



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215329362 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121355109.9

(22) 申请日 2021.06.18

(73) 专利权人 张超

地址 400000 重庆市南岸区回龙路91号2幢
2单元5-3

(72) 发明人 张超 吴云淮

(51) Int. Cl.

E01D 19/10 (2006.01)

E01F 15/14 (2006.01)

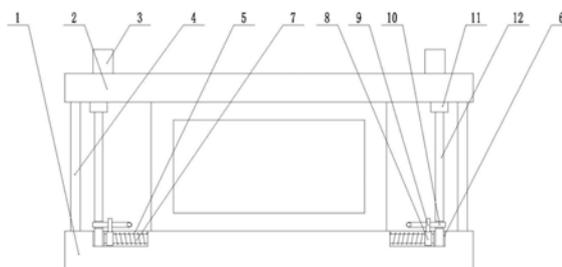
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑桥梁技术领域,具体是一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,包括安装底座,所述安装底座两端设置有安装组件,安装组件用于对护栏进行拼接组装,安装底座中部设置有防撞组件,防撞组件用于缓冲外力对护栏造成的冲击,安装组件和防撞组件共同安装有固定件,固定件用于固定该护栏。本实用新型结构简单,通过拉杆可以带动固定块在固定杆上移动,压缩拉伸弹簧,使得第一限位杆离开滑槽,电动伸缩杆带动第二限位杆离开凹槽,由于立柱活动设置,使得该装置便于拆卸和安装,提高了该装置携带的方便性,提高了该装置的实用性。



1. 一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,其特征在于,包括安装底座,所述安装底座两端设置有安装组件,安装组件用于对护栏进行拼接组装,安装底座中部设置有防撞组件,防撞组件用于缓冲外力对护栏造成的冲击,安装组件和防撞组件共同安装有固定件,固定件用于固定该护栏。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,其特征在于,所述固定件包括安装在安装组件和防撞组件一侧的固定顶板,固定顶板远离安装底座的两端外壁上对称设置有警示柱。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,其特征在于,所述安装组件包括对称活动设置在安装底座两端外壁上的立柱和对称开设在安装底座中部两端的凹槽,立柱另一端与固定顶板固定连接,凹槽内部设置有限位槽,凹槽内壁上设置有固定杆,固定杆另一端与限位槽相连,固定杆上套设有滑套,滑套一端外壁上设置有套设在固定杆上的拉伸弹簧,拉伸弹簧另一端与凹槽内壁相连,滑套一端外壁上设置有固定块,固定块一端外壁上设置有拉杆,固定块另一端外壁上设置有第一限位杆,固定顶板靠近安装底座的一侧两端外壁上对称设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆输出端上设置有第二限位杆,第二限位杆靠近安装底座的一端开设有滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,其特征在于,所述防撞组件包括安装在安装底座一侧中部外壁上的防撞框,防撞框中部开设有缓冲槽,缓冲槽内壁上设置有连接杆,连接杆上对称套设有移动块,两个移动块之间设置有套设在连接杆上的第一缓冲弹簧,移动块一端外壁上通过转轴转动连接有固定块,固定块另一端外壁上固定连接有防撞板,防撞框一侧两端外壁上对称设置有调节箱,调节箱内壁上对称设置有滑动杆,滑动杆上套设有滑动块,滑动块一端外壁上设置有套设在滑动杆上的第二缓冲弹簧,且第二缓冲弹簧的另一端与调节箱的内壁相连,滑动件另一端外壁上设置有贯穿调节箱内壁并延伸至外部的缓冲杆,缓冲杆另一端与防撞板相连。

5. 根据权利要求1或2所述的一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,其特征在于,所述安装底座一侧外壁上设置有盖板,盖板另一侧外壁上依次设置有控制器和透明玻璃窗。

一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑桥梁技术领域,具体是一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏。

背景技术

[0002] 桥梁,一般指架设在江河湖海上,使车辆行人等能顺利通行的构筑物。为适应现代高速发展的交通行业,桥梁亦引申为跨越山涧、不良地质或满足其他交通需要而架设的使通行更加便捷的建筑物。

[0003] 现有的建筑桥梁用拼接防撞型护栏不能很好的拆卸和安装,不便于携带,降低了该装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,包括安装底座,所述安装底座两端设置有安装组件,安装组件用于对护栏进行拼接组装,安装底座中部设置有防撞组件,防撞组件用于缓冲外力对护栏造成的冲击,安装组件和防撞组件共同安装有固定件,固定件用于固定该护栏。

[0007] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述固定件包括安装在安装组件和防撞组件一侧的固定顶板,固定顶板远离安装底座的两端外壁上对称设置有警示柱。

[0008] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述安装组件包括对称活动设置在安装底座两端外壁上的立柱和对称开设在安装底座中部两端的凹槽,立柱另一端与固定顶板固定连接,凹槽内部设置有限位槽,凹槽内壁上设置有固定杆,固定杆另一端与限位槽相连,固定杆上套设有滑套,滑套一端外壁上设置有套设在固定杆上的拉伸弹簧,拉伸弹簧另一端与凹槽内壁相连,滑套一端外壁上设置有固定块,固定块一端外壁上设置有拉杆,固定块另一端外壁上设置有第一限位杆,固定顶板靠近安装底座的一侧两端外壁上对称设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆输出端上设置有第二限位杆,第二限位杆靠近安装底座的一端开设有滑槽。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述防撞组件包括安装在安装底座一侧中部外壁上的防撞框,防撞框中部开设有缓冲槽,缓冲槽内壁上设置有连接杆,连接杆上对称套设有移动块,两个移动块之间设置有套设在连接杆上的第一缓冲弹簧,移动块一端外壁上通过转轴转动连接有固定块,固定块另一端外壁上固定连接有防撞板,防撞框一侧两端外壁上对称设置有调节箱,调节箱内壁上对称设置有滑动杆,滑动杆上套设有滑动块,滑动块一端外壁上设置有套设在滑动杆上的第二缓冲弹簧,且第二缓冲弹簧的另一端与调节箱的内壁相连,滑动件另一端外壁上设置有贯穿调节箱内壁并延伸至外部的缓冲杆,缓冲杆另一端与防撞板相连。

[0010] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述安装底座一侧外壁上设置有盖板,盖板另一侧外壁上依次设置有控制器和透明玻璃窗。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 采用上述一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,通过拉杆可以带动固定块在固定杆上移动,压缩拉伸弹簧,使得第一限位杆离开滑槽,电动伸缩杆带动第二限位杆离开凹槽,由于立柱活动设置,使得该装置便于拆卸和安装,提高了该装置携带的方便性,提高了该装置的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型防撞框的侧视剖切结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型安装底座的立体结构示意图;

[0016] 图中:1、安装底座;2、固定顶板;3、警示柱;4、立柱;5、凹槽;6、限位槽;7、固定杆;8、滑套;9、固定块;10、第一限位杆;11、电动伸缩杆;12、第二限位杆;13、防撞框;14、缓冲槽;15、连接杆;16、移动块;17、第一缓冲弹簧;18、固定块;19、防撞板;20、调节箱;21、滑动杆;22、滑动块;23、第二缓冲弹簧;24、缓冲杆;25、盖板;26、控制器;27、透明玻璃窗。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 实施例一

[0019] 参见图1~图3所示,一种建筑桥梁用拼接防撞型护栏,包括安装底座1,所述安装底座1两端设置有安装组件,安装组件用于对护栏进行拼接组装,安装底座1中部设置有防撞组件,防撞组件用于缓冲外力对护栏造成的冲击,安装组件和防撞组件共同安装有固定件,固定件用于固定该护栏;通过设置安装组件便于对该装置进行拆卸和安装,通过设置防撞组件提高了该装置的防撞效果,提高了该装置的实用性。

[0020] 在本实施例中,所述固定件包括安装在安装组件和防撞组件一侧的固定顶板2,固定顶板2远离安装底座1的两端外壁上对称设置有警示柱3,且警示柱3外表面涂覆有反光材料;通过设置警示柱3且警示柱3外表面涂覆有反光材料可以使得人们注意到该护栏,减少人们撞到护栏的概率,提高了该装置的实用性。

[0021] 在本实施例中,所述安装组件包括对称活动设置在安装底座1两端外壁上的立柱4和对称开设在安装底座1中部两端的凹槽5,立柱4另一端与固定顶板2固定连接,凹槽5内部设置有限位槽6,凹槽5内壁上设置有固定杆7,固定杆7另一端与限位槽6相连,固定杆7上套设有滑套8,滑套8一端外壁上设置有套设在固定杆7上的拉伸弹簧,拉伸弹簧另一端与凹槽5内壁相连,滑套8一端外壁上设置有固定块9,固定块9一端外壁上设置有拉杆,固定块9另一端外壁上设置有第一限位杆10,固定顶板2靠近安装底座1的一侧两端外壁上对称设置有电动伸缩杆11,电动伸缩杆11输出端上设置有第二限位杆12,且第二限位杆12的直径大小与凹槽5的直径大小相匹配,第二限位杆12靠近安装底座1的一端开设有滑槽,且滑槽的直径大小与第一限位杆10的直径大小相匹配;通过拉杆可以带动固定块9在固定杆7上移动,压缩拉伸弹簧,使得第一限位杆10离开滑槽,电动伸缩杆11带动第二限位杆12离开凹槽5,

由于立柱4活动设置,使得该装置便于拆卸和安装,提高了该装置携带的方便性,提高了该装置的实用性。

[0022] 在本实施例中,所述防撞组件包括安装在安装底座1一侧中部外壁上的防撞框13,防撞框13中部开设有缓冲槽14,缓冲槽14内壁上设置有连接杆15,连接杆15上对称套设有移动块16,两个移动块16之间设置有套设在连接杆15上的第一缓冲弹簧17,移动块16一端外壁上通过转轴转动连接有固定块18,固定块18另一端外壁上固定连接有防撞板19,防撞框13一侧两端外壁上对称设置有调节箱20,调节箱20内壁上对称设置有滑动杆21,滑动杆21上套设有滑动块22,滑动块22一端外壁上设置有套设在滑动杆21上的第二缓冲弹簧23,且第二缓冲弹簧23的另一端与调节箱20的内壁相连,滑动件22另一端外壁上设置有贯穿调节箱20内壁并延伸至外部的缓冲杆24,缓冲杆24另一端与防撞板19相连;当车辆撞到防撞板19上,防撞板19会将压力传递给缓冲杆24和固定块18,固定块18带动移动块16在连接杆15上滑动,压缩第一缓冲弹簧17,可以将水平方向的压力进行缓冲,缓冲杆24带动滑动块22在滑动杆21上移动,压缩第二缓冲弹簧23,对竖直方向的压力进行缓冲,能够缓冲车辆的撞击力,提高了该护栏的防撞效果,提高了该装置的实用性。

[0023] 实施例二

[0024] 在实施例一的基础上,参阅图1,所述安装底座1一侧外壁上设置有盖板25,盖板25另一侧外壁上依次设置有控制器26和透明玻璃窗27;通过设置盖板25便于对安装底座1内部进行检查和维修,通过设置控制器26可以实现智能化控制,减少人力操作,提高了工作效率,通过设置透明玻璃窗27便于观察安装底座1内部的情况。

[0025] 工作原理:在使用的过程中,通过拉杆可以带动固定块9在固定杆7上移动,压缩拉伸弹簧,使得第一限位杆10离开滑槽,电动伸缩杆11带动第二限位杆12离开凹槽5,由于立柱4活动设置,使得该装置便于拆卸和安装,提高了该装置携带的方便性,提高了该装置的实用性;当车辆撞到防撞板19上,防撞板19会将压力传递给缓冲杆24和固定块18,固定块18带动移动块16在连接杆15上滑动,压缩第一缓冲弹簧17,可以将水平方向的压力进行缓冲,缓冲杆24带动滑动块22在滑动杆21上移动,压缩第二缓冲弹簧23,对竖直方向的压力进行缓冲,能够缓冲车辆的撞击力,提高了该护栏的防撞效果,提高了该装置的实用性。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变形,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

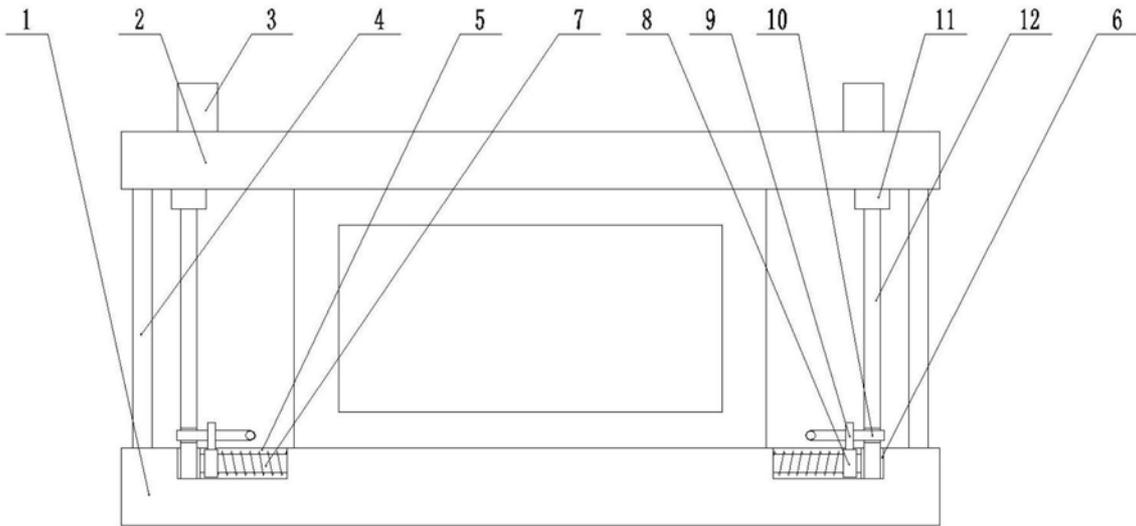


图1

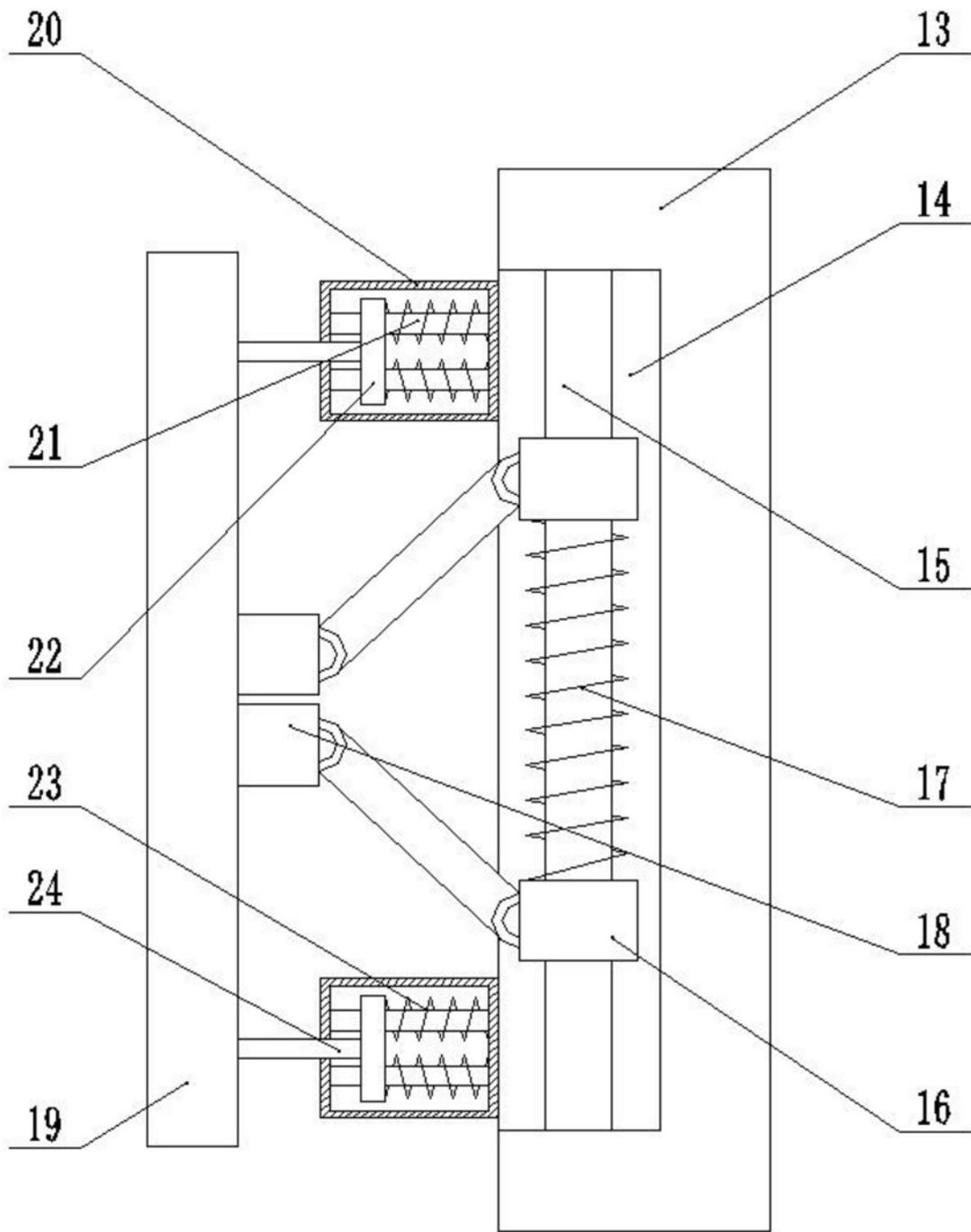


图2

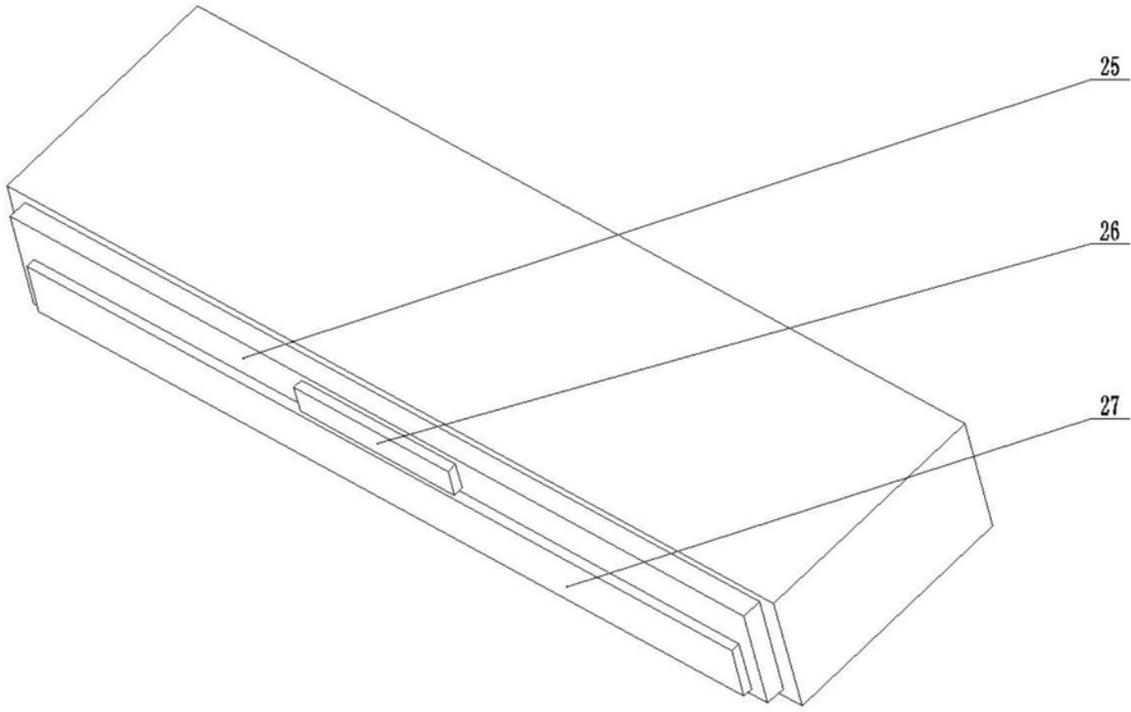


图3