



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208950272 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821681990.X

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 张新建

地址 272000 山东省济宁市济岱路八号(原
济宁农校)

(72)发明人 张新建 辛桂芹 李书田

(74)专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务
所(普通合伙) 37254

代理人 吴海燕

(51)Int.Cl.

E04G 1/24(2006.01)

E04G 1/18(2006.01)

E04G 5/00(2006.01)

E04G 5/14(2006.01)

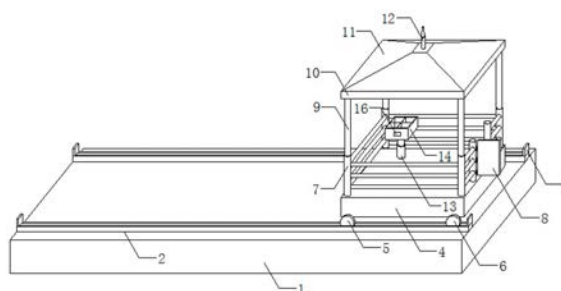
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种楼房建筑高空作业平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种楼房建筑高空作业平台,包括支撑座和支撑板,支撑座的顶端通过横移机构与支撑板滑动连接,支撑板顶端的四个边侧均固定设有护栏,护栏的一侧铰接有护栏门,护栏的顶端通过支撑杆与遮阳板的底端固定连接,支撑板的顶端通过液压缸与工具箱的底端固定连接,本实用新型一种楼房建筑高空作业平台,通过设置的减速步进电机便于带动转动轮转动,从而带动支撑板在导轨内移动,对支撑板的位置进行调整,当需要对不同位置的建筑进行施工时,不必移动升降架,提高了工作效率;通过散热扇便于对高温天气下工作的工作人员进行散热,通过照明灯便于提高光照强度,便于工作人员的工作。



1. 一种楼房建筑高空作业平台,包括支撑座(1)和支撑板(4),其特征在于,所述支撑座(1)的顶端通过横移机构与支撑板(4)滑动连接,所述支撑板(4)顶端的四个边侧均固定设有护栏(7),所述护栏(7)的一侧铰接有护栏门(8),所述护栏(7)的顶端通过支撑杆(9)与遮阳板(10)的底端固定连接,所述支撑板(4)的顶端通过液压缸(13)与工具箱(14)的底端固定连接,所述遮阳板(10)的顶端固定安装有导流罩(11),且所述导流罩(11)的顶端固定安装有避雷针(12),所述工具箱(14)的一侧固定安装有开关面板(16),所述开关面板(16)的表面安装有液压缸开关,所述液压缸(13)通过液压缸开关与电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种楼房建筑高空作业平台,其特征在于:所述横移机构包括两个导轨(2)、主动轮(5)、从动轮(6)和减速步进电机(15),两个所述导轨(2)固定安装在支撑座(1)的顶端,所述导轨(2)与支撑板(4)底端固定安装的主动轮(5)和从动轮(6)滑动连接,所述主动轮(5)固定安装在减速步进电机(15)的传动轴上,所述减速步进电机(15)固定安装在支撑板(4)的底端,所述减速步进电机(15)通过开关面板(16)表面安装的电机开关与电源电性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种楼房建筑高空作业平台,其特征在于:所述导轨(2)的两端均固定安装有限位块(3)。

4. 根据权利要求2所述的一种楼房建筑高空作业平台,其特征在于:所述主动轮(5)和从动轮(6)均与导轨(2)的尺寸相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种楼房建筑高空作业平台,其特征在于:所述遮阳板(10)的底端内壁均固定安装有散热扇和照明灯,所述散热扇和照明灯分别通过开关面板(16)表面安装的散热扇开关和照明灯开关与电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种楼房建筑高空作业平台,其特征在于:所述工具箱(14)通过隔板分隔成若干个工具放置腔。

一种楼房建筑高空作业平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种作业平台,特别涉及一种楼房建筑高空作业平台,属于楼房建筑技术领域。

背景技术

[0002] 随着全球建筑的发展、高楼大厦拔地而起,室内建筑的维护和清洁等工作变得艰难,高空作业平台的应用更加必要,高空作业平台是用来供人高空作业的专用设备,主要用于建筑,设备维护、设备安装及建筑物清洁等领域的高空作业,也可称作高空作业车、升降车、升降机、升降平台等,高空作业平台的使用极大的提高了生产效率,最重要的是保证了高空作业人员的安全;但是工作人员在不同位置进行工作时,需要对升降装置进行移动,降低了工作效率;且工作人员长时间在室外工作,当遇到高温天气或者下雨天气时,不便于工作人员进行工作;且当光线强度较低时,也不便于工作人员进行工作;工作人员的施工工具杂乱的放置到平台上,步进容易丢失且不便于工作人员拿取。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种楼房建筑高空作业平台,以解决上述背景技术中提出的不便于进行移动的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种楼房建筑高空作业平台,包括支撑座和支撑板,所述支撑座的顶端通过横移机构与支撑板滑动连接,所述支撑板顶端的四个边侧均固定设有护栏,所述护栏的一侧铰接有护栏门,所述护栏的顶端通过支撑杆与遮阳板的底端固定连接,所述支撑板的顶端通过液压缸与工具箱的底端固定连接,所述遮阳板的顶端固定安装有导流罩,且所述导流罩的顶端固定安装有避雷针,所述工具箱的一侧固定安装有开关面板,所述开关面板的表面安装有液压缸开关,所述液压缸通过液压缸开关与电源电性连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述横移机构包括两个导轨、主动轮、从动轮和减速步进电机,两个所述导轨固定安装在支撑座的顶端,所述导轨与支撑板底端固定安装的主动轮和从动轮滑动连接,所述主动轮固定安装在减速步进电机的传动轴上,所述减速步进电机固定安装在支撑板的底端,所述减速步进电机通过开关面板表面安装的电机开关与电源电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导轨的两端均固定安装有限位块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述主动轮和从动轮均与导轨的尺寸相匹配。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述遮阳板的底端内壁均固定安装有散热扇和照明灯,所述散热扇和照明灯分别通过开关面板表面安装的散热扇开关和照明灯开关与电源电性连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工具箱通过隔板分隔成若干个工具放

置腔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种楼房建筑高空作业平台,具有以下优点:

[0011] 1、通过设有的减速步进电机便于带动转动轮转动,从而带动支撑板在导轨内移动,对支撑板的位置进行调整,当需要对不同位置的建筑进行施工时,不必移动升降架,提高了工作效率;

[0012] 2、通过散热扇便于对高温天气下工作的工作人员进行散热,通过照明灯便于提高光照强度,便于工作人员的工作;通过设有的导流罩便于对雨水起到导流作用,防止雨水集中在遮阳板的顶端,且通过避雷针可以起到保护作用,防止在雷雨天气下工作发生意外;

[0013] 3、通过设有的工具放置腔便于放置不同的工具,容易对工具进行归纳放置,便于工作人员查找和拿取,避免丢失,并且可以通过液压缸的液压杆伸缩对工具箱的高度进行调整,从而适应不同身高的工作人员。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型支撑板的侧面结构示意图。

[0016] 图中:1、支撑座;2、导轨;3、限位块;4、支撑板;5、主动轮;6、从动轮;7、护栏;8、护栏门;9、支撑杆;10、遮阳板;11、导流罩;12、避雷针;13、液压缸;14、工具箱;15、减速步进电机;16、开关面板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供了一种楼房建筑高空作业平台,包括支撑座1和支撑板4,支撑座1的顶端通过横移机构与支撑板4滑动连接,支撑板4顶端的四个边侧均固定设有护栏7,护栏7的一侧铰接有护栏门8,护栏7的顶端通过支撑杆9与遮阳板10的底端固定连接,支撑板4的顶端通过液压缸13与工具箱14的底端固定连接,遮阳板10的顶端固定安装有导流罩11,且导流罩11的顶端固定安装有避雷针12,工具箱14的一侧固定安装有开关面板16,开关面板16的表面安装有液压缸开关,液压缸13通过液压缸开关与电源电性连接。

[0019] 优选的,横移机构包括两个导轨2、主动轮5、从动轮6和减速步进电机15,两个导轨2固定安装在支撑座1的顶端,导轨2与支撑板4底端固定安装的主动轮5和从动轮6滑动连接,主动轮5固定安装在减速步进电机15的传动轴上,减速步进电机15固定安装在支撑板4的底端,减速步进电机15通过开关面板16表面安装的电机开关与电源电性连接,通过电机开关控制减速步进电机15进行正向转动,从而带动主动轮5在导轨2内移动,从而对带动支撑板4进行移动,对工作人员的位置进行移动。

[0020] 优选的,导轨2的两端均固定安装有限位块3,通过限位块3便于对支撑板4的位置进行限定,防止发生危险。

[0021] 优选的,主动轮5和从动轮6均与导轨2的尺寸相匹配,便于带动支撑板4进行移动。

[0022] 优选的,遮阳板10的底端内壁均固定安装有散热扇和照明灯,散热扇和照明灯分别通过开关面板16表面安装的散热扇开关和照明灯开关与电源电性连接,通过散热扇便于对高温天气下工作的工作人员进行散热,通过照明灯便于提高光照强度,便于工作人员的工作。

[0023] 优选的,工具箱14通过隔板分隔成若干个工具放置腔,通过工具放置腔便于放置不同的工具,便于工作人员的取放,提高了工作效率。

[0024] 具体使用时,本实用新型一种楼房建筑高空作业平台,首先工作人员打开护栏门8,进入到支撑板4上,将需要使用到的工具分别放置到不同的工具放置腔中进行归类,通过液压缸开关开启液压缸13,通过液压缸13的液压杆伸缩从而对工具箱14的高度进行调整,以供工作人员进行使用,然后锁紧护栏门8;通过升降装置将支撑板4升到指定位置进行工作;当工作人员需要移动需要对不同位置的建筑进行施工时,通过电机开关控制减速步进电机15进行正向转动,从而带动主动轮5在导轨2内移动,从而对带动支撑板4进行移动,对工作人员的位置进行移动;当天气温度过高时,通过散热扇对高温天气下工作的工作人员进行散热,当光线强度较低时,通过照明灯提高光照强度,便于工作人员进行工作。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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] 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。

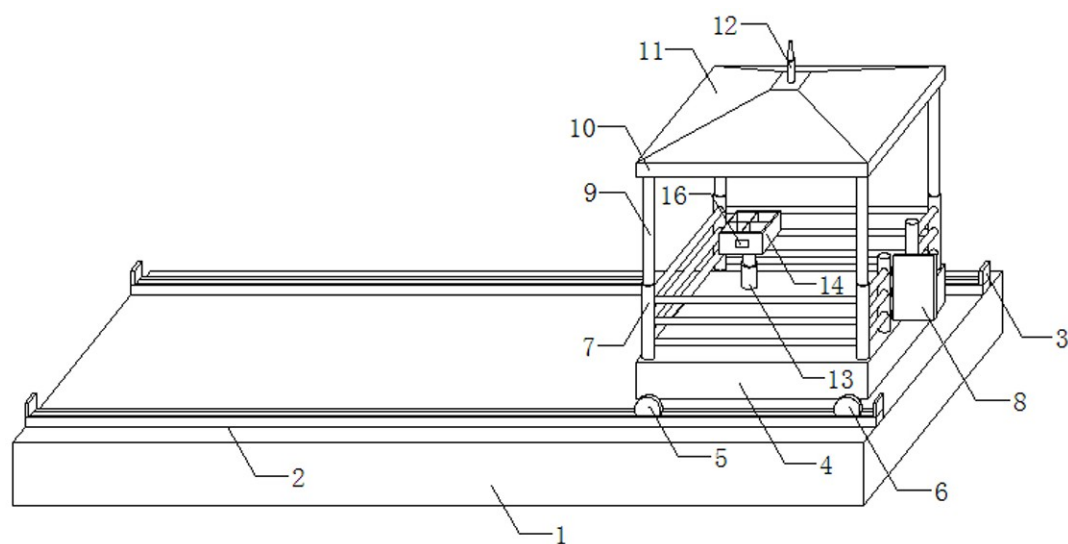


图1

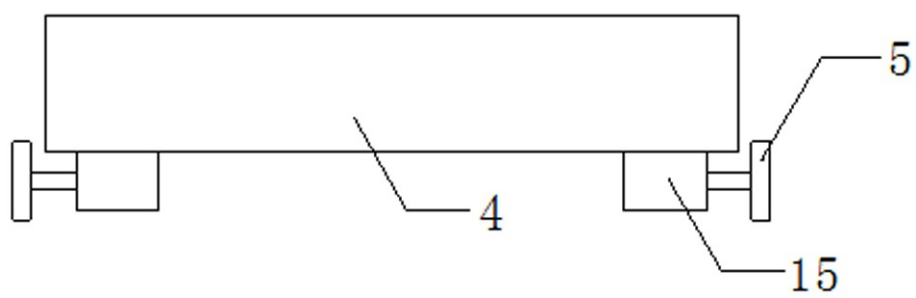


图2