



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221799111 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420263432.0

(22) 申请日 2024.02.03

(73) 专利权人 南通市达欣工程股份有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安高新技术
产业开发区通阳东路10号

(72) 发明人 刘文涛 申建荣 杨礼虎

(74) 专利代理机构 常州西创专利代理事务所
(普通合伙) 32472

专利代理师 姬宁宁

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

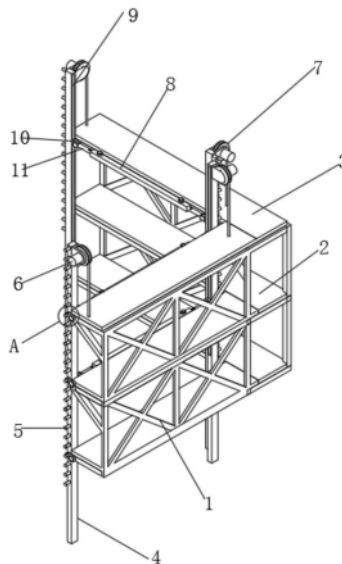
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种全钢爬架多截面提升装置

(57) 摘要

本实用新型涉及全钢爬架截面提升技术领域,尤其涉及一种全钢爬架多截面提升装置,其包括:爬架本体,所述爬架本体内安装有踏板,所述踏板的一侧设置有顶板,所述顶板上连接有拉绳,所述爬架本体的一侧设置有支撑架,所述支撑架上安装有固定栓,所述固定栓上连接有保险块,所述爬架本体上还安装有固定架,所述固定架内运动设置有移动杆,所述移动杆的一端安装有滚轮。本实用新型通过设置移动杆以及滚轮,通过移动杆带动滚轮在滑槽内滑动,且通过弹簧栓对其进行限位,以适配不同位置的滑槽,提高了其适用范围,减少了在全钢爬架提升的过程中,钢架不稳定产生晃动的可能,降低了在提升时受到的上升阻力,提高了装置提升过程中的稳定性。



1. 一种全钢爬架多截面提升装置,其特征在于,包括:

爬架本体(1),所述爬架本体(1)内安装有踏板(2),所述踏板(2)的一侧设置有顶板(3),所述顶板(3)上连接有拉绳(14),所述爬架本体(1)的一侧设置有支撑架(4),所述支撑架(4)上安装有固定栓(5),所述固定栓(5)上连接有保险块(12),所述爬架本体(1)上还安装有固定架(8),所述固定架(8)内运动设置有移动杆(11),所述移动杆(11)的一端安装有滚轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种全钢爬架多截面提升装置,其特征在于,所述爬架本体(1)竖直安装有多层,所述顶板(3)焊接设置在所述爬架本体(1)的顶面上。

3. 根据权利要求2所述的一种全钢爬架多截面提升装置,其特征在于,所述支撑架(4)的一侧竖直排列焊接安装有多个固定栓(5),所述支撑架(4)对称安装有多个,多个所述支撑架(4)上均焊接有固定栓(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种全钢爬架多截面提升装置,其特征在于,所述爬架本体(1)上焊接安装有多个固定块(13),所述固定块(13)位于所述固定栓(5)的外侧,所述固定栓(5)和固定块(13)之间螺丝固定有保险块(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种全钢爬架多截面提升装置,其特征在于,所述支撑架(4)之间对称开设有滑槽(9),所述支撑架(4)的顶端上均转动连接有转轮(7),所述转轮(7)的一侧均安装有电机(6),所述拉绳(14)的一端连接在所述转轮(7)内,另一端固定安装在所述顶板(3)的顶面上。

6. 根据权利要求5所述的一种全钢爬架多截面提升装置,其特征在于,所述固定架(8)安装有多根,均固定在所述爬架本体(1)上,所述固定架(8)的两端内部均运动连接有移动杆(11),所述移动杆(11)的另一侧均安装有滚轮(10),所述滚轮(10)滚动连接在所述滑槽(9)内,所述移动杆(11)上均开设有卡槽,所述固定架(8)上安装有弹簧栓(15),所述弹簧栓(15)移动连接在所述卡槽内。

一种全钢爬架多截面提升装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及全钢爬架截面提升技术领域,尤其涉及一种全钢爬架多截面提升装置。

背景技术

[0002] 全钢爬架又叫提升架,是“架设一定高度并附着于工程项目结构上,借助本身的升降设备和装置,可随工程项目结构逐级抬升或降低,具备防倾翻、防坠落装置的外脚手架。”主要由架构、架体底端桁架结构、架体架构、附着支撑结构、防坠落装置、升降设备等构成,关键用于高层住宅架构结构、框架柱结构、框剪结构及筒式结构,且其具有安全性高、节约材料、适应性强、智能化程度高的优点。

[0003] 目前全钢爬架在使用的过程中经常需要进行提升,而提升的过程中由于钢架的整体质量大,安装不便,提升时容易出现晃动不稳定的情况,同时会受到较大的阻力,并且提升后需要进行钢架的快速定位,来降低掉落的危险,为此提出了一种全钢爬架多截面提升装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种全钢爬架多截面提升装置,克服了现有技术的不足,旨在解决背景技术中的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种全钢爬架多截面提升装置,包括爬架本体,所述爬架本体内安装有踏板,所述踏板的一侧设置有顶板,所述顶板上连接有拉绳,所述爬架本体的一侧设置有支撑架,所述支撑架上安装有固定栓,所述固定栓上连接有保险块,所述爬架本体上还安装有固定架,所述固定架内运动设置有移动杆,所述移动杆的一端安装有滚轮。

[0007] 优选的,所述爬架本体竖直安装有多层,所述顶板焊接设置在所述爬架本体的顶面上。

[0008] 优选的,所述支撑架的一侧竖直排列焊接安装有多个固定栓,所述支撑架对称安装有多个,多个所述支撑架上均焊接有固定栓。

[0009] 优选的,所述爬架本体上焊接安装有多个固定块,所述固定块位于所述固定栓的外侧,所述固定栓和固定块之间螺丝固定有保险块。

[0010] 优选的,所述支撑架之间对称开设有滑槽,所述支撑架的顶端上均转动连接有转轮,所述转轮的一侧均安装有电机,所述拉绳的一端连接在所述转轮内,另一端固定安装在所述顶板的顶面上。

[0011] 优选的,所述固定架安装有多根,均固定在所述爬架本体上,所述固定架的两端内部均运动连接有移动杆,所述移动杆的另一侧均安装有滚轮,所述滚轮滚动连接在所述滑槽内,所述移动杆的上均开设有卡槽,所述固定架上安装有弹簧栓,所述弹簧栓移动连接在所述卡槽内。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过设置移动杆以及滚轮,通过移动杆带动滚轮在滑槽内滑动,且通过弹簧栓对其进行限位,以适配不同位置的滑槽,提高了其适用范围,可以通过固定架和移动杆的配合能使滚轮在滑槽能进行滚动,从而减少了晃动的可能,并且提升过程更加省力,通过保险块能对爬架的位置进行定位固定,减少掉落的风险产生。

[0014] 本实用新型,减少了在全钢爬架提升的过程中,钢架不稳定产生晃动的可能,降低了在提升时受到的上升阻力,提高了装置提升过程中的稳定性,能极大的避免高空晃动,也提高了装置的定位效果,并且定位方便快捷,确保了安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种全钢爬架多截面提升装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种全钢爬架多截面提升装置的结构侧视示意图;

[0017] 图3为图1中A部分的结构示意图;

[0018] 图4为固定架部分的结构示意图;

[0019] 图5为固定架部分的结构主视示意图。

[0020] 图中:1、爬架本体;2、踏板;3、顶板;4、支撑架;5、固定栓;6、电机;7、转轮;8、固定架;9、滑槽;10、滚轮;11、移动杆;12、保险块;13、固定块;14、拉绳;15、弹簧栓。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1:

[0023] 参照图1-5,一种全钢爬架多截面提升装置,包括爬架本体1,爬架本体1内安装有踏板2,踏板2的一侧设置有顶板3,顶板3上连接有拉绳14,爬架本体1的一侧设置有支撑架4,支撑架4的一侧竖直排列焊接安装有多个固定栓5,支撑架4对称安装有多个,多个支撑架4上均焊接有固定栓5,支撑架4上安装有固定栓5,固定栓5上连接有保险块12,爬架本体1上还安装有固定架8,固定架8安装有多根,均固定在爬架本体1上,固定架8的两端内均运动连接有移动杆11,移动杆11的另一侧均安装有滚轮10,滚轮10滚动连接在滑槽9内,移动杆11的上均开设有卡槽,固定架8上安装有弹簧栓15,弹簧栓15移动连接在卡槽内,固定架8内运动设置有移动杆11,移动杆11的一端安装有滚轮10。

[0024] 全钢爬架相比传统的手脚架拥有更强的优势,如附着式升降脚手架的升降设备可以随工程项目结构逐级抬升或降低,具备防倾翻、防坠落装置。

[0025] 本实施中,爬架本体1竖直安装有多层,顶板3焊接设置在爬架本体1的顶面上,爬架本体1上焊接安装有多个固定块13,固定块13位于固定栓5的外侧,固定栓5和固定块13之间螺丝固定有保险块12,支撑架4之间对称开设有滑槽9,支撑架4的顶端上均转动连接有转轮7,转轮7的一侧均安装有电机6,拉绳14的一端连接在转轮7内,另一端固定安装在顶板3的顶面上。

[0026] 工作原理:使用时将支撑架4固定在墙面上,可以调节移动杆11使滚轮10连接在滑槽9内,然后将弹簧栓15卡设在对应的卡槽中,当需要进行提升时,控制电机6开始转动,转轮7会进行旋转,从而带动拉绳14向上拉动,滚轮10会在滑槽9内滚动,当爬架本体1提升到指定的位置时,将保险块12固定在固定栓5和固定块13之间。

[0027] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,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。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

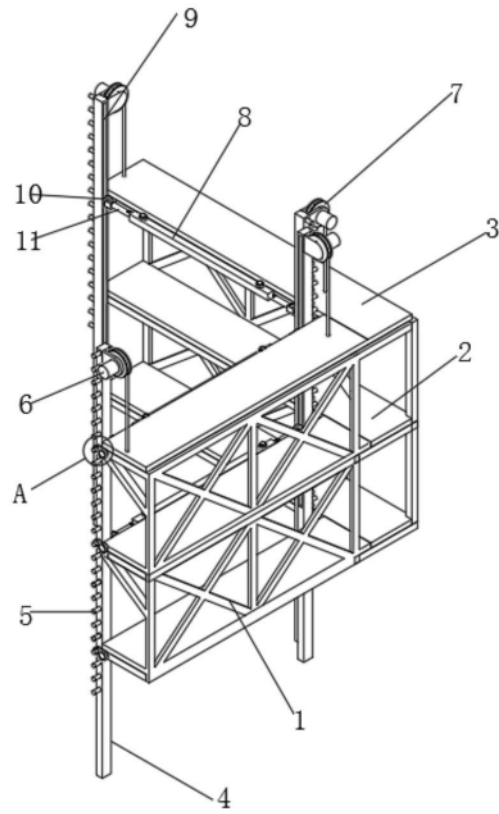


图1

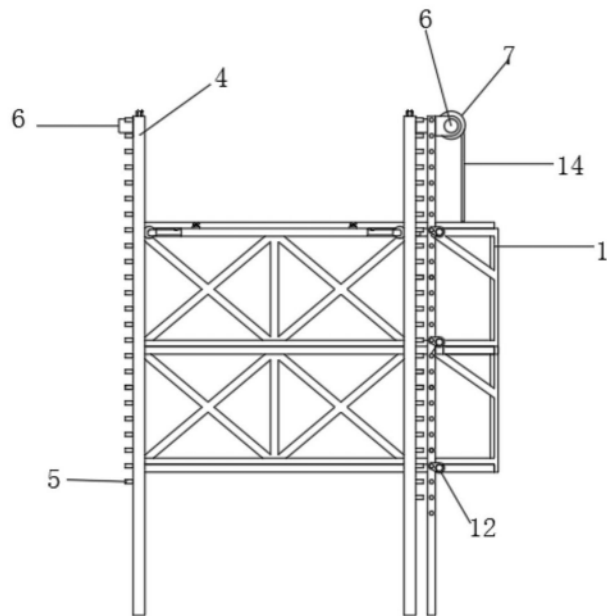


图2

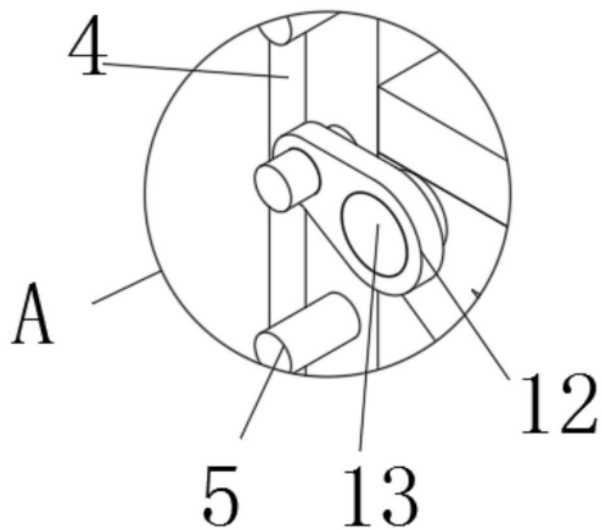


图3

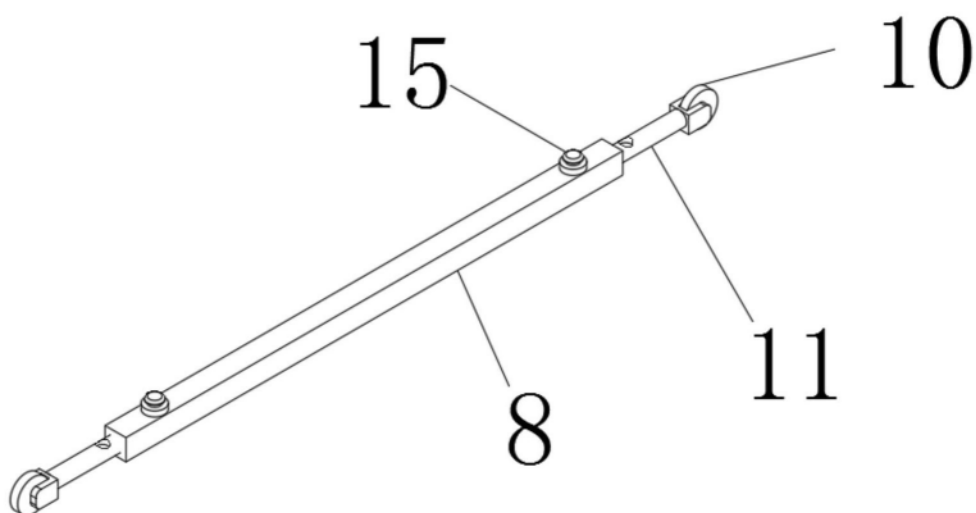


图4

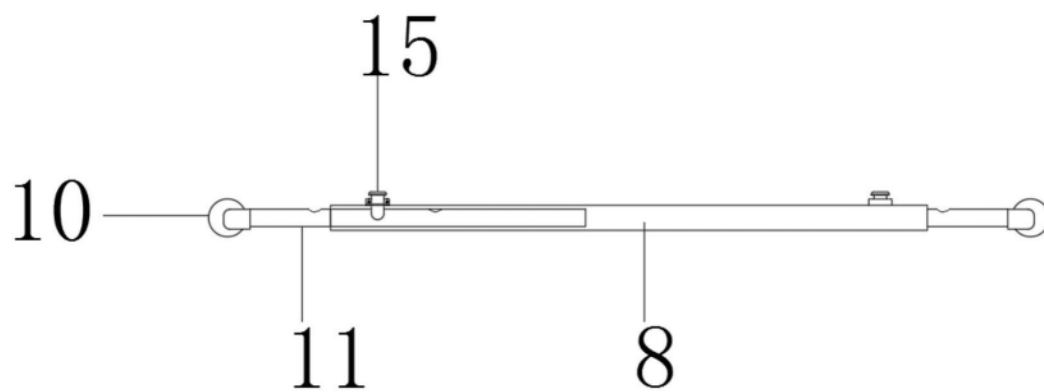


图5