(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 215443450 U
(45)授权公告日 2022.01.07

(21)申请号 202121861814.6

(22)申请日 2021.08.10

(73)专利权人 中铁二十五局集团第四工程有限公司
地址 545007 广西壮族自治区柳州市柳南区和平路138号

(72)发明人 曾海强 甘彩云 韦文涛 郑忠仁 张国良 郑大江 卢达叙 白帆

(74)专利代理机构 无锡智麦知识产权代理事务所(普通合伙) 32492
代理人 刘咏华

(51)Int.Cl.
E04H 17/14(2006.01)

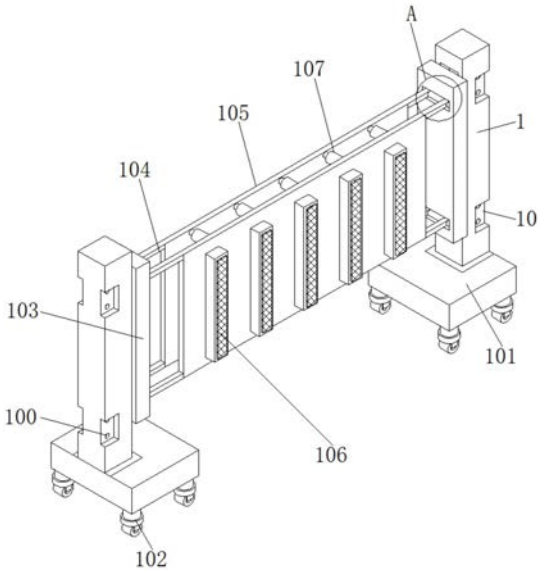
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种路桥施工用围栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种路桥施工用围栏，包括立柱、围板和缓冲杆，所述立柱为长方体结构且外壁上开设有多个连接槽，所述连接槽的内部开设有多个连接孔，所述立柱的旁侧安装有侧板，所述侧板远离立柱的一侧端面上开设有活动槽，所述活动槽的内部安装有导杆，所述导杆上活动设置有两根连接杆，所述连接杆上安装有围板，两块所述围板相向的一侧端面上阵列设置有多根缓冲杆，所述缓冲杆的内部开设有缓冲槽，所述缓冲槽的内部居中安装有抵板，所述抵板的两侧均安装有压簧，所述压簧远离抵板的一端设置有支板。该路桥施工用围栏，通过简单的结构设计，便于在使用时对该装置进行安装拼接，具有较高的实用性。



CN 215443450 U

1.一种路桥施工用围栏,包括立柱(1)、围板(105)和缓冲杆(107),其特征在于:所述立柱(1)为长方体结构且外壁上开设有多个连接槽(10),所述连接槽(10)的内部开设有多个连接孔(100),所述立柱(1)的旁侧安装有侧板(103),所述侧板(103)远离立柱(1)的一侧端面上开设有活动槽(113),所述活动槽(113)的内部安装有导杆(112),所述导杆(112)上活动设置有两根连接杆(104),所述连接杆(104)上安装有围板(105),两块所述围板(105)相向的一侧端面上阵列设置有多根缓冲杆(107),所述缓冲杆(107)的内部开设有缓冲槽(110),所述缓冲槽(110)的内部居中安装有抵板(108),所述抵板(108)的两侧均安装有压簧(109),所述压簧(109)远离抵板(108)的一端设置有支板(111)。

2.根据权利要求1所述的一种路桥施工用围栏,其特征在于:所述支板(111)为T型结构且朝向压簧(109)的一端开设有卡口,所述缓冲杆(107)通过支板(111)与围板(105)连接。

3.根据权利要求1所述的一种路桥施工用围栏,其特征在于:所述围板(105)的外壁上等间距设置有多个警示灯(106)。

4.根据权利要求1所述的一种路桥施工用围栏,其特征在于:所述立柱(1)的底端面上设置有底板(101),所述底板(101)的底端面上阵列设置有多个万向轮(102)。

5.根据权利要求1所述的一种路桥施工用围栏,其特征在于:所述连接杆(104)上开设有与导杆(112)相互配合的通孔。

一种路桥施工用围栏

技术领域

[0001] 本实用新型属于施工设备技术领域，具体涉及一种路桥施工用围栏。

背景技术

[0002] 路桥工程原指公路和桥梁的勘察、设计、施工、养护。路桥工程按构造可以分为：路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、排水、防护、绿化、交通工程、机电等工程。按规范的单位工程划分为：路基工程、路面工程、桥梁工程、互通立交工程、隧道工程、环保工程、交通安全设施、机电工程、房屋建筑工程。

[0003] 为提升路桥施工的安全性，需要在施工过程中用围栏为施工提供防护，而现有的施工围栏在使用时不便于对其进行安装固定，且在使用时容易破损，不利于围栏的长时间使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种路桥施工用围栏，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：一种路桥施工用围栏，包括立柱、围板和缓冲杆，所述立柱为长方体结构且外壁上开设有多个连接槽，所述连接槽的内部开设有多个连接孔，所述立柱的旁侧安装有侧板，所述侧板远离立柱的一侧端面上开设有活动槽，所述活动槽的内部安装有导杆，所述导杆上活动设置有两根连接杆，所述连接杆上安装有围板，两块所述围板相向的一侧端面上阵列设置有多根缓冲杆，所述缓冲杆的内部开设有缓冲槽，所述缓冲槽的内部居中安装有抵板，所述抵板的两侧均安装有压簧，所述压簧远离抵板的一端设置有支板。

[0006] 优选的，所述支板为T型结构且朝向压簧的一端开设有卡口，所述缓冲杆通过支板与围板连接。

[0007] 优选的，所述围板的外壁上等间距设置有多个警示灯。

[0008] 优选的，所述立柱的底端面上设置有底板，所述底板的底端面上阵列设置有多个万向轮。

[0009] 优选的，所述连接杆上开设有与导杆相互配合的通孔。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点：该路桥施工用围栏，通过在缓冲杆的内部设置压簧与支板相互配合，通过压簧产生的弹性作用力，对该装置所受到的碰撞进行缓冲，避免围板出现破损，提升该装置的使用寿命；通过在立柱上设置带有连接孔的连接槽，便于在使用时通过连接孔与外界的连接块相互配合，方便作业人员对该装置进行连接拼装，提升该装置的适用性。该路桥施工用围栏，通过简单的结构设计，便于在使用时对该装置进行安装拼接，具有较高的实用性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的图1中A处放大图；

[0013] 图3为本实用新型的缓冲杆内部结构示意图。

[0014] 图中：1立柱、10连接槽、100连接孔、101底板、102万向轮、103侧板、104连接杆、105围板、106警示灯、107缓冲杆、108抵板、109压簧、110缓冲槽、111支板、112导杆、113活动槽。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型作详细说明，但本实用新型的保护范围不限于下述实施例，即但凡以本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的简单的等效变化与修饰，皆仍属本实用新型专利涵盖范围之内。

[0016] 如图1-3所示，包括立柱1、围板105和缓冲杆107，所述立柱1为长方体结构且外壁上开设有多个连接槽10，所述连接槽10的内部开设有多个连接孔100，通过在立柱1上设置带有连接孔100的连接槽10，便于在使用时通过连接孔100与外界的连接块相互配合，方便作业人员对该装置进行连接拼装，提升该装置的适用性，所述立柱1的旁侧安装有侧板103，所述侧板103远离立柱1的一侧端面上开设有活动槽113，所述活动槽113的内部安装有导杆112，所述导杆112上活动设置有两根连接杆104，所述连接杆104上安装有围板105，两块所述围板105相向的一侧端面上阵列设置有多根缓冲杆107，所述缓冲杆107的内部开设有缓冲槽110，所述缓冲槽110的内部居中安装有抵板108，所述抵板108的两侧均安装有压簧109，所述压簧109远离抵板108的一端设置有支板111，通过在缓冲杆107的内部设置压簧109与支板111相互配合，通过压簧109产生的弹性作用力，对该装置所受到的碰撞进行缓冲，避免围板105出现破损，提升该装置的使用寿命。

[0017] 所述支板111为T型结构且朝向压簧109的一端开设有卡口，所述缓冲杆107通过支板111与围板105连接。

[0018] 所述围板105的外壁上等间距设置有多个警示灯106。

[0019] 所述立柱1的底端面上设置有底板101，所述底板101的底端面上阵列设置有多个万向轮102，通过在底板101上设置多个万向轮102，便于在使用时对该装置进行移动，方便作业人员的使用。

[0020] 所述连接杆104上开设有与导杆112相互配合的通孔。

[0021] 工作原理：该路桥施工用围栏，在使用时，将该装置通过设置在底板101底部的万向轮102移动至指定位置，通过外界的连接块与设置在连接槽10内部的连接孔100相互配合，将多个立柱1相互连接固定，将侧板103与立柱1相互连接固定，通过连接杆104与导杆112相互配合，将围板105安装在立柱1上，通过设置在围板105之间的缓冲杆107，对该装置在使用过程中所受到的碰撞进行缓冲，通过设置在围板105上的警示灯106，对作业人员起到警示作用。该装置通过与外界的主控器及220V市电电性连接，并且主控器可为计算机等起到控制的现有技术设备。该路桥施工用围栏，设计合理，结构简单，具有很高的实用性，可广泛使用。

[0022] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

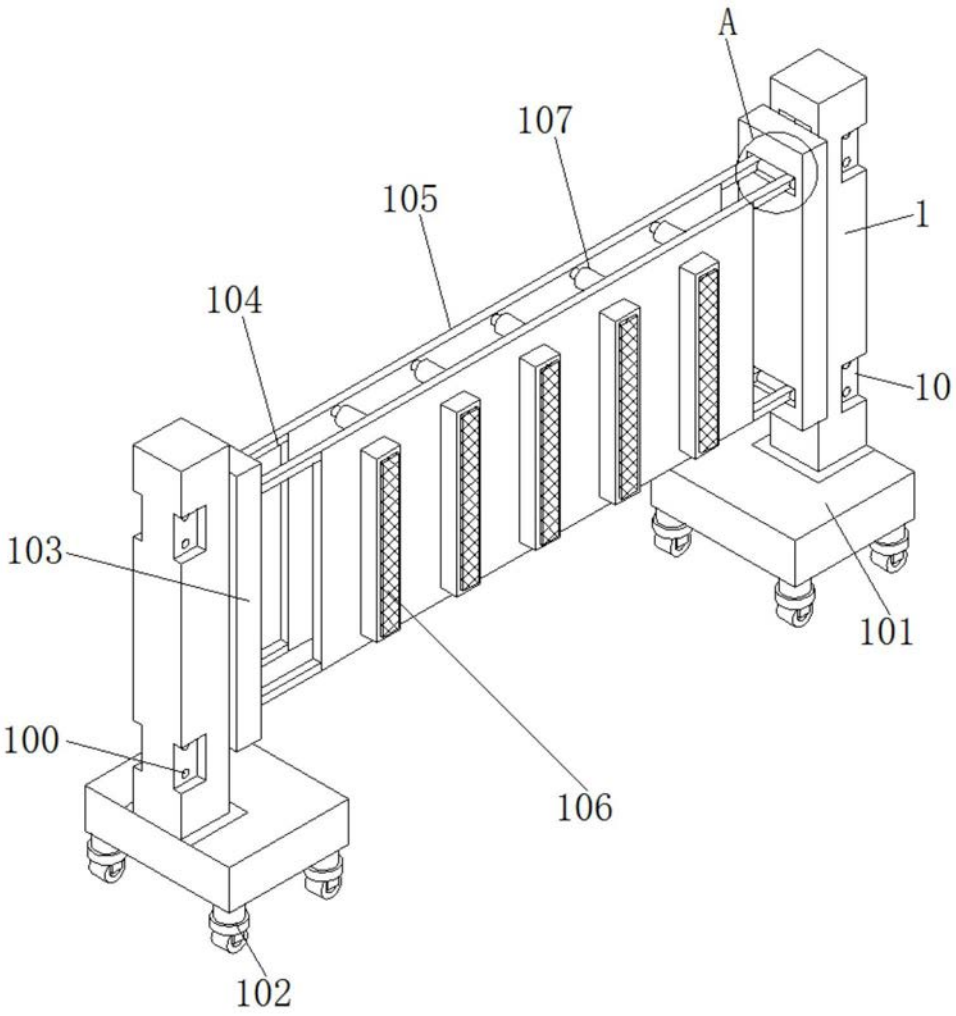


图1

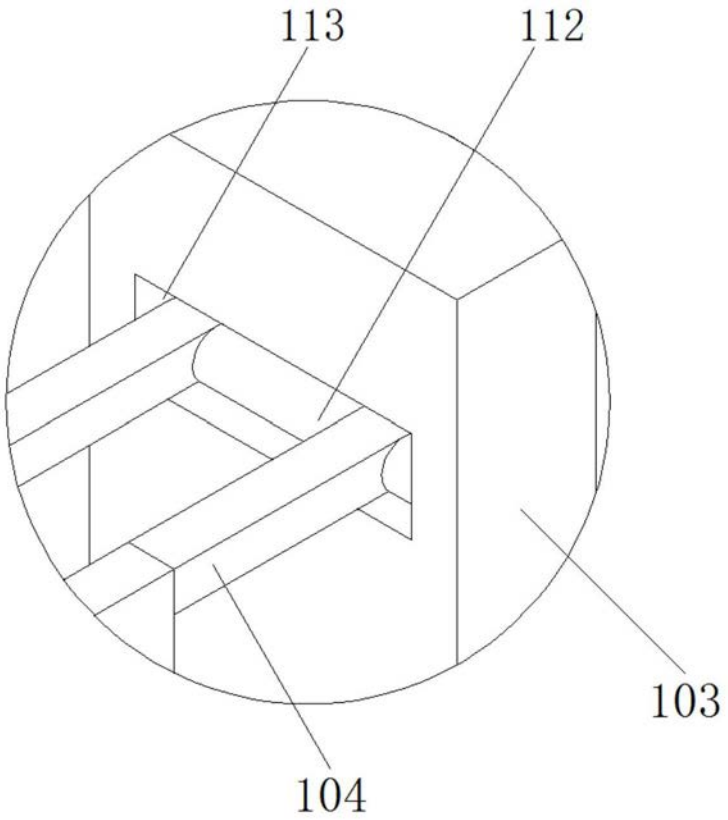


图2

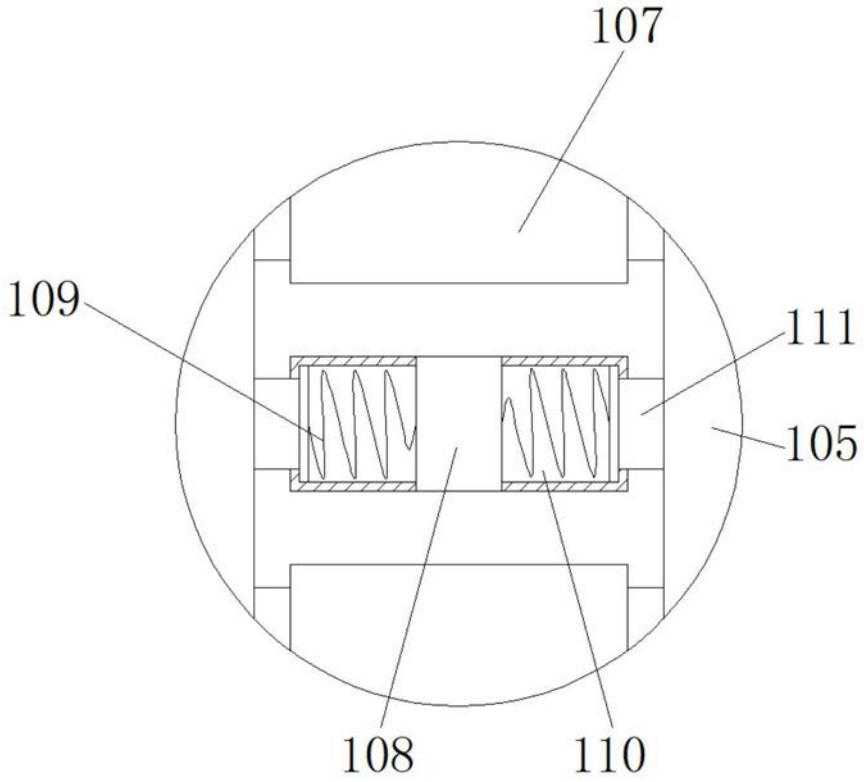


图3