景技术

[0002] 电动汽车是下一代绿色环保汽车,它具有绿色环保、结构简单,制造、维护方便的优点,因此,正成为世界各国争相发展的下一代汽车,各汽车制造商为此投入大量的经费,众所周知,电源是一切电动汽车的根本,没有电源的电动汽车是不可能启动的,因此对于电动汽车电源保护是尤为重要的,已知蓄电池最为忌讳高温、潮湿和碰撞的,现有的电动汽车蓄电池保护装置中,大多只是对蓄电池的安装进行了加固,防止碰撞,并未对蓄电池作防潮和散热做出相应的处理,因此该类保护装置对于蓄电池的安全防护是不到位的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热、防潮和安装稳定的电动汽车蓄电池保护装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电动汽车蓄电池保护装置,包括箱体、蓄电池固定槽、蓄电池和箱门,所述箱体的内腔左、右两侧均安装有蓄电池固定槽,所述箱体内腔中部设置有中间板,所述中间板的顶部与底部均安装有蓄电池,所述蓄电池的前端底部外壁设有蓄电池定位卡销,所述蓄电池的顶部设有电极接头,所述电极接头通过转接导线与箱体顶部设置的电极转接头相连接,所述箱体的右侧通过活动轴与箱门相固定,所述箱体左、右两侧和箱门的内腔均设置有散热孔。

[0005] 优选的,所述中间板的左、右两侧的顶部与底部均通过蓄电池固定槽与箱体内壁相固定。

[0006] 优选的,所述蓄电池顶部与底部的左、右两侧均与蓄电池固定槽内壁相连接,且其蓄电池固定槽为“L”为型结构。

[0007] 优选的,所述蓄电池定位卡销与中间板和箱体内腔底部均通过固定螺栓相固定。

[0008] 优选的,所述散热孔的内腔设有挡板,且挡板为向下倾斜角度安装。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] (1)、本实用新型电动汽车蓄电池保护装置,为箱式固定防护装置,其通过在箱体内腔设置的蓄电池固定槽和蓄电池定位卡销,能够有效的使得蓄电池在箱体内安装的更加稳定,同时在箱体上设置的散热孔能够有效的将蓄电池在长时间进行工作时产生的热量散发出来,使蓄电池的温度保持在安全范围内,另外该箱体的顶部为密封式结构,其散热孔内也设置有挡板,使得该箱体能够有效的对蓄电池进行防水保护,同时设置的挡板也能起到一定的防尘效果。

[0011] (2)、本实用新型电动汽车蓄电池保护装置,蓄电池顶部与底部的左、右两侧均与蓄电池固定槽内壁相连接,且其蓄电池固定槽为“L”为型结构,这样使得蓄电池在固定时其四周均与箱体的内壁留有间隙,这样不但使得蓄电池能够更好地散热,同时还使得蓄电池

在进行碰撞时有一定的缓冲力,减小其撞击的力度,对蓄电池起到了有效的保护作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型局部结构示意图。

[0014] 图中:1箱体、2蓄电池固定槽、3中间板、4蓄电池、5蓄电池定位卡销、6电极接头、7转接导线、8电极转接头、9活动轴、10箱门、11散热孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种电动汽车蓄电池保护装置,包括箱体1、蓄电池固定槽2、蓄电池4和箱门10,箱体1的内腔左、右两侧均安装有蓄电池固定槽2,箱体1内腔中部设置有中间板3,中间板3的顶部与底部均安装有蓄电池4,蓄电池4顶部与底部的左、右两侧均与蓄电池固定槽2内壁相连接,且其蓄电池固定槽2为“L”为型结构,这样使得蓄电池4在固定时其四周均与箱体1的内壁留有间隙,这样不但使得蓄电池4能够更好地散热,同时还使得蓄电池4在进行碰撞时有一定的缓冲力,减小其撞击的力度,对蓄电池4起到了有效的保护作用,蓄电池4的前端底部外壁设有蓄电池定位卡销5,蓄电池4的顶部设有电极接头6,电极接头6通过转接导线7与箱体1顶部设置的电极转接头8相连接,箱体1的右侧通过活动轴9与箱门10相固定,箱体1左、右两侧和箱门10的内腔均设置有散热孔11,本实用新型电动汽车蓄电池保护装置,为箱式固定防护装置,其通过在箱体1内腔设置的蓄电池固定槽2和蓄电池定位卡销5,能够有效的使得蓄电池4在箱体1内安装的更加稳定,同时在箱体1上设置的散热孔11能够有效的将蓄电池4在长时间进行工作时产生的热量散发出来,使蓄电池4的温度保持在安全范围内,另外该箱体1的顶部为密封式结构,其散热孔11内也设置有挡板,使得该箱体1能够有效的对蓄电池4进行防水保护,同时设置的挡板也能起到一定的防尘效果。

[0017] 工作原理:该电动汽车蓄电池保护装置,使用时,其蓄电池4长时间工作产生的热量能够通过散热孔11有效的散发出来,同时其蓄电池4通过蓄电池固定槽2相固定,使得蓄电池4安装更加牢固,同时也是蓄电池4与箱体1内壁留有间隙,使得蓄电池4在发生碰撞时产生一定缓冲力,减轻碰撞的力度,另外蓄电池4安装在箱体1的内腔使得该装置对蓄电池4能够起到有效的防水作用。

[0018] 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。

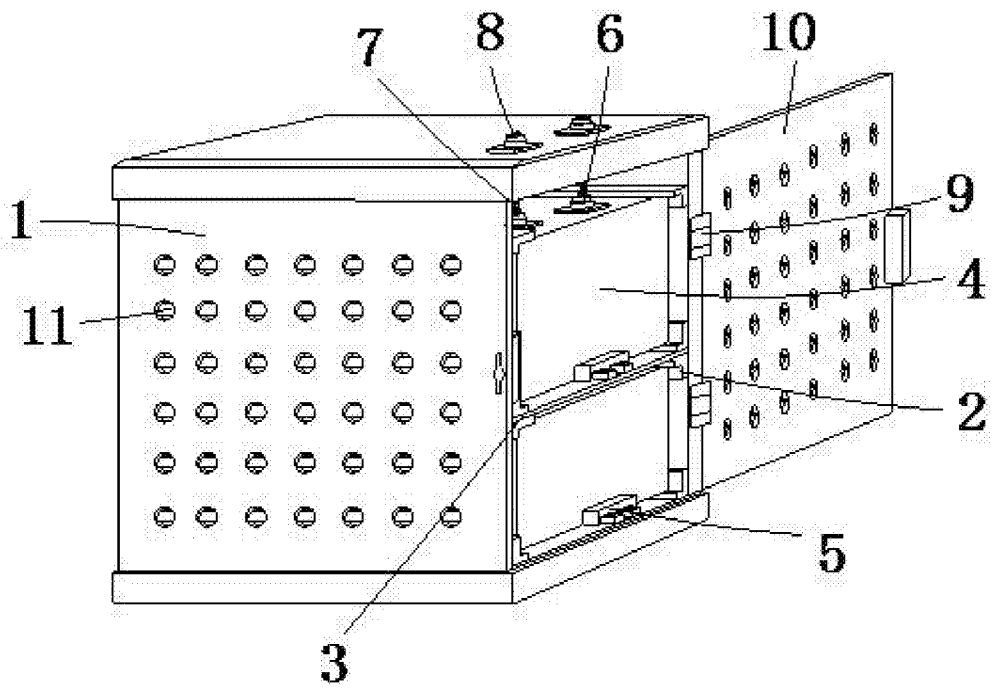


图1

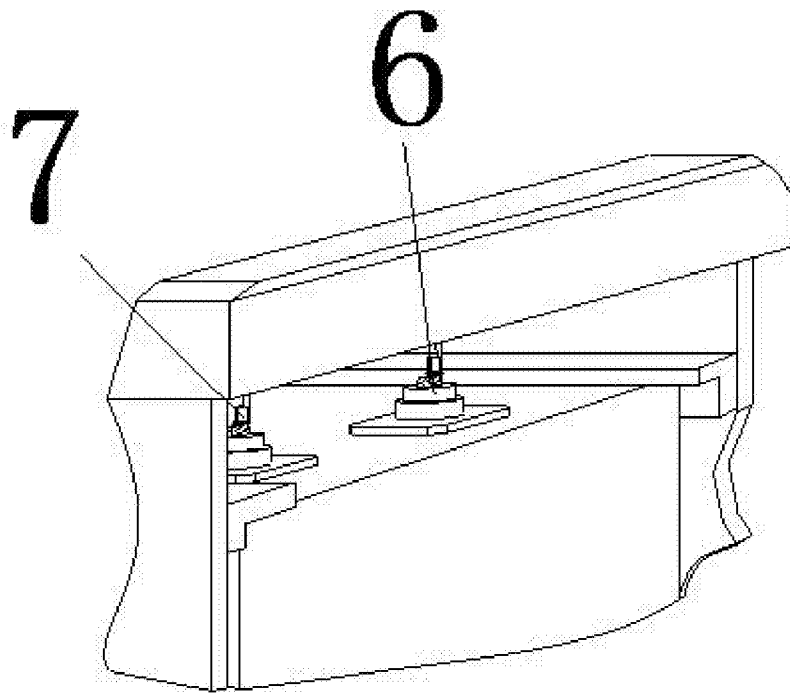


图2