



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107458984 A

(43)申请公布日 2017. 12. 12

(21)申请号 201710519873.7

(22)申请日 2017.06.30

(71)申请人 无锡威奥液压机电设备有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区金惠路102号

(72)发明人 解正云

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385

代理人 聂鹏

(51) Int. Cl.

B66F 7/06(2006.01)

B66F 7/08(2006.01)

B66F 7/22(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

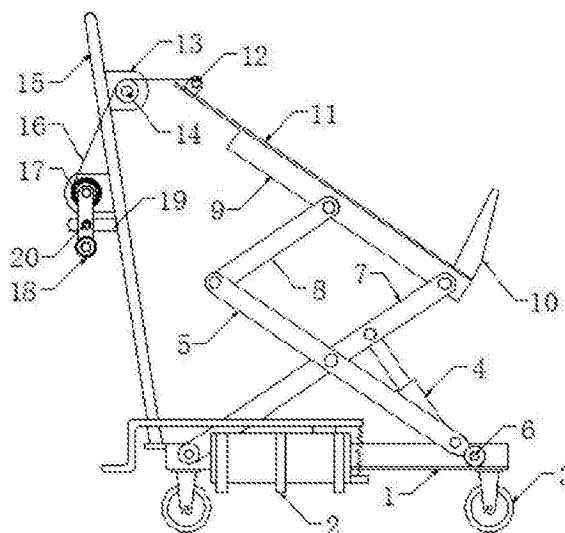
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种倾斜式建筑工地用液压升降平台

## (57)摘要

本发明公开了一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,包括底座,底座上铰接有内绞架,内绞架上活动连接有外绞架,且外绞架通过滚轮与底座活动连接,底座上安装有液压缸,且液压缸顶出端与内绞架铰接,外绞架一端铰接有外绞架延伸架,且外绞架延伸架与内绞架端部均与承重座活动连接,承重座上固定安装有载物板,底座一端固定安装有扶杆,且扶杆两侧端面均固定有固定座,扶杆上端的固定座上活动转动安装有传动辊,扶杆下端的固定座上活动安装有收线辊,收线辊通过拉线与传动辊传动连接,且拉线穿过传动辊与载物板端部的定位扣固定连接。本发明结构紧凑,使用方便,操作灵活,适应性强,能够大幅度提高货物运送的能力。



1. 一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上较接有内绞架(7),所述内绞架(7)上活动连接有外绞架(5),所述外绞架(5)端部安装有滚轮(6),且所述外绞架(5)通过所述滚轮(6)与所述底座(1)活动连接,所述底座(1)上固定安装有液压泵(2),所述底座(1)上安装有液压缸(4),且所述液压缸(4)顶出端与所述内绞架(7)铰接,所述外绞架(5)一端铰接有外绞架延伸架(8),且所述外绞架延伸架(8)与所述内绞架(7)端部均与承重座(9)活动连接,所述承重座(9)上固定安装有载物板(11),所述底座(1)一端固定安装有扶杆(15),且所述扶杆(15)两侧端面均固定有固定座(13),所述扶杆(15)上端的所述固定座(13)上活动转动安装有传动辊(14),所述扶杆(15)下端的所述固定座(13)上活动安装有收线辊(17),且所述收线辊(17)上缠绕有拉线(16),所述收线辊(17)通过所述拉线(16)与所述传动辊(14)传动连接,且所述拉线(16)穿过所述传动辊(14)与所述载物板(11)端部的定位扣(12)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,其特征在于,所述收线辊(17)上固定安装有旋转手柄(18),所述扶杆(15)上固定有定位件(19),且所述旋转手柄(18)与所述定位件(19)上均开设有限位孔(20),所述限位孔(20)之间插入有限位销。

3. 根据权利要求1所述的一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,其特征在于,所述载物板(11)端部安装有挡板(10),且所述挡板(10)与所述载物板(11)之间为可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,其特征在于,所述底座(1)底部固定安装有脚轮(3)。

## 一种倾斜式建筑工地用液压升降平台

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种升降平台,具体为一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,属于液压机械技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前在建筑工地货物输送的过程中往往需要依靠大量的机械手段。在物料的整个输送过程中,并不是都可以以叉车或者人力来进行高效的搬送,其很大的原因在目前的升降平台效率不够高,功能不够齐全、适应性差,仍然需要不断改进,去满足各种预定的功能需求。例如,当需要针对性地将物料以一定效率从一个高度运送到另一高度,并且需要将其推送到另一平台中时,依靠现有的升降台会大大降低效率,且在使用过程中倾倒高度过高时,工人难以对车厢进行推动倾倒物料,且危险系数过大,易对工人造成伤害。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种倾斜式建筑工地用液压升降平台。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,包括底座,所述底座上铰接有内绞架,所述内绞架上活动连接有外绞架,所述外绞架端部安装有滚轮,且所述外绞架通过所述滚轮与所述底座活动连接,所述底座上固定安装有液压泵,所述底座上安装有液压缸,且所述液压缸顶出端与所述内绞架铰接,所述外绞架一端铰接有外绞架延伸架,且所述外绞架延伸架与所述内绞架端部均与承重座活动连接,所述承重座上固定安装有载物板,所述底座一端固定安装有扶杆,且所述扶杆两侧端面均固定有固定座,所述扶杆上端的所述固定座上活动转动安装有传动辊,所述扶杆下端的所述固定座上活动安装有收线辊,且所述收线辊上缠绕有拉线,所述收线辊通过所述拉线与所述传动辊传动连接,且所述拉线穿过所述传动辊与所述载物板端部的定位扣固定连接。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述收线辊上固定安装有旋转手柄,所述扶杆上固定有定位件,且所述旋转手柄与所述定位件上均开设有限位孔,所述限位孔之间插入有限位销。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述载物板端部安装有挡板,且所述挡板与所述载物板之间为可拆卸连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述底座底部固定安装有脚轮。

[0009] 本发明所达到的有益效果是:本发明结构紧凑,使用方便,操作灵活,适应性强,能够大幅度提高货物运送的能力,满足了建筑工地不同装料高度的使用需求,保证了工人的人身安全,有效提高了作业效率,具有较高的实用性,具有良好的经济效益和社会效益,适宜推广使用。

## 附图说明

[0010] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0011] 图1是本发明的整体结构示意图。

[0012] 图中:1、底座;2、液压泵;3、脚轮;4、液压缸;5、外绞架;6、滚轮;7、内绞架;8、外绞架延伸架;9、承重座;10、挡板;11、载物板;12、定位扣;13、固定座;14、传动辊;15、扶杆;16、拉线;17、收线辊;18、旋转手柄;19、定位件;20、限位孔。

## 具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0014] 实施例

[0015] 如图1所示,一种倾斜式建筑工地用液压升降平台,包括底座1,底座1上铰接有内绞架7,内绞架7上活动连接有外绞架5,外绞架5端部安装有滚轮6,且外绞架5通过滚轮6与底座1活动连接,底座1上固定安装有液压泵2,底座1上安装有液压缸4,且液压缸4顶出端与内绞架7铰接,外绞架5一端铰接有外绞架延伸架8,且外绞架延伸架8与内绞架7端部均与承重座9活动连接,承重座9上固定安装有载物板11,底座1一端固定安装有扶杆15,且扶杆15两侧端面均固定有固定座13,扶杆15上端的固定座13上活动转动安装有传动辊14,扶杆15下端的固定座13上活动安装有收线辊17,且收线辊17上缠绕有拉线16,收线辊17通过拉线16与传动辊14传动连接,且拉线16穿过传动辊14与载物板11端部的定位扣12固定连接。收线辊17上固定安装有旋转手柄18,扶杆15上固定有定位件19,且旋转手柄18与定位件19上均开设有限位孔20,限位孔20之间插入有限位销。载物板11端部安装有挡板10,且挡板10与载物板11之间为可拆卸连接。底座1底部固定安装有脚轮3。

[0016] 具体的,使用时,在使用过程中通过实际的需求对载物板11的高度进行调节,液压缸4顶出端通过将内绞架7提升,内绞架7在上升的过程中通过滚轮6在底座1运动,使得载物板11开始上升,满足了建筑工地不同装料高度的使用需求,当对物料进行倾倒时,拔出限位销,转动旋转手柄18,使得拉线16在收线辊17上收回,通过传动辊14使得载物板11一端开始提升,载物板11一端通过外绞架延伸架8相对于外绞架5进行运动,使得载物板11倾斜,物料在倾斜平台上更利于下滑,无需人工清理,提高了生产效率。

[0017] 本发明结构紧凑,使用方便,操作灵活,适应性强,能够大幅度提高货物运送的能力,满足了建筑工地不同装料高度的使用需求,保证了工人的人身安全,有效提高了作业效率,具有较高的实用性,具有良好的经济效益和社会效益,适宜推广使用。

[0018] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

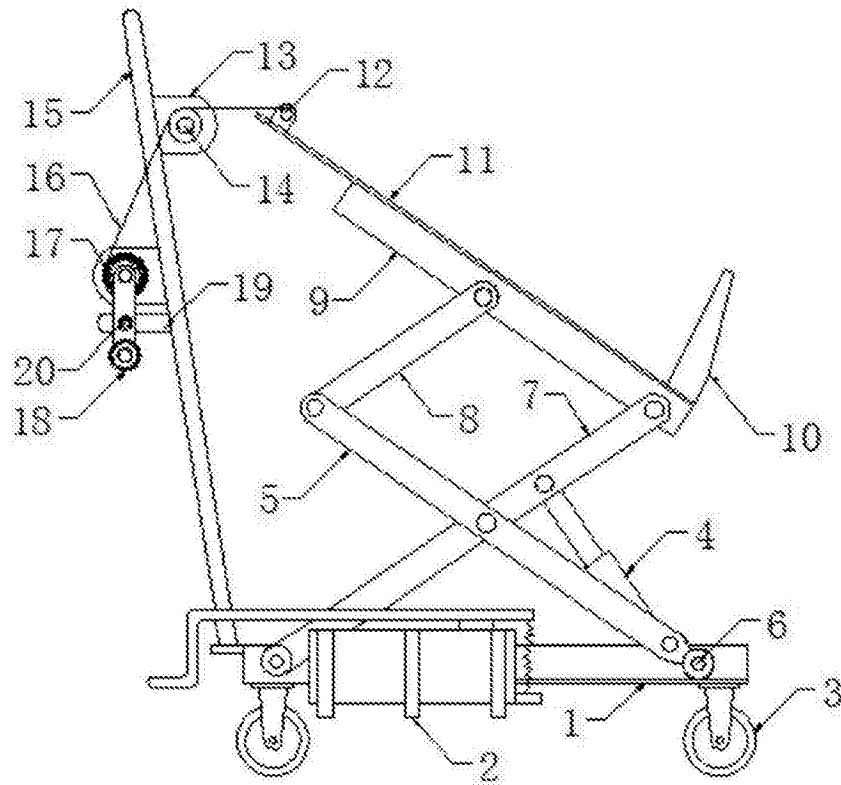


图1