



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213513101 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022438083.6

F16F 15/123 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.28

H04N 7/18 (2006.01)

(73) 专利权人 苏州鹏讯科技有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区元和街
道聚茂街185号活力商务广场A幢5层
508室

(72) 发明人 秦立峰 缪庆军 韩凯

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

代理人 金迪

(51) Int.Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

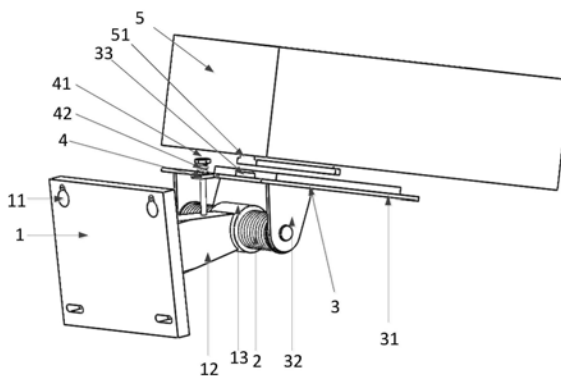
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有防震结构的视频传输装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有防震结构的视频传输装置,包括固定板、安装座以及摄像主机,固定板四周分别设置有用于固定的固定孔;固定板中部设置有支撑臂,支撑臂顶部水平固定有套管,套管内穿设有减震部件;减震部件包括安装杆,安装杆外表面设置有拱形的弹片,若干弹片沿安装杆的轴心线圆周均匀排列,安装杆两端分别设置有弹簧片,弹簧片与套管之间连接有第一弹簧,第一弹簧套设于弹片外侧;安装座包括安装板以及设置于安装板下表面两端的连接板,两侧连接板分别套设于安装杆两端并加紧弹簧片;摄像主机固定于安装板的上表面;具有防震性能好、且装卸方便的优点。



1. 一种具有防震结构的视频传输装置,其特征在于,包括固定板、安装座以及摄像主机,所述固定板四周分别设置有用于固定的固定孔;所述固定板中部设置有支撑臂,所述支撑臂顶部水平固定有套管,所述套管内穿设有减震部件;所述减震部件包括安装杆,所述安装杆外表面设置有拱形的弹片,若干所述弹片沿安装杆的轴心线圆周均匀排列,所述安装杆两端分别设置有弹簧片,所述弹簧片与套管之间连接有第一弹簧,所述第一弹簧套设于弹片外侧;所述安装座包括安装板以及设置于安装板下表面两端的连接板,两侧所述连接板分别套设于安装杆两端并加紧弹簧片;所述摄像主机固定于安装板的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防震结构的视频传输装置,其特征在于,所述套管与两个常态的第一弹簧的长度之和大于弹片的长度,所述套管与两个常态的第一弹簧的长度之和小于安装杆的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防震结构的视频传输装置,其特征在于,所述安装板靠近支撑臂一端中部铰接有定位板,所述定位板中部穿设有长螺栓,所述长螺栓的底部螺纹连接至支撑臂,所述长螺栓的顶部与定位板之间设置有第二弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防震结构的视频传输装置,其特征在于,所述安装板上表面设置有安装块,所述安装块上沿远离固定板的方向设置有T形槽,所述摄像主机底部对应T形槽设置有T形滑块,所述T形滑块的端部设置有橡胶垫片。

一种具有防震结构的视频传输装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于视频设备技术领域,具体涉及一种具有防震结构的视频传输装置。

背景技术

[0002] 我国的铁路建造技术一直处于世界领先的地位,国内的铁路也越来越多,给人们生活带来了极大的方便,在铁路的轨道交界处、隧道以及桥梁的地方大多安装有视频传输装置,以便于实时的监控铁路的具体运行状况,而当每次火车经过的时候,都会产生一定的振动,振动不仅会影响视频拍摄的质量、对视频传输装置内部的器件产生不良影响,造成使用寿命降低;为了解决上述问题,因此需要一种具有防震结构的视频传输装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种具有防震结构的视频传输装置,以解决目前的视频传输装置缺乏有效的防震手段,在震动较多的环境下使用,容易产生诸多不良影响。

[0004] 本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种具有防震结构的视频传输装置,包括固定板、安装座以及摄像主机,所述固定板四周分别设置有用以固定的固定孔;所述固定板中部设置有支撑臂,所述支撑臂顶部水平固定有套管,所述套管内穿设有减震部件;所述减震部件包括安装杆,所述安装杆外表面设置有拱形的弹片,若干所述弹片沿安装杆的轴心线圆周均匀排列,所述安装杆两端分别设置有弹簧片,所述弹簧片与套管之间连接有第一弹簧,所述第一弹簧套设于弹片外侧;所述安装座包括安装板以及设置于安装板下表面两端的连接板,两侧所述连接板分别套设于安装杆两端并加紧弹簧片;所述摄像主机固定于安装板的上表面。

[0006] 优选的,所述套管与两个常态的第一弹簧的长度之和大于弹片的长度,所述套管与两个常态的第一弹簧的长度之和小于安装杆的长度。

[0007] 优选的,所述安装板靠近支撑臂一端中部铰接有定位板,所述定位板中部穿设有长螺栓,所述长螺栓的底部螺纹连接至支撑臂,所述长螺栓的顶部与定位板之间设置有第二弹簧。

[0008] 优选的,所述安装板上表面设置有安装块,所述安装块上沿远离固定板的方向设置有T形槽,所述摄像主机底部对应T形槽设置有T形滑块,所述T形滑块的端部设置有橡胶垫片。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型的一种具有防震结构的视频传输装置,通过独特设计的减震部件,吸收从固定板上传递至摄像主机的振动;同时,整个装置模块化设计、通过嵌套安装,装卸简单同时便于维修和更换零部件;通过长螺栓可以简单的调节摄像主机的角度,使用灵活。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型结构示意图;

[0013] 图2是减震部件截面示意图;

[0014] 图中标记为:

[0015] 1.固定板,11.固定孔,12.支撑臂,13.套管,

[0016] 2.减震部件,21.安装杆,22.弹片,23.弹簧片,24.第一弹簧,

[0017] 3.安装座,31.安装板,32.连接板,33.T形槽,

[0018] 4.定位板,41.长螺栓,42.第二弹簧,

[0019] 5.摄像主机,51.T形滑块。

具体实施方式

[0020] 如图1所示,具有防震结构的视频传输装置,包括固定板1、安装座3以及摄像主机5,固定板1四周分别设置有用于固定的固定孔11;固定板1中部设置有支撑臂12,支撑臂12顶部水平固定有套管13,套管13内穿设有减震部件2。

[0021] 如图2所示,减震部件2包括安装杆21,安装杆21外表面设置有拱形的弹片22,若干弹片22沿安装杆21的轴心线圆周均匀排列,安装杆21两端分别设置有弹簧片23,弹簧片23与套管13之间连接有第一弹簧24,第一弹簧24套设于弹片22外侧。为了满足安装需求,套管13与两个常态的第一弹簧24的长度之和大于弹片22的长度,套管13与两个常态的第一弹簧24的长度之和小于安装杆21的长度。

[0022] 安装座3包括安装板31以及设置于安装板31下表面两端的连接板32,两侧连接板32分别套设于安装杆21两端并加紧弹簧片23。摄像主机5固定于安装板31的上表面,安装板31上表面设置有安装块,安装块上沿远离固定板的方向设置有T形槽33,摄像主机5底部对应T形槽33设置有T形滑块51,T形滑块51的端部设置有橡胶垫片。

[0023] 安装板31靠近支撑臂12一端中部铰接有定位板4,定位板4中部穿设有长螺栓41,长螺栓41的底部螺纹连接至支撑臂12,长螺栓41的顶部与定位板4之间设置有第二弹簧42;通过调节长螺栓41的长度可以调节安装板31的旋转角度,从而控制摄像主机5的安装角度。

[0024] 本具体实施方式的工作过程为:

[0025] 通过在固定孔11上装配紧固件将固定板1安装在合适的位置,然后将减震部件2插入支撑臂12前端的套管13内,在减震部件2两端分别套设第一弹簧24,然后在第一弹簧24的外侧再配置弹簧片23;取出安装座3,将连接板32分别从减震部件2两端套入从而压紧弹簧片23;然后将摄像主机5装配在安装板31上方使得T形滑块51和T形槽33连接上,最后通过长螺栓41连接安装板31尾部的定位板4并固定在支撑臂12上,调节长螺栓41的长度可以调节摄像主机5的旋转角度。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用

新型的保护范围之内。

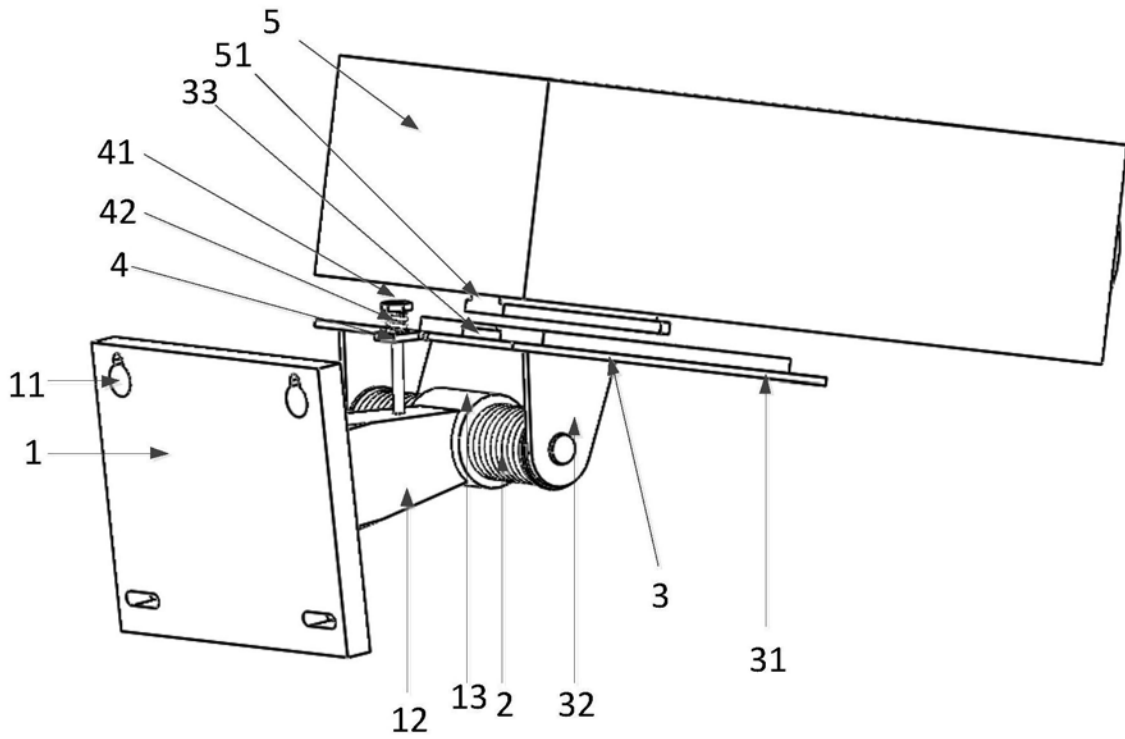


图1

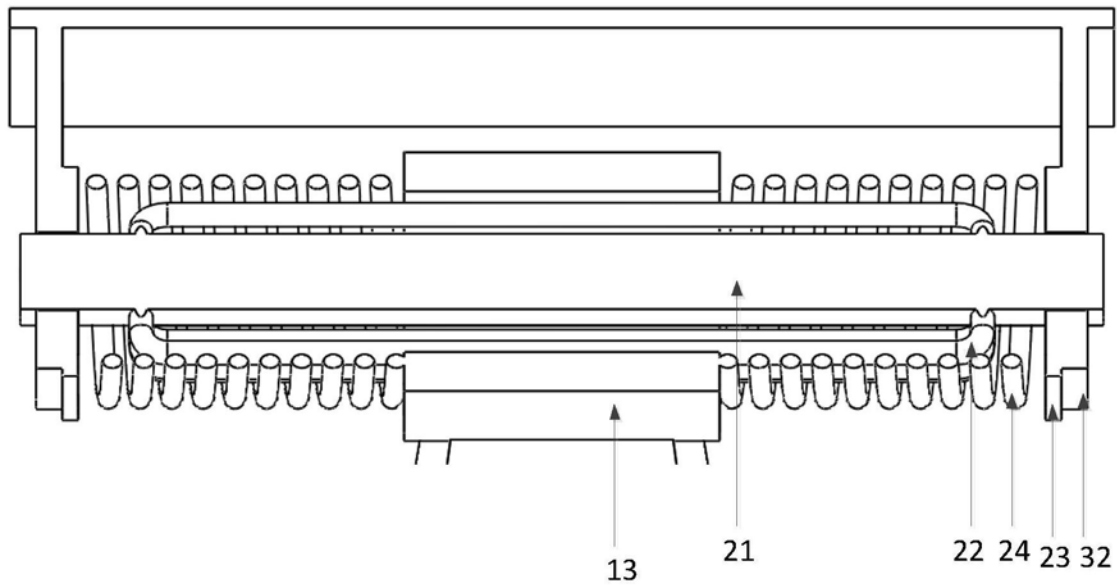


图2