



(21) 申请号 202320329478.3

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 青岛龙起重工机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市柳州路
16号

(72) 发明人 殷培贺

(74) 专利代理机构 青岛海誉知识产权代理有限公司 37421

专利代理师 唐修豪

(51) Int. Cl.

B66C 5/02 (2006.01)

B66C 19/00 (2006.01)

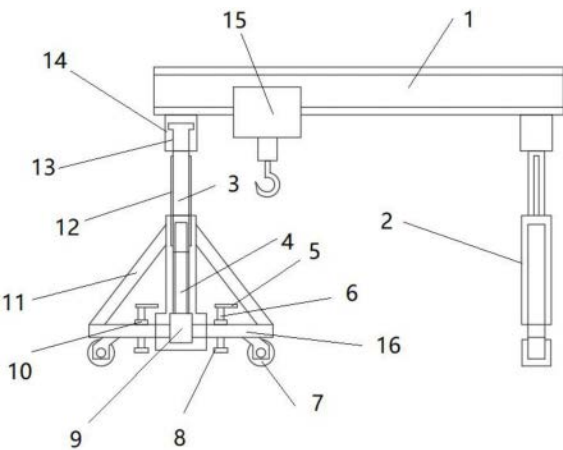
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种回转式龙门行吊

(57) 摘要

本实用新型涉及一种回转式龙门行吊,包括行吊横梁,所述行吊横梁的底部两侧关于横梁的中心对称设有回转底座,每个所述回转底座内设有T型槽,所述回转底座内的T型槽中相对应的转动设有升降杆,所述升降杆竖向设置在支撑架上,所述支撑架的升降部件与升降杆相连接。本实用新型在使用时,升降部件将行吊横梁移动至合适的高度进行吊装。当需要将龙门行吊进行转移时降低行吊横梁的高度,调节支撑架的角度,以实现转移。



1. 一种回转式龙门行吊,其特征在于,包括行吊横梁,所述行吊横梁的底部两侧关于横梁的中心对称设有回转底座,每个所述回转底座内设有T型槽,所述回转底座内的T型槽中相对应的转动设有升降杆,所述升降杆竖向设置在支撑架上,所述支撑架的升降部件与升降杆相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种回转式龙门行吊,其特征在于,升降部件包括升降筒,所述升降筒内设有与升降杆相对应的升降槽,所述升降杆内设有内螺纹,所述升降槽内设有伸入升降杆内与内螺纹相对应设置的螺纹驱动杆,所述螺纹驱动杆的底部与安装在支撑架上的驱动电机相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种回转式龙门行吊,其特征在于,所述升降筒的两侧对称倾斜设有支撑杆,所述支撑杆与升降筒的底部均通过安装板进行固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种回转式龙门行吊,其特征在于,所述支撑架的底部设有万向轮,所述万向轮上设有刹车单元。

5. 根据权利要求2所述的一种回转式龙门行吊,其特征在于,所述升降杆上设有限位块,所述升降筒上设有与限位块相对应的限位槽。

6. 根据权利要求3所述的一种回转式龙门行吊,其特征在于,所述安装板上设有至少一个定位器,所述定位器包括设置在安装板上的定位筒,所述定位筒内转动设有定位螺杆,所述定位螺杆的底部设有定位块,所述定位螺杆的顶部设有转动把手。

7. 根据权利要求1所述的一种回转式龙门行吊,其特征在于,所述行吊横梁上滑动安装吊装部件。

一种回转式龙门行吊

技术领域

[0001] 本实用新型属于龙门起重机技术领域,尤其涉及一种回转式龙门行吊。

背景技术

[0002] 现有社会上出现的各种小型行吊中,多数是将吊装部件运行在横梁上,从而实现物料的吊装。然而其体积大重量重占用空间多,在进行转移时,厂房留有的转移空间较小或者转移时需要经过的门较窄或较矮,无法实现快速转移。

[0003] 申请号为201910068558.6的中国专利公开了一种宽度可调的移动吊运设备,包括矩形的左、右固定架,吊具,左、右固定架的底部分别安装载重车轮,左固定架和右固定架平行并列设置;能够根据被吊物品的宽度进行整体的宽度调整,使被吊物品吊运平稳,能根据吊运场地的具体情况进行整体的宽度调整,全方位灵活移动,活动范围广,安全稳定、提高生产效率。但是依然不能解决在转移时,适用更多尺寸的转移空间。

实用新型内容

[0004] (一) 实用新型目的

[0005] 为了克服以上不足,本实用新型的目的在于提供一种回转式龙门行吊,以解决上述技术问题。

[0006] (二) 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本申请提供的技术方案如下:

[0008] 一种回转式龙门行吊,包括行吊横梁,所述行吊横梁的底部两侧关于横梁的中心对称设有回转底座,每个所述回转底座内设有T型槽,所述回转底座内的T型槽中相对应的转动设有升降杆,所述升降杆竖向设置在支撑架上,所述支撑架的升降部件与升降杆相连接。

[0009] 优选的,升降部件包括升降筒,所述升降筒内设有与升降杆相对应的升降槽,所述升降杆内设有内螺纹,所述升降槽内设有伸入升降杆内与内螺纹相对应设置的螺纹驱动杆,所述螺纹驱动杆的底部与安装在支撑架上的驱动电机相连接。

[0010] 优选的,所述升降筒的两侧对称倾斜设有支撑杆,所述支撑杆与升降筒的底部均通过安装板进行固定连接。

[0011] 优选的,所述支撑架的底部设有万向轮,所述万向轮上设有刹车单元。

[0012] 优选的,所述升降杆上设有限位块,所述升降筒上设有与限位块相对应的限位槽。

[0013] 优选的,所述安装板上设有至少一个定位器,所述定位器包括设置在安装板上的定位筒,所述定位筒内转动设有定位螺杆,所述定位螺杆的底部设有定位块,所述定位螺杆的顶部设有转动把手。

[0014] 优选的,所述行吊横梁上滑动安装吊装部件。

[0015] 有益效果:

[0016] 本实用新型在使用时,升降部件将行吊横梁移动至合适的高度进行吊装。当需要

将龙门行吊进行转移时降低行吊横梁的高度,调节支撑架的角度,以实现转移。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型一种实施方式的升降筒俯视结构图。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图1-2,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0020] 本实用新型提供了一种回转式龙门行吊,包括行吊横梁1,所述行吊横梁1上滑动安装吊装部件15,从而带动物料进行横向移动,实现吊装。所述行吊横梁1的底部两侧关于横梁的中心对称设有回转底座14,每个所述回转底座14内设有T型槽13,所述回转底座14内的T型槽13中相对应的转动设有升降杆3,能够有效的防止升降杆3与回转底座14脱落,所述升降杆3竖向设置在支撑架上,所述支撑架的升降部件与升降杆3相连接。在升降部件的带动下实现行吊横梁的高度调节,既能够适用于不同的吊装高度,也能够在进行转移时,减少龙门行吊的通行高度,从而便于移动。

[0021] 升降部件包括升降筒2,所述升降杆3上设有限位块12,所述升降筒2上设有与限位块12相对应的限位槽,当升降杆3从升降筒2中被伸出时,能够保证升降杆3与升降筒2不发生相对转动,所述升降筒2内设有与升降杆3相对应的升降槽,所述升降杆3内设有内螺纹,所述升降槽内设有伸入升降杆3内与内螺纹相对应设置的螺纹驱动杆4,所述螺纹驱动杆4的底部与安装在支撑架上的驱动电机9相连接。在驱动电机9的作用下带动着螺纹驱动杆4正转或反转,从而带动着升降杆3在升降筒2内升起或者下落,实现行吊横梁1的升起或者降落。

[0022] 所述升降筒2的两侧对称倾斜设有支撑杆11,所述支撑杆11与升降筒2的底部均通过安装板16进行固定连接,使得支撑架呈三角形,保证支撑力。所述支撑架的底部设有万向轮7,所述万向轮7上设有刹车单元,所述万向轮7能够使龙门行吊在进行转移时,方便移动,当龙门行吊到达能够起到防止支撑架移动的效果,从而防止龙门行吊位移。

[0023] 所述安装板16上设有至少一个定位器,所述定位器包括设置在安装板上的定位筒10,所述定位筒10内转动设有定位螺杆6,所述定位螺杆6的底部设有定位块8,所述定位螺杆6的顶部设有转动把手5。当到达指定的位置后,转动把手转动带动定位螺杆6在定位筒内向下移动,定位块逐渐的接近地面,达到定位的作用。

[0024] 本实用新型在使用时,升降部件将行吊横梁移动至合适的高度进行吊装。当需要将龙门行吊进行转移时降低行吊横梁的高度,调节支撑架的角度,以实现转移。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

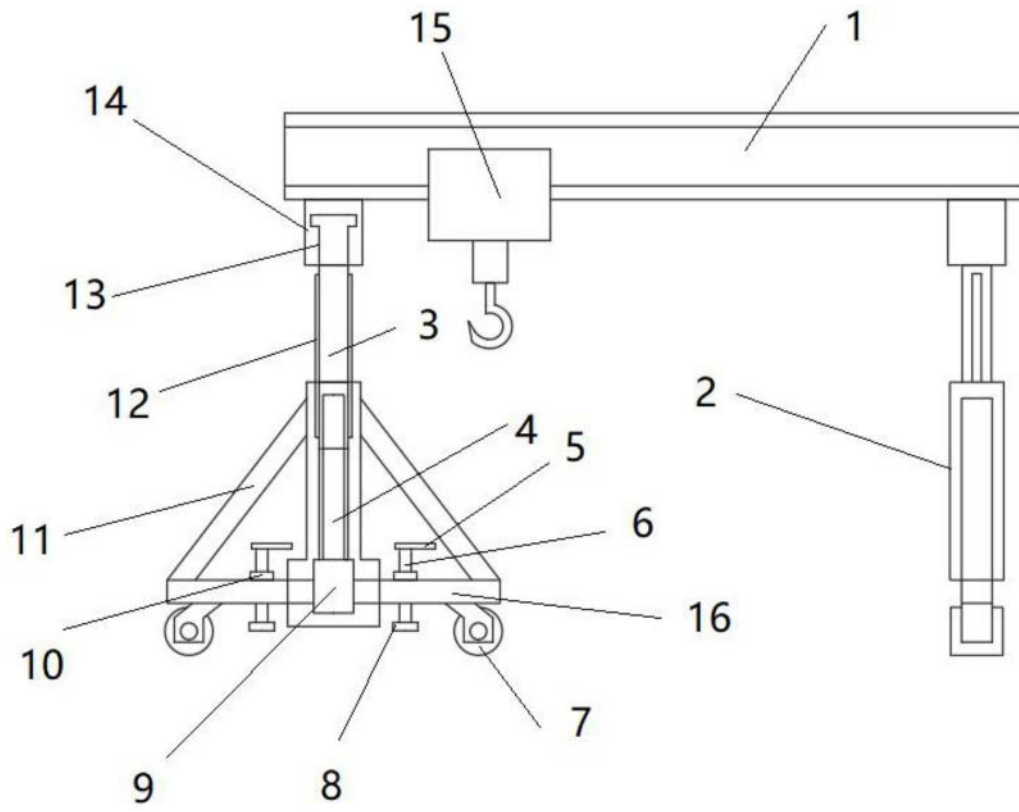


图1

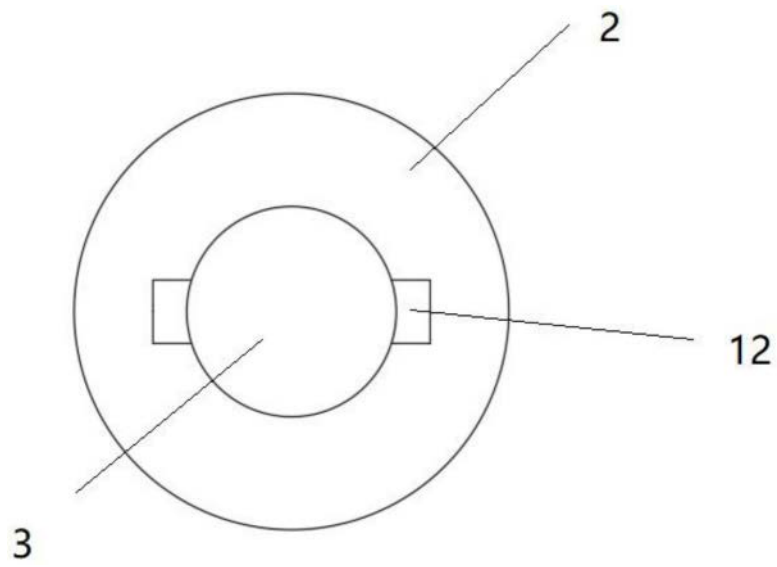


图2