



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111535598 A

(43)申请公布日 2020.08.14

(21)申请号 202010459600.X

(22)申请日 2020.05.27

(71)申请人 中国建筑第二工程局有限公司

地址 101149 北京市通州区梨园镇北杨洼
251号

(72)发明人 朱登 姜魏 杨镇 李鑫 胡溶川
付正权

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 史明昱

(51)Int.Cl.

E04G 21/16(2006.01)

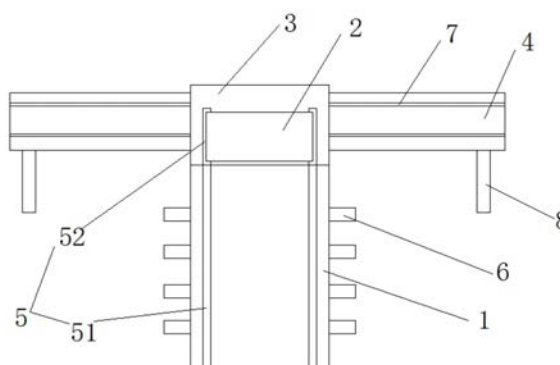
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种卸料平台

(57)摘要

本发明提供了一种卸料平台,涉及建筑器械技术领域,解决了现有技术中存在的卸料平台承载物料重量有限影响施工效率的技术问题。该卸料平台,包括:固定梁、移动台、工作箱和横轨;所述固定梁的数量为二水平方向上平行设置,两根所述固定梁一端与施工建筑可拆卸连接,另一端与所述横轨固定连接,所述横轨的延伸方向与所述固定梁的延伸方向相互垂直;所述移动台与所述固定梁活动连接,于所述固定梁的长度方向自由移动;所述工作箱与所述横轨活动连,于所述横轨的长度方向自由移动;所述工作箱朝向施工建筑的一侧开口,所述移动台能够移动到所述工作箱内部。本发明用于改善施工状况,提高施工效率。



1. 一种卸料平台,其特征在于,包括:固定梁、移动台、工作箱和横轨;

所述固定梁的数量为二水平方向上平行设置,两根所述固定梁一端与施工建筑可拆卸连接,另一端与所述横轨固定连接,所述横轨的延伸方向与所述固定梁的延伸方向相互垂直;

所述移动台与所述固定梁活动连接,于所述固定梁的长度方向自由移动;所述工作箱与所述横轨活动连,于所述横轨的长度方向自由移动;所述工作箱朝向施工建筑的一侧开口,所述移动台能够移动到所述工作箱内部。

2. 根据权利要求1所述的卸料平台,其特征在于,两根固定梁内侧各自设置有第一滑轨,所述第一滑轨沿所述固定梁的长度方向延伸。

3. 根据权利要求2所述的卸料平台,其特征在于,两根所述固定梁外侧设置有固定脚,所述固定脚的延伸方向与固定梁活动连接,所述固定脚与所述固定梁之间设置有定位螺栓,每根固定梁至少设有两个固定脚。

4. 根据权利要求2所述的卸料平台,其特征在于,所述移动台的底部设置有滚轮,所述滚轮与所述第一滑轨相匹配。

5. 根据权利要求2所述的卸料平台,其特征在于,所述第一滑轨靠近所述横轨的一端向上倾斜,倾斜角度为 $3-5^{\circ}$ 。

6. 根据权利要求5所述的卸料平台,其特征在于,所述工作箱的开口处设置有定位栓,限制所述移动台滑出工作箱。

7. 根据权利要求1所述的卸料平台,其特征在于,在所述固定梁的延伸方向上,所述移动台的长度不大于所述工作箱长度的三分之二;所述工作箱内部距开口三分之二处设置有限制所述移动台滑动的限位块。

8. 根据权利要求1所述的卸料平台,其特征在于,所述横轨上中有第二滑轨,所述第二滑轨沿所述横轨的长度方向延伸,所述第二滑轨的两端各自设置有限位块;所述工作箱底部设置有与所述第二滑轨相匹配的滚轮。

9. 根据权利要求8所述的卸料平台,其特征在于,所述所述横轨上沿长度方向均匀开设有多个第一限位孔,工作箱上设置有第二限位孔,横轨与工作箱之间设置有限位螺栓,贯穿所述第二限位孔和一个所述第一限位孔。

10. 根据权利要求1所述的卸料平台,其特征在于,所述横轨的两端靠近建筑墙体的一侧各自设置有固定杆,两根所述固定杆与所述固定梁位于同一水平面,且相互平行。

一种卸料平台

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑器械技术领域,尤其是涉及一种卸料平台。

背景技术

[0002] 卸料平台是施工现场常搭设各种临时性的操作台和操作架,能进行各种砌筑装修和粉刷等作业,一般来说,可在一定工期内用于承载物料,并在其中进行各种操作的构架式平台,称之为操作平台。操作平台分为移动式操作平台、落地式和悬挑式操作平台多种,也可称之为转料平台。

[0003] 由于卸料平台主体部分悬离在建筑墙体外侧,为保障施工安全,工作过程中卸料平台内承载物料不宜过多,现有卸料平台受到载物重量的限制工作过程中多有不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种卸料平台,以解决现有技术中存在的卸料平台承载物料重量有限影响施工效率的技术问题。本发明提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了以下技术方案:

[0006] 本发明提供一种卸料平台,包括:固定梁、移动台、工作箱和横轨;所述固定梁的数量为二水平方向上平行设置,两根所述固定梁一端与施工建筑可拆卸连接,另一端与所述横轨固定连接,所述横轨的延伸方向与所述固定梁的延伸方向相互垂直;所述移动台与所述固定梁活动连接,于所述固定梁的长度方向自由移动;所述工作箱与所述横轨活动连,于所述横轨的长度方向自由移动;所述工作箱朝向施工建筑的一侧开口,所述移动台能够移动到所述工作箱内部。

[0007] 优选地,两根固定梁内侧各自设置有第一滑轨,所述第一滑轨沿所述固定梁的长度方向延伸。

[0008] 优选地,两根所述固定梁外侧设置有固定脚,所述固定脚的延伸方向与固定梁活动连接,所述固定脚与所述固定梁之间设置有定位螺栓,每根固定梁至少设有两个固定脚。

[0009] 优选地,所述移动台的底部设置有滚轮,所述滚轮与所述第一滑轨相匹配。

[0010] 优选地,所述第一滑轨靠近所述横轨的一端向上倾斜,倾斜角度为 $3-5^{\circ}$ 。

[0011] 优选地,所述工作箱的开口处设置有定位栓,限制所述移动台滑出工作箱。

[0012] 优选地,在所述固定梁的延伸方向上,所述移动台的长度不大于所述工作箱长度的三分之二;所述工作箱内部距开口三分之二处设置有限制所述移动台滑动的限位块。

[0013] 优选地,所述横轨上中有第二滑轨,所述第二滑轨沿所述横轨的长度方向延伸,所述第二滑轨的两端各自设置有限位块;所述工作箱底部设置有与所述第二滑轨相匹配的滚轮。

[0014] 优选地,所述所述横轨上沿长度方向均匀开设有多个第一限位孔,工作箱上设置有第二限位孔,横轨与工作箱之间设置有限位螺栓,贯穿所述第二限位孔和一个所述第一

限位孔。

[0015] 优选地,所述横轨的两端靠近建筑墙体的一侧各自设置有固定杆,两根所述固定杆与所述固定梁位于同一水平面,且相互平行。

[0016] 本发明提供的卸料平台,包括固定梁、移动台、工作箱和横轨;移动台能够将工作箱内的物料移出,减轻工作箱的重力负担,此外工作箱还能够在横轨上自由移动,扩大了卸料平台的施工范围,由此使用本发明所涉及的卸料平台,能够进行长时间稳定作业,有效提高施工效率。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本发明所涉及的卸料平台的俯视示意图。

[0019] 图中1、固定梁;2、移动台;3、工作箱;4、横轨;5、第一滑轨;51、梁滑轨;52、台滑轨;6、固定脚;7、第二滑轨;8、固定杆。

具体实施方式

[0020] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0021] 如图1所示,本发明提供了一种卸料平台,包括:固定梁1、移动台2、工作箱3和横轨4;固定梁1的数量为二水平方向上平行设置,两根固定梁1一端与施工建筑可拆卸连接,另一端与横轨4固定连接,横轨4的延伸方向与固定梁1的延伸方向相互垂直;移动台2与固定梁1活动连接,于固定梁1的长度方向自由移动;工作箱3与横轨4活动连,于横轨4的长度方向自由移动;工作箱3朝向施工建筑的一侧开口,移动台2能够移动到工作箱3内部,根据施工需要将必须的物料放在工作箱3内,将多余的物料通过移动台2移出工作箱3,有效提高了卸料平台承受物料重量的限度,此工作箱3可在横轨4上进行位置调节,扩大了卸料平台的施工范围,配合本身承载物料重量大的优势,利用本发明所提供的卸料平台能够减少卸料平台的安装调节时间,提高建筑施工整体的施工效率。

[0022] 作为本发明一种可选地实施方式,两根固定梁1内侧各自设置有第一滑轨5,第一滑轨5沿固定梁1的长度方向延伸,第一滑轨5包括梁滑轨51和台滑轨52,梁滑轨51固定设置在固定梁1的内侧,台滑轨52固定设置在工作箱3底部的上表面,当工作箱3位于横轨4正中的位置时,梁滑轨51与台滑轨52相互搭接,在梁滑轨51靠近台滑轨52的末端设置有向上翘起的斜台,实现梁滑轨51与台滑轨52之间平滑搭接。

[0023] 作为本发明一种可选地实施方式,两根固定梁1外侧设置有固定脚6,固定脚6的延伸方向与固定梁1活动连接,固定脚6与固定梁1之间设置有定位螺栓,每根固定梁1至少设有两个固定脚6,通过对固定脚6束缚完成对卸料平台的固定。

[0024] 作为本发明一种可选地实施方式,移动台2的底部设置有滚轮,滚轮与第一滑轨5相匹配,减小摩擦力调节移动台2位置时更加省力。

[0025] 作为本发明一种可选地实施方式,第一滑轨5靠近横轨4的一端向上倾斜,倾斜角度为 $3-5^{\circ}$,便于将移动台2移出工作箱3。

[0026] 作为本发明一种可选地实施方式,工作箱3的开口处设置有定位栓,限制移动台2滑出工作箱3,定位栓由竖直方向插接在工作箱3开口处,可自由拔出。

[0027] 作为本发明一种可选地实施方式,在固定梁1的延伸方向上,移动台2的长度不大于工作箱3长度的三分之二;工作箱3内部距开口三分之二处设置有限制移动台2滑动的限位块,通过移动台2向工作箱3内补充物料时,能够避免用力过大伤害到工作箱3上的施工人员。

[0028] 作为本发明一种可选地实施方式,横轨4上中有第二滑轨7,第二滑轨7沿横轨4的长度方向延伸,第二滑轨7的两端各自设置有限位块;工作箱3底部设置有与第二滑轨7相匹配的滚轮。

[0029] 作为本发明一种可选地实施方式,横轨4上沿长度方向均匀开设有多个第一限位孔,工作箱3上设置有第二限位孔,横轨4与工作箱3之间设置有限位螺栓,贯穿第二限位孔和一个第一限位孔,施工时将工作台进行锁定,保障施工安全。

[0030] 作为本发明一种可选地实施方式,横轨4的两端靠近建筑墙体的一侧各自设置有固定杆8,两根固定杆8与固定梁1位于同一水平面,且相互平行,安装时将固定杆8与施工墙体进行绑定,能够防止调节工作箱3位置时,横轨4的固定强度不足发生倾斜。

[0031] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

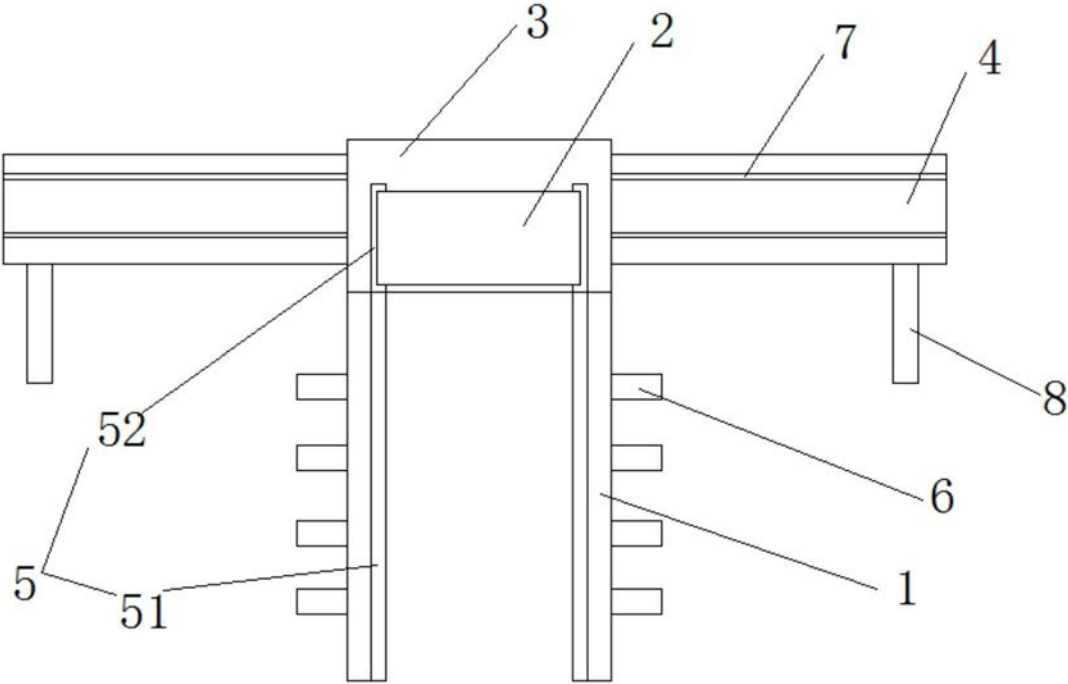


图1