



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220909051 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 07

(21) 申请号 202322636399.X

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 曲阜市住房保障和房地产发展事务中心

地址 273100 山东省济宁市曲阜市大成路2号

(72) 发明人 许杰

(74) 专利代理机构 安徽迪迦知识产权代理事务所(普通合伙) 34333

专利代理师 汪作梁

(51) Int. Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

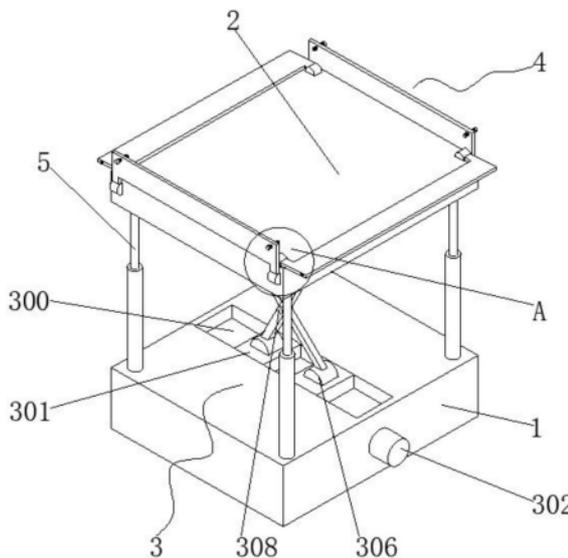
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程建筑爬架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程建筑爬架,包括底座、平台、调节机构和防护机构,所述调节机构包括电机,所述电机的输出端设置有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的上端设置有第一转轴,所述第一转轴的表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的上端设置有第二转轴,所述防护机构包括第三转轴和第四转轴,所述第三转轴的表面固定连接第一挡板,所述第一挡板的表面螺纹连接有紧固螺栓,所述第四转轴的表面固定连接第二挡板。通过上述结构,实现了控制平台进行上下的升降,从而可以根据建筑物的高度进行调整作业,有效提升了实用性扩大了局限性,可以加装防护挡板,减少了掉落的安全风险,保证作业人员人身安全的作用。



1. 一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,包括底座(1)、平台(2)、调节机构(3)和防护机构(4);

所述调节机构(3)包括电机(302),所述电机(302)的输出端设置有双向螺纹杆(303),所述双向螺纹杆(303)的表面螺纹连接有螺纹块(304),所述螺纹块(304)的上端设置有第一转轴(306),所述第一转轴(306)的表面固定连接支撑杆(307),所述支撑杆(307)的上端设置有第二转轴(311);

所述防护机构(4)包括第三转轴(40)和第四转轴(43),所述第三转轴(40)的表面固定连接第一挡板(41),所述第一挡板(41)的表面螺纹连接有紧固螺栓(42),所述第四转轴(43)的表面固定连接第二挡板(44),所述第二挡板(44)的表面开设有螺孔(45)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,所述电机(302)固定连接于底座(1)的前侧。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,所述底座(1)的上表面开设有第一滑槽(300),所述第一滑槽(300)的内部滑动连接有第一滑块(301)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,所述螺纹块(304)的表面固定连接连接杆(305),所述连接杆(305)与第一滑块(301)固定连接,所述第一滑块(301)与第一转轴(306)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,所述支撑杆(307)的交汇处设置有锥销(308)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,所述平台(2)的下表面开设有第二滑槽(309),所述第二滑槽(309)的内部滑动连接有第二滑块(310),所述第二滑块(310)与第二转轴(311)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,所述紧固螺栓(42)与螺孔(45)互相适配。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建筑爬架,其特征在于,所述底座(1)和平台(2)之间固定连接伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)的数量为四个。

一种建筑工程建筑爬架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑爬架技术领域,特别涉及一种建筑工程建筑爬架。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程,现有建筑施工过程中,在对高空建筑物进行施工时,建筑工人需要借助爬架来完成工作。

[0003] 现有技术中,经过检索,发现中国专利公开了“一种建筑工程建筑爬架”,其申请号为“CN202321276363.9”,该专利主要,通过连接柱、限位柱、安装柱、对接槽等组件的配合使用使得爬架在进行使用的时候能够将万向轮进行收起,防止顶部重量导致万向轮损毁的问题;本实用新型中,通过对接槽、连接块、限位块、拉动片等组件的配合使用能够将多个爬架的顶端进行固定,提高了爬架之间的连接性的同时能够使得爬架更加稳定。

[0004] 上述方案使用时,依然需要人工的踩踏进行攀登,无法进行建筑物的高度进行调整,从而导致具有一定的局限性,并且没有加装防护栏,使得作用人员在爬架顶部时,容易导致没有阻挡从而掉落的风险。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程建筑爬架,能够控制平台进行上下的升降,从而可以根据建筑物的高度进行调整作业,有效提升了实用性扩大了局限性,并且可以加装防护挡板,有效减少了掉落的安全风险,保证了作业人员的人身安全。

[0006] 为实现上述目的,提供一种建筑工程建筑爬架,包括底座、平台、调节机构和防护机构;

[0007] 所述调节机构包括电机,所述电机的输出端设置有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的上端设置有第一转轴,所述第一转轴的表面固定连接于支撑杆,所述支撑杆的上端设置有第二转轴;

[0008] 所述防护机构包括第三转轴和第四转轴,所述第三转轴的表面固定连接于第一挡板,所述第一挡板的表面螺纹连接有紧固螺栓,所述第四转轴的表面固定连接于第二挡板,所述第二挡板的表面开设有螺孔。

[0009] 根据所述的一种建筑工程建筑爬架,所述电机固定连接于底座的前侧。

[0010] 根据所述的一种建筑工程建筑爬架,所述底座的上表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块。

[0011] 根据所述的一种建筑工程建筑爬架,所述螺纹块的表面固定连接于连接杆,所述连接杆与第一滑块固定连接,所述第一滑块与第一转轴转动连接。

[0012] 根据所述的一种建筑工程建筑爬架,所述支撑杆的交汇处设置有锥销。

[0013] 根据所述的一种建筑工程建筑爬架,所述平台的下表面开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有第二滑块,所述第二滑块与第二转轴转动连接。

[0014] 根据所述的一种建筑工程建筑爬架,所述紧固螺栓与螺孔互相适配。

[0015] 根据所述的一种建筑工程建筑爬架,所述底座和平台之间固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的数量为四个。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、与现有技术相比,该一种建筑工程建筑爬架,通过设置了第一滑槽、第一滑块、电机、双向螺纹杆、螺纹块、连接杆、第一转轴、支撑杆、第二滑槽、第二滑块和第二转轴,实现了控制平台进行上下的升降的功能,从而可以根据建筑物的高度进行调整作业,有效提升了实用性扩大了局限性的效果。

[0018] 2、与现有技术相比,该一种建筑工程建筑爬架,通过设置了第三转轴、第一挡板、紧固螺栓、第四转轴、第二挡板和螺孔,实现了可以加装防护挡板,有效减少了掉落的安全风险,保证了作业人员人身安全的效果。

[0019] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0021] 图1为本实用新型一种建筑工程建筑爬架的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型一种建筑工程建筑爬架的底座内部剖视图;

[0023] 图3为本实用新型一种建筑工程建筑爬架的平台下表面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型一种建筑工程建筑爬架的图1中A处结构放大图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、底座;2、平台;3、调节机构;4、防护机构;5、伸缩杆;

[0027] 300、第一滑槽;301、第一滑块;302、电机;303、双向螺纹杆;304、螺纹块;305、连接杆;306、第一转轴;307、支撑杆;308、锥销;309、第二滑槽;310、第二滑块;311、第二转轴;

[0028] 40、第三转轴;41、第一挡板;42、紧固螺栓;43、第四转轴;44、第二挡板;45、螺孔。

具体实施方式

[0029] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0030] 参照图1-4,本实用新型实施例一种建筑工程建筑爬架,其包括底座1、平台2、调节机构3和防护机构4。

[0031] 底座1的上表面开设有第一滑槽300,用于第一滑块301的限位滑动,第一滑槽300的内部滑动连接有第一滑块301,调节机构3包括电机302,用于带动双向螺纹杆303的转到控制螺纹块304的移动,电机302固定连接于底座1的前侧,电机302的输出端设置有双向螺纹杆303,双向螺纹杆303的表面螺纹连接有螺纹块304,螺纹块304的上端设置有第一转轴306,用于控制支撑杆307的角度,螺纹块304的表面固定连接于连接杆305,用于将螺纹块304与第一滑块301相连,连接杆305与第一滑块301固定连接,第一滑块301与第一转轴306

转动连接,第一转轴306的表面固定连接支撑杆307,支撑杆307的交汇处设置有锥销308,用于对其支撑杆307进行限位固定,支撑杆307的上端设置有第二转轴311,用于控制支撑杆307的角度,平台2的下表面开设有第二滑槽309,用于第二滑块310的限位滑动,第二滑槽309的内部滑动连接第二滑块310,第二滑块310与第二转轴311转动连接。

[0032] 防护机构4包括第三转轴40和第四转轴43,用于通过转动的方式控制第一挡板41和第二挡板44的开合,第三转轴40的表面固定连接第一挡板41,第一挡板41的表面螺纹连接有紧固螺栓42,第四转轴43的表面固定连接第二挡板44,第二挡板44的表面开设有螺孔45,紧固螺栓42与螺孔45互相适配,底座1和平台2之间固定连接伸缩杆5,用于将其底座1和平台2相连,伸缩杆5的数量为四个。

[0033] 工作原理:在使用时,作业人员导致平台2上方,随后在第三转轴40和第四转轴43的转动下将第一挡板41和第二挡板44对其,随后旋转紧固螺栓42将其连接于螺孔45内,从而将其第一挡板41和第二挡板44连接起来,随后启动电机302带动双向螺纹杆303的转动控制螺纹块304的移动,在第一转轴306和第二转轴311的角度调节下,支撑杆307向上推动平台2进行高度的提升。

[0034] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

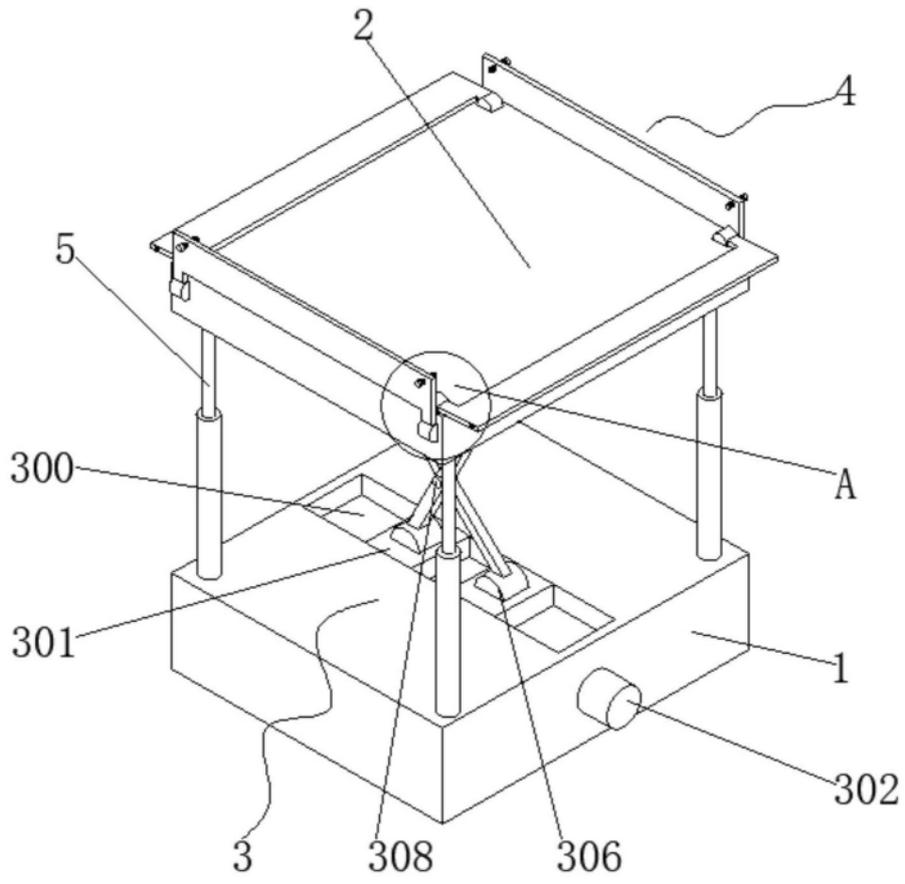


图1

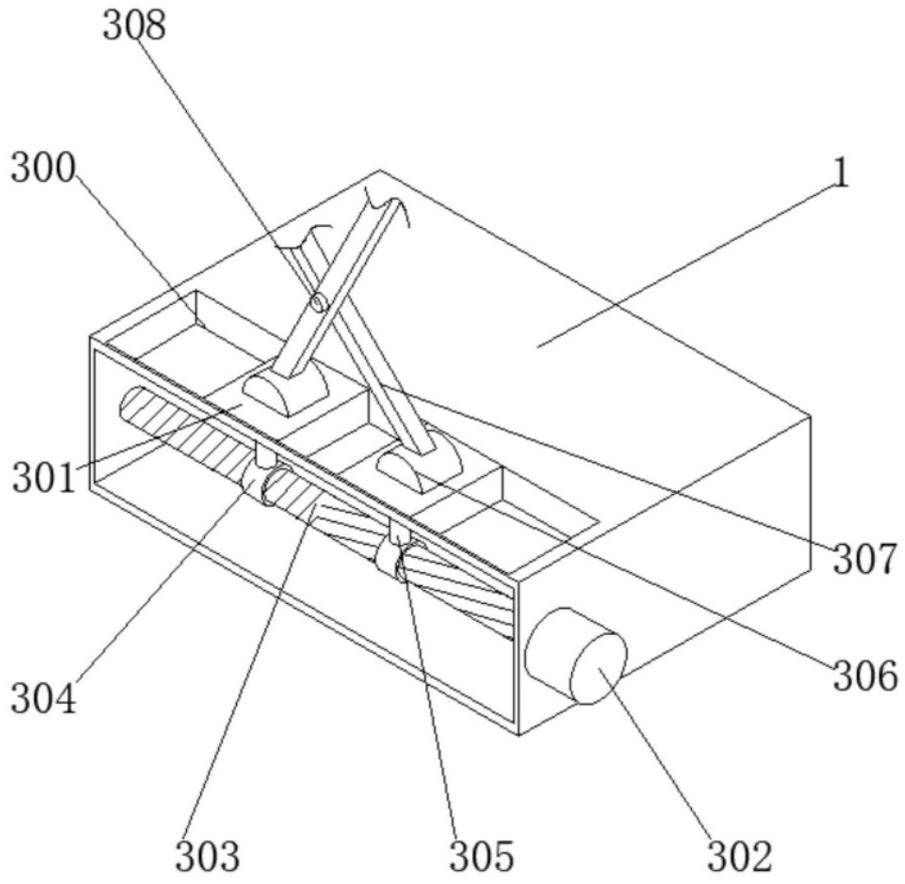


图2

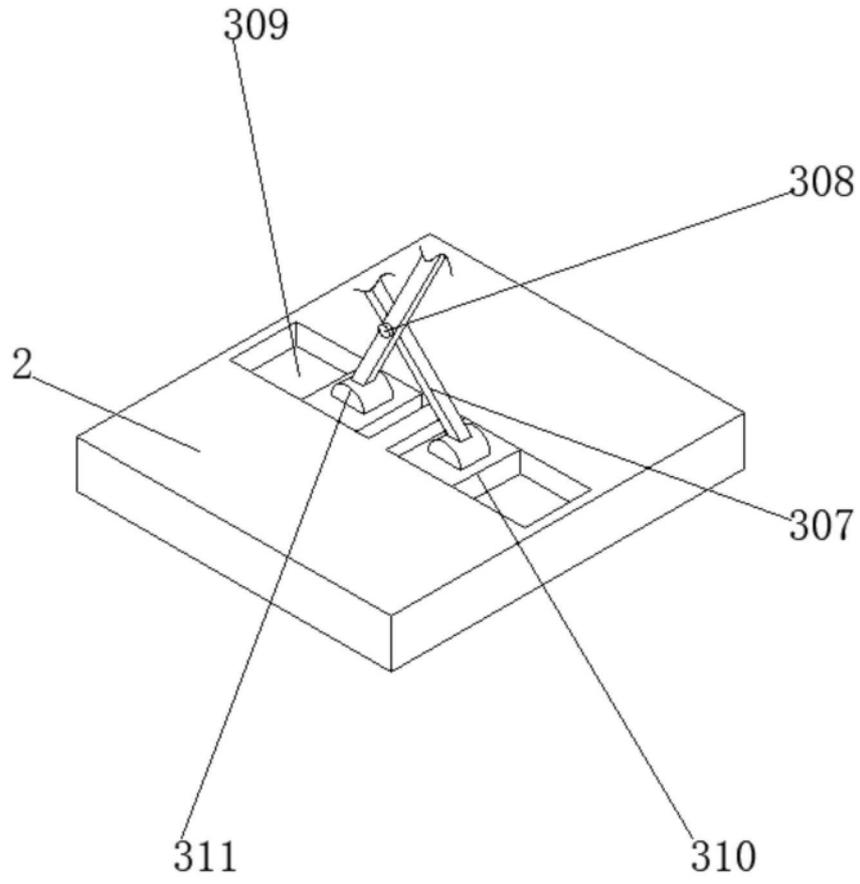


图3

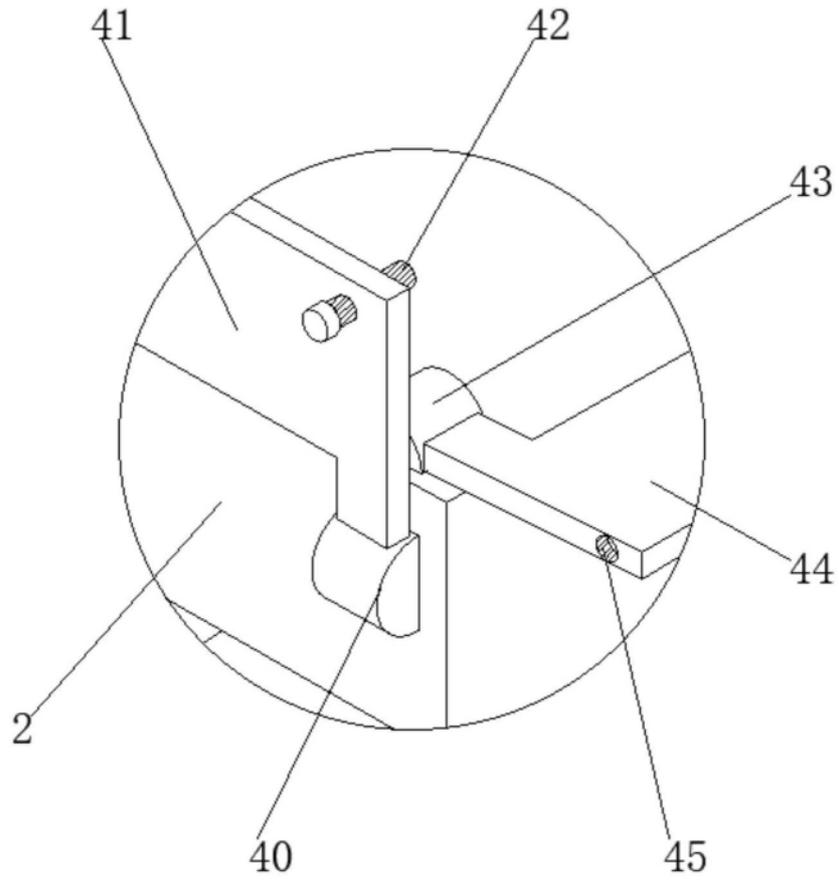


图4