(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 211077085 U
(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921786818.5

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 上海东阔信息技术有限公司
地址 201302 上海市浦东新区老港镇老芦公路536号

(72)发明人 李天翔

(51)Int.Cl.
B65D 85/04(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)

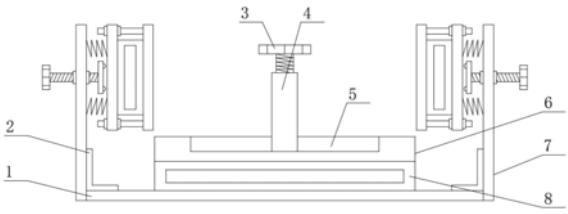
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通讯传输设备线缆运输减震装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种通讯传输设备线缆运输减震装置，属于线缆运输技术领域，包括第二支撑板，第二支撑板的上表面开设有限位凹槽，第二支撑板的上方设置有第一限位螺钉，第二支撑板上设置有与第一限位螺钉相对应的第一限位套筒，所述第二支撑板的下方设置有第一支撑板，第一支撑板的上表面设置有与第二支撑板相对应的减震垫板，第一支撑板的两侧设置有防护机构，防护机构包括第三限位板，第三限位板的一侧设置有第一限位板；本实用新型结构简单，使用方便，具有良好的减震性能，使用时通过减震垫板和缓冲垫板进行减震，从而有效防止线缆在运输过程中发生剧烈震动，保证用户对线缆的正常运输。



CN 211077085 U

1.一种通讯传输设备线缆运输减震装置,包括第二支撑板(6),第二支撑板(6)的上表面开设有限位凹槽(5),第二支撑板(6)的上方设置有第一限位螺钉(3),第二支撑板(6)上设置有与第一限位螺钉(3)相对应的第一限位套筒(4),其特征在于:所述第二支撑板(6)的下方设置有第一支撑板(1),第一支撑板(1)的上表面设置有与第二支撑板(6)相对应的减震垫板(8),第一支撑板(1)的两侧设置有防护机构(7),防护机构(7)包括第三限位板(713),第三限位板(713)的一侧设置有第一限位板(711),第一限位板(711)的两端设置有与第三限位板(713)相对应的限位弹簧(76),第三限位板(713)的顶端设置有与第一限位板(711)相对应的第二限位螺丝钉(77),第三限位板(713)上设置有与第二限位螺丝钉(77)相对应的限位螺母(78)。

2.根据权利要求1所述的通讯传输设备线缆运输减震装置,其特征在于:所述第二限位螺丝钉(77)的一端设置有与第一限位板(711)相对应的传动板(73),传动板(73)为长方体结构,传动板(73)与第二限位螺丝钉(77)通过焊接方式固定连接,传动板(73)的一侧设置有与第一限位板(711)相对应的限位凸起(79)。

3.根据权利要求2所述的通讯传输设备线缆运输减震装置,其特征在于:所述第一限位板(711)的一侧设置有第二限位板(712),第一限位板(711)与第二限位板(712)的连接处设置有缓冲垫板(74),缓冲垫板(74)和减震垫板(8)的材质均为橡胶。

4.根据权利要求3所述的通讯传输设备线缆运输减震装置,其特征在于:所述第二限位板(712)的一侧设置有与第一限位板(711)相对应的限位杆(72),第一限位板(711)的两端设置有与限位杆(72)相对应的第二限位套筒(75)。

5.根据权利要求4所述的通讯传输设备线缆运输减震装置,其特征在于:所述限位凸起(79)共设置有四个,四个限位凸起(79)对称设置在传动板(73)的两端,限位凸起(79)与传动板(73)为一体成型结构。

6.根据权利要求1-5任一所述的通讯传输设备线缆运输减震装置,其特征在于:所述第一支撑板(1)的上表面两端设置有与第三限位板(713)相对应的加固件(2),加固件(2)为“L”形结构,加固件(2)与第一支撑板(1)通过焊接方式固定连接,加固件(2)与第三限位板(713)通过焊接方式固定连接。

一种通讯传输设备线缆运输减震装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于线缆运输技术领域，具体涉及一种通讯传输设备线缆运输减震装置。

背景技术

[0002] 中国专利(公开号为CN207311240U)公开了一种线缆运输车，包括承载车斗，承载车斗包括支撑板和缓冲板，支撑板呈L形结构，包括横底板和与其一端垂直固定的竖支板，横底板的另一端通过转轴与缓冲板铰接，缓冲板能够随转轴转动并与地面呈锐角接触，转轴的一端连接有驱动其旋转的第一旋转气缸。

[0003] 该运输车的优点在于便于线缆盘的装卸且能够防止限制在运输途中晃动，能够运输途中的噪音，防止线缆磨损。

[0004] 然而该实用新型由于缺少相应的减震装置，导致线缆在运输过程中很容易发生剧烈震动，影响用户对线缆的正常运输。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种通讯传输设备线缆运输减震装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种通讯传输设备线缆运输减震装置，包括第二支撑板，第二支撑板的上表面开设有限位凹槽，第二支撑板的上方设置有第一限位螺钉，第二支撑板上设置有与第一限位螺钉相对应的第一限位套筒，所述第二支撑板的下方设置有第一支撑板，第一支撑板的上表面设置有与第二支撑板相对应的减震垫板，第一支撑板的两侧设置有防护机构，防护机构包括第三限位板，第三限位板的一侧设置有第一限位板，第一限位板的两端设置有与第三限位板相对应的限位弹簧，第三限位板的顶端设置有与第一限位板相对应的第二限位螺丝钉，第三限位板上设置有与第二限位螺丝钉相对应的限位螺母。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述第二限位螺丝钉的一端设置有与第一限位板相对应的传动板，传动板为长方体结构，传动板与第二限位螺丝钉通过焊接方式固定连接，传动板的一侧设置有与第一限位板相对应的限位凸起。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第一限位板的一侧设置有第二限位板，第一限位板与第二限位板的连接处设置有缓冲垫板，缓冲垫板和减震垫板的材质均为橡胶。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第二限位板的一侧设置有与第一限位板相对应的限位杆，第一限位板的两端设置有与限位杆相对应的第二限位套筒。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述限位凸起共设置有四个，四个限位凸起对称设置在传动板的两端，限位凸起与传动板为一体成型结构。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第一支撑板的上表面两端设置有与第三限位板相对应的加固件，加固件为“L”形结构，加固件与第一支撑板通过焊接方式固定连接，

加固件与第三限位板通过焊接方式固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，使用方便，具有良好的减震性能，使用时通过减震垫板和缓冲垫板进行减震，从而有效防止线缆在运输过程中发生剧烈震动，保证用户对线缆的正常运输，此外，本装置可以对不同型号的电缆进行固定，从而使本装置的适用范围更加广泛，值得推广和使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型对应的防护机构的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型对应的缓冲垫板的结构示意图；

[0016] 图中：1-第一支撑板、2-加固件、3-第一限位螺钉、4-第一限位套筒、5-限位凹槽、6-第二支撑板、7-防护机构、8-减震垫板、711-第一限位板、712-第二限位板、713-第三限位板、72-限位杆、73-传动板、74-缓冲垫板、75-第二限位套筒、76-限位弹簧、77-第二限位螺丝钉、78-限位螺母、79-限位凸起。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1：

[0019] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种通讯传输设备线缆运输减震装置，包括第二支撑板6，第二支撑板6的上表面开设有限位凹槽5，第二支撑板6的上方设置有第一限位螺钉3，第二支撑板6上焊接有与第一限位螺钉3相对应的第一限位套筒4，第二支撑板6的下方设置有第一支撑板1，第一支撑板1的上表面设置有与第二支撑板6相对应的减震垫板8，第一支撑板1的两侧设置有防护机构7，防护机构7包括第三限位板713，第三限位板713的一侧设置有第一限位板711，第一限位板711的两端焊接有与第三限位板713相对应的限位弹簧76；

[0020] 为了使防护机构7的使用更加方便，本实施例中，优选的，第三限位板713的顶端设置有与第一限位板711相对应的第二限位螺丝钉77，第三限位板713上焊接有与第二限位螺丝钉77相对应的限位螺母78；

[0021] 为了使第二限位螺丝钉77的驱动效果更好，本实施例中，优选的，第二限位螺丝钉77的一端设置有与第一限位板711相对应的传动板73，传动板73为长方体结构，传动板73与第二限位螺丝钉77通过焊接方式固定连接，传动板73的设置使第一限位板711受力更加均匀，而且可以有效防止第一限位板711在使用时发生倾斜，传动板73的一侧设置有与第一限位板711相对应的限位凸起79；

[0022] 为了使防护机构7的减震效果更好，本实施例中，优选的，第一限位板711的一侧设置有第二限位板712，第一限位板711与第二限位板712的连接处通过胶水粘合有缓冲垫板74，本实施例中，优选的，缓冲垫板74和减震垫板8的材质均为橡胶。

[0023] 实施例2：

[0024] 在实施例1的基础上，为了使减震装置的使用更加可靠，本实施例中，优选的，第二限位板712的一侧焊接有与第一限位板711相对应的限位杆72，第一限位板711的两端焊接有与限位杆72相对应的第二限位套筒75；

[0025] 限位杆72可以在第二限位套筒75中滑动，从而通过限位杆72和第二限位套筒75的相互配合对第二限位板712进行限位，防止第二限位板712在使用时发生偏离；

[0026] 为了使限位凸起79的限位效果更好，本实施例中，优选的，限位凸起79共设置有四个，四个限位凸起79对称设置在传动板73的两端，限位凸起79与传动板73为一体成型结构，限位凸起79可以减少传动板73与第一限位板711之间的摩擦力，便于用户对第一限位板711的位置进行调节；

[0027] 为了使第三限位板713的使用更加可靠，本实施例中，优选的，第一支撑板1的上表面两端设置有与第三限位板713相对应的加固件2，加固件2为“L”形结构，加固件2与第一支撑板1通过焊接方式固定连接，加固件2与第三限位板713通过焊接方式固定连接。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时将减震装置上的第一支撑板1通过螺栓进行安装固定，然后将线缆放置在限位凹槽5中，限位凹槽5的设置可以有效防止线缆在运输时发生松散，减震垫板8为中空的橡胶板，使用时减震垫板8可以将接收到的动能转化为自身的弹性势能，从而对线缆起到减震作用，防止线缆在运输过程中发生剧烈震动；

[0029] 此外，拧动第二限位螺丝钉77，从而通过传动板73驱动第一限位板711向靠近线缆的方向移动，然后通过第二限位板712对线缆进行固定，进一步防止线缆在运输过程中发生松散，此外，缓冲垫板74可以将接收到的动能转化为自身的弹性势能，从而进一步起到减震作用，防止线缆在运输过程中发生剧烈震动，保证用户对线缆的正常运输。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

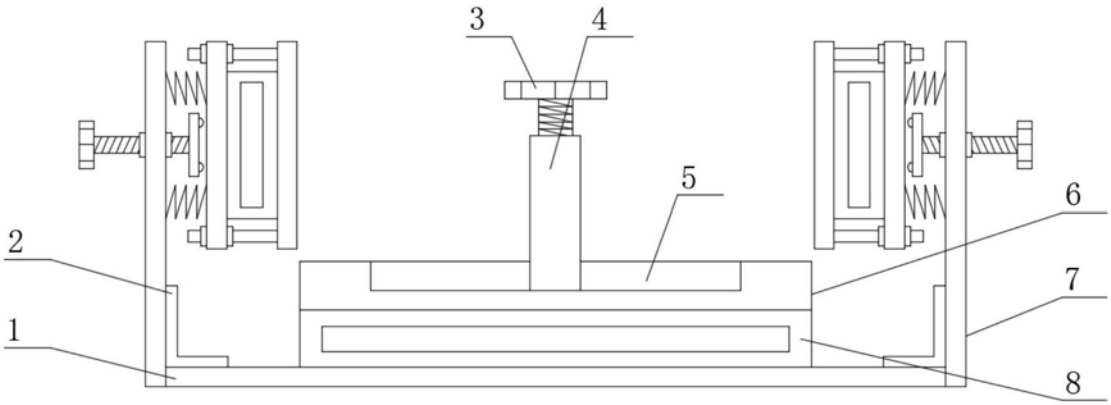


图1

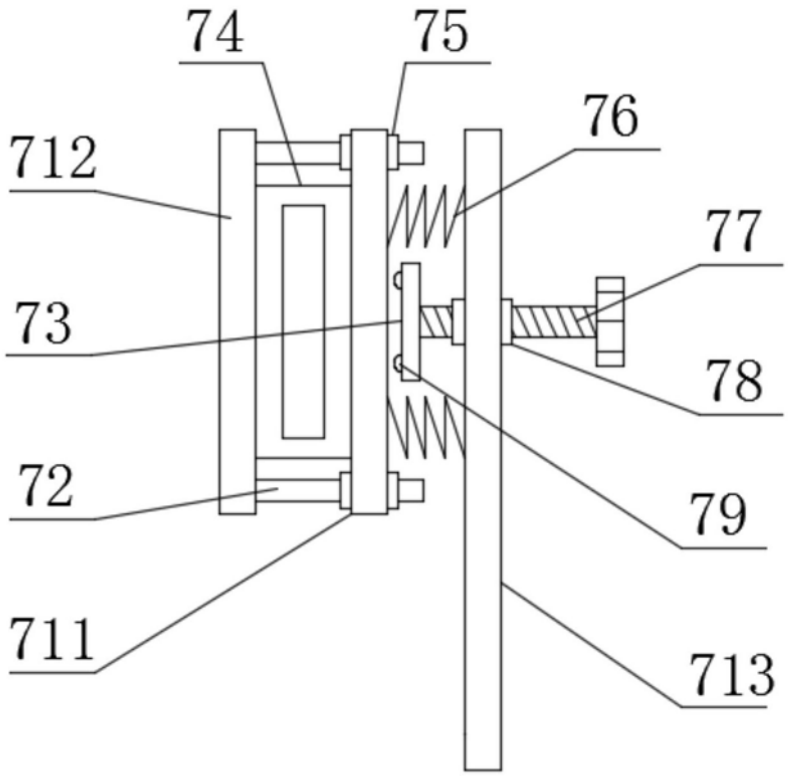


图2

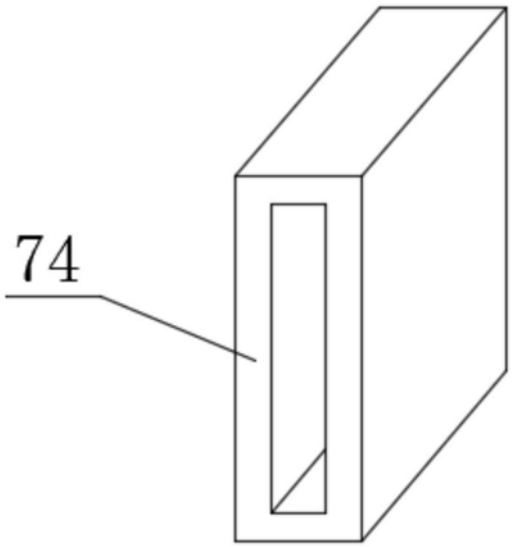


图3