



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220790843 U

(45) 授权公告日 2024.04.16

(21) 申请号 202322535107.3

E01F 9/669 (2016.01)

(22) 申请日 2023.09.19

(73) 专利权人 中交路桥建设有限公司

地址 101107 北京市通州区潞城镇武兴路7号216室

(72) 发明人 侯月波 伍树华 吕小龙 许营  
王恩泽 王海明

(74) 专利代理机构 北京博识智信专利代理事务  
所(普通合伙) 16067

专利代理师 孙炎

(51) Int. Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E01F 9/615 (2016.01)

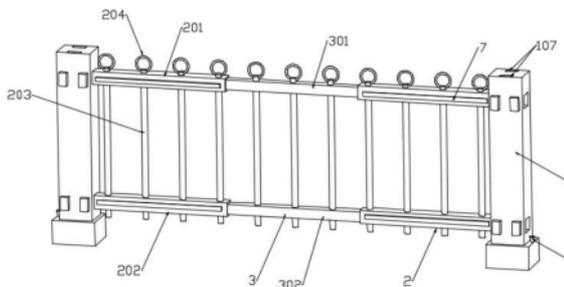
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种施工用临时防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种施工用临时防护装置,包括相对设置的侧部支撑结构以及设置于侧部支撑结构之间的固定防护结构、可调节防护结构;所述固定防护结构包括相对设置的上防护支架、下防护支架以及连接于上防护支架、下防护支架之间的可拆卸第一插接柱;本实用新型用过设置侧部支撑结构、固定防护结构、可调节防护结构,使得装置整体可以拆卸、组装;通过第一插接柱可以根据需要连接固定防护结构、可调节防护结构,调整可调节防护结构伸出的长度,进而调整装置的整体防护长度,侧部支撑结构两侧均设置有插接槽,可以向两侧连接防护装置,本实用新型组装方便、结构简单、稳定性能、防护性能好,具有实用性。



1. 一种施工用临时防护装置,其特征在于,包括相对设置的侧部支撑结构以及设置于侧部支撑结构之间的固定防护结构、可调节防护结构;所述固定防护结构包括相对设置的上防护支架、下防护支架以及连接于上防护支架、下防护支架之间的可拆卸第一插接柱;所述固定防护结构的数量为两个,其相对设置于可调节防护结构两端,所述上防护支架、下防护支架为中空结构,所述可调节防护结构包括插接于上防护支架、下防护支架内的上伸缩支架、下伸缩支架,所述上伸缩支架、下伸缩支架与上防护支架、下防护支架的连接处通过可拆卸第一插接柱插接。

2. 根据权利要求1所述的一种施工用临时防护装置,其特征在于,所述上防护支架、下防护支架以及上伸缩支架、下伸缩支架沿其长度方向间隔设置数个第一插接孔,所述第一插接孔内对应插接有可拆卸第一插接柱;所述侧部支撑结构两侧分别设置有与上防护支架、下防护支架端部对应的插接槽,所述上防护支架、下防护支架端部及插接槽上贯穿设置有第二插接孔,所述第二插接孔内设置有第二插接柱。

3. 根据权利要求1所述的一种施工用临时防护装置,其特征在于,所述侧部支撑结构包括与上防护支架、下防护支架连接的支撑柱,所述支撑柱底部设置有水箱,所述水箱顶部一侧设置有进水口,底部一侧设置有出水管。

4. 根据权利要求2所述的一种施工用临时防护装置,其特征在于,所述第一插接柱顶部设置有拉环,所述第二插接柱端部设置有限位块。

5. 根据权利要求1所述的一种施工用临时防护装置,其特征在于,所述上防护支架、下防护支架表面设置有提示灯带。

6. 根据权利要求3所述的一种施工用临时防护装置,其特征在于,所述支撑柱顶部两侧分别设置有插接柱暂存腔。

## 一种施工用临时防护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工防护装置,具体是指一种施工用临时防护装置。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工的过程中,国家明确规定各种施工场地,必须将正在施工的区域使用围挡防护栏围住,使用围挡防护栏将施工区和非施工区隔离成两块区域,以免造成人员伤亡事故的发生,建筑工程在施工时的防护栏一般采用砖混的方式筑造出围墙进行防护,采用砖混的方式筑造出围墙具有极强的稳定性,但是采用砖混的方式筑造出围墙其成本极大,且砖混的方式筑造出围墙后期拆卸时既不便捷,而且建筑的砖混材料不能二次利用,进而造成极大的浪费,因此,设计一种方便安装的临时防护装置是相关领域内技术人员急需解决的问题。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种施工用临时防护装置,包括相对设置的侧部支撑结构以及设置于侧部支撑结构之间的固定防护结构、可调节防护结构;所述固定防护结构包括相对设置的上防护支架、下防护支架以及连接于上防护支架、下防护支架之间的可拆卸第一插接柱;所述固定防护结构的数量为两个,其相对设置于可调节防护结构两端,所述上防护支架、下防护支架为中空结构,所述可调节防护结构包括插接于上防护支架、下防护支架内的上伸缩支架、下伸缩支架,所述上伸缩支架、下伸缩支架与上防护支架、下防护支架的连接处通过可拆卸第一插接柱插接。

[0004] 进一步地,所述上防护支架、下防护支架以及上伸缩支架、下伸缩支架沿其长度方向间隔设置数个第一插接孔,所述第一插接孔内对应插接有可拆卸第一插接柱。

[0005] 进一步地,所述侧部支撑结构两侧分别设置有与上防护支架、下防护支架端部对应的插接槽,所述上防护支架、下防护支架端部及插接槽上贯穿设置有第二插接孔,所述第二插接孔内设置有第二插接柱。

[0006] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型用过设置侧部支撑结构、固定防护结构、可调节防护结构,使得装置整体可以拆卸、组装;通过第一插接柱可以根据需要连接固定防护结构、可调节防护结构,调整可调节防护结构伸出的长度,进而调整装置的整体防护长度,侧部支撑结构两侧均设置有插接槽,可以向两侧连接防护装置,本实用新型组装方便、结构简单、稳定性能、防护性能好,具有实用性。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型一种施工用临时防护装置的前部结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型一种施工用临时防护装置的后部结构示意图。

[0009] 图3是本实用新型一种施工用临时防护装置的结构示意图。

## 具体实施方式

[0010] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0011] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0012] 此外,若出现术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0013] 在本实用新型实施例的描述中,“多个”代表至少2个。

[0014] 在本实用新型实施例的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 实施例:

[0016] 一种施工用临时防护装置,包括相对设置的侧部支撑结构1以及设置于侧部支撑结构1之间的固定防护结构2、可调节防护结构3;固定防护结构2包括相对设置的上防护支架201、下防护支架202以及连接于上防护支架201、下防护支架202之间的可拆卸第一插接柱203;固定防护结构2的数量为两个,其相对设置于可调节防护结构3两端,上防护支架201、下防护支架202为中空结构,可调节防护结构3包括插接于上防护支架201、下防护支架202内的上伸缩支架301、下伸缩支架302,上伸缩支架301、下伸缩支架302与上防护支架201、下防护支架202的连接处通过可拆卸第一插接柱203插接;上防护支架201、下防护支架202表面设置有提示灯带7。

[0017] 上防护支架201、下防护支架202以及上伸缩支架301、下伸缩支架302沿其长度方向间隔设置数个第一插接孔4,第一插接孔4内对应插接有可拆卸第一插接柱203侧部支撑结构1两侧分别设置有与上防护支架201、下防护支架202端部对应的插接槽101,上防护支架201、下防护支架202端部及插接槽101上贯穿设置有第二插接孔102,第二插接孔102内设置有第二插接柱103。侧部支撑结构1包括与上防护支架201、下防护支架202连接的支撑柱104,支撑柱104底部设置有水箱105,水箱105顶部一侧设置有进水口5,底部一侧设置有出水管6第一插接柱203顶部设置有拉环204,第二插接柱103端部设置有限位块106;支撑柱104顶部两侧分别设置有插接柱暂存腔107。

[0018] 在具体实施时,将上伸缩支架、下伸缩支架分别插接于上防护支架、下防护支架内,根据需要设置上伸缩支架、下伸缩支架伸出的长度,然后通过第一插接柱将其连接起

来,上防护支架、下防护支架以及上伸缩支架、下伸缩支架的空闲区域内也连接第一插接柱,增加稳定性;然后将上防护支架、下防护支架的端部插接于支撑柱的插接槽内,并通过第二插接柱将其连接固定,支撑柱底部的水箱可以灌入水增加支撑柱的稳定性;多余的第一插接柱可以放置于插接柱暂存腔内暂时放置。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

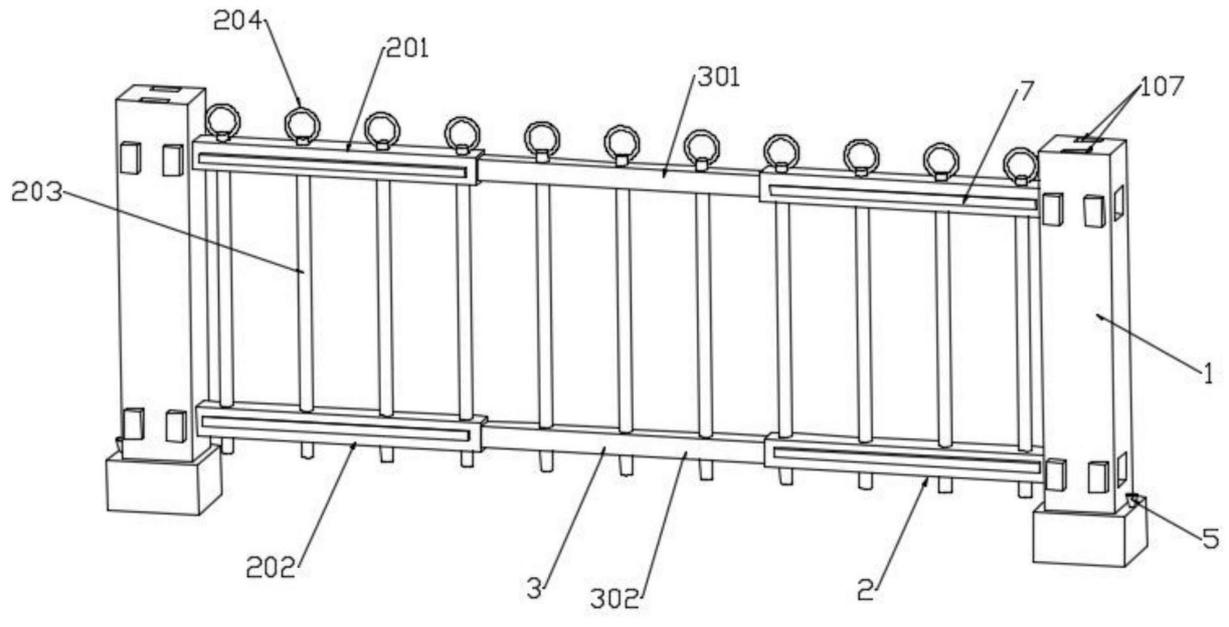


图1

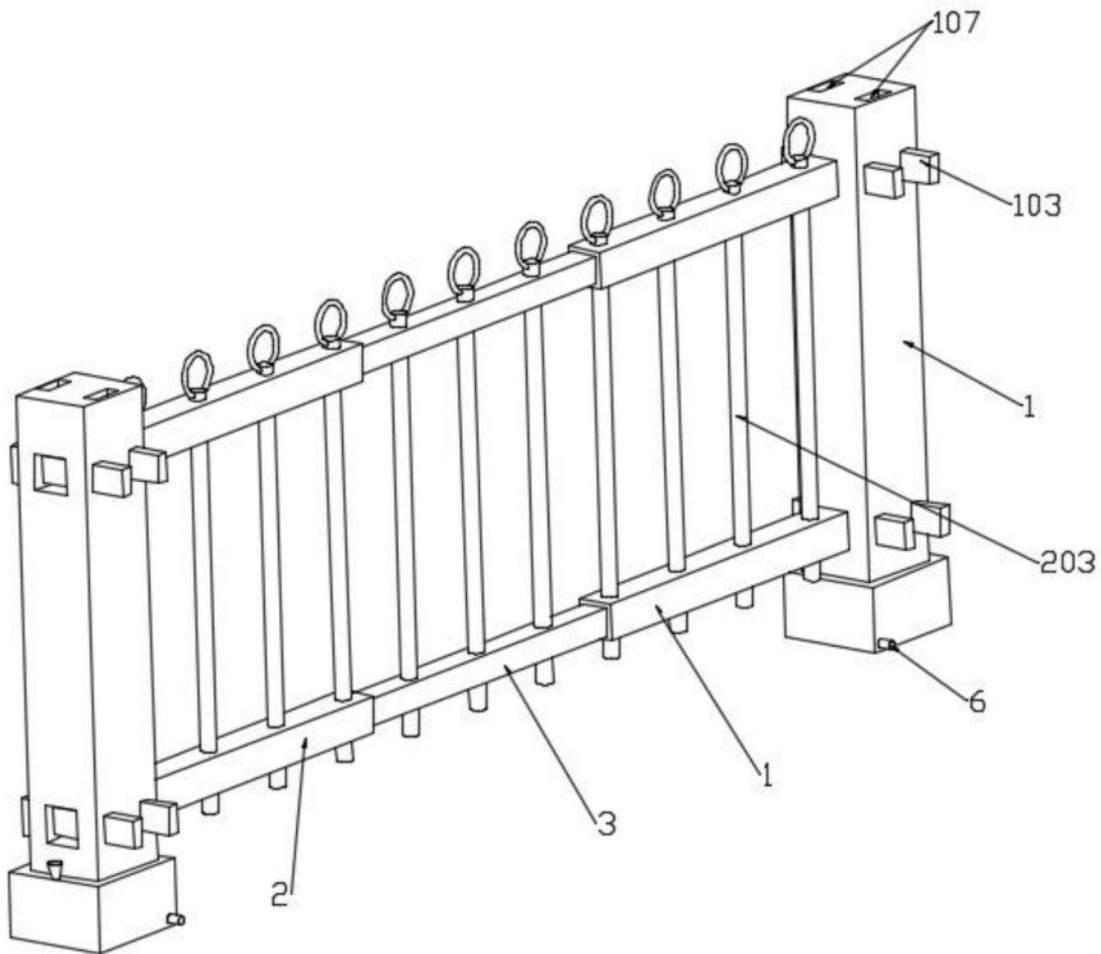


图2

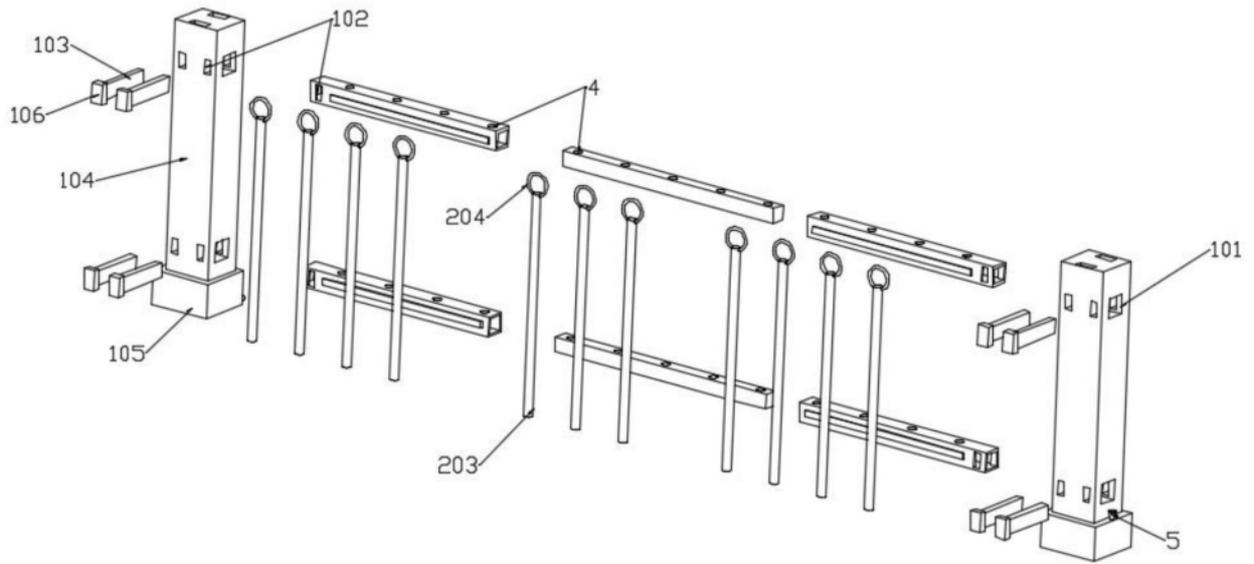


图3