(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220487040 U
(45)授权公告日 2024.02.13

(21)申请号 202321962184.0

(22)申请日 2023.07.25

(73)专利权人 山东聊建第四建设有限公司
地址 252000 山东省聊城市江北水城旅游度假区水城大道朱老庄镇政府南邻

(72)发明人 候庆云 杨庆华

(74)专利代理机构 济南光启专利代理事务所(普通合伙) 37292
专利代理师 张瑜洁

(51)Int.Cl.
E04G 1/15(2006.01)
E04G 1/20(2006.01)
E04G 1/24(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)
E04G 5/06(2006.01)
E04G 5/16(2006.01)
E04G 21/02(2006.01)
B01F 31/60(2022.01)

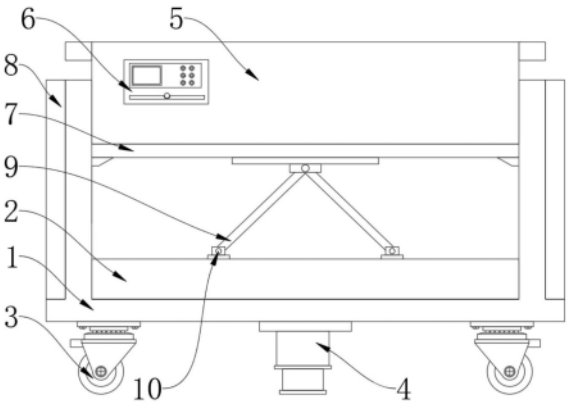
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用操作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用操作台。涉及建筑机械技术领域,包括操作支架,所述操作支架的内侧上方设有支撑台,且支撑台的底部安装有支撑底板,所述操作支架的底侧上安装有安装机箱,且安装机箱的内部左侧安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端传动连接有双向螺杆,且双向螺杆的外侧壁对称螺纹转动连接有两组移动滑柱,两组所述移动滑柱的顶端均通过转轴转动连接有翻转支撑板。本实用新型可通过自动调控升降的结构设置完成对装置的高度调节,节省时间与人力,不仅提高了装置使用的便捷性,也提高了施工的效率,且通过在装置上设置可震动的储藏水泥浆的装置,防止水泥浆结块降低使用效果,并提高装置整体的使用效果。



CN 220487040 U

1.一种建筑施工用操作台,包括操作支架(1),其特征在于,所述操作支架(1)的内侧上方设有支撑台(5),且支撑台(5)的底部安装有支撑底板(7),所述操作支架(1)的底侧上安装有安装机箱(2),且安装机箱(2)的内部左侧安装有驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出端传动连接有双向螺杆(12),且双向螺杆(12)的外侧壁对称螺纹转动连接有两组移动滑柱(13),两组所述移动滑柱(13)的顶端均通过转轴(10)转动连接有翻转支撑板(9),且两组翻转支撑板(9)也通过转轴(10)转动连接于支撑底板(7)的底部,所述支撑台(5)的内部底侧安装有振动机构(16),所述振动机构(16)的输出端震动连接有储藏箱(15)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工用操作台,其特征在于,所述安装机箱(2)的内部底侧开设有第一滑槽(14),所述操作支架(1)的两侧内壁与支撑台(5)抵近处开设有第二滑槽(19),两组所述移动滑柱(13)滑动连接于第一滑槽(14)的内部,所述支撑底板(7)的两端滑动连接于第二滑槽(19)的内侧,所述安装机箱(2)的顶部对称开设有连通孔(21)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑施工用操作台,其特征在于,所述支撑台(5)的顶端中部开设有嵌槽(17),所述储藏箱(15)嵌设于嵌槽(17)内部,所述储藏箱(15)的外侧壁位于嵌槽(17)内安装有多组挤压弹簧(18)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑施工用操作台,其特征在于,所述操作支架(1)的两侧安装架设有爬梯(8)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑施工用操作台,其特征在于,所述操作支架(1)的底部四角处均安装有固定脚轮(3),所述操作支架(1)的底端中部安装有电动伸缩支撑柱(4)。

6.根据权利要求1所述的一种建筑施工用操作台,其特征在于,所述支撑台(5)的内部左侧安装有主控机构(20),且主控机构(20)的前端位于支撑台(5)上安装有主控面板(6)。

一种建筑施工用操作台

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑机械技术领域,尤其涉及一种建筑施工用操作台。

背景技术

[0002] 建筑机械是工程建设和城乡建设所用机械设备的总称,在建筑施工过程中,室内粉刷墙面需要专门的施工架操作台,便于工人对墙面的粉刷。

[0003] 而现有的建筑施工用操作台仍然存在部分问题,首先,在使用时,现有的室内刷墙用的施工用操作台部分仍然需要人工调控升降角度,费时费力,这样不仅降低了装置使用的便捷性,也降低了施工的效率,其次,现有的室内刷墙需要的水泥浆一般直接通过泥浆桶储存,而放置的水泥浆隔段时间再使用会降低水泥浆的使用效果,这样也会降低装置整体的使用效果。

[0004] 为此,我们提出一种建筑施工用操作台解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决上述的问题,而提出的一种建筑施工用操作台。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种建筑施工用操作台,包括操作支架,所述操作支架的内侧上方设有支撑台,且支撑台的底部安装有支撑底板,所述操作支架的底侧上安装有安装机箱,且安装机箱的内部左侧安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端传动连接有双向螺杆,且双向螺杆的外侧壁对称螺纹转动连接有两组移动滑柱,两组所述移动滑柱的顶端均通过转轴转动连接有翻转支撑板,且两组翻转支撑板也通过转轴转动连接于支撑底板的底部,所述支撑台的内部底侧安装有振动机构,所述振动机构的输出端震动连接有储藏箱。

[0008] 优选地,所述安装机箱的内部底侧开设有第一滑槽,所述操作支架的两侧内壁与支撑台抵近处开设有第二滑槽,两组所述移动滑柱滑动连接于第一滑槽的内部,所述支撑底板的两端滑动连接于第二滑槽的内侧,所述安装机箱的顶部对称开设有连通孔。

[0009] 优选地,所述支撑台的顶端中部开设有嵌槽,所述储藏箱嵌设于嵌槽内部,所述储藏箱的外侧壁位于嵌槽内安装有多组挤压弹簧。

[0010] 优选地,所述操作支架的两侧安装架设有爬梯。

[0011] 优选地,所述操作支架的底部四角处均安装有固定脚轮,所述操作支架的底端中部安装有电动伸缩支撑柱。

[0012] 优选地,所述支撑台的内部左侧安装有主控机构,且主控机构的前端位于支撑台上安装有主控面板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、通过设置驱动电机、双向螺杆、支撑台和翻转支撑板,在使用时,通过驱动电机驱动双向螺杆转动,并驱动各机构,使翻转支撑板支撑顶部的支撑底板上的支撑台向顶端移动,这样便完成对支撑台的纵向调节,节省时间与人力,不仅提高了装置使用的便捷性,

也提高了施工的效率。

[0015] 2、通过设置储藏箱、挤压弹簧和振动机构,在使用时,振动机构运作可使储藏箱内的水泥浆由于挤压弹簧的作用在嵌槽内部进行震动混匀,防止水泥浆结块降低使用效果,并提高装置整体的使用效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种建筑施工用操作台的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种建筑施工用操作台的正视剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种建筑施工用操作台的储藏箱储局部结构示意图。

[0019] 图中:1、操作支架 2、安装机箱 3、固定脚轮 4、电动伸缩支撑柱 5、支撑台 6、主控面板 7、支撑底板 8、爬梯 9、翻转支撑板10、转轴 11、驱动电机 12、双向螺杆 13、移动滑柱 14、第一滑槽15、储藏箱 16、振动机构 17、嵌槽 18、挤压弹簧 19、第二滑槽 20、主控机构21、连通孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-图3,一种建筑施工用操作台,包括操作支架1,操作支架1的内侧上方设有支撑台5,且支撑台5的底部安装有支撑底板7,操作支架1的底侧上安装有安装机箱2,安装机箱2主要是起到对各机构的安装和防护,且安装机箱2的内部左侧安装有驱动电机11,驱动电机11的输出端传动连接有双向螺杆12,且双向螺杆12的外侧壁对称螺纹转动连接有两组移动滑柱13,两组移动滑柱13的顶端均通过转轴10转动连接有翻转支撑板9,且两组翻转支撑板9也通过转轴10转动连接于支撑底板7的底部,支撑台5的内部底侧安装有振动机构16,振动机构16的输出端震动连接有储藏箱15,安装机箱2的内部底侧开设有第一滑槽14,第一滑槽14主要是便于两组移动滑柱13进行限位和稳定移动,操作支架1的两侧内壁与支撑台5抵近处开设有第二滑槽19,第二滑槽19主要是便于支撑底板7的上下移动,并起到限位稳定的作用,两组移动滑柱13滑动连接于第一滑槽14的内部,支撑底板7的两端滑动连接于第二滑槽19的内侧,安装机箱2的顶部对称开设有连通孔21,连通孔21主要是便于两组移动滑柱13的移动通过。

[0022] 参照图2和图3,支撑台5的顶端中部开设有嵌槽17,嵌槽17主要是嵌设储藏箱15,并安装挤压弹簧18,储藏箱15嵌设于嵌槽17内部,储藏箱15的外侧壁位于嵌槽17内安装有多组挤压弹簧18,挤压弹簧18主要是方便振动机构16运作使储藏箱15产生震动而不对支撑台5的影响。

[0023] 操作支架1的两侧安装架设有爬梯8,爬梯8主要是便于工人的攀爬,并登上支撑台5上。

[0024] 操作支架1的底部四角处均安装有固定脚轮3,固定脚轮3主要是便于装置整体的移动,且固定脚轮3也可进行固定,并对装置进行稳定支撑,操作支架1的底端中部安装有电动伸缩支撑柱4,电动伸缩支撑柱4主要是可电动伸缩调节,并对装置整体进行支撑稳定。

[0025] 支撑台5的内部左侧安装有主控机构20,且主控机构20的前端位于支撑台5上安装有主控面板6,主控面板6主要是便于工人直接操控,并通主控机构20对装置内各机构进行操控。

[0026] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:

[0027] 本实用新型中,首先,在使用时,操控主控面板6并通过主控机构20使驱动电机11驱动双向螺杆12转动,并使两个移动滑柱13移动,使其通过转轴10转动的翻转支撑板9向中部顶端的支撑底板7上的支撑台5向上推动,这样便完成对支撑台5的纵向调节,节省时间与人力,不仅提高了装置使用的便捷性,也提高了施工的效率;其次,在使用时,在驱动振动机构16运作,使储藏箱15内的水泥浆由于挤压弹簧18的作用在嵌槽17内部进行震动混匀,防止水泥浆结块降低使用效果,并提高装置整体的使用效果。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

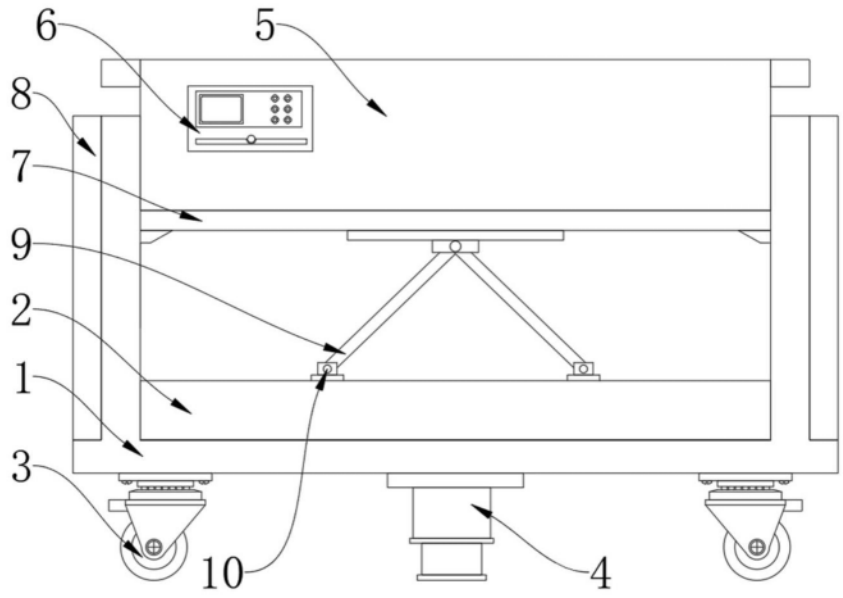


图1

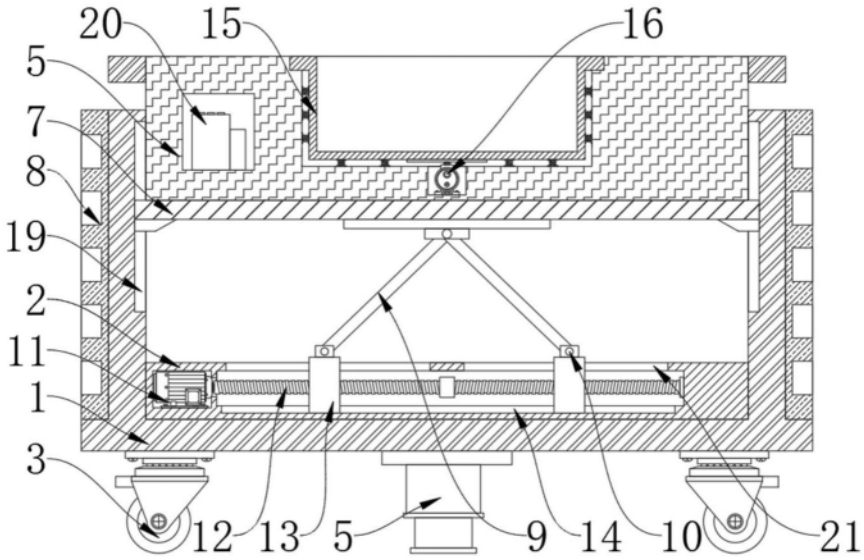


图2

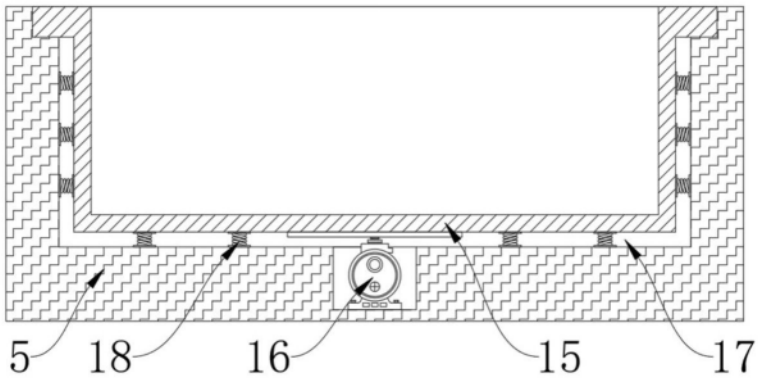


图3