



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109533148 B

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 201811148328.2

B62M 6/45 (2010.01)

(22) 申请日 2018.09.29

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 205723675 U, 2016.11.23

申请公布号 CN 109533148 A

CN 205882035 U, 2017.01.11

EP 3087625 B1, 2018.09.05

(43) 申请公布日 2019.03.29

CN 206819836 U, 2017.12.29

CN 104022239 A, 2014.09.03

(73) 专利权人 江苏汇鑫新能源汽车科技有限公司

审查员 赵雪净

地址 221000 江苏省徐州市铜山区黄山路东、珠江路北

(72) 发明人 李洋 李文华 郑新功

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所

32220

代理人 周爱芳

(51) Int. Cl.

B62J 45/00 (2020.01)

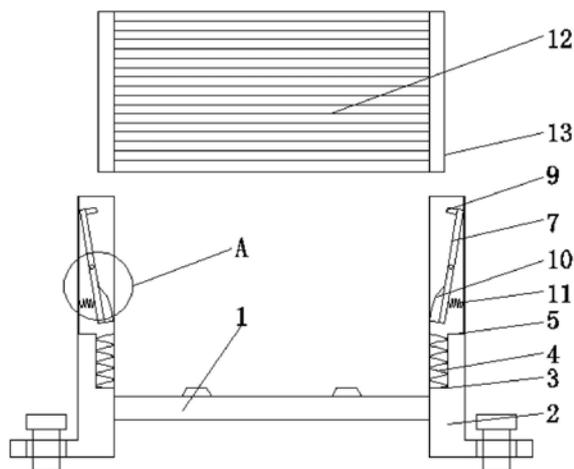
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种具有减震功能的电动车控制器安装架

(57) 摘要

本发明公开了电动车控制器技术领域的一种具有减震功能的电动车控制器安装架,包括横板,所述横板的左右两侧均固定连接安装有安装架,两个所述安装架相对的一面均开设有C形滑槽,所述C形滑槽内壁的底部固定连接有第一弹簧,所述C形滑槽内壁的侧面开设有定位槽,所述定位槽内壁的正面固定连接转杆,所述转杆的表面活动连接有立杆,该发明通过安装架、C形滑槽、定位槽、卡块、第一弹簧和凸块的配合使用,可有效将控制器本体与安装架固定连接,且不易脱落,使控制器本体具有一定的减震空间,提高了减震效果,另外当控制器本体产生震动时,第一弹簧起到一定缓冲作用,避免控制器本体产生震动平率过大而损坏部件。



1. 一种具有减震功能的电动车控制器安装架,包括横板(1),其特征在于:所述横板(1)的左右两侧均固定连接有安装架(2),两个所述安装架(2)相对的一面均开设有C形滑槽(3),所述C形滑槽(3)内壁的底部固定连接有第一弹簧(4),所述C形滑槽(3)内壁的侧面开设有定位槽(5),所述定位槽(5)内壁的正面固定连接有转杆(6);所述转杆(6)的表面活动连接有立杆(7),所述立杆(7)正面的中央处开设有通孔(8),所述立杆(7)通过通孔(8)与转杆(6)活动连接,所述立杆(7)侧面的上方固定连接有卡块(9),所述立杆(7)侧面的下方固定连接有弧形挤压块(10),所述定位槽(5)内壁侧面的下方固定连接有第二弹簧(11),所述第二弹簧(11)远离定位槽(5)的一侧与立杆(7)固定连接,两个所述安装架(2)的上方设有控制器本体(12),所述控制器本体(12)的左右两侧均固定连接有凸块(13),所述凸块(13)的表面与C形滑槽(3)内壁相适配,所述凸块(13)位于C形滑槽(3)的正上方;所述定位槽(5)的内壁与C形滑槽(3)相通,所述弧形挤压块(10)和立杆(7)均延伸至C形滑槽(3)内。

2. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的电动车控制器安装架,其特征在于:所述安装架(2)左右两侧的下方开设有螺纹孔,且螺纹孔内螺纹连接有螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种具有减震功能的电动车控制器安装架,其特征在于:所述横板(1)上表面固定连接有橡胶垫块,且橡胶垫块为横板(1)上表面的左右两侧相互对称分布。

## 一种具有减震功能的电动车控制器安装架

### 技术领域

[0001] 本发明公开了一种具有减震功能的电动车控制器安装架,具体为电动车控制器技术领域。

### 背景技术

[0002] 电动车控制器是用来控制电动车电机的启动、运行、进退、速度、停止以及电动车的其它电子器件的核心控制器件,它就像是电动车的大脑,是电动车上重要的部件。电动车就目前来看主要包括电动自行车、电动二轮摩托车、电动三轮车、电动三轮摩托车、电动四轮车、电瓶车等,电动车控制器也因为不同的车型而有不同的性能和特点。目前的电动车控制器均通过两端的安装板与螺丝的配合与电动车体固定连接,利用这种方法可固定牢固且不易脱落,但是当电动车行驶,由于路面颠簸,使电动车控制器产生震动较大,极易使电动车控制器内的部件损坏,为此,我们提出了一种具有减震功能的电动车控制器安装架投入使用,以解决上述问题。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种具有减震功能的电动车控制器安装架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有减震功能的电动车控制器安装架,包括横板,所述横板的左右两侧均固定连接安装有安装架,两个所述安装架相对的一面均开设有C形滑槽,所述C形滑槽内壁的底部固定连接有第一弹簧,所述C形滑槽内壁的侧面开设有定位槽,所述定位槽内壁的正面固定连接有转杆,所述转杆的表面活动连接有立杆,所述立杆正面的中央处开设有通孔,所述立杆通过通孔与转杆活动连接,所述立杆侧面的上方固定连接有机块,所述立杆侧面的下方固定连接有机块,所述定位槽内壁侧面的下方固定连接有机块,所述第二弹簧远离定位槽的一侧与立杆固定连接,两个所述安装架的上方设有控制器本体,所述控制器本体的左右两侧均固定连接有机块。

[0005] 优选的,所述安装架左右两侧的下方开设有螺纹孔,且螺纹孔内螺纹连接有螺栓。

[0006] 优选的,所述横板上表面固定连接有机块,且橡胶垫块为横板上表面的左右两侧相互对称分布。

[0007] 优选的,所述凸块的表面与C形滑槽内壁相适配,所述凸块位于C形滑槽的正上方。

[0008] 优选的,所述定位槽的内壁与C形滑槽相通,所述弧形挤压块和立杆均延伸至C形滑槽内。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该发明通过安装架、C形滑槽、定位槽、卡块、第一弹簧和凸块的配合使用,可有效将控制器本体与安装架固定连接,且不易脱落,使控制器本体具有一定的减震空间,提高了减震效果,另外当控制器本体产生震动时,第一弹簧起到一定缓冲作用,避免控制器本体产生震动频率过大而损坏部件。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图；

[0011] 图2为本发明安装架与横板结构俯视图；

[0012] 图3为本发明控制器本体与凸块连接俯视图；

[0013] 图4为图1中A处放大图；

[0014] 图5为图2中B处放大图。

[0015] 图中：1横板、2安装架、3 C形滑槽、4第一弹簧、5定位槽、6转杆、7立杆、8通孔、9卡块、10弧形挤压块、11第二弹簧、12控制器本体、13凸块。

## 具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种具有减震功能的电动车控制器安装架，包括横板1，所述横板1的左右两侧均固定连接安装有安装架2，两个所述安装架2相对的一面均开设有C形滑槽3，所述C形滑槽3内壁的底部固定连接安装有第一弹簧4，所述C形滑槽3内壁的侧面开设有定位槽5，所述定位槽5内壁的正面固定连接安装有转杆6，所述转杆6的表面活动连接有立杆7，所述立杆7正面的中央处开设有通孔8，所述立杆7通过通孔8与转杆6活动连接，所述立杆7侧面的上方固定连接安装有卡块9，所述立杆7侧面的下方固定连接安装有弧形挤压块10，所述定位槽5内壁侧面的下方固定连接安装有第二弹簧11，所述第二弹簧11远离定位槽5的一侧与立杆7固定连接，两个所述安装架2的上方设有控制器本体12，所述控制器本体12的左右两侧均固定连接安装有凸块13。

[0018] 其中，所述安装架2左右两侧的下方开设有螺纹孔，且螺纹孔内螺纹连接有螺栓，通过螺栓与螺纹孔的配合将安装架2与车体固定连接，所述横板1上表面固定连接安装有橡胶垫块，且橡胶垫块为横板1上表面的左右两侧相互对称分布，凸块13用于支撑控制器本体12，所述凸块13的表面与C形滑槽3内壁相适配，所述凸块13位于C形滑槽3的正上方，所述定位槽5的内壁与C形滑槽3相通，所述弧形挤压块10和立杆7均延伸至C形滑槽3内。

[0019] 工作原理：在使用时，首先将控制器本体12两侧的凸块13从安装架2的正上方卡在C形滑槽3内壁，并且将在C形滑槽3内壁向下滑动，凸块13向下滑动的同时会将弧形挤压块10向定位槽5内挤压，当弧形挤压块10被全部挤压到定位槽5内时卡块9则卡在凸块13的上表面，此时控制器本体12则与安装架2固定，并且在C形滑槽3内壁的底部设有第一弹簧4，当控制器本体12产生震动时，第一弹簧4起到一定缓冲作用，避免控制器本体12产生震动平率过大而损坏部件。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

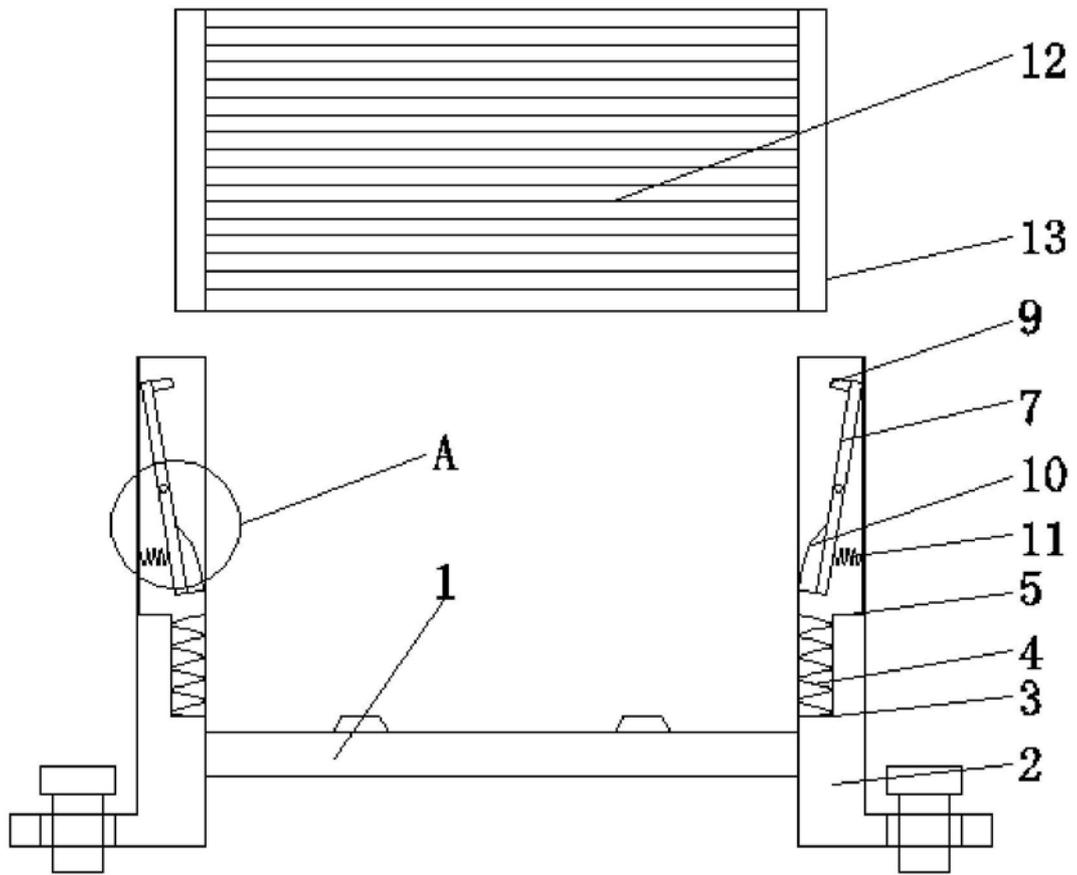


图1

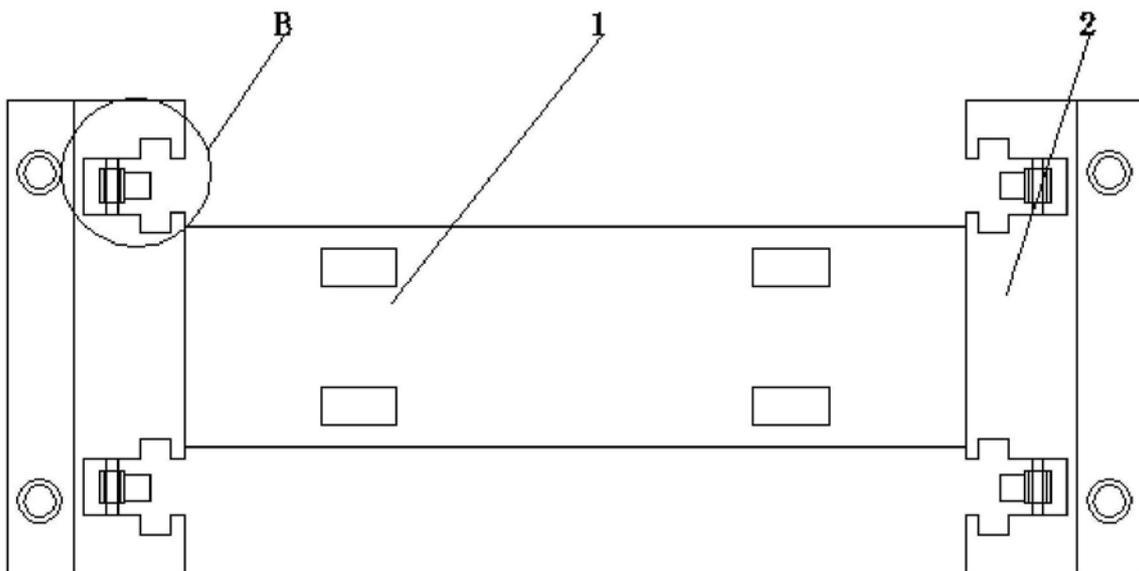


图2

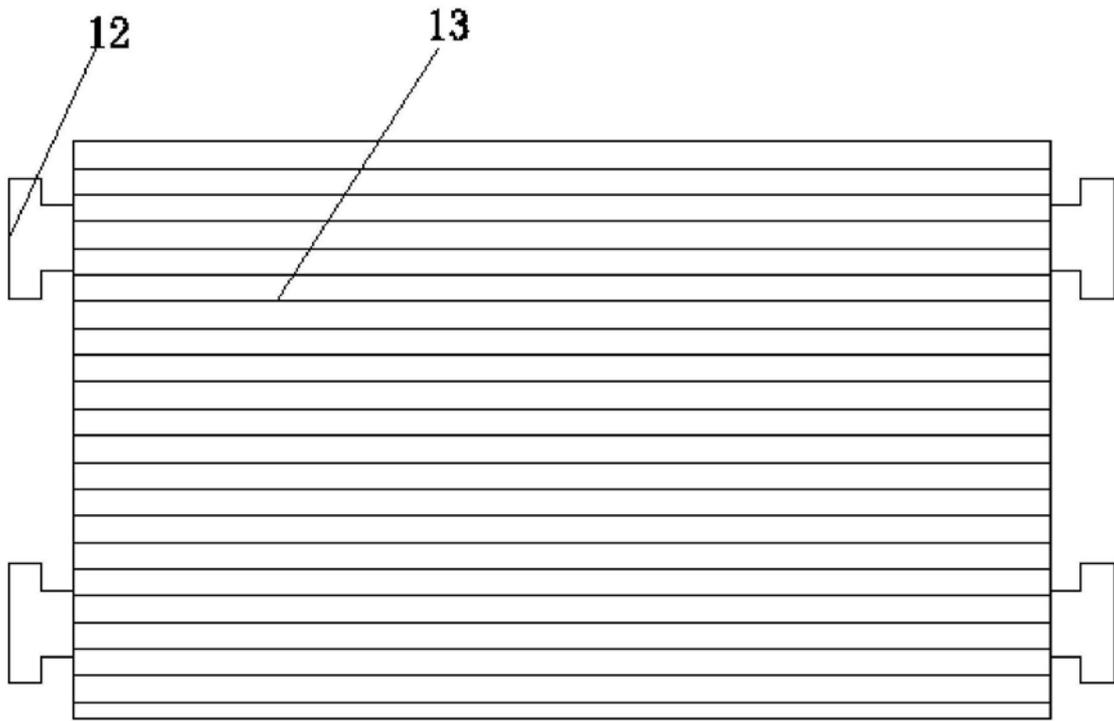


图3

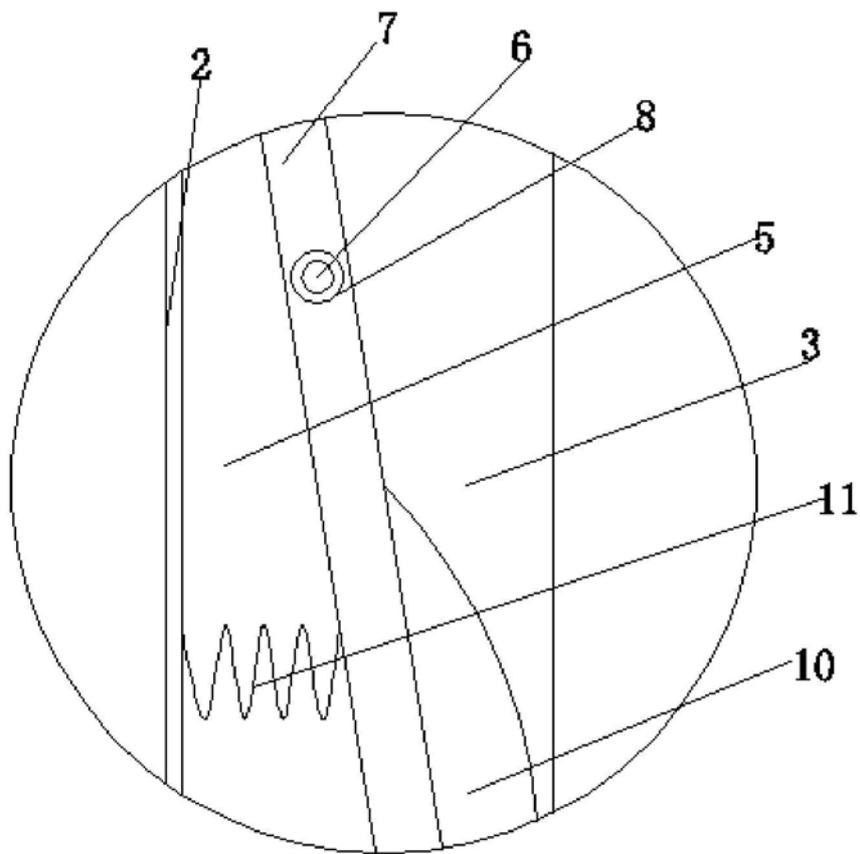


图4

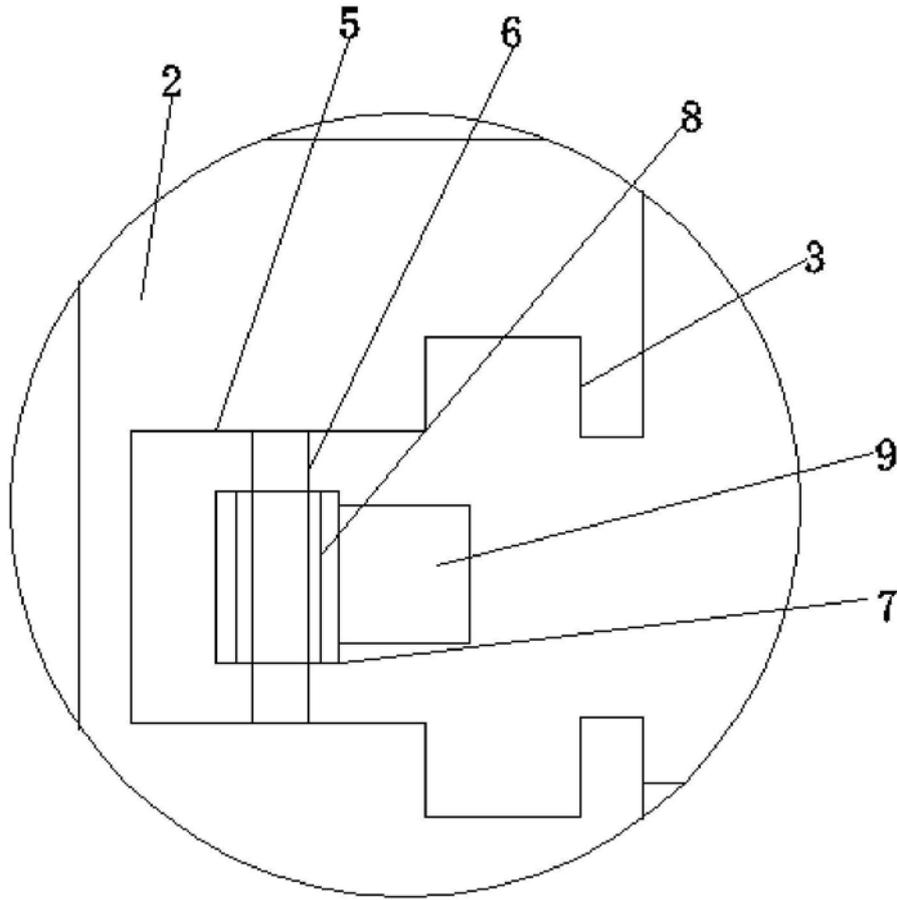


图5