(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 214402640 U
(45)授权公告日 2021.10.15

(21)申请号 202120073346.X

(22)申请日 2021.01.12

(73)专利权人 中设建工集团有限公司
地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区马鞍镇

(72)发明人 陈晓寅 丁立英 林小燕 应云峰

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220
代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.
E04G 1/06(2006.01)
E04G 7/34(2006.01)

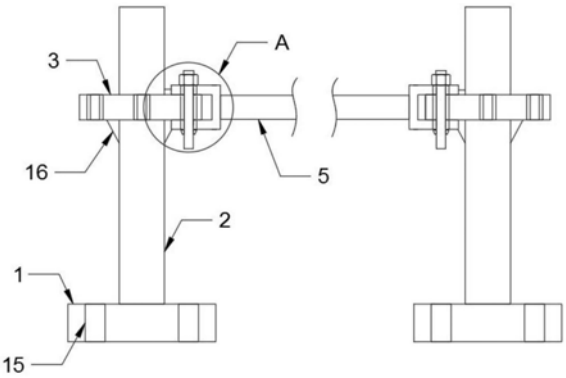
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑类用钢架的安装机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑类用钢架的安装机构，包括底板，所述底板上端固定设置有立柱，所述立柱外侧表面上端固定设置有安装板，所述安装板外侧表面均匀开设有若干第一安装孔，所述安装板之间设置有钢架，所述钢架两端均固定设置有安装块，所述安装块活动卡合设置在安装板外侧表面，所述安装块外侧表面上端与下端均开设有第二安装孔，所述第一安装孔与第二安装孔之间活动穿插设置有插销，所述插销内部设置有限位机构。本实用新型使用效果好，可以便于快速拼接安装钢架，同时装置通过限位机构可以有效防止插销松动，以提高装置安装时的稳定性。



CN 214402640 U

1.一种建筑类用钢架的安装机构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端固定设置有立柱(2),所述立柱(2)外侧表面上端固定设置有安装板(3),所述安装板(3)外侧表面均匀开设有若干第一安装孔(4),所述安装板(3)之间设置有钢架(5),所述钢架(5)两端均固定设置有安装块(6),所述安装块(6)活动卡合设置在安装板(3)外侧表面,所述安装块(6)外侧表面上端与下端均开设有第二安装孔(7),所述第一安装孔(4)与第二安装孔(7)之间活动穿插设置有插销(8),所述插销(8)内部设置有限位机构。

2.根据权利要求1所述的一种建筑类用钢架的安装机构,其特征在于:所述限位机构包括固定块(9)、活动杆(10)、按钮(11)、复位伸缩杆(12)、限位卡块(13),所述插销(8)内部上端固定设置有固定块(9),所述固定块(9)内部活动穿插设置有活动杆(10),所述活动杆(10)上端固定设置有按钮(11),所述按钮(11)下端固定设置有复位伸缩杆(12),所述插销(8)下端两侧均活动穿插设置有限位卡块(13),所述复位伸缩杆(12)靠近限位卡块(13)的一端与限位卡块(13)之间固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种建筑类用钢架的安装机构,其特征在于:所述活动杆(10)外侧表面在固定块(9)上端套设有弹簧(14)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑类用钢架的安装机构,其特征在于:所述底板(1)上端表面四角处均开设有固定孔(15)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑类用钢架的安装机构,其特征在于:所述立柱(2)外侧表面在安装板(3)下端固定设置有稳定块(16)。

一种建筑类用钢架的安装机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，具体为一种建筑类用钢架的安装机构。

背景技术

[0002] 脚手钢架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架；按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架；按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 而目前的脚手钢架在进行安装时，一般通过套筒固定的方式固定钢架，其可固定角度较少一般只能固定90度或者180度夹角适用范围较窄。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑类用钢架的安装机构，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：一种建筑类用钢架的安装机构，包括底板，所述底板上端固定设置有立柱，所述立柱外侧表面上端固定设置有安装板，所述安装板外侧表面均匀开设有若干第一安装孔，所述安装板之间设置有钢架，所述钢架两端均固定设置有安装块，所述安装块活动卡合设置在安装板外侧表面，所述安装块外侧表面上端与下端均开设有第二安装孔，所述第一安装孔与第二安装孔之间活动穿插设置有插销，所述插销内部设置有限位机构。

[0006] 优选的，所述限位机构包括固定块、活动杆、按钮、复位伸缩杆、限位卡块，所述插销内部上端固定设置有固定块，所述固定块内部活动穿插设置有活动杆，所述活动杆上端固定设置有按钮，所述按钮下端固定设置有复位伸缩杆，所述插销下端两侧均活动穿插设置有限位卡块，所述复位伸缩杆靠近限位卡块的一端与限位卡块之间固定连接，通过限位机构可以有效防止插销松动，以提高装置安装时的稳定性。

[0007] 优选的，所述活动杆外侧表面在固定块上端套设有弹簧，通过弹簧可以方便推动活动杆自动复位。

[0008] 优选的，所述底板上端表面四角处均开设有固定孔，通过固定孔可以方便将底板固定安装在目标位置。

[0009] 优选的，所述立柱外侧表面在安装板下端固定设置有稳定块，通过稳定块可以提高安装板的稳定性。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型将安装块卡合在安装板外侧表面，并使得第一安装孔和第二安装孔对齐，随后即可将插销插入到第一安装孔和第二安装孔内部，如此即可完成钢架的固定安装，同时安装板外侧表面均匀开设有多个第一安装孔，从而可以方便根据需要多角度固定安装钢架，从而可以提高装置的使用效果。

[0012] 2、本实用新型在使用时插销插入到第一安装孔和第二安装孔内部时，通过限位卡块可以起到限位操作，从而可以有效防止在没有人为操作的情况下插销从第一安装孔和第二安装孔内部拔出，而当需要人为拆卸插销时，只需向下按动按钮，如此即可通过活动杆推动限位卡块下移，而限位卡块下移时即可通过斜边挤压插销的内侧侧壁，从而使得限位卡块收缩到插销内部，如此再向上即可拔起插销，整个拆卸过程方便快捷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种建筑类用钢架的安装机构整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种建筑类用钢架的安装机构钢架与安装块的安装俯视图；

[0015] 图3为本实用新型一种建筑类用钢架的安装机构图1中A处的放大视图；

[0016] 图4为本实用新型一种建筑类用钢架的安装机构安装板的俯视图；

[0017] 图5为本实用新型一种建筑类用钢架的安装机构插销的内部结构视图。

[0018] 图中：1、底板；2、立柱；3、安装板；4、第一安装孔；5、钢架；6、安装块；7、第二安装孔；8、插销；9、固定块；10、活动杆；11、按钮；12、复位伸缩杆；13、限位卡块；14、弹簧；15、固定孔；16、稳定块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑类用钢架的安装机构，包括底板1，所述底板1上端固定设置有立柱2，所述立柱2外侧表面上端固定设置有安装板3，所述安装板3外侧表面均匀开设有若干第一安装孔4，所述安装板3之间设置有钢架5，所述钢架5两端均固定设置有安装块6，所述安装块6活动卡合设置在安装板3外侧表面，所述安装块6外侧表面上端与下端均开设有第二安装孔7，所述第一安装孔4与第二安装孔7之间活动穿插设置有插销8，所述插销8内部设置有限位机构。

[0021] 所述限位机构包括固定块9、活动杆10、按钮11、复位伸缩杆12、限位卡块13，所述插销8内部上端固定设置有固定块9，所述固定块9内部活动穿插设置有活动杆10，所述活动杆10上端固定设置有按钮11，所述按钮11下端固定设置有复位伸缩杆12，所述插销8下端两侧均活动穿插设置有限位卡块13，所述复位伸缩杆12靠近限位卡块13的一端与限位卡块13之间固定连接，通过限位机构可以有效防止插销8松动，以提高装置安装时的稳定性，所述活动杆10外侧表面在固定块9上端套设有弹簧14，通过弹簧14可以方便推动活动杆10自动复位，所述底板1上端表面四角处均开设有固定孔15，通过固定孔15可以方便将底板1固定安装在目标位置，所述立柱2外侧表面在安装板3下端固定设置有稳定块16，通过稳定块16可以提高安装板3的稳定性。

[0022] 工作原理：使用装置时可以将安装块6卡合在安装板3外侧表面，并使得第一安装孔4和第二安装孔7对齐，随后即可将插销8插入到第一安装孔4和第二安装孔7内部，如此即可完成钢架5的固定安装，同时安装板3外侧表面均匀开设有多个第一安装孔4，从而可以方

便根据需要多角度固定安装钢架5,从而可以提高装置的使用效果,并且装置在使用时插销8插入到第一安装孔4和第二安装孔7内部时,通过限位卡块13可以起到限位操作,从而可以有效防止在没有人为操作的情况下插销8从第一安装孔4和第二安装孔7内部拔出,而当需要人为拆卸插销8时,只需向下按动按钮11,如此即可通过活动杆10推动限位卡块13下移,而限位卡块13下移时即可通过斜边挤压插销8的内侧侧壁,从而使得限位卡块13收缩到插销8内部,如此再向上即可拔起插销8,整个拆卸过程方便快捷,这就是本实用新型一种建筑类用钢架的安装机构的工作原理。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

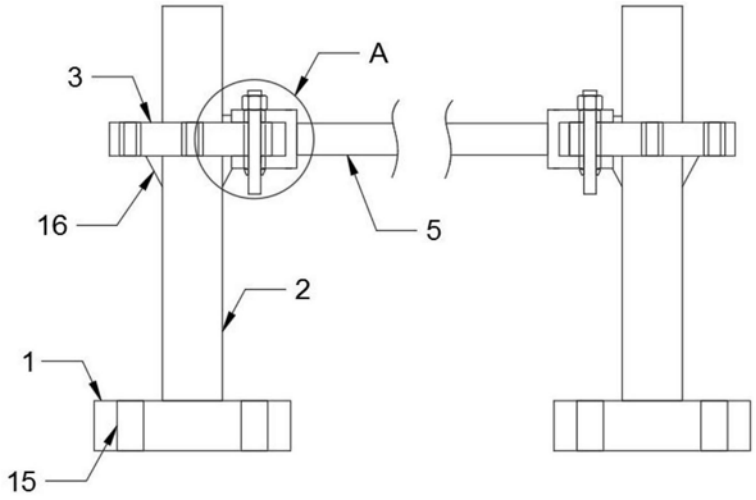


图1

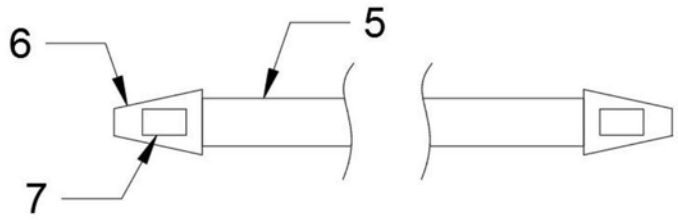


图2

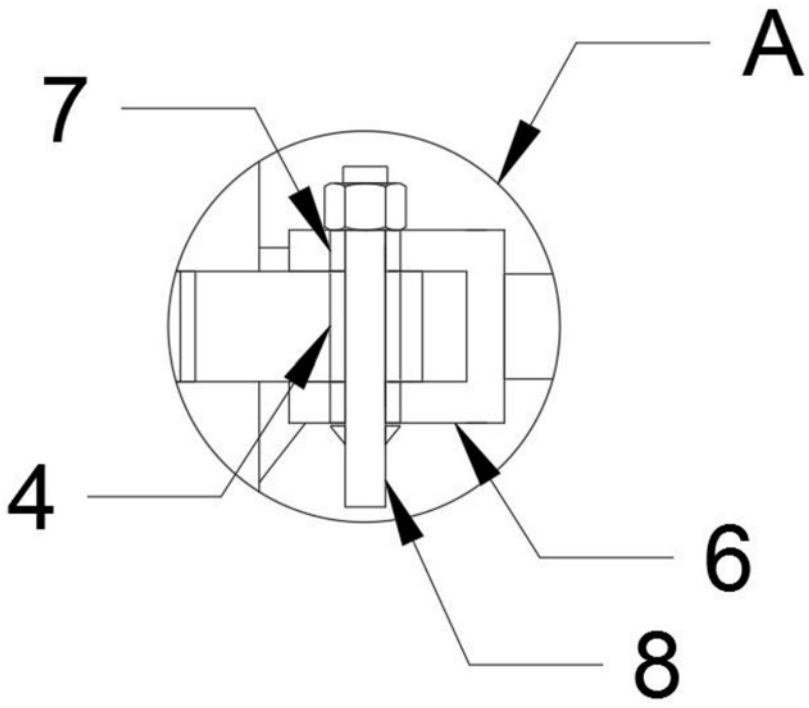


图3

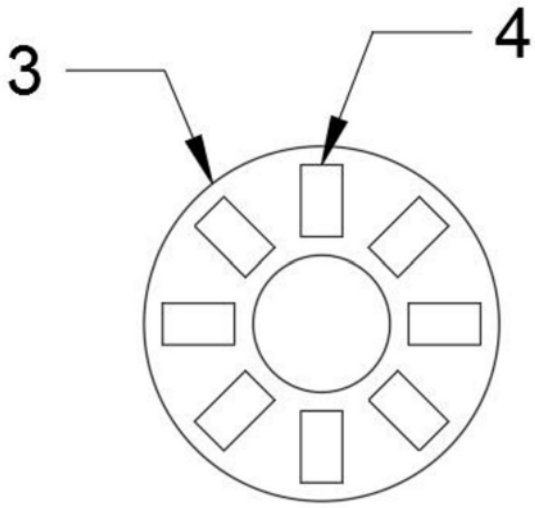


图4

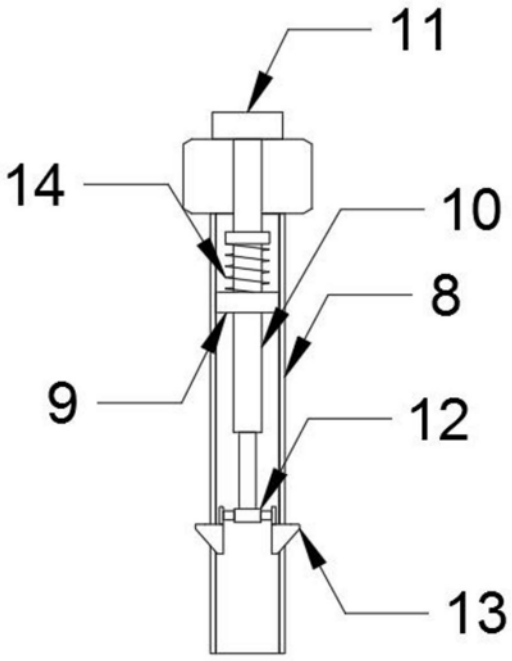


图5