



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209036510 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821673447.5

(22)申请日 2018.10.16

(73)专利权人 滁州宜美网络科技有限公司

地址 239000 安徽省滁州市花园西路82号
高新技术创业服务中心3号楼19层
1903室

(72)发明人 李磊

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所
(普通合伙) 33251

代理人 肖小红

(51)Int.Cl.

B25H 5/00(2006.01)

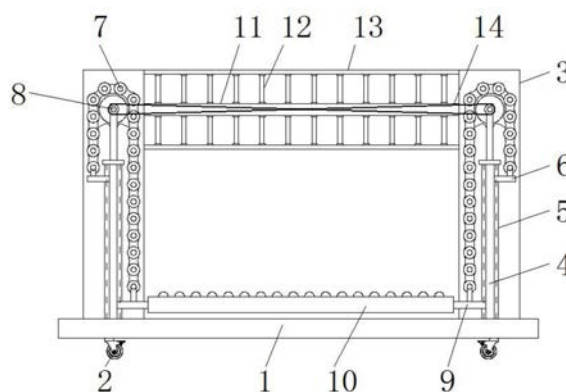
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,包括支撑底座和横栏杆,所述支撑底座的下端安装固定有万向轮,且支撑底座的上端拐角处均焊接连接有支撑架,所述支撑架的内部底端焊接连接有滑板,且滑板的左右两端均开设有滑槽,所述滑板的上端通过转轴转动连接有链轮,且链轮上连接有轮链,所述轮链的上端通过第一滑块滑动连接在滑板上,所述横栏杆焊接连接在后侧的支撑架与支撑架之间,所述保护罩板的左右两端分别连接有左右两侧的支撑架,所述皮带通过连接轴固定连接在链轮的后端。该便于移动的建筑木工装潢用升降装置,方便自动升高或降低,同时也便于保持平稳的状态,以及便于对工人或材料进行防护,避免脱落,影响使用。



1. 一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,包括支撑底座(1)和横栏杆(13),其特征在于:所述支撑底座(1)的下端安装固定有万向轮(2),且支撑底座(1)的上端拐角处均焊接连接有支撑架(3),所述支撑架(3)的内部底端焊接连接有滑板(4),且滑板(4)的左右两端均开设有滑槽(5),所述滑板(4)的上端通过转轴(16)转动连接有链轮(8),且链轮(8)上连接有轮链(7),所述轮链(7)的上端通过第一滑块(6)滑动连接在滑板(4)上,且轮链(7)的下端通过第二滑块(9)滑动连接在滑板(4)上,并且第二滑块(9)的另一端贯穿支撑架(3)的外壁连接有放置台(10),所述横栏杆(13)焊接连接在后侧的支撑架(3)与支撑架(3)之间,且横栏杆(13)通过竖栏杆(12)对称焊接连接在保护罩板(11)的上下两端,所述保护罩板(11)的左右两端分别连接有左右两侧的支撑架(3),且保护罩板(11)的内部贯穿连接有皮带(14),所述皮带(14)通过连接轴(15)固定连接在链轮(8)的后端,且左侧的前端的链轮(8)通过转轴(16)安装连接有电机(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,其特征在于:所述第一滑块(6)和第二滑块(9)关于滑板(4)的竖直中轴线左右分布,且第一滑块(6)和第二滑块(9)通过轮链(7)在滑槽(5)上构成滑动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,其特征在于:所述链轮(8)关于支撑底座(1)的中轴线对称设置有4个,且左侧2个链轮(8)和右侧2个链轮(8)均通过转轴(16)进行转动连接,并且链轮(8)与轮链(7)的连接方式为啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,其特征在于:所述放置台(10)通过第二滑块(9)在滑板(4)上构成升降结构,且放置台(10)的上表面呈凹凸状结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,其特征在于:所述皮带(14)呈横放的“8”字型结构,且皮带(14)通过连接轴(15)与链轮(8)构成转动结构,并且2个链轮(8)的转动方向相反。

6. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,其特征在于:所述连接轴(15)与后侧的2个链轮(8)构成焊接一体化结构,且连接轴(15)呈“干”字型结构,并且连接轴(15)与皮带(14)构成传动结构。

一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑木工装潢相关技术领域,具体为一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置。

背景技术

[0002] 目前,在室内装修中,对于墙面,顶面的处理,都可以通过木工进行装饰,便于对墙面与顶面进行划分空间,同时也便于美化室内空间,木工在工作时,需要对板材进行裁剪以及搬运,根据不同客户的需要,进行凹造型,便于达到美的需要,最后通过螺丝钉进行固定,再通过油漆进行涂抹平整,完成工作。

[0003] 但是,在装潢过程中,工人常常会遇到较重的装饰材料,人工很难将其托举进行固定装潢,而普通的托举装置体积较大,不易操作,而且影响工作的进度,为此我们提出了一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,以解决上述背景技术中提出的一般的建筑木工在工作时,不方便对材料进行上下搬运,而且很难对材料进行托举,影响工作的进度,也不方便安全的进行工作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,包括支撑底座和横栏杆,所述支撑底座的下端安装固定有万向轮,且支撑底座的上端拐角处均焊接连接有支撑架,所述支撑架的内部底端焊接连接有滑板,且滑板的左右两端均开设有滑槽,所述滑板的上端通过转轴转动连接有链轮,且链轮上连接有轮链,所述轮链的上端通过第一滑块滑动连接在滑板上,且轮链的下端通过第二滑块滑动连接在滑板上,并且第二滑块的另一端贯穿支撑架的外壁连接有放置台,所述横栏杆焊接连接在后侧的支撑架与支撑架之间,且横栏杆通过竖栏杆对称焊接连接在保护罩板的上下两端,所述保护罩板的左右两端分别连接有左右两侧的支撑架,且保护罩板的内部贯穿连接有皮带,所述皮带通过连接轴固定连接在链轮的后端,且左侧的前端的链轮通过转轴安装连接有电机。

[0006] 优选的,所述第一滑块和第二滑块关于滑板的竖直中轴线左右分布,且第一滑块和第二滑块通过轮链在滑槽上构成滑动结构。

[0007] 优选的,所述链轮关于支撑底座的中轴线对称设置有4个,且左侧2个链轮和右侧2个链轮均通过转轴进行转动连接,并且链轮与轮链的连接方式为啮合连接。

[0008] 优选的,所述放置台通过第二滑块在滑板上构成升降结构,且放置台的上表面呈凹凸状结构。

[0009] 优选的,所述皮带呈横放的“8”字型结构,且皮带通过连接轴与链轮构成转动结构,并且2个链轮的转动方向相反。

[0010] 优选的,所述连接轴与后侧的2个链轮构成焊接一体化结构,且连接轴呈“干”字型

结构,并且连接轴与皮带构成传动结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于移动的建筑木工装潢用升降装置,方便自动升高或降低,同时也便于保持平稳的状态,以及便于对工人或材料进行防护,避免脱落,影响使用,

[0012] 1、设有轮链和链轮,轮链和链轮的连接方式为啮合连接,从而便于在链轮转动时,轮链带动第一滑块和第二滑块在滑板上进行滑动,方便升降放置台,同时也便于平稳对放置台进行升降,方便安全使用;

[0013] 2、设有皮带和连接轴,便于通过皮带,保持左右两侧的连接轴进行相反方向的转动,从而便于实现左右两侧的轮链通过第二滑块带动放置台同时向上或向下滑动,方便使用;

[0014] 3、设有保护罩板、竖栏杆和横栏杆,便于对皮带进行保护,避免裸露在外侧,影响使用,同时也便于对工人进行保护,避免工人在工作时不慎掉落下来,影响使用的安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型链轮和皮带连接正视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型链轮和皮带连接俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑底座;2、万向轮;3、支撑架;4、滑板;5、滑槽;6、第一滑块;7、轮链;8、链轮;9、第二滑块;10、放置台;11、保护罩板;12、竖栏杆;13、横栏杆;14、皮带;15、连接轴;16、转轴;17、电机。

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。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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于移动的建筑木工装潢用升降装置,包括支撑底座1、万向轮2、支撑架3、滑板4、滑槽5、第一滑块6、轮链7、链轮8、第二滑块9、放置台10、保护罩板11、竖栏杆12、横栏杆13、皮带14、连接轴15、转轴16和电机17,支撑底座1的下端安装固定有万向轮2,且支撑底座1的上端拐角处均焊接连接有支撑架3,支撑架3的内部底端焊接连接有滑板4,且滑板4的左右两端均开设有滑槽5,滑板4的上端通过转轴16转动连接有链轮8,且链轮8上连接有轮链7,轮链7的上端通过第一滑块6滑动连接在滑板4上,且轮链7的下端通过第二滑块9滑动连接在滑板4上,并且第二滑块9的另一端贯穿支撑架3的外壁连接有放置台10,横栏杆13焊接连接在后侧的支撑架3与支撑架3之间,且横栏杆13通过竖栏杆12对称焊接连接在保护罩板11的上下两端,保护罩板11的左右两端分别连接有左右两侧的支撑架3,且保护罩板11的内部贯穿连接有皮带14,皮带14通过连接轴15固定连接在链轮8的后端,且左侧的前端的链轮8通过转轴16安装连接有电机17。

[0022] 如图1中第一滑块6和第二滑块9关于滑板4的竖直中轴线左右分布,且第一滑块6

和第二滑块9通过轮链7在滑槽5上构成滑动结构,便于通过第二滑块9带动放置台10上下滑动,同时也便于对放置台10进行支撑,便于平稳的上下滑动,方便使用,如图4中链轮8关于支撑底座1的中轴线对称设置有4个,且左侧2个链轮8和右侧2个链轮8均通过转轴16进行转动连接,并且链轮8与轮链7的连接方式为啮合连接,便于对放置台10进行支撑,方便放置台10稳定的滑动,方便使用,如图1中放置台10通过第二滑块9在滑板4上构成升降结构,且放置台10的上表面呈凹凸状结构,便于提高接触的摩擦力,避免材料等滑落,影响使用。

[0023] 如图1和2中皮带14呈横放的“8”字型结构,且皮带14通过连接轴15与链轮8构成转动结构,并且2个链轮8的转动方向相反,便于保持左右两侧的链轮8的转动方向相反,从而便于对放置台10进行平稳的向上或向下滑动,便于使用,如图2和3中连接轴15与后侧的2个链轮8构成焊接一体化结构,且连接轴15呈“干”字型结构,并且连接轴15与皮带14构成传动结构,便于通过连接轴15与链轮8构成转动连接,从而便于带动左右两侧的链轮8同时反向进行转动,方便使用。

[0024] 工作原理:在使用该便于移动的建筑木工装潢用升降装置时,首先将装修所需的材料放置在放置台10上,然后工人也站立在放置台10上,打开电机17的电源开关,电机17工作时,带动链轮8转动,前后两侧的2个链轮8通过转轴16进行同时同向的转动,后侧的2个链轮8通过连接轴15和皮带14进行转动,由于皮带14的形状呈横放的“8”中心结构,从而便于保持左右两侧的链轮8的转动方向相反,首先电机17带动与电机17连接的链轮8进行逆时针转动,从而便于带动右侧的链轮8进行顺时针转动,从而便于通过轮链7与链轮8的啮合连接,通过第二滑块9在滑板4上的滑动连接,方便带动放置台10向上升高,方便工人进行木工工作,在横栏杆13的防护作用下,便于对工人进行保护,方便使用,工作完成后,将电机17进行顺时针转动,方便放置台10进行下降,从而便于工人下来,也便于拿取材料,进行工作,通过万向轮2的作用,便于对该装置进行移动,方便使用,以上的电机17的型号为XD-60KTYZ,便于双向进行转动,这就是便于移动的建筑木工装潢用升降装置使用的整个过程。

[0025] 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。

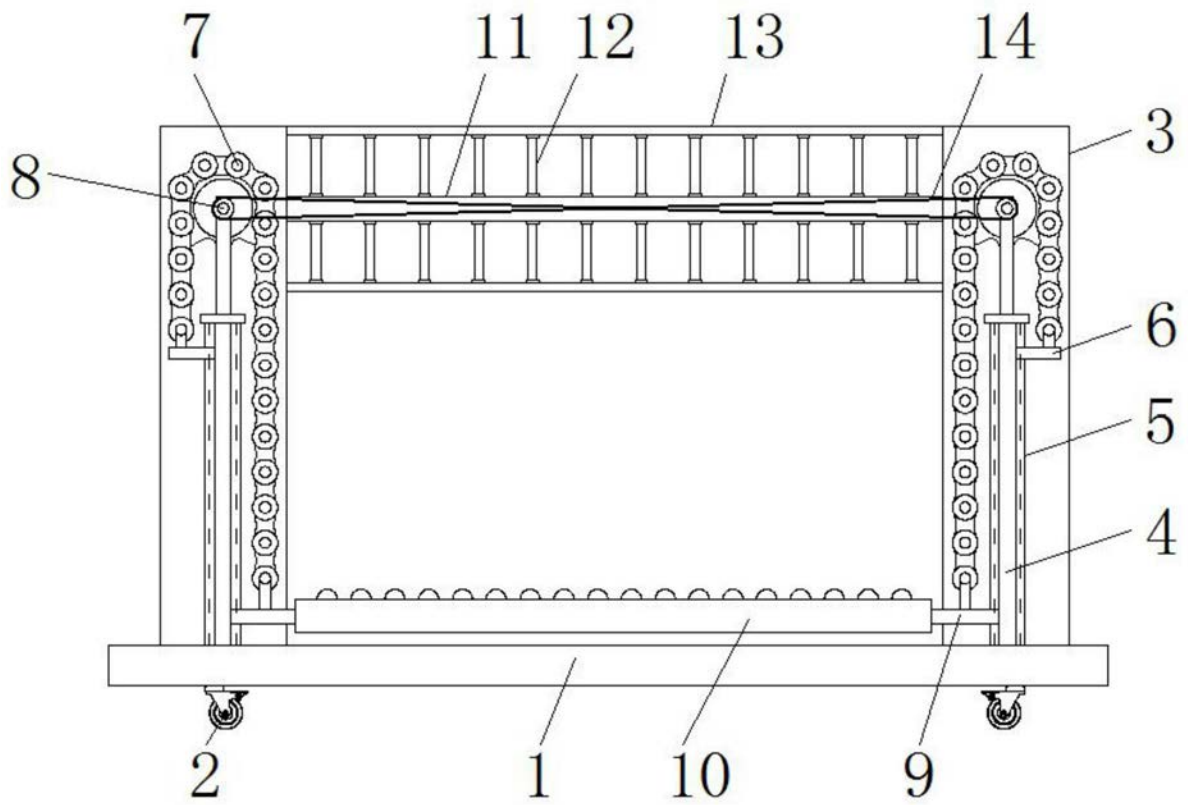


图1

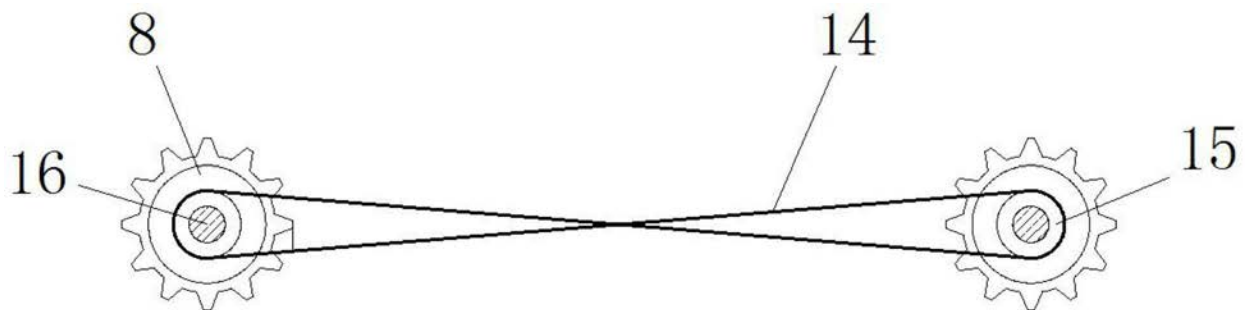


图2

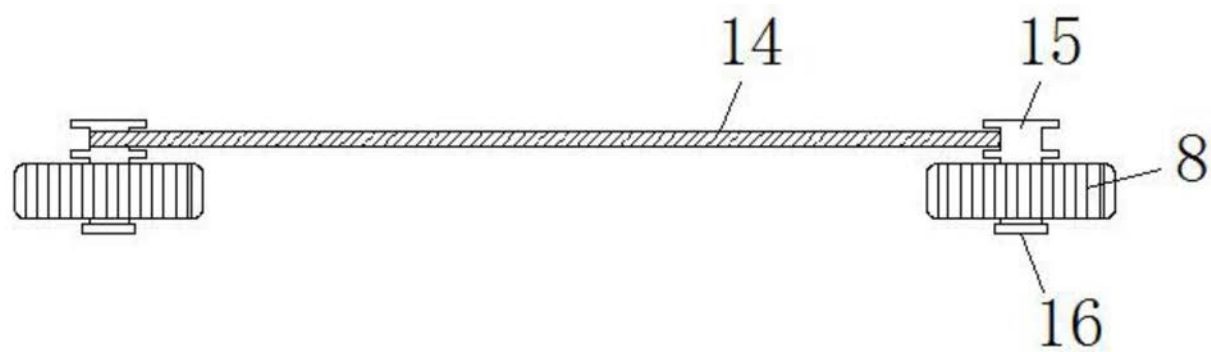


图3

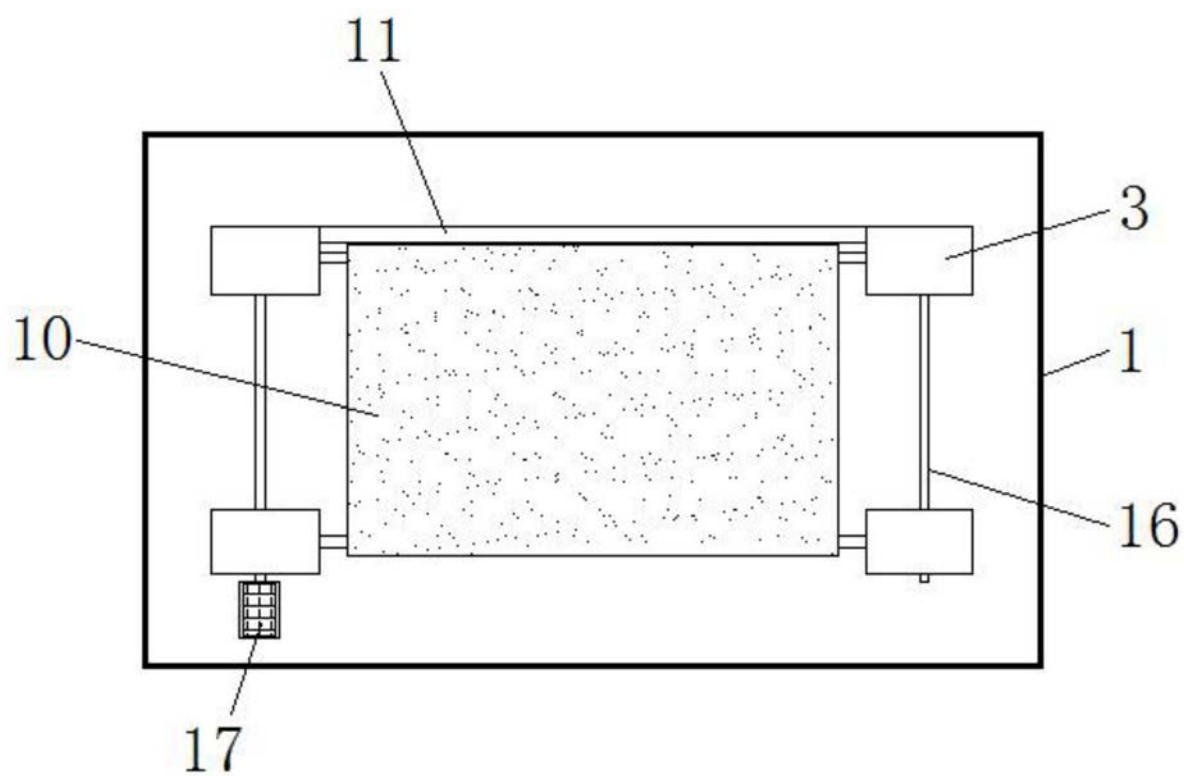


图4