(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218862040 U
(45)授权公告日 2023.04.14

(21)申请号 202222047116.3
(22)申请日 2022.08.03
(73)专利权人 广东安水建设有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区开发大道1788号A仓2201室
(72)发明人 胡大志 陈嘉健 黄美淇 刘浩锋 陈美婷
(74)专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事务所(普通合伙) 34211
专利代理师 郑叶
(51)Int.Cl.
E04G 1/15(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/14(2006.01)
E04G 1/18(2006.01)
E04G 5/12(2006.01)

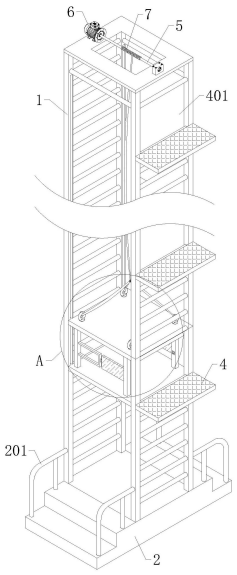
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种房建施工的高层建筑用脚手架

(57)摘要

本实用新型涉及脚手架技术领域，具体涉及一种房建施工的高层建筑用脚手架，包括支撑架，所述支撑架的底部设置有底座，所述支撑架的内侧设置有防护亭，所述支撑架的正面设置有若干组站台，所述防护亭顶部的四个拐角处均设置有吊环，所述支撑架的上方设置有起重杆，所述起重杆的一端且位于支撑架的顶部连接有电机，所述起重杆通过钢索与四组吊环进行连接，所述防护亭的左右两侧均设置有挡板和防护门，本实用新型通过设计能够提高脚手架的整体便捷性、防护性和实用性。



CN 218862040 U

1.一种房建施工的高层建筑用脚手架,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的底部设置有底座(2),所述支撑架(1)的内侧设置有防护亭(3),所述支撑架(1)的正面设置有若干组站台(4),所述防护亭(3)顶部的四个拐角处均设置有吊环(8),所述支撑架(1)的上方设置有起重杆(5),所述起重杆(5)的一端且位于支撑架(1)的顶部连接有电机(6),所述起重杆(5)通过钢索(7)与四组吊环(8)进行连接,所述防护亭(3)的左右两侧均设置有挡板(301)和防护门(302)。

2.根据权利要求1所述的一种房建施工的高层建筑用脚手架,其特征在于:所述支撑架(1)与底座(2)呈一体式结构设计,所述底座(2)附带有扶手栏(201)。

3.根据权利要求1所述的一种房建施工的高层建筑用脚手架,其特征在于:所述防护亭(3)与支撑架(1)进行连接,且连接方式为滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种房建施工的高层建筑用脚手架,其特征在于:所述挡板(301)通过螺栓(303)和防护门(302)进行固定连接,所述防护门(302)与防护亭(3)的连接方式为转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种房建施工的高层建筑用脚手架,其特征在于:所述支撑架(1)的正面且位于站台(4)的后方开设有出站窗(401)。

6.根据权利要求1所述的一种房建施工的高层建筑用脚手架,其特征在于:所述防护亭(3)的内侧设置有控制器(9),所述控制器(9)通过导线与电机(6)进行连接,且连接方式为电性连接。

一种房建施工的高层建筑用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域，具体涉及一种房建施工的高层建筑用脚手架。

背景技术

[0002] 房建施工中工人需要借助脚手架进行高空施工操作，但是现有的脚手架设计结构较为简单，需要工人攀爬至不同层高处，针对高层建筑施工时，工人需要攀爬的高度会更高，不仅增加工作量，同时浪费施工时间，使得高层施工更加繁琐，同时攀爬期间防护性不高易发生高空坠落事故，因此对于现有脚手架的改进，设计一种新型房建施工的高层建筑用脚手架以改变上述技术缺陷，提高整体脚手架的实用性，显得尤为重要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种房建施工的高层建筑用脚手架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种房建施工的高层建筑用脚手架，包括支撑架，所述支撑架的底部设置有底座，所述支撑架的内侧设置有防护亭，所述支撑架的正面设置有若干组站台，所述防护亭顶部的四个拐角处均设置有吊环，所述支撑架的上方设置有起重杆，所述起重杆的一端且位于支撑架的顶部连接有电机，所述起重杆通过钢索与四组吊环进行连接，所述防护亭的左右两侧均设置有挡板和防护门。

[0006] 作为本实用新型优选的方案，所述支撑架与底座呈一体式结构设计，所述底座附带有扶手栏。

[0007] 作为本实用新型优选的方案，所述防护亭与支撑架进行连接，且连接方式为滑动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述挡板通过螺栓和防护门进行固定连接，所述防护门与防护亭的连接方式为转动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案，所述支撑架的正面且位于站台的后方开设有出站窗。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述防护亭的内侧设置有控制器，所述控制器通过导线与电机进行连接，且连接方式为电性连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，通过起重杆、电机和钢索的设计，利用电机能够带动起重杆进行转动，起重杆转动期间对钢索进行放长和收短操作，从而方便将防护亭和内部的施工人员起吊至指定高度进行高空施工操作。

[0013] 2、本实用新型中，通过支撑架和防护亭的设计，防护亭在上下位移期间，支撑架能够对防护亭进行限位，增加防护亭升降期间的稳定性，避免防护亭升降时晃动严重形成安全隐患问题，同时支撑架能够对防护亭进行前后围挡防护，结合挡板和防护门方便施工人

员进入的同时，对防护亭的左右两侧进行防护，防止防护亭升降期间施工人员出现坠落现象，增加该脚手架使用的安全性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型A放大结构示意图。

[0016] 图中：1、支撑架；2、底座；201、扶手栏；3、防护亭；301、挡板；302、防护门；303、螺栓；4、站台；401、出站窗；5、起重杆；6、电机；7、钢索；8、吊环；9、控制器。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0018] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述，给出了本实用新型的若干实施例，但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例，相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0019] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件，当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件，本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0020] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同，本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型，本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-图2，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种房建施工的高层建筑用脚手架，包括支撑架1，支撑架1的底部设置有底座2，支撑架1的内侧设置有防护亭3，支撑架1的正面设置有若干组站台4，防护亭3顶部的四个拐角处均设置有吊环8，支撑架1的上方设置有起重杆5，起重杆5的一端且位于支撑架1的顶部连接有电机6，起重杆5通过钢索7与四组吊环8进行连接，防护亭3的左右两侧均设置有挡板301和防护门302。

[0024] 请参阅图1，在房建施工的高层建筑用脚手架使用期间，防护亭3的内侧设置有控制器9，利用控制器9操控电机6的开启，电机6在运行期间带动起重杆5进行旋转，转动期间使钢索7进行缠绕或放长操作，从而方便将防护亭3和内部的施工人员起吊至指定高度进行高空施工操作。

[0025] 请参阅图1-图2，在房建施工的高层建筑用脚手架使用期间，防护门302与防护亭3的连接方式为转动连接，方便对防护门302进行打开和关闭操作，固定后的防护门302和挡

板301对防护亭3的左右两侧进行围挡，结合支撑架1对防护亭3的前后两侧进行围挡，防止防护亭3升降期间施工人员出现坠落现象，防护亭3与支撑架1进行连接，且连接方式为滑动连接，施工人员在上下位移期间防护亭3在支撑架1的内侧进行滑动升降，支撑架1对防护亭3进行限位，增加防护亭3升降期间的稳定性，避免防护亭3升降时晃动严重形成安全隐患问题，对施工人员进行安全防护。

[0026] 本实用新型工作流程：当使用者在使用该房建施工的高层建筑用脚手架时，首先施工人员将螺栓303旋出，取消对挡板301和防护门302的固定，然后推动打开防护门302，进入防护亭3后，再将螺栓303旋入对防护门302进行固定，固定后的防护门302和挡板301对防护亭3的左右两侧进行围挡，结合支撑架1对防护亭3的前后两侧进行围挡，对施工人员进行多方位安全围挡防护，然后利用控制器9操控电机6的开启，电机6在运行期间带动起重杆5进行旋转，转动期间使钢索7进行缠绕或放长操作，钢索7通过吊环8带动防护亭3和内部乘站的施工人员在支撑架1的内侧进行滑动升降，防护亭3在升降期间，支撑架1对防护亭3进行限位，增加防护亭3升降期间的稳定性，避免防护亭3升降时晃动严重形成安全隐患问题，待防护亭3上升至指定高度的出站窗401时，此时再利用控制器9操控电机6的暂停，对防护亭3进行高度固定，然后施工人员通过出站窗401走入到站台4上进行高空施工操作，结合扶手栏201对底座2进行围挡防护，避免外界车辆驶入，增加支撑架1出入口处的安全性，整个操作流程简单便捷，与现有的脚手架相比较，本实用新型通过设计能够提高脚手架的整体便捷性、防护性和实用性。

[0027] 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。

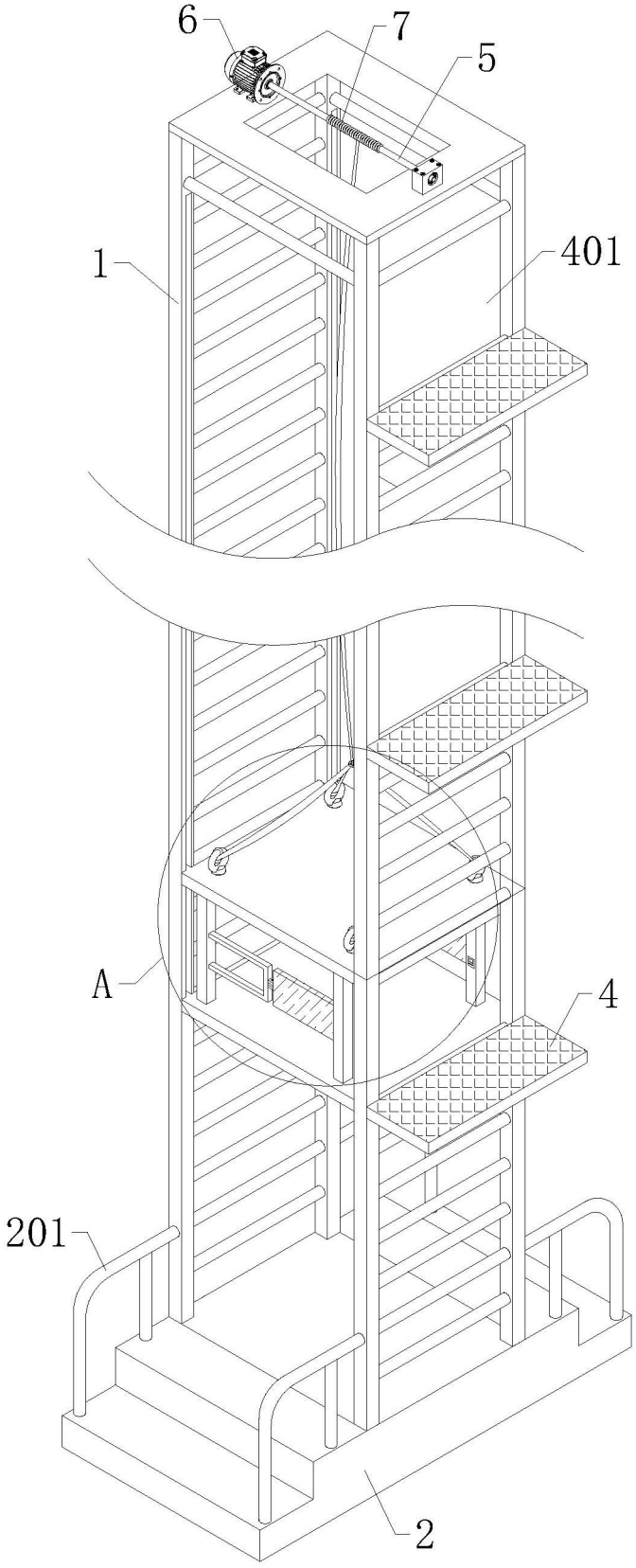


图1

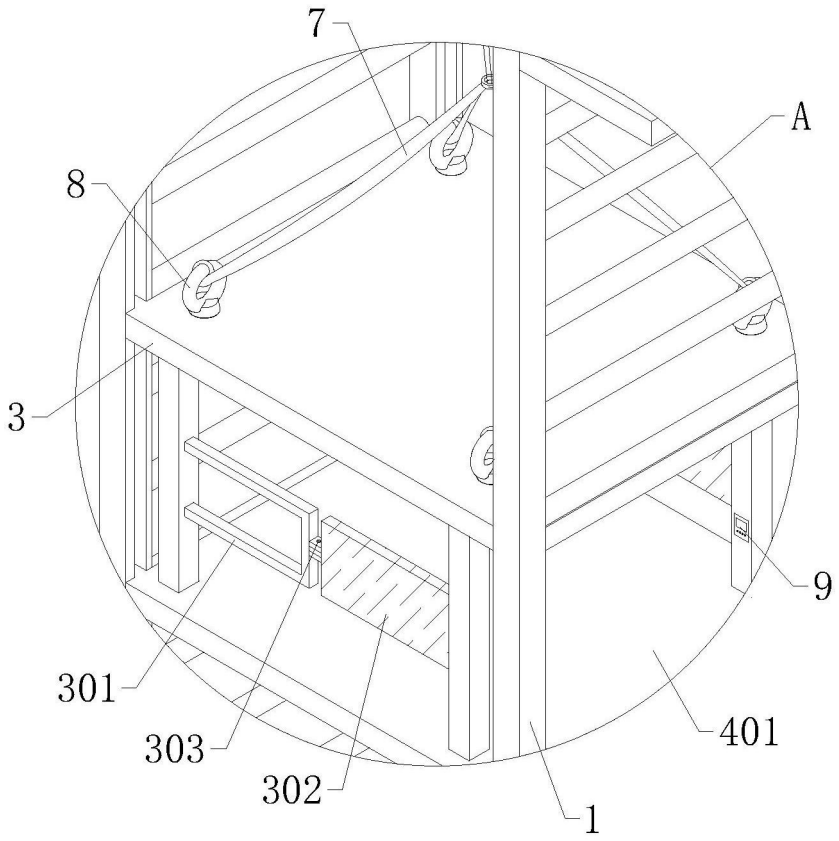


图2