



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206901669 U

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201720627516.8

(22)申请日 2017.06.01

(73)专利权人 临沂大学

地址 276000 山东省临沂市兰山区双岭路  
中段

(72)发明人 贾传洋 付厚利 张贵彬 于献彬

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 37236

代理人 单虎

(51)Int.Cl.

B66F 7/02(2006.01)

B66F 19/00(2006.01)

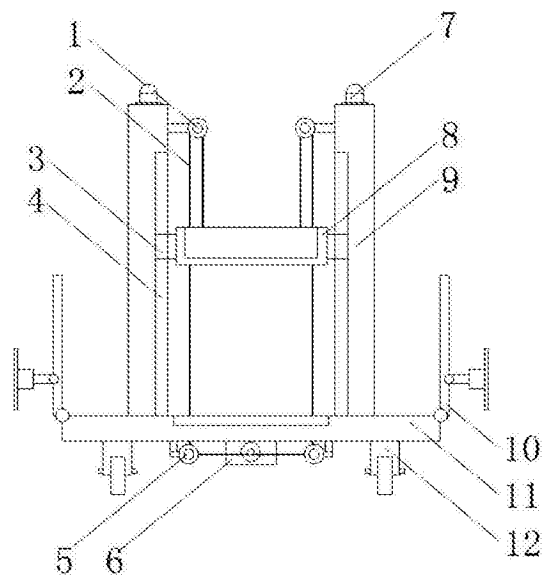
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种建筑机械物料升降机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种建筑机械物料升降机,包括底座,所述底座的上端设有两个相互平行的支撑板,所述支撑板的相对一侧均设有滑槽,所述滑槽内安装有滑块,两个滑块之间固定有放置盒,所述支撑板的上端固定有第一固定轮,所述底座的下端中部设有驱动装置,所述驱动装置的两侧均固定有第二固定轮,所述驱动装置的输出轴上缠绕有拉绳,所述拉绳的一端依次经过第二固定轮、第一固定轮并固定在放置盒上,所述放置盒上的一端侧壁上设有开口,所述底座上设有和放置盒对应的限位槽。本实用新型通过驱动装置、拉绳、放置盒以及推送装置的结合,实现了对物料的自动化转运和输送,降低了人工成本,提高了效率,适宜推广。



1. 一种建筑机械物料升降机,包括底座(11),其特征在于,所述底座(11)的上端设有两个相互平行的支撑板(9),所述支撑板(9)的相对一侧均设有滑槽(4),所述滑槽(4)内安装有滑块(3),两个滑块(3)之间固定有放置盒(8),所述支撑板(9)的上端固定有第一固定轮(1),所述底座(11)的下端中部设有驱动装置(6),所述驱动装置(6)的两侧均固定有第二固定轮(5),所述驱动装置(6)的输出轴上缠绕有拉绳(2),所述拉绳(2)的一端依次经过第二固定轮(5)、第一固定轮(1)并固定在放置盒(8)上,所述放置盒(8)上的一端侧壁上设有开口,所述底座(11)上设有和放置盒(8)对应的限位槽,所述底座(11)的两侧铰接有转动板(10),所述转动板(10)的下端设有减震装置,所述底座(11)的上端一侧设有推送装置。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑机械物料升降机,其特征在于,所述推送装置包括设置在底座(11)上端一侧的安装块(15),所述安装块(15)上固定有油缸(14),所述油缸(14)的活塞杆贯穿安装块(15)并延伸至安装块(15)的一侧,所述油缸(14)的活塞杆末端固定有推板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑机械物料升降机,其特征在于,所述底座(11)的下端设有行走机构。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑机械物料升降机,其特征在于,所述支撑板(9)的上端设有照明灯具。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑机械物料升降机,其特征在于,所述驱动装置(6)为伺服电机。

## 一种建筑机械物料升降机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料转运技术领域,尤其涉及一种建筑机械物料升降机。

### 背景技术

[0002] 随着现代工业技术日益发展壮大,机械加工行业对物流装置的要求也越来越高,将待用较重工件移送至加工现场,将重物送至具有一定高度的平台,将货物装箱都需要大量的人力物力,因而浪费了大量的资源,却未必会完全满足生产的需求,此时也必须借助工具来完成,如何出较少的力轻松搬运较重的工件,不止是移动重物而且要将货物运至一定的高度,上下高度可调,因此迫切需要一种新型装置来满足这一系列需求,为此,我们提出了一种建筑机械物料升降机来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑机械物料升降机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种建筑机械物料升降机,包括底座,所述底座的上端设有两个相互平行的支撑板,所述支撑板的相对一侧均设有滑槽,所述滑槽内安装有滑块,两个滑块之间固定有放置盒,所述支撑板的上端固定有第一固定轮,所述底座的下端中部设有驱动装置,所述驱动装置的两侧均固定有第二固定轮,所述驱动装置的输出轴上缠绕有拉绳,所述拉绳的一端依次经过第二固定轮、第一固定轮并固定在放置盒上,所述放置盒上的一端侧壁上设有开口,所述底座上设有和放置盒对应的限位槽,所述底座的两侧铰接有转动板,所述转动板的下端设有减震装置,所述底座的上端一侧设有推送装置。

[0006] 优选地,所述推送装置包括设置在底座上端一侧的安装块,所述安装块上固定有油缸,所述油缸的活塞杆贯穿安装块并延伸至安装块的一侧,所述油缸的活塞杆末端固定有推板。

[0007] 优选地,所述底座的下端设有行走机构。

[0008] 优选地,所述支撑板的上端设有照明灯具。

[0009] 优选地,所述驱动装置为伺服电机。

[0010] 本实用新型中,使用时,将整个装置通过行走机构推送至合适的位置处,将转动板转下,工人将需要转运的货物放置于底座上,油缸通过活塞杆的伸缩带动推板将货物推送至放置盒上,驱动装置通过输出轴的转动带动拉绳转动,从而带动放置盒向上移动,继而进行物料输送,本实用新型通过驱动装置、拉绳、放置盒以及推送装置的结合,实现了对物料的自动化转运和输送,降低了人工成本,提高了效率,适宜推广。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种建筑机械物料升降机的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种建筑机械物料升降机的侧视图。

[0013] 图中:1第一固定轮、2拉绳、3滑块、4滑槽、5第二固定轮、6驱动装置、7照明灯具、8放置盒、9支撑板、10转动板、11底座、12行走机构、13推板、14油缸、15安装块。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种建筑机械物料升降机,包括底座11,起承载作用,底座11的上端设有两个相互平行的支撑板9,支撑板9的相对一侧均设有滑槽4,滑槽4内安装有滑块3,滑块3和滑槽4的设置辅助稳定升降,两个滑块3之间固定有放置盒8,用于承载物料,支撑板9的上端固定有第一固定轮1,底座11的下端中部设有驱动装置6,驱动装置6的两侧均固定有第二固定轮5,驱动装置6的输出轴上缠绕有拉绳2,拉绳2的一端依次经过第二固定轮5、第一固定轮1并固定在放置盒8上,驱动装置6通过输出轴的转动带动拉绳2转动,从而带动放置盒8向上移动,放置盒8上的一端侧壁上设有开口,底座11上设有和放置盒8对应的限位槽,底座11的两侧铰接有转动板10,转动板10的下端设有减震装置,底座11的上端一侧设有推送装置,进行自动推送。

[0016] 本实用新型中,推送装置包括设置在底座11上端一侧的安装块15,安装块15上固定有油缸14,油缸14的活塞杆贯穿安装块15并延伸至安装块15的一侧,油缸14的活塞杆末端固定有推板13,辅助推送物料,底座11的下端设有行走机构,支撑板9的上端设有照明灯具,驱动装置6为伺服电机。

[0017] 本实用新型中,使用时,将整个装置通过行走机构推送至合适的位置处,将转动板10转下,工人将需要转运的货物放置于底座11上,油缸14通过活塞杆的伸缩带动推板13将货物推送至放置盒8上,驱动装置6通过输出轴的转动带动拉绳2转动,从而带动放置盒8向上移动,继而进行物料输送。

[0018] 以上,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。

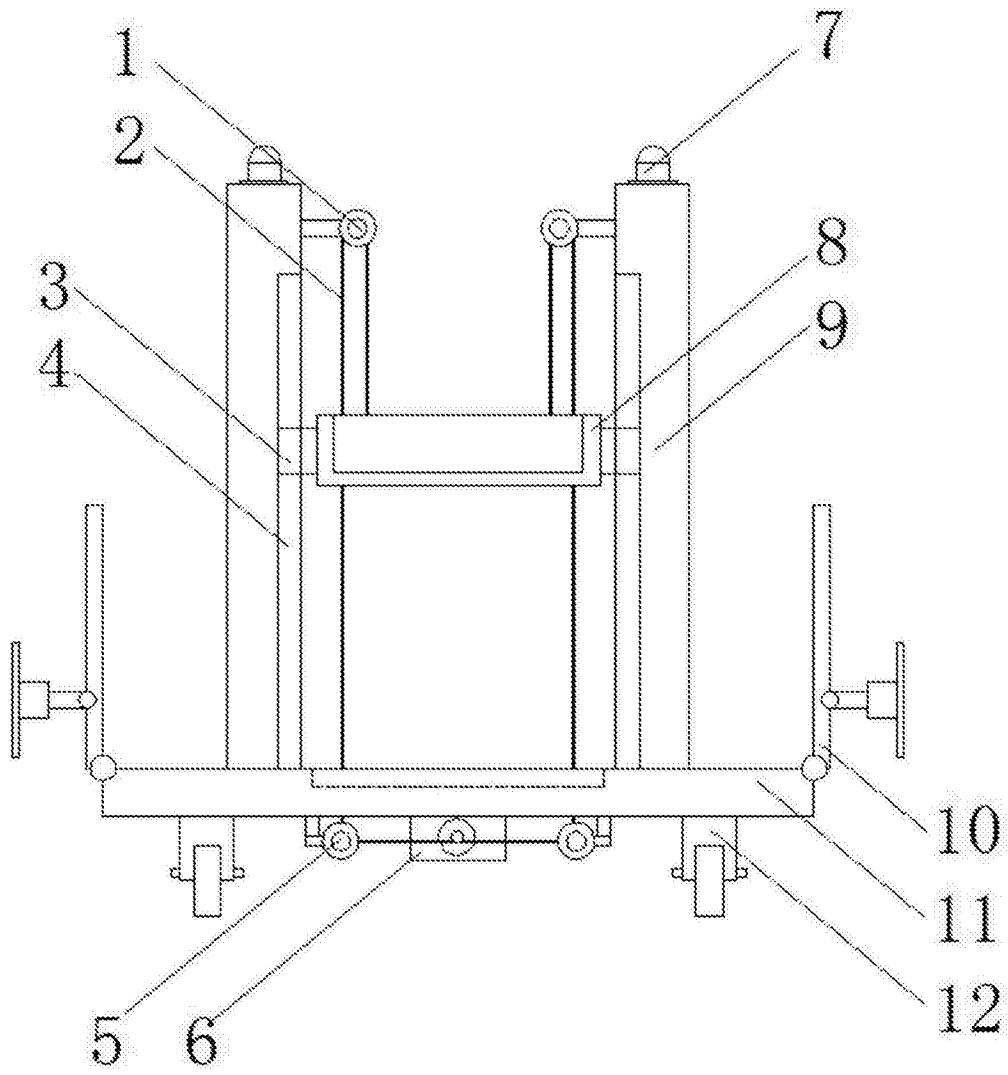


图1

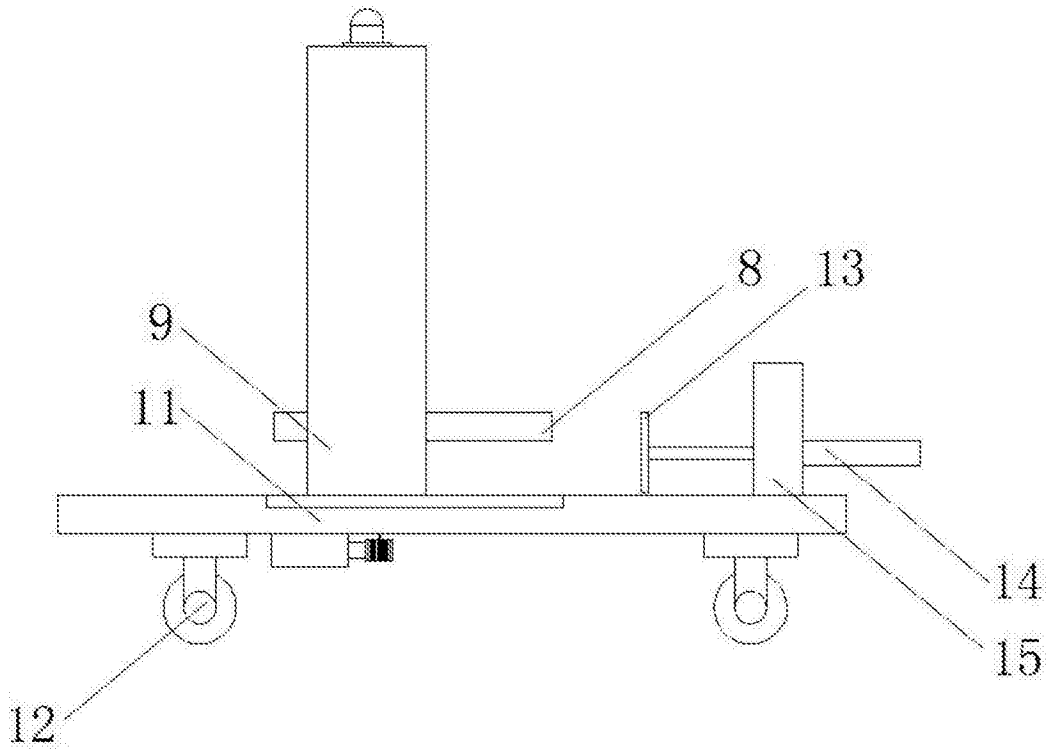


图2