



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219387514 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 21

(21) 申请号 202320667774.4

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 中泽建设项目管理有限公司
地址 252000 山东省聊城市高新技术产业
开发区华建壹街区办公楼8栋3层0304
室

(72) 发明人 张倩倩 李松 徐琳

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292
专利代理师 王胜男

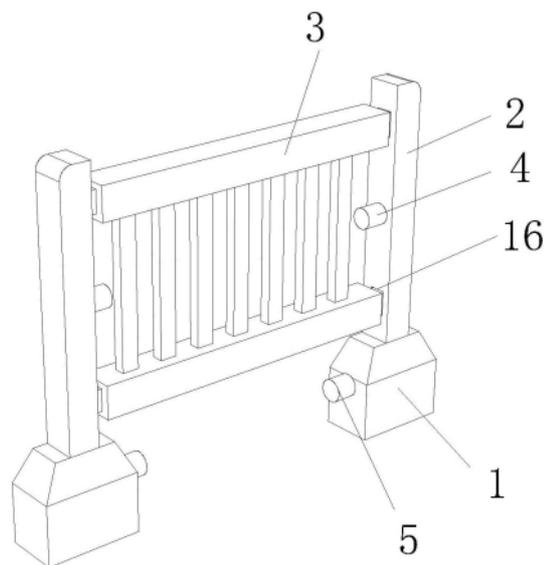
(51) Int. Cl.
E04H 17/16 (2006.01)
E04H 17/20 (2006.01)
E04H 17/22 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种拼接式护栏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼接式护栏,涉及护栏技术领域,该拼接式护栏,包括两个底座,两个底座的顶部均固定连接有利杆,两个所述立杆的相对侧均开设有两个对称的定位槽,两个立杆之间设置有防护架,防护架靠近定位槽的一侧固定连接有安装块,安装块的表面与定位槽的内部滑动连接,立杆的内部开设有传动槽,传动槽的截面为E字形,传动槽的内部设置有传动拼接装置,该拼接式护栏,通过传动绳拉动装配架滑入传动槽的内部,从而实现装置固定解除,使工作人员可以更加方便地对装置进行拼接,并使工作人员对装置的拼接速度得到一定的提升,使装置的后期维护更加便捷,同时使工作人员可以更加便捷地使用装置。



1. 一种拼接式护栏,包括两个底座(1),两个底座(1)的顶部均固定连接有立杆(2),其特征在于:两个所述立杆(2)的相对侧均开设有两个对称的定位槽(16),两个立杆(2)之间设置有防护架(3),防护架(3)靠近定位槽(16)的一侧固定连接有安装块(6),安装块(6)的表面与定位槽(16)的内部滑动连接,立杆(2)的内部开设有传动槽(10),传动槽(10)的截面为E字形,传动槽(10)的内部设置有传动拼接装置,底座(1)的内部开设有延伸至底座(1)外部的动力槽(11),动力槽(11)的截面为L形。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式护栏,其特征在于:所述传动拼接装置包括装配架(8),装配架(8)的表面与传动槽(10)的内部滑动连接,装配架(8)的截面同样为L形,安装块(6)的内部开设有延伸至安装块(6)外部的装配槽(7),装配架(8)靠近装配槽(7)的一侧滑动贯穿传动槽(10)的内部并延伸至装配槽(7)的内部,装配架(8)的表面与装配槽(7)的内部滑动连接,传动槽(10)的内部转动连接有动力轴(4),动力轴(4)的一端转动贯穿传动槽(10)的内部并延伸至立杆(2)的外部,动力轴(4)的表面固定连接有用传动绳(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种拼接式护栏,其特征在于:所述传动绳(17)远离动力轴(4)的一端与装配架(8)的表面固定连接,传动绳(17)的表面与传动槽(10)的内部滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种拼接式护栏,其特征在于:所述装配架(8)靠近传动绳(17)的一侧固定连接有用弹簧(9),弹簧(9)远离装配架(8)的一端与传动槽(10)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种拼接式护栏,其特征在于:所述动力槽(11)的内部滑动连接有传动架(14),传动架(14)的截面同样为L形,传动架(14)的底部设置有滚轮(13),动力槽(11)的内部转动连接有螺纹杆(12),螺纹杆(12)的表面与传动架(14)的内部螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种拼接式护栏,其特征在于:所述螺纹杆(12)的表面固定连接有用蜗轮(15),动力槽(11)的内部转动连接有蜗杆(5),蜗杆(5)的一端转动贯穿动力槽(11)的内部并延伸至底座(1)的外部,蜗杆(5)的表面与蜗轮(15)的表面啮合连接。

一种拼接式护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护栏技术领域,特别涉及一种拼接式护栏。

背景技术

[0002] 护栏即围栏,主要作为分隔、隔开或暂作事故处理时作为隔离物使用,护栏作为一种半固定的建筑防护设施被广泛应用,可广泛应用于高速公路、仓库、工程施工等一些人流流量较大的公共区域,通常需要设置护栏以疏导人流或对施工现场进行围护,避免出现安全事故。

[0003] 目前现有的一些护栏在进行安装时,是通过螺栓将各个部件固定在一起,从而使护栏在进行安装拼接时,需要使用专业工具对多个螺栓进行拧动,在一定程度上使装置的拼接速度得到降低,同时使工作人员的劳动强度得到一定的提升,并使护栏的拼接较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种拼接式护栏,能够解决护栏的拼接较为麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拼接式护栏,包括两个底座,两个底座的顶部均固定连接立杆,两个所述立杆的相对侧均开设有两个对称的定位槽,两个立杆之间设置有防护架,防护架靠近定位槽的一侧固定连接安装块,安装块的表面与定位槽的内部滑动连接,立杆的内部开设有传动槽,传动槽的截面为E字形,传动槽的内部设置有传动拼接装置,底座的内部开设有延伸至底座外部的动力槽,动力槽的截面为L形。

[0006] 优选的,所述传动拼接装置包括装配架,装配架的表面与传动槽的内部滑动连接,装配架的截面同样为L形,安装块的内部开设有延伸至安装块外部的装配槽,装配架靠近装配槽的一侧滑动贯穿传动槽的内部并延伸至装配槽的内部,装配架的表面与装配槽的内部滑动连接,传动槽的内部转动连接有动力轴,动力轴的一端转动贯穿传动槽的内部并延伸至立杆的外部,动力轴的表面固定连接传动绳。

[0007] 优选的,所述传动绳远离动力轴的一端与装配架的表面固定连接,传动绳的表面与传动槽的内部滑动连接。

[0008] 优选的,所述装配架靠近传动绳的一侧固定连接有弹簧,弹簧远离装配架的一端与传动槽的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述动力槽的内部滑动连接有传动架,传动架的截面同样为L形,传动架的底部设置有滚轮,动力槽的内部转动连接有螺纹杆,螺纹杆的表面与传动架的内部螺纹连接。

[0010] 优选的,所述螺纹杆的表面固定连接蜗轮,动力槽的内部转动连接有蜗杆,蜗杆的一端转动贯穿动力槽的内部并延伸至底座的外部,蜗杆的表面与蜗轮的表面啮合连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、该拼接式护栏,通过传动绳拉动装配架滑入传动槽的内部,从而实现装置固定解除,使工作人员可以更加方便地对装置进行拼接,并使工作人员对装置的拼接速度得到一定的提升,使装置的后期维护更加便捷,同时使工作人员可以更加便捷地使用装置。

[0013] (2)、该拼接式护栏,通过螺纹杆带动螺纹杆进行转动,使螺纹杆带动传动架与滚轮向下进行移动,使滚轮滑出动力槽的内部,从而使装置可以更加顺利地进行移动,使工作人员可以更加便捷使用装置,同时通过螺纹杆带动传动架与滚轮进行上下移动,可以使滚轮进行收放,从而使装置的移动与定位更加方便,使工作人员可以更加方便地使用装置。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明：

[0015] 图1为本实用新型一种拼接式护栏的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型立杆示意图；

[0017] 图3为本实用新型底座正视平面示意图。

[0018] 附图标记:1、底座;2、立杆;3、防护架;4、动力轴;5、蜗杆;6、安装块;7、装配槽;8、装配架;9、弹簧;10、传动槽;11、动力槽;12、螺纹杆;13、滚轮;14、传动架;15、蜗轮;16、定位槽;17、传动绳。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种拼接式护栏,包括两个底座1,两个底座1上设置有相同的结构,两个底座1的顶部均固定连接有利杆2,两个立杆2的相对侧均开设有两个对称的定位槽16,两个立杆2之间设置有防护架3,防护架3靠近定位槽16的一侧固定连接有利安装块6,安装块6的表面与定位槽16的内部滑动连接,立杆2的内部开设有传动槽10,传动槽10的截面为E字形,传动槽10的内部设置有传动拼接装置,底座1的内部开设有延伸至底座1外部的动力槽11,动力槽11的截面为L形。

[0020] 传动拼接装置包括装配架8,装配架8的表面与传动槽10的内部滑动连接,装配架8的数量为两个,两个装配架8呈对称方式设置在传动槽10内部的上下两侧,装配架8的截面同样为L形,安装块6的内部开设有延伸至安装块6外部的装配槽7,装配架8靠近装配槽7的一侧滑动贯穿传动槽10的内部并延伸至装配槽7的内部,装配架8的表面与装配槽7的内部滑动连接,传动槽10的内部转动连接有动力轴4,动力轴4的一端转动贯穿传动槽10的内部并延伸至立杆2的外部,动力轴4的表面固定连接有利传动绳17,传动绳17远离动力轴4的一端与装配架8的表面固定连接,传动绳17的表面与传动槽10的内部滑动连接。

[0021] 进一步地,装配架8靠近传动绳17的一侧固定连接有利弹簧9,弹簧9远离装配架8的一端与传动槽10的内壁固定连接,通过装配架8的上下移动可以使弹簧9进行复位与压缩,弹簧9位于传动绳17的前侧。

[0022] 通过工作人员使动力轴4进行转动,使传动绳17缠绕在动力轴4上,并使传动绳17拉动装配架8滑入传动槽10的内部,使弹簧9进行压缩,并通过工作人员将安装块6滑入定位槽16的内部后,通过工作人员使动力轴4松开,弹簧9复位使装配架8滑入装配槽7的内部,从而实现装置的拼接固定,通过工作人员使动力轴4进行转动,使传动绳17缠绕在动力轴4上,

并使传动绳17拉动装配架8滑入传动槽10的内部,从而实现装置固定解除,使工作人员可以更加方便地对装置进行拼接,并使工作人员对装置的拼接速度得到一定的提升,使装置的后期维护更加便捷,同时使工作人员可以更加便捷地使用装置。

[0023] 进一步地,动力槽11的内部滑动连接有传动架14,传动架14的截面同样为L形,传动架14的底部设置有滚轮13,滚轮13可以在传动架14的底部进行滚动,滚轮13可以滑入与滑出动力槽11的内部。

[0024] 进一步地,动力槽11的内部转动连接有螺纹杆12,螺纹杆12的表面与传动架14的内部螺纹连接。

[0025] 进一步地,螺纹杆12的表面固定连接蜗轮15,动力槽11的内部转动连接有蜗杆5,蜗杆5的一端转动贯穿动力槽11的内部并延伸至底座1的外部,蜗杆5的表面与蜗轮15的表面啮合连接。

[0026] 通过工作人员使蜗杆5带动蜗轮15进行转动,使螺纹杆12带动传动架14与滚轮13向下进行移动,使滚轮13滑出动力槽11的内部,从而使装置可以更加顺利地进行移动,使工作人员可以更加便捷使用装置,同时通过螺纹杆12带动传动架14与滚轮13进行上下移动,可以使滚轮13进行收放,从而使装置的移动与定位更加方便,使工作人员可以更加方便地使用装置。

[0027] 工作原理:该拼接式护栏,在使用时通过工作人员使动力轴4进行转动,使传动绳17缠绕在动力轴4上,并使传动绳17拉动装配架8滑入传动槽10的内部,使弹簧9进行压缩,并通过工作人员将安装块6滑入定位槽16的内部后,通过工作人员使动力轴4松开,弹簧9复位使装配架8滑入装配槽7的内部,从而实现装置的拼接固定,通过工作人员使动力轴4进行转动,使传动绳17缠绕在动力轴4上,并使传动绳17拉动装配架8滑入传动槽10的内部,从而实现装置固定解除,通过工作人员使蜗杆5带动蜗轮15进行转动,使螺纹杆12带动传动架14与滚轮13向下进行移动,使滚轮13滑出动力槽11的内部,从而使装置可以更加顺利地进行移动,使工作人员可以更加便捷使用装置。

[0028] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

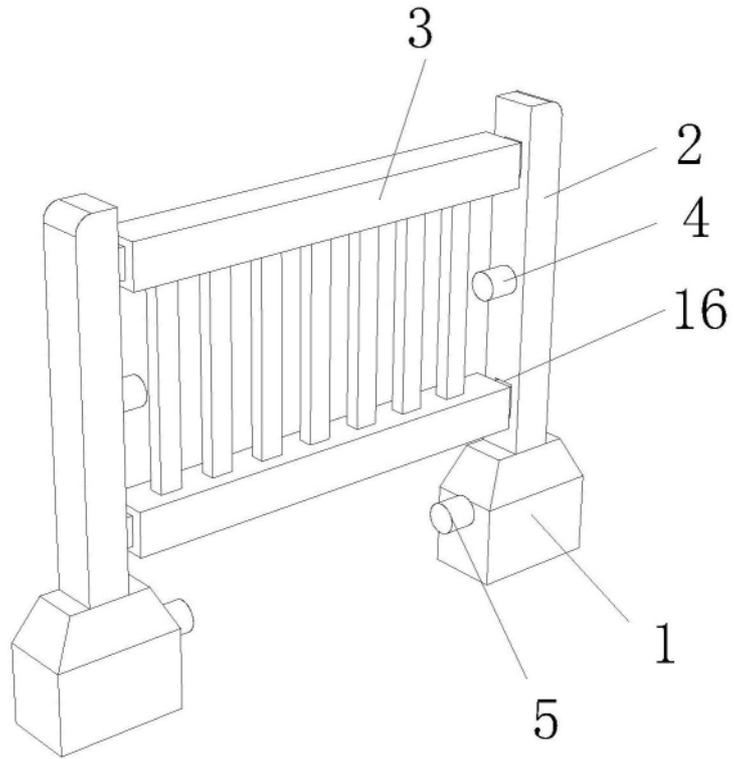


图1

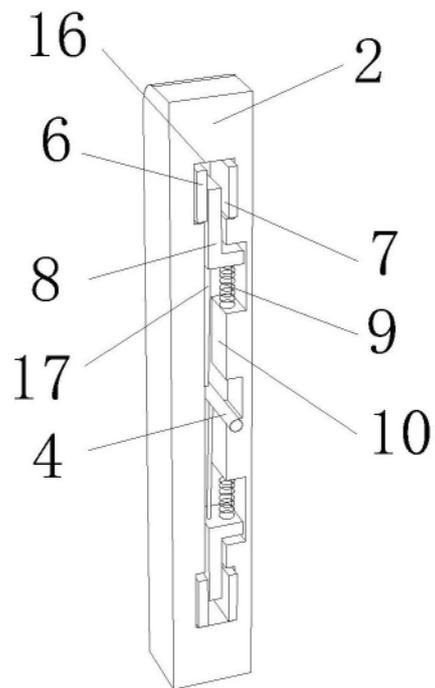


图2

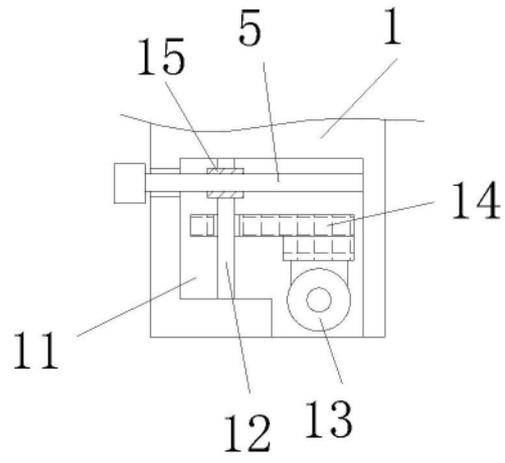


图3