(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218265360 U
(45)授权公告日 2023.01.10

(21)申请号 202222531550.9

(22)申请日 2022.09.24

(73)专利权人 广东吴川建筑安装工程有限公司
地址 524552 广东省湛江市吴川市梅录镇人民东路

(72)发明人 杨子君

(74)专利代理机构 广东金穗知识产权代理事务所(普通合伙) 44852
专利代理师 钟文华

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

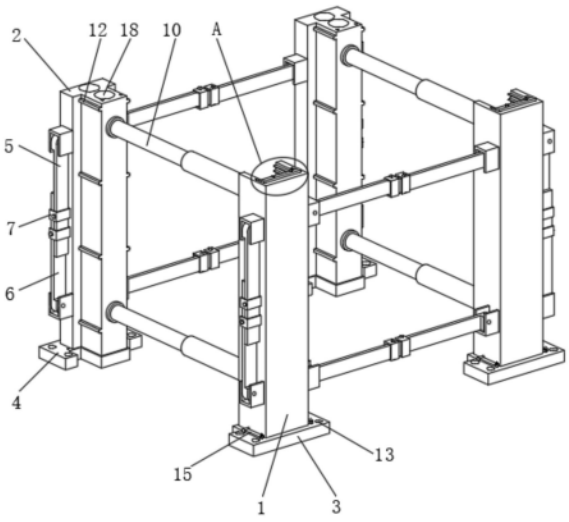
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆，属于栏杆领域，包括第一立柱和第二立柱，所述第一立柱和所述第二立柱相互卡合，所述第一立柱的下端固定连接有第一安装板，所述第二立柱的下端固定连接有第二安装板，所述第一安装板和所述第二安装板相互卡合；通过设置第一栏杆、第二栏杆和伸缩杆，需要对施工现场进行临时保护时，让相邻的两个第一栏杆叠在一起，相邻的两个第二栏杆叠在一起，将伸缩杆安装在卡座和卡套之间，此时就会围成一个封闭的围栏，从而对现场进行保护，在不使用，将同侧的第一栏杆和第二栏杆叠在一起并通过固定框进行固定，再将伸缩杆拆卸下来，将第一立柱和第二立柱固定在一起，此时装置就处于收纳状态。



CN 218265360 U

1.一种便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆,其特征在于:包括第一立柱(1)和第二立柱(2),所述第一立柱(1)和所述第二立柱(2)相互卡合,所述第一立柱(1)的下端固定连接有第一安装板(3),所述第二立柱(2)的下端固定连接有第二安装板(4),所述第一安装板(3)和所述第二安装板(4)相互卡合,所述第一立柱(1)和所述第二立柱(2)的同侧壁的上端均转动安装有第一栏杆(5),所述第一立柱(1)和所述第二立柱(2)的同侧壁的下端均转动安装有第二栏杆(6),所述第一立柱(1)和所述第二立柱(2)的另一同侧壁的上端均转动安装有第二栏杆(6),所述第一立柱(1)和所述第二立柱(2)的另一同侧壁的下端均转动安装有第一栏杆(5),所述第一栏杆(5)和所述第二栏杆(6)上均滑动安装有固定框(7),所述第一立柱(1)靠近第二立柱(2)的一侧面的上端和下端均固定连接有卡座(8),所述第二立柱(2)靠近第一立柱(1)的一侧面的上端和下端均固定连接有卡套(9),位置相对应的所述卡座(8)和所述卡套(9)之间固定安装有伸缩杆(10)。

2.根据权利要求1所述的便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆,其特征在于:所述第一立柱(1)相互对应的两侧面上竖直固定连接有若干个滑导(11),所述第二立柱(2)相互对应的两侧面上竖直固定连接有若干个滑柱(12),所述滑导(11)与所述滑柱(12)之间为滑动连接。

3.根据权利要求1所述的便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆,其特征在于:所述第一安装板(3)和所述第二安装板(4)上均开设有四个定位孔(13),所述第一安装板(3)上的四个定位孔(13)和所述第二安装板(4)上的四个定位孔(13)均呈矩形分布。

4.根据权利要求1所述的便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆,其特征在于:所述第一立柱(1)的顶面滑动安装有第一固定板(14),所述第二立柱(2)顶面的两侧均转动安装有第二固定板(15),所述第一固定板(14)和所述第二固定板(15)上均螺纹连接有固定螺丝,所述第二立柱(2)和所述第二安装板(4)分别在与第一固定板(14)、第二固定板(15)相对应的位置开设有螺孔。

5.根据权利要求1所述的便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆,其特征在于:所述卡座(8)和所述卡套(9)相互卡合,所述伸缩杆(10)的一端固定连接有第一卡接头(16),所述伸缩杆(10)的另一端固定连接有第二卡接头(17),所述第一卡接头(16)与所述卡座(8)相互卡合,所述第二卡接头(17)与所述卡套(9)相互卡合。

6.根据权利要求1所述的便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆,其特征在于:所述第二立柱(2)上开设有两个收纳槽(18),所述收纳槽(18)的直径大于伸缩杆(10)的最大直径。

一种便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆

技术领域

[0001] 本实用新型属于栏杆技术领域，具体涉及一种便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆。

背景技术

[0002] 建筑工程及道路工程施工时，为了加强施工现场的管理和安全，需要用栏杆对施工现场进行隔离，一般常用于建筑工地和公路施工的临时性场地，譬如下水道或污水井附近，能够对行人提前进行警示以及对现场进行临时性保护，防止意外事故发生，具有保护行人的人身安全，维护公共财产等等的好处。

[0003] 现有的临时栏杆由于体型较大，并且多数是一体式的，因此在运输过程中以及安装过程中都比较麻烦，不能快速地进行搭建，无法及时地对施工现场进行临时性保护，而且，这些临时栏杆在不使用时无法进行拆分，还会占用施工现场的空间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆，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：包括第一立柱和第二立柱，所述第一立柱和所述第二立柱相互卡合，所述第一立柱的下端固定连接有第一安装板，所述第二立柱的下端固定连接有第二安装板，所述第一安装板和所述第二安装板相互卡合，所述第一立柱和所述第二立柱的同侧壁的上端均转动安装有第一栏杆，所述第一立柱和所述第二立柱的同侧壁的下端均转动安装有第二栏杆，所述第一立柱和所述第二立柱的另一同侧壁的上端均转动安装有第二栏杆，所述第一立柱和所述第二立柱的另一同侧壁的下端均转动安装有第一栏杆，所述第一栏杆和所述第二栏杆上均滑动安装有固定框，所述第一立柱靠近第二立柱的一侧面的上端和下端均固定连接有卡座，所述第二立柱靠近第一立柱的一侧面的上端和下端均固定连接有卡套，位置相对应的所述卡座和所述卡套之间固定安装有伸缩杆。

[0006] 采用上述方案，通过设置第一栏杆、第二栏杆和伸缩杆，需要对施工现场进行临时保护时，把若干个装置放置在施工现场，将第一立柱和第二立柱分离开并固定在合适的位置，旋转第一栏杆和第二栏杆，让相邻的两个第一栏杆叠在一起，相邻的两个第二栏杆叠在一起，通过固定框将叠在一起的第一栏杆或第二栏杆固定在一起，接着取出伸缩杆，将伸缩杆安装在卡座和卡套之间，此时就会围成一个封闭的围栏，从而对现场进行保护，本装置结构巧妙，在不使用，将处于同侧的第一栏杆和第二栏杆叠在一起并通过固定框进行固定，再将伸缩杆拆卸下来，插入收纳槽内，将第一立柱和第二立柱卡合在一起，这时卡座和卡套卡合，第一安装板和第二安装板卡合，最后滑动第一立柱上的第一固定板，转动第一安装板上的第二固定板，将第一立柱和第二立柱固定在一起，此时装置就处于收纳状态，能够减少占地面积，并且方便运输。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述第一立柱相互对应的两侧面上竖直固定连接有若干个滑导，所述第二立柱相互对应的两侧面上竖直固定连接有若干个滑柱，所述滑导与所述滑柱之间为滑动连接。

[0008] 采用上述方案，当第一立柱和第二立柱相互卡合时，通过对齐滑导和滑柱，能够更准确地进行定位，并且滑导和滑柱相互作用能够起到限位作用。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述第一安装板和所述第二安装板上均开设有四个定位孔，所述第一安装板上的四个定位孔和所述第二安装板上的四个定位孔均呈矩形分布。

[0010] 采用上述方案，将水泥钉钉在第一安装板和第二安装板上的定位孔内，能够对第一立柱和第二立柱的位置进行固定。

[0011] 作为一种优选的实施方式，所述第一立柱的顶面滑动安装有第一固定板，所述第二立柱顶面的两侧均转动安装有第二固定板，所述第一固定板和所述第二固定板上均螺纹连接有固定螺丝，所述第二立柱和所述第二安装板分别在与第一固定板、第二固定板相对应的位置开设有螺孔。

[0012] 采用上述方案，通过第一固定板和第二固定板能够将卡合在一起的第一立柱和第二立柱的位置进行固定。

[0013] 作为一种优选的实施方式，所述卡座和所述卡套相互卡合，所述伸缩杆的一端固定连接有第一卡接头，所述伸缩杆的另一端固定连接有第二卡接头，所述第一卡接头与所述卡座相互卡合，所述第二卡接头与所述卡套相互卡合。

[0014] 采用上述方案，在装置处于展开状态时，伸缩杆通过第一卡接头和第二卡接头安装在卡座和卡套之间，当装置处于收纳状态时，第一立柱上的卡座和第二立柱上的卡套相互卡合。

[0015] 作为一种优选的实施方式，所述第二立柱上开设有两个收纳槽，所述收纳槽的直径大于伸缩杆的最大直径。

[0016] 采用上述方案，当伸缩杆不使用时，伸缩杆可以放置在收纳槽内。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0018] 该便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆通过设置第一栏杆、第二栏杆和伸缩杆，需要对施工现场进行临时保护时，把若干个装置放置在施工现场，将第一立柱和第二立柱分离开并固定在合适的位置，旋转第一栏杆和第二栏杆，让相邻的两个第一栏杆叠在一起，相邻的两个第二栏杆叠在一起，通过固定框将叠在一起的第一栏杆或第二栏杆固定在一起，接着取出伸缩杆，将伸缩杆安装在卡座和卡套之间，此时就会围成一个封闭的围栏，从而对现场进行保护；

[0019] 该便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆，本装置结构巧妙，在不使用，将处于同侧的第一栏杆和第二栏杆叠在一起并通过固定框进行固定，再将伸缩杆拆卸下来，插入收纳槽内，将第一立柱和第二立柱卡合在一起，这时卡座和卡套卡合，第一安装板和第二安装板卡合，最后滑动第一立柱上的第一固定板，转动第一安装板上的第二固定板，将第一立柱和第二立柱固定在一起，此时装置就处于收纳状态，能够减少占地面积，并且方便运输。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型第一立柱和第二立柱连接的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型第一立柱的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型第二立柱的结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型伸缩杆的结构示意图；

[0025] 图6为本实用新型图1中A处的放大的结构示意图。

[0026] 图中：1、第一立柱；2、第二立柱；3、第一安装板；4、第二安装板；5、第一栏杆；6、第二栏杆；7、固定框；8、卡座；9、卡套；10、伸缩杆；11、滑导；12、滑柱；13、定位孔；14、第一固定板；15、第二固定板；16、第一卡接头；17、第二卡接头；18、收纳槽。

具体实施方式

[0027] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种便于快速搭建的建筑工程用临时栏杆，包括第一立柱1和第二立柱2，第一立柱1和第二立柱2相互卡合，第一立柱1的下端固定连接有第一安装板3，第二立柱2的下端固定连接有第二安装板4，第一安装板3和第二安装板4相互卡合，第一立柱1和第二立柱2的同侧壁的上端均转动安装有第一栏杆5，第一立柱1和第二立柱2的同侧壁的下端均转动安装有第二栏杆6，第一立柱1和第二立柱2的另一同侧壁的上端均转动安装有第二栏杆6，第一立柱1和第二立柱2的另一同侧壁的下端均转动安装有第一栏杆5，第一栏杆5和第二栏杆6上均滑动安装有固定框7，第一立柱1靠近第二立柱2的一侧面的上端和下端均固定连接有卡座8，第二立柱2靠近第一立柱1的一侧面的上端和下端均固定连接有卡套9，位置相对应的卡座8和卡套9之间固定安装有伸缩杆10。

[0028] 第一立柱1相互对应的两侧面上竖直固定连接有若干个滑导11，第二立柱2相互对应的两侧面上竖直固定连接有若干个滑柱12，滑导11与滑柱12之间为滑动连接，当第一立柱1和第二立柱2相互卡合时，通过对齐滑导11和滑柱12，能够更准确地进行定位，并且滑导11和滑柱12相互作用能够起到限位作用，第一安装板3和第二安装板4上均开设有四个定位孔13，第一安装板3上的四个定位孔13和第二安装板4上的四个定位孔13均呈矩形分布，将水泥钉钉在第一安装板3和第二安装板4上的定位孔13内，能够对第一立柱1和第二立柱2的位置进行固定，第一立柱1的顶面滑动安装有第一固定板14，第二立柱2顶面的两侧均转动安装有第二固定板15，第一固定板14和第二固定板15上均螺纹连接有固定螺丝，第二立柱2和第二安装板4分别在与第一固定板14、第二固定板15相对应的位置开设有螺孔，通过第一固定板14和第二固定板15能够将卡合在一起的第一立柱1和第二立柱2的位置进行固定。

[0029] 卡座8和卡套9相互卡合，伸缩杆10的一端固定连接有第一卡接头16，伸缩杆10的另一端固定连接有第二卡接头17，第一卡接头16与卡座8相互卡合，第二卡接头17与卡套9相互卡合，在装置处于展开状态时，伸缩杆10通过第一卡接头16和第二卡接头17安装在卡座8和卡套9之间，当装置处于收纳状态时，第一立柱1上的卡座8和第二立柱2上的卡套9相互卡合，第二立柱2上开设有两个收纳槽18，收纳槽18的直径大于伸缩杆10的最大直径，当伸缩杆10不使用时，伸缩杆10可以放置在收纳槽18内。

[0030] 在使用时，把若干个装置放置在施工现场，将第一立柱1和第二立柱2分离开，并固定在合适的位置，旋转第一栏杆5和第二栏杆6，使相邻的两个第一栏杆5叠在一起，相邻的两个第二栏杆6叠在一起，滑动第一栏杆5和第二栏杆6上的固定框7，通过固定框7将叠在一起的第一栏杆5或第二栏杆6固定在一起，接着取出伸缩杆10，再通过伸缩杆10两端的第一

卡接头16和第二卡接头17安装在卡座8和卡套9之间，此时就会围成一个封闭的围栏，就可以起到对现场的保护作用，在不使用，将第一立柱1上以及第二立柱2上处于同一侧的第一栏杆5和第二栏杆6叠在一起，并通过固定框7进行固定，再将伸缩杆10拆卸下来，插入收纳槽18内，然后对齐滑导11和滑柱12，将第一立柱1和第二立柱2卡合在一起，这时第一立柱1上的卡座8会和第二立柱2上的卡套9卡合在一起，第一安装板3和第二安装板4会卡合在一起，最后滑动第一立柱1上的第一固定板14，转动第一安装板3上的第二固定板15，通过第一固定板14和第二固定板15将第一立柱1和第二立柱2固定在一起，此时装置就处于收纳状态，能够减少占地面积，并且方便运输。

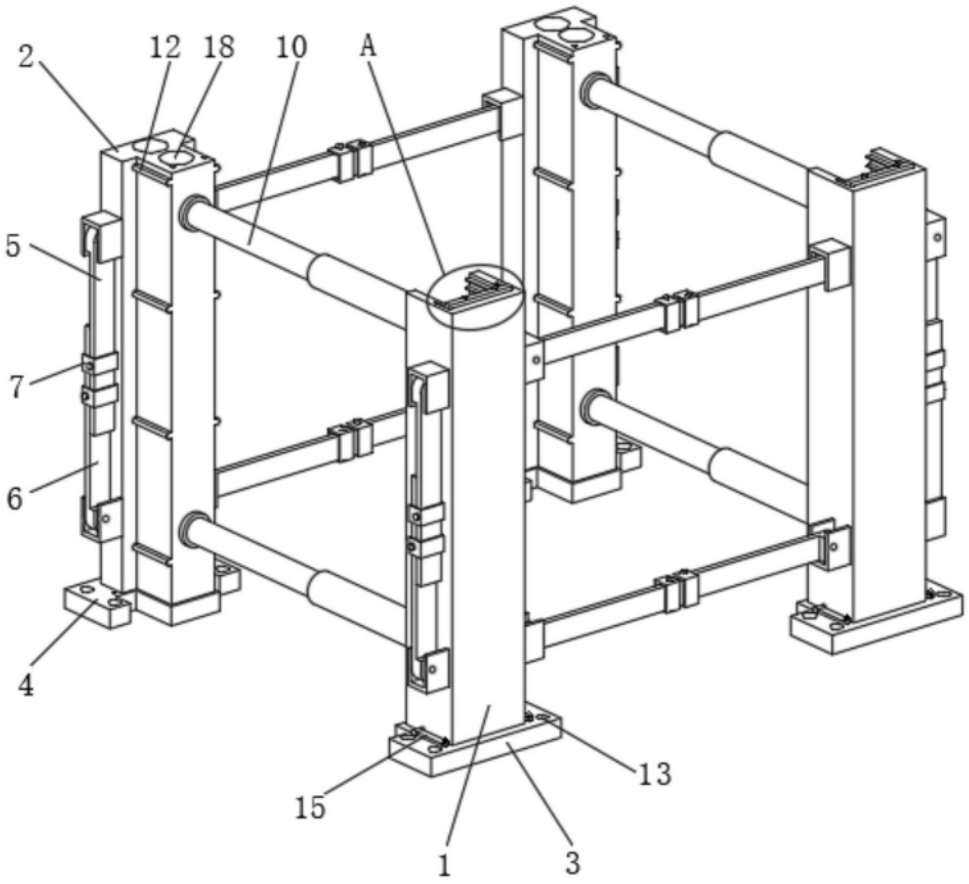


图1

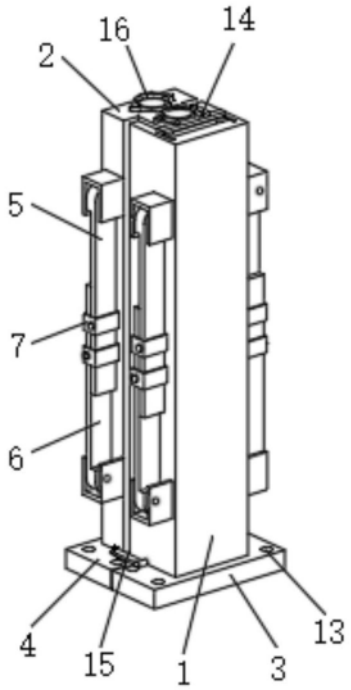


图2

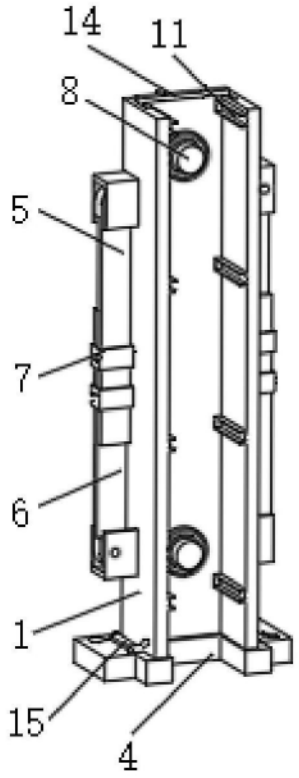


图3

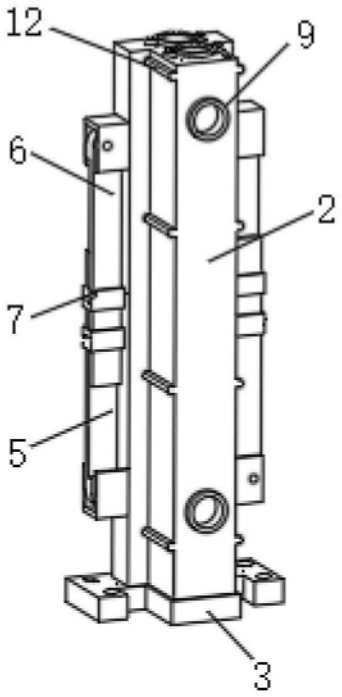


图4

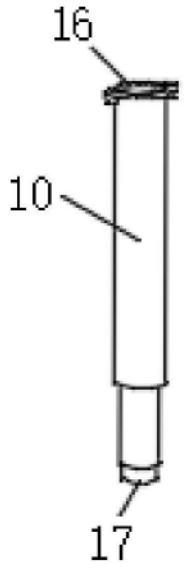


图5

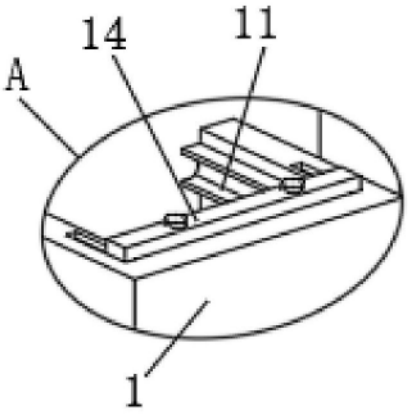


图6