



(21) 申请号 202421441510.8

(22) 申请日 2024.06.24

(73) 专利权人 浙江坤德环境工程有限公司

地址 324199 浙江省衢州市江山市虎山街
道达道门巷7号东

(72) 发明人 汤景超

(74) 专利代理机构 北京冬瓜知识产权代理事务
所(普通合伙) 11854

专利代理师 唐赫

(51) Int.Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/00 (2006.01)

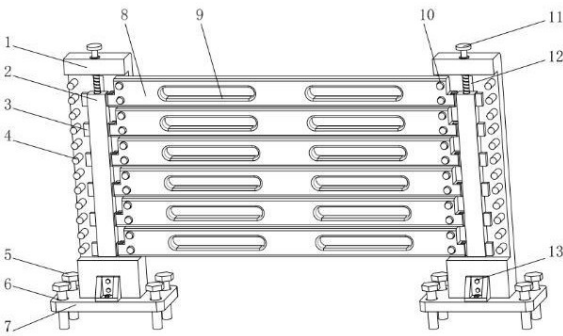
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,包括两个立柱,每个所述立柱的底面均固定连接有底座,每个所述立柱的正面均固定连接有两组定位插杆,两个所述立柱之间设有一组挡板,每个所述挡板的正面均开设有两组定位孔,其中两组定位插杆的前端分别延伸至两组定位孔的内部,每个所述立柱的内顶壁均通过轴承转动连接有螺纹杆。本装置通过设有螺纹杆和螺纹孔的螺纹连接,能够使控制板能够上下移动,进而使控制板带动定位块移出定位槽,解除对挡板的前后反向定位,并且通过设有定位插杆和定位孔的配合,可以使工作人员拉动挡板,直接将挡板能拆卸,从而能够达到快速对围挡进行拆卸的效果,并且降低工作人员的劳动强度。



1. 一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,其特征在于:包括两个立柱(1),每个所述立柱(1)的底面均固定连接底座(7),每个所述立柱(1)的正面均固定连接有两组定位插杆(4),两个所述立柱(1)之间设有一组挡板(8),每个所述挡板(8)的正面均开设有两组定位孔(10),其中两组定位插杆(4)的前端分别延伸至两组定位孔(10)的内部,每个所述立柱(1)的内顶壁均通过轴承转动连接有螺纹杆(11),每个所述立柱(1)的内部均设有控制板(2),每个所述控制板(2)的上表面均开设有螺纹孔(17),两个所述螺纹杆(11)的底端分别延伸至两个螺纹孔(17)的内部,两个所述螺纹杆(11)分别与两个螺纹孔(17)螺纹连接,每个所述挡板(8)的左右两侧面均开设有定位槽(18),每个所述控制板(2)的左右两侧面均固定连接定位块(3),其中两组所述定位块(3)分别位于两组定位槽(18)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,其特征在于:每个所述底座(7)的上表面均开设有安装孔(6),每个所述安装孔(6)的内部均设有定位螺栓(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,其特征在于:每个所述底座(7)的上表面均固定连接有两个固定座(13),两组所述固定座(13)相互靠近的一侧面分别与两个立柱(1)的正面和两个立柱(1)的背面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,其特征在于:每个所述立柱(1)的背面均粘贴有第一反光条(14),每个所述挡板(8)的背面均粘贴有第二反光条(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,其特征在于:每个所述挡板(8)的正面均开设有两个通口(9),两组所述通口(9)分别位于一组第二反光条(15)的左右两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,其特征在于:每个所述立柱(1)的内壁均开设有滑槽(12),每个所述滑槽(12)的内壁均滑动连接有两个滑块(16),两组所述滑块(16)的正面分别与两个控制板(2)的背面固定连接。

一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程领域,尤其是一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置。

背景技术

[0002] 市政基础设施工程是指城市道路、公共交通、供水、排水、燃气、热力、园林、环卫、污水处理、垃圾处理、防洪、地下公共设施及附属设施的土建、管道和设备安装工程,在市政工程施工时,为了防止人们进入施工区域,需要搭建围挡装置对人们进行阻挡。

[0003] 经过检索,公开号为CN220395393U的中国专利公开的一种市政工程施工围挡装置,属于施工设施技术领域,包括若干立柱,立柱两侧壁分别开设有竖槽,立柱内开设有两C形槽,两C形槽分别绕设在两竖槽周围,C形槽内滑动连接有C形块,立柱上安装有与C形块可拆卸连接的限位组件;C形块内侧壁上开设有若干滑槽,滑槽内滑动连接有调节块,调节块远离滑槽一侧的顶部和底部均开设有弧形倒角,调节块远离滑槽的一侧与C形槽滑动连接,调节块和滑槽之间固接有若干压缩弹簧和若干阻尼;相邻两立柱之间安装有若干钢板,钢板两端分别与相邻两立柱上的两竖槽滑动连接,钢板两端分别与相邻两立柱上伸出C形槽的调节块滑动连接。本实用新型可对围挡高度进行调节,同时可增加围挡的稳定性:

[0004] 上述方案中解决了不便于高度调节的问题,但是在实际使用的过程中依旧存在一些不足,例如在使用的过程中,需要将围挡向上抽动,不仅增加工作人员的工作强度,而且对围挡的拆卸速度较慢,导致在使用结束后会耗费较长时间对围挡进行拆卸。

[0005] 为此,我们提出一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,包括两个立柱,每个所述立柱的底面均固定连接底座,每个所述立柱的正面均固定连接有两组定位插杆,两个所述立柱之间设有一组挡板,每个所述挡板的正面均开设有两组定位孔,其中两组定位插杆的前端分别延伸至两组定位孔的内部,每个所述立柱的内顶壁均通过轴承转动连接有螺纹杆,每个所述立柱的内部均设有控制板,每个所述控制板的上表面均开设有螺纹孔,两个所述螺纹杆的底端分别延伸至两个螺纹孔的内部,两个所述螺纹杆分别与两个螺纹孔螺纹连接,每个所述挡板的左右两侧面均开设有定位槽,每个所述控制板的左右两侧面均固定连接定位块,其中两组所述定位块分别位于两组定位槽的内部。

[0009] 在进一步的实施例中,每个所述底座的上表面均开设有安装孔,每个所述安装孔的内部均设有定位螺栓。

[0010] 在进一步的实施例中,每个所述底座的上表面均固定连接有两个固定座,两组所述固定座相互靠近的一侧面分别与两个立柱的正面和两个立柱的背面固定连接。

[0011] 在进一步的实施例中,每个所述立柱的背面均粘贴有第一反光条,每个所述挡板的背面均粘贴有第二反光条。

[0012] 在进一步的实施例中,每个所述挡板的正面均开设有两个通口,两组所述通口分别位于一组第二反光条的左右两侧。

[0013] 在进一步的实施例中,每个所述立柱的内壁均开设有滑槽,每个所述滑槽的内壁均滑动连接有两个滑块,两组所述滑块的正面分别与两个控制板的背面固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本装置通过设有螺纹杆和螺纹孔的螺纹连接,能够使控制板能够上下移动,进而使控制板带动定位块移出定位槽,解除对挡板的前后反向定位,并且通过设有定位插杆和定位孔的配合,可以使工作人员拉动挡板,直接将挡板能拆卸,从而能够达到快速对围挡进行拆卸的效果,并且降低工作人员的劳动强度。

[0016] 本装置通过设有通口可以使工作人员能够便于拿取挡板,并且在大风天气时,能够使风穿过围挡,降低该装置的风阻,利用滑槽和滑块的配合,可以使滑块能够对控制板进行导向,使控制板在上下移动的过程中更加稳定,避免控制板出现晃动和倾斜。

附图说明

[0017] 图1为市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置的立体结构示意图。

[0018] 图2为市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置中后视图的立体结构示意图。

[0019] 图3为市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置中立柱侧剖图的立体结构示意图。

[0020] 图4为市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置中挡板的立体结构示意图。

[0021] 图中:1、立柱;2、控制板;3、定位块;4、定位插杆;5、定位螺栓;6、安装孔;7、底座;8、挡板;9、通口;10、定位孔;11、螺纹杆;12、滑槽;13、固定座;14、第一反光条;15、第二反光条;16、滑块;17、螺纹孔;18、定位槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种市政工程施工用可快速拆卸的围挡装置,包括两个立柱1,每个立柱1的底面均固定连接底座7,每个立柱1的正面均固定连接有两组定位插杆4,两个立柱1之间设有一组挡板8,每个挡板8的正面均开设有两组定位孔10,其中两组定位插杆4的前端分别延伸至两组定位孔10的内部,每个立柱1的内顶壁均通过轴承转动连接有螺纹杆11,每个立柱1的内部均设有控制板2,每个控制板2的上表面均开设有螺纹孔17,两个螺纹杆11的底端分别延伸至两个螺纹孔17的内部,两个螺纹杆11分别与两个螺纹孔17螺纹连接,每个挡板8的左右两侧面均开设有定位槽18,每个控制板2的左右两侧面均固定连接定位块3,其中两组定位块3分别位于两组定位槽18的内部。

[0024] 本实施例中,每个底座7的上表面均开设有安装孔6,每个安装孔6的内部均设有定位螺栓5,通过设有安装孔6和定位螺栓5可以对该装置进行固定,防止该装置在使用的过程中出现滑动和松动,每个底座7的上表面均固定连接有两个固定座13,两组固定座13相互靠近的一侧面分别与两个立柱1的正面和两个立柱1的背面固定连接,通过固定座13可以对立柱1进行加固,增加立柱1的稳定性,防止立柱1与底座7分离。

[0025] 本实施例中,每个立柱1的背面均粘贴有第一反光条14,每个挡板8的背面均粘贴有第二反光条15,通过第一反光条14和第二反光条15的配合,可以对反光进行反射,使该装置在夜间能够对行人进行提示,避免行人碰撞到该装置,每个挡板8的正面均开设有两个通口9,两组通口9分别位于一组第二反光条15的左右两侧,通过通口9可以使空气进行流动,降低该装置的风阻,避免大风天气时出现晃动,每个立柱1的内壁均开设有滑槽12,每个滑槽12的内壁均滑动连接有两个滑块16,两组滑块16的正面分别与两个控制板2的背面固定连接,通过设有滑块16和滑槽12可以使控制板2能够沿滑槽12方向上下移动,防止控制板2倾斜。

[0026] 本实用新型的工作原理是:

[0027] 在使用时将该装置安装在指定位置,使挡板8配合立柱1能够形成围挡,对人们进行阻挡,防止人们进入,并且在使用结束后,通过转动螺纹杆11,使螺纹杆11通过螺纹孔17带动控制板2向上移动,控制板2向上移动能够使定位块3移出定位槽18,使定位块3解除对挡板8的定位,然后工作人员通过拉动挡板8,使挡板8滑动,并且定位孔10与定位插杆4分离,将该装置快速进行拆卸。

[0028] 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。

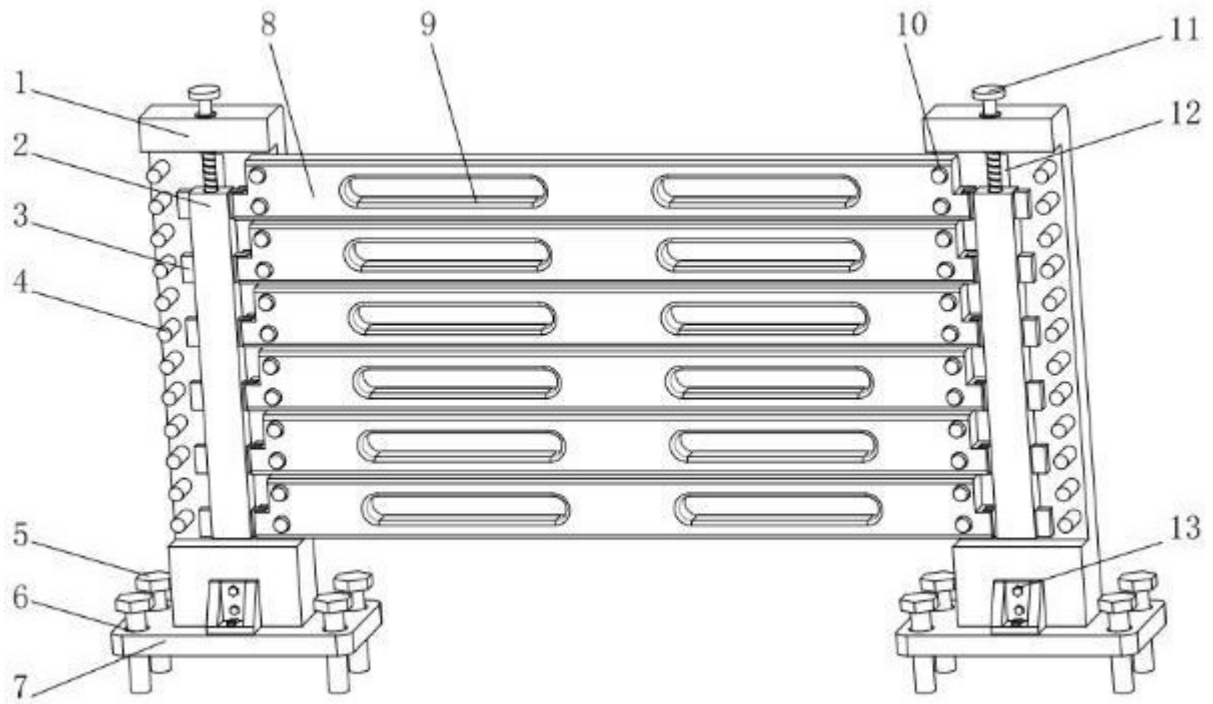


图 1

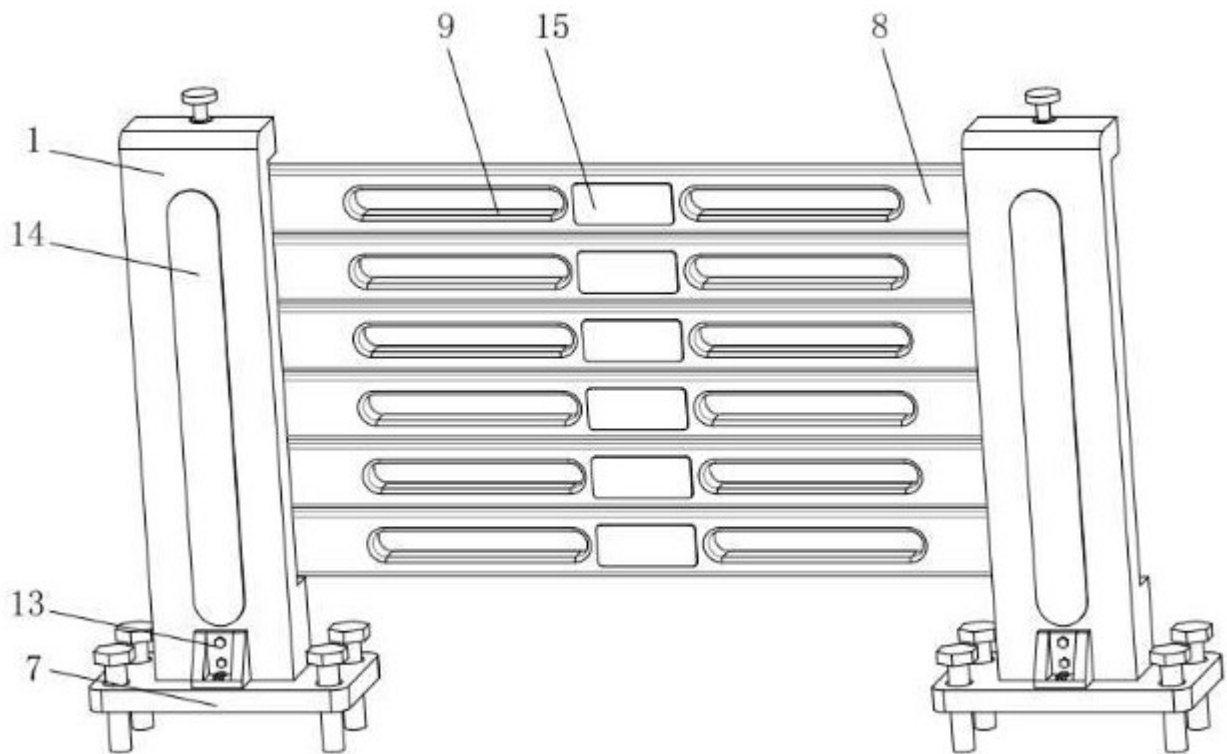


图 2

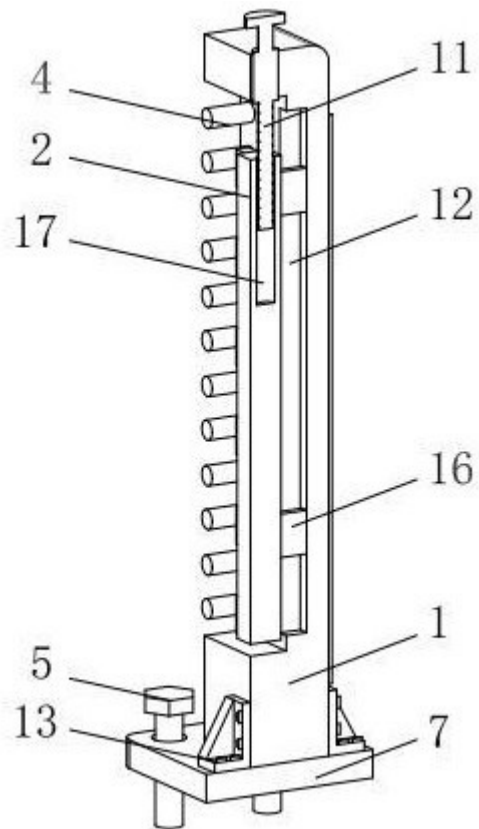


图 3

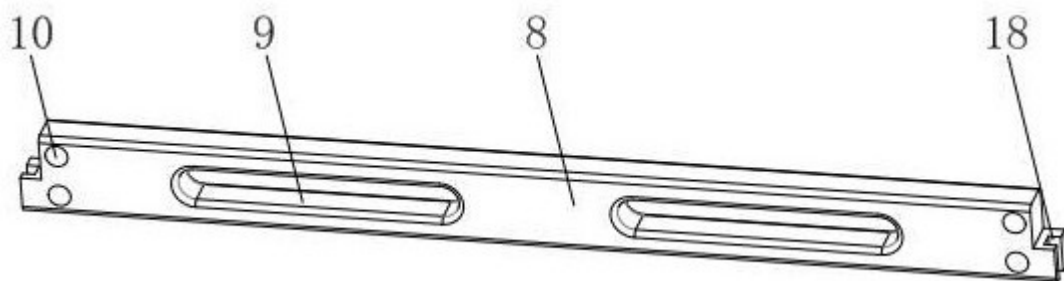


图 4