



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213234214 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021663202.1

(22) 申请日 2020.08.11

(73) 专利权人 中业隆昌(北京)建设有限公司
地址 102300 北京市门头沟区大台商贸公
司玉皇庙门市部2幢1至2层DT0177

(72) 发明人 陈金春

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616
代理人 胡文强

(51) Int. Cl.
E04G 1/24 (2006.01)
E04G 1/18 (2006.01)
E04G 1/15 (2006.01)

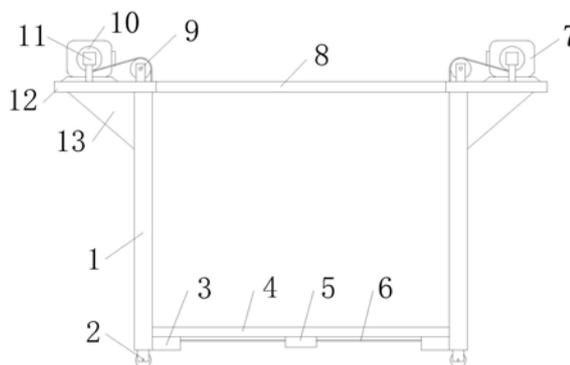
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种升降脚手架挂吊装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种升降脚手架挂吊装置,包括平台板,所述平台板下表面位置固定连接有两个对称设置的支撑固定板,所述平台板上表面中心任意一侧位置开设有工作贯穿孔,两个所述支撑固定板与平台板远离工作贯穿孔一侧拐角位置固定连接有固定加强板,两个所述支撑固定板底部位置均固定连接有两个对称设置的万向轮,两个所述支撑固定板靠近工作贯穿孔一侧底部位置均固定连接支撑限位板,两个所述支撑固定板之间位于支撑限位板上方位位置设置有升降工作台。本实用新型使得脚手架的工作台实现自动升降,使得装修工具方便上升,且工作高度方便调节,使得工具搬运更加的安全,便捷,且设备更加方便移动。



1. 一种升降脚手架挂吊装置,包括平台板(12),其特征在于:所述平台板(12)下表面位置固定连接有两个对称设置的支撑固定板(1),所述平台板(12)上表面中心任意一侧位置开设有工作贯穿孔(8),两个所述支撑固定板(1)与平台板(12)远离工作贯穿孔(8)一侧拐角位置固定连接固定加强板(13),两个所述支撑固定板(1)底部位置均固定连接有两个对称设置的万向轮(2),两个所述支撑固定板(1)靠近工作贯穿孔(8)一侧底部位置均固定连接支撑限位板(3),两个所述支撑固定板(1)之间位于支撑限位板(3)上方位置设置有升降工作台(4),所述升降工作台(4)下表面中心位置固定连接固定块(5),所述平台板(12)上表面位于工作贯穿孔(8)两侧位置设置有升降装置。

2. 根据权利要求1所述的一种升降脚手架挂吊装置,其特征在于:所述平台板(12)位于工作贯穿孔(8)两侧中部位置开设有两个对称设置的出线孔(14),两个所述支撑固定板(1)靠近工作贯穿孔(8)一侧中部位置开设有限位滑槽(15),所述支撑限位板(3)上表面中部位置开设置线槽(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种升降脚手架挂吊装置,其特征在于:所述置线槽(16)、限位滑槽(15)和出线孔(14)之间呈贯穿设置。

4. 根据权利要求1所述的一种升降脚手架挂吊装置,其特征在于:所述固定块(5)两侧位置固定连接有两根对称设置的软钢丝(6),两个所述软钢丝(6)一端与置线槽(16)、限位滑槽(15)和出线孔(14)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种升降脚手架挂吊装置,其特征在于:所述升降装置包括两个对称设置的支撑限位滑轮(9),两个所述支撑限位滑轮(9)位于平台板(12)位于出线孔(14)远离工作贯穿孔(8)一侧,所述平台板(12)上方位于支撑限位滑轮(9)远离出线孔(14)一侧设置有收线轮(10),所述平台板(12)上表面位于收线轮(10)下方位置固定连接支撑架(11),所述支撑架(11)与收线轮(10)转动连接,所述平台板(12)上表面靠近收线轮(10)位置固定连接驱动电机(7),所述驱动电机(7)驱动端与收线轮(10)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种升降脚手架挂吊装置,其特征在于:所述软钢丝(6)远离固定块(5)一端与对应位置的支撑限位滑轮(9)滑动连接且与对应位置收线轮(10)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种升降脚手架挂吊装置,其特征在于:所述升降工作台(4)两端中心位置固定连接有限位滑块(17),所述限位滑块(17)与对应位置的限位滑槽(15)滑动连接。

一种升降脚手架挂吊装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域,尤其涉及一种升降脚手架挂吊装置。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架;按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 在现有技术中室内装修用脚手架比较笨重,且不方便拆卸,移动不便,装修用的设备重量较大,装修用设备搬运上脚手架的工作台劳动强度大,且容易在搬运时摔落,造成损伤设备砸伤工作人员。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种升降脚手架挂吊装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种升降脚手架挂吊装置,包括平台板,所述平台板下表面位置固定连接有两个对称设置的支撑固定板,所述平台板上表面中心任意一侧位置开设有工作贯穿孔,两个所述支撑固定板与平台板远离工作贯穿孔一侧拐角位置固定连接有固定加强板,两个所述支撑固定板底部位置均固定连接有两个对称设置的万向轮,两个所述支撑固定板靠近工作贯穿孔一侧底部位置均固定连接有支撑限位板,两个所述支撑固定板之间位于支撑限位板上方位位置设置有升降工作台,所述升降工作台下表面中心位置固定连接有固定块,所述平台板上表面位于工作贯穿孔两侧位置设置有升降装置。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述平台板位于工作贯穿孔两侧中部位置开设有两个对称设置的出线孔,两个所述支撑固定板靠近工作贯穿孔一侧中部位置开设有限位滑槽,所述支撑限位板上表面中部位置开设有置线槽。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述置线槽、限位滑槽和出线孔之间呈贯穿设置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述固定块两侧位置固定连接有两根对称设置的软钢丝,两个所述软钢丝一端与置线槽、限位滑槽和出线孔滑动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述升降装置包括两个对称设置的支撑限位滑轮,两个所述支撑限位滑轮位于平台板位于出线孔远离工作贯穿孔一侧,所述平台板上方位位于支撑限位滑轮远离出线孔一侧设置有收线轮,所述平台板上表面位于收线轮下方位置固定连接有支撑架,所述支撑架与

收线轮转动连接,所述平台板上表面靠近收线轮位置固定连接有驱动电机,所述驱动电机驱动端与收线轮固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述软钢丝远离固定块一端与对应位置的支撑限位滑轮滑动连接且与对应位置收线轮固定连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述升降工作台两端中心位置固定连接有限位滑块,所述限位滑块与对应位置的限位滑槽滑动连接。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 本实用新型通过设置升降工作台,将装修工具放在工作台上表面位置,工作人员站在升降工作台上,启动两个驱动电机,使得驱动电机带动收线轮转动,使得收线轮实现自动收线,使得升降工作台升降调节高度,使得工作方便,搬运工具的劳动强度小更加的安全。

[0020] 本实用新型使得脚手架的工作台实现自动升降,使得装修工具方便上升,且工作高度方便调节,使得工具搬运更加的安全,便捷,且设备更加方便移动。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种升降脚手架挂吊装置的主视图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种升降脚手架挂吊装置的支撑架位置剖视图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种升降脚手架挂吊装置的工作台位置结构示意图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、支撑固定板;2、万向轮;3、支撑限位板;4、升降工作台;5、固定块;6、软钢丝;7、驱动电机;8、工作贯穿孔;9、支撑限位滑轮;10、收线轮;11、支撑架;12、平台板;13、固定加强板;14、出线孔;15、限位滑槽;16、置线槽;17、限位滑块。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种升降脚手架挂吊装置,包括平台板12,平台板12下表面位置固定连接有两个对称设置的支撑固定板1,平台板12上表面中心任意一侧位置开设有工作贯穿孔8,两个支撑固定板1与平台板12远离工作贯穿孔8一侧拐角位置固定连接固定加强板13,两个支撑固定板1底部位置均固定连接有两个对称设置的万向轮2,通过万向轮2可以使得支撑固定板1方便移动,两个支撑固定板1靠近工作贯穿孔8一侧底部位置均固定连接支撑限位板3,两个支撑固定板1之间位于支撑限位板3上方位置设置升降工作台4,升降工作台4下表面中心位置固定连接固定块5,平台板12上表面位于工作贯穿孔8两侧位置设置升降装置,通过升降装置可以使得升降工作台4实现自动升降,完成工作人员和装修工具实现自动升降。

[0029] 平台板12位于工作贯穿孔8两侧中部位置开设有两个对称设置的出线孔14,两个支撑固定板1靠近工作贯穿孔8一侧中部位置开设有限位滑槽15,支撑限位板3上表面中部位置开设置线槽16。置线槽16、限位滑槽15和出线孔14之间呈贯穿设置。固定块5两侧位置固定连接有两根对称设置的软钢丝6,两个软钢丝6一端与置线槽16、限位滑槽15和出线孔14滑动连接。

[0030] 升降装置包括两个对称设置的支撑限位滑轮9,两个支撑限位滑轮9位于平台板12位于出线孔14远离工作贯穿孔8一侧,平台板12上方位于支撑限位滑轮9远离出线孔14一侧设置有收线轮10,平台板12上表面位于收线轮10下方位置固定连接支撑架11,支撑架11与收线轮10转动连接,平台板12上表面靠近收线轮10位置固定连接驱动电机7,驱动电机7驱动端与收线轮10固定连接,通过驱动电机7可以使得收线轮10转动,使得收线轮10实现软钢丝6实现首先放线,使得升降工作台4实现升降。软钢丝6远离固定块5一端与对应位置的支撑限位滑轮9滑动连接且与对应位置收线轮10固定连接。升降工作台4两端中心位置固定连接限位滑块17,限位滑块17与对应位置的限位滑槽15滑动连接。

[0031] 工作原理:将装修工具放在升降工作台4上表面位置,工作人员站在升降工作台4上,启动两个驱动电机7,使得驱动电机7带动收线轮10转动,使得收线轮10实现自动收线,使得升降工作台4升降调节高度,使得工作方便,搬运工具的劳动强度小更加的安全。

[0032] 最后应说明的是: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。

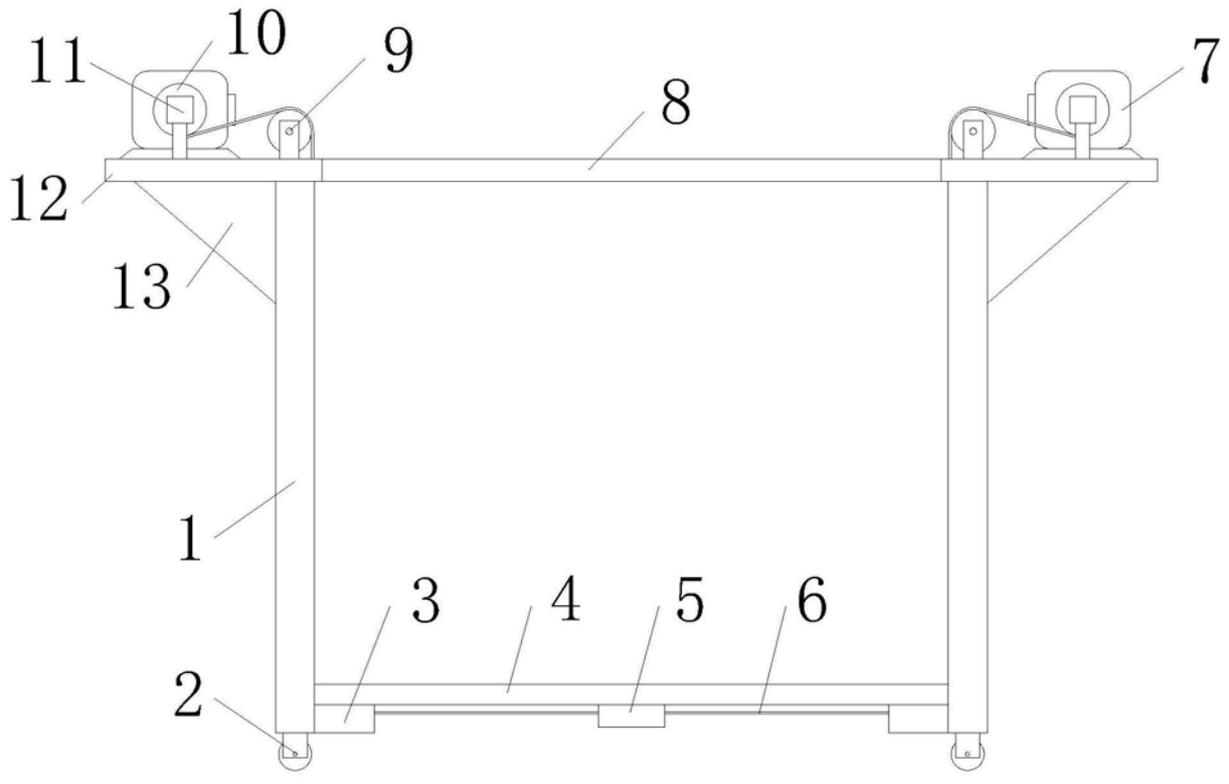


图1

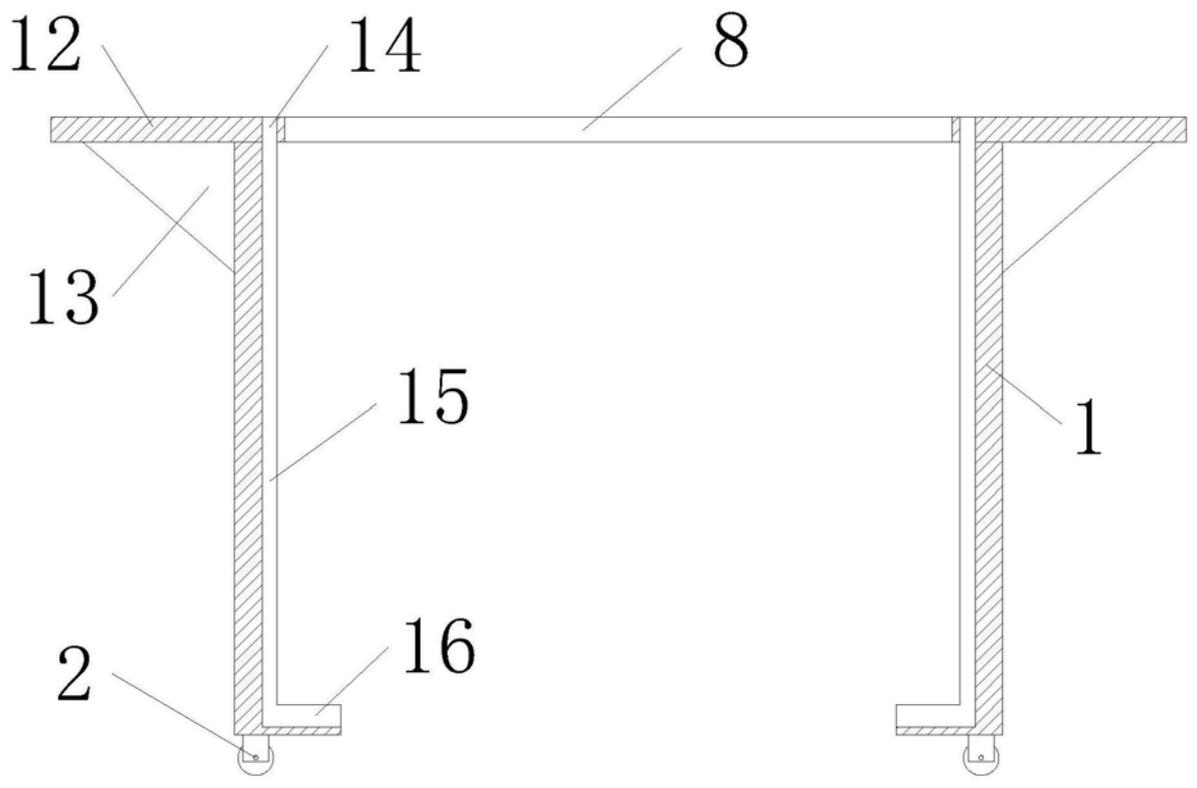


图2

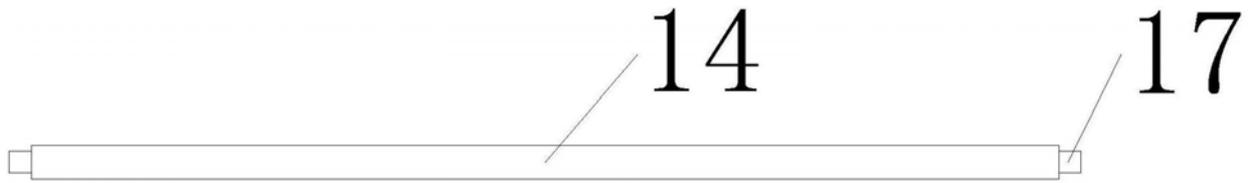


图3