(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215097340 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120695642.3

(22)申请日 2021.04.05

(73)专利权人 广东中汇移动实验室检测技术有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区国际生物岛螺旋大道51号官洲生命科学创新中心A栋第28层08、09、10、11、12、13、14、15、16单元

(72)发明人 彭小慧

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 李丹

(51)Int.Cl.

B60R 11/02(2006.01)

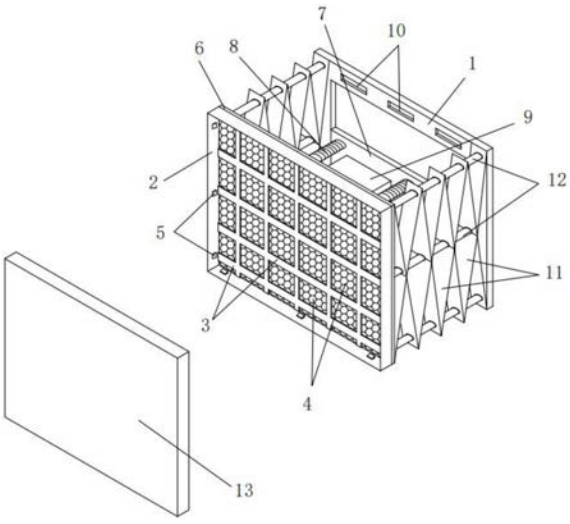
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种车载仪器缓冲减震结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种车载仪器缓冲减震结构，包括预埋背板和车载仪器固定盒以及车载仪器，预埋背板的两侧均连接有连接件，连接件上安装有橡胶杆，预埋背板的中部连接有连接板，连接板上安装有橡胶垫，连接板的四个拐角处均安装有扭力弹簧，预埋背板的顶部和底部均设有若干个螺栓孔，连接件的一端连接有金属板，金属板的一侧安装有车载仪器固定盒，该车载仪器的减震结构安装十分简单方便，稳定性能强，具有高强的减震性能，还具有散热性能，能让车载仪器在长期晃动下不会出现电子元件损坏的现象，提高车载仪器的使用寿命，而且遇到汽车刹车的时候缓冲性能好，不会出现车载仪器因惯性造成损坏的现象。



CN 215097340 U

1.一种车载仪器缓冲减震结构,包括预埋背板(1)和车载仪器固定盒(2)以及车载仪器(13),其特征在于:所述预埋背板(1)的两侧均连接有连接件(11),所述连接件(11)上安装有橡胶杆(12),所述预埋背板(1)的中部连接有连接板(7),所述连接板(7)上安装有橡胶垫(9),所述连接板(7)的四个拐角处均安装有扭力弹簧(8),所述预埋背板(1)的顶部和底部均设有若干个螺栓孔(10),所述连接件(11)的一端连接有金属板(6),所述金属板(6)的一侧安装有车载仪器固定盒(2),所述车载仪器固定盒(2)上安装有硅胶垫(3),所述车载仪器固定盒(2)的背面设有若干个散热孔(4),所述车载仪器固定盒(2)的内部四周均设有卡扣(5)。

2.根据权利要求1所述的一种车载仪器缓冲减震结构,其特征在于:所述预埋背板(1)采用金属材料制成,所述连接件(11)分别与预埋背板(1)和金属板(6)通过螺丝固定相连。

3.根据权利要求1所述的一种车载仪器缓冲减震结构,其特征在于:所述橡胶杆(12)分别与预埋背板(1)和金属板(6)通过螺丝固定相连。

4.根据权利要求1所述的一种车载仪器缓冲减震结构,其特征在于:所述车载仪器固定盒(2)通过螺丝固定在金属板(6)上,所述卡扣(5)和车载仪器固定盒(2)通过模具浇注制成。

5.根据权利要求1所述的一种车载仪器缓冲减震结构,其特征在于:所述硅胶垫(3)通过螺丝固定在车载仪器固定盒(2)的内部背面,所述车载仪器(13)通过卡扣(5)固定在车载仪器固定盒(2)内部。

6.根据权利要求1所述的一种车载仪器缓冲减震结构,其特征在于:所述连接板(7)焊接在预埋背板(1)上,所述橡胶垫(9)通过螺栓安装在连接板(7)上,所述扭力弹簧(8)分别与连接板(7)和车载仪器固定盒(2)固定相连。

一种车载仪器缓冲减震结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车载仪器减震领域，具体为一种车载仪器缓冲减震结构。

背景技术

[0002] 随着汽车的不断革新，汽车内部的很多产品都进行了很大的优化，从座椅到中控，再到灯饰和空调以及车载仪器，室内的每个产品都采用更加优美人性设计，提高驾驶员的舒适感，但是现有的汽车中的车载仪器减震性能差，比如很多汽车的中控显示屏，在长时间使用的时候，会出现因汽车长期晃动而造成车载仪器松动的现象，造成线路破损，造成很多车载仪器内部的电子元件损坏，影响其使用寿命，整体的散热性能差，不方便人们使用，为此提供一种车载仪器缓冲减震结构。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷，提供一种车载仪器缓冲减震结构，以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种车载仪器缓冲减震结构，包括预埋背板和车载仪器固定盒以及车载仪器，所述预埋背板的两侧均连接有连接件，所述连接件上安装有橡胶杆，所述预埋背板的中部连接有连接板，所述连接板上安装有橡胶垫，所述连接板的四个拐角处均安装有扭力弹簧，所述预埋背板的顶部和底部均设有若干个螺栓孔，所述连接件的一端连接有金属板，所述金属板的一侧安装有车载仪器固定盒，所述车载仪器固定盒上安装有硅胶垫，所述车载仪器固定盒的背面设有若干个散热孔，所述车载仪器固定盒的内部四周均设有卡扣。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述预埋背板采用金属材料制成，所述连接件分别与预埋背板和金属板通过螺丝固定相连。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述橡胶杆分别与预埋背板和金属板通过螺丝固定相连。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述车载仪器固定盒通过螺丝固定在金属板上，所述卡扣和车载仪器固定盒通过模具浇注制成。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述硅胶垫通过螺丝固定在车载仪器固定盒的内部背面，所述车载仪器通过卡扣固定在车载仪器固定盒内部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接板焊接在预埋背板上，所述橡胶垫通过螺栓安装在连接板上，所述扭力弹簧分别与连接板和车载仪器固定盒固定相连。

[0010] 本实用新型的有益效果是：该车载仪器的减震结构安装十分简单方便，稳定性能强，具有高强的减震性能，还具有散热性能，能让车载仪器在长期晃动下不会出现电子元件损坏的现象，提高车载仪器的使用寿命，而且遇到汽车刹车的时候缓冲性能好，不会出现车载仪器因惯性造成损坏的现象。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中:1、预埋背板,2、车载仪器固定盒,3、硅胶垫,4、散热孔,5、卡扣,6、金属板,7、连接板,8、扭力弹簧,9、橡胶垫,10、螺栓孔,11、连接件,12、橡胶杆,13、车载仪器。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易被本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 实施例:请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种车载仪器缓冲减震结构,包括预埋背板1和车载仪器固定盒2以及车载仪器13,预埋背板1的两侧均连接有连接件11,连接件11上安装有橡胶杆12,预埋背板1的中部连接有连接板7,连接板7上安装有橡胶垫9,连接板7的四个拐角处均安装有扭力弹簧8,预埋背板1的顶部和底部均设有若干个螺栓孔10,连接件11的一端连接有金属板6,金属板6的一侧安装有车载仪器固定盒2,车载仪器固定盒2上安装有硅胶垫3,车载仪器固定盒2的背面设有若干个散热孔4,车载仪器固定盒2的内部四周均设有卡扣5。

[0015] 预埋背板1采用金属材料制成,连接件11分别与预埋背板1和金属板6通过螺丝固定相连。

[0016] 橡胶杆12分别与预埋背板1和金属板6通过螺丝固定相连。

[0017] 车载仪器固定盒2通过螺丝固定在金属板6上,卡扣5和车载仪器固定盒2通过模具浇注制成。

[0018] 硅胶垫3通过螺丝固定在车载仪器固定盒2的内部背面,车载仪器13通过卡扣5固定在车载仪器固定盒2内部。

[0019] 连接板7焊接在预埋背板1上,橡胶垫9通过螺栓安装在连接板7上,扭力弹簧8分别与连接板7和车载仪器固定盒2固定相连。

[0020] 工作原理:一种车载仪器缓冲减震结构,包括预埋背板1、车载仪器固定盒2、硅胶垫3、散热孔4、卡扣5、金属板6、连接板7、扭力弹簧8、橡胶垫9、螺栓孔10、连接件11、橡胶杆12、车载仪器13,使用的时候,通过螺栓将预埋背板1安装在中控内部的安装孔内,然后通过卡扣5将车载仪器13固定在车载仪器固定盒2内,通过硅胶垫3起到缓冲减阻的作用,利用扭力弹簧8和橡胶垫9起到减震的效果,利用连接件11和橡胶杆12提高整体的稳定性能,整体的使用寿命长,提高车载仪器的使用寿命,结构简单,便于人们操作使用。

[0021] 该车载仪器的减震结构安装十分简单方便,稳定性能强,具有高强的减震性能,还具有散热性能,能让车载仪器在长期晃动下不会出现电子元件损坏的现象,提高车载仪器的使用寿命,而且遇到汽车刹车的时候缓冲性能好,不会出现车载仪器因惯性造成损坏的现象。

[0022] 上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

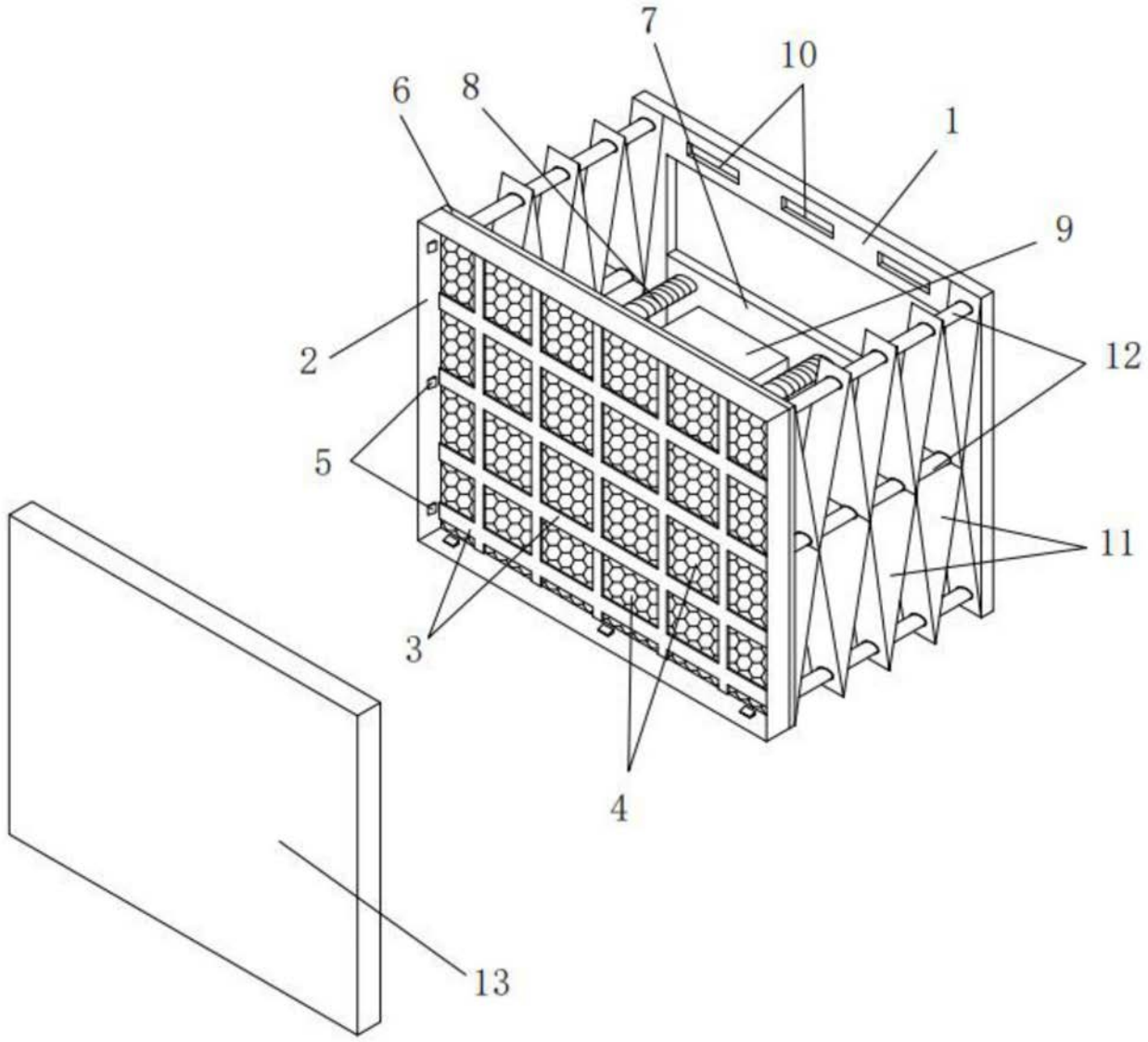


图1