



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219751808 U

(45) 授权公告日 2023.09.26

(21) 申请号 202320471758.8

(22) 申请日 2023.03.09

(73) 专利权人 杨檬

地址 250000 山东省济南市市中区中海国际社区A2区1号楼二单元1903

(72)发明人 姜程阳

(74) 专利代理机构 保定国驰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13143

专利代理师 赵思龙

(51) Int.Cl.

B66F 9/06 (2006.01)

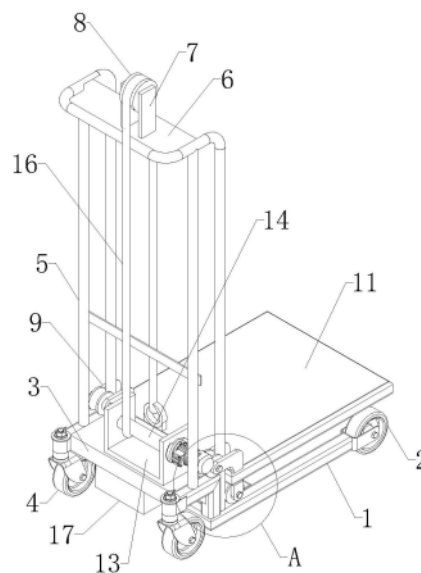
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种升降装置

(57) 摘要

本实用新型涉及升降装置技术领域,尤其为一种升降装置,包括基架,所述基架顶面的后侧设置有基台,所述基架的顶面并且位于基台的前侧设置有升降架,所述升降架的顶部设置有顶板,所述顶板的顶面中间处左右对称设置有固定夹板,所述固定夹板的内侧安装有滑轮,所述升降架的外壁安装有导向滑座,所述导向滑座的内侧安装有导向轮,设置的收卷安装板、收卷轴、电机能够对钢缆进行收卷,设置的固定夹板、滑轮能够改变受力的方向,设置导向滑座、导向轮能够使输料平台在升降架上上下下滑动,设置的钢缆连接在收卷轴与输料平台之间,从而能够在对钢缆进行收卷时,将输料平台拉起或者放下,进而能够在建筑安装时,方便建筑材料的上下输送。



1. 一种升降装置,包括基架(1),其特征在于:所述基架(1)的前端左右对称安装有第一移动轮(2),所述基架(1)顶面的后侧设置有基台(3),所述基台(3)的底部左右对称安装有第二移动轮(4),所述基架(1)的顶面并且位于基台(3)的前侧设置有升降架(5),所述升降架(5)的顶部设置有顶板(6),所述顶板(6)的顶面中间处左右对称设置有固定夹板(7),所述固定夹板(7)的内侧安装有滑轮(8),所述升降架(5)的外壁安装有导向滑座(9),所述导向滑座(9)的内侧安装有导向轮(10),所述导向滑座(9)的前侧设置有输料平台(11),所述输料平台(11)顶面的后侧设置有连接扣(12),所述基台(3)的顶面设置有收卷安装板(13),所述收卷安装板(13)的内侧安装有收卷轴(14),所述收卷安装板(13)的外侧并且与收卷轴(14)对应安装有电机(15),所述收卷轴(14)与连接扣(12)之间设置有钢缆(16),所述基台(3)的底部安装有蓄电池(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种升降装置,其特征在于:所述基架(1)的外形结构为U形结构设计,第一移动轮(2)、第二移动轮(4)上均安装有刹车片。

3. 根据权利要求1所述的一种升降装置,其特征在于:所述滑轮(8)与固定夹板(7)的连接方式为转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种升降装置,其特征在于:所述导向轮(10)与导向滑座(9)的连接方式为转动连接,导向滑座(9)与升降架(5)的连接方式为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种升降装置,其特征在于:所述收卷安装板(13)的外形结构为U形结构设计,并且收卷轴(14)与收卷安装板(13)的连接方式为转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种升降装置,其特征在于:所述钢缆(16)穿过滑轮(8)与并且两端分别与收卷轴(14)、连接扣(12)进行连接。

7. 根据权利要求1所述的一种升降装置,其特征在于:所述蓄电池(17)与电机(15)的连接方式为电性连接,并且电机(15)与外部的遥控器无线连接。

一种升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降装置技术领域，具体为一种升降装置。

背景技术

[0002] 建筑安装是指建筑、修缮、安装和其他工程作业的总称，建筑，是指新建、改建和扩建各种建筑物、构筑物等工程。包括与建筑物相连的冷暖气、卫生通风、照明及各种管道设施；也包括各种设备的基础、支柱、操作平台、各种炉及金属结构工程，目前在对建筑进行安装时，需要将建筑安装材料上下运输，传统的运输手法多为人工运输。

[0003] 因此需要一种升降装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种升降装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种升降装置，包括基架，所述基架的前端左右对称安装有第一移动轮，所述基架顶面的后侧设置有基台，所述基台的底部左右对称安装有第二移动轮，所述基架的顶面并且位于基台的前侧设置有升降架，所述升降架的顶部设置有顶板，所述顶板的顶面中间处左右对称设置有固定夹板，所述固定夹板的内侧安装有滑轮，所述升降架的外壁安装有导向滑座，所述导向滑座的内侧安装有导向轮，所述导向滑座的前侧设置有输料平台，所述输料平台顶面的后侧设置有连接扣，所述基台的顶面设置有收卷安装板，所述收卷安装板的内侧安装有收卷轴，所述收卷安装板的外侧并且与收卷轴对应安装有电机，所述收卷轴与连接扣之间设置有钢缆，所述基台的底部安装有蓄电池。

[0007] 作为本实用新型优选的方案，所述基架的外形结构为U形结构设计，第一移动轮、第二移动轮上均安装有刹车片。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述滑轮与固定夹板的连接方式为转动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案，所述导向轮与导向滑座的连接方式为转动连接，导向滑座与升降架的连接方式为滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述收卷安装板的外形结构为U形结构设计，并且收卷轴与收卷安装板的连接方式为转动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案，所述钢缆穿过滑轮与并且两端分别与收卷轴、连接扣进行连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案，所述蓄电池与电机的连接方式为电性连接，并且电机与外部的遥控器无线连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型中，通过在升降装置中设置的收卷安装板、收卷轴、电机能够对钢缆进行收卷，设置的固定夹板、滑轮能够改变受力的方向，设置导向滑座、导向轮能够使输料平台在升降架上上下下滑动，设置的钢缆连接在收卷轴与输料平台之间，从而能够在对钢缆

进行收卷时,将输料平台拉起或者放下,进而能够在建筑安装时,方便建筑材料的上下输送。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型A放大图

[0018] 图中:1、基架;2、第一移动轮;3、基台;4、第二移动轮;5、升降架;6、顶板;7、固定夹板;8、滑轮;9、导向滑座;10、导向轮;11、输料平台;12、连接扣;13、收卷安装板;14、收卷轴;15、电机;16、钢缆;17、蓄电池。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种升降装置,包括基架1,基架1的前端左右对称安装有第一移动轮2,基架1顶面的后侧设置有基台3,基台3的底部左右对称安装有第二移动轮4,基架1的顶面并且位于基台3的前侧设置有升降架5,升降架5的顶部设置有顶板6,顶板6的顶面中间处左右对称设置有固定夹板7,固定夹板7的内侧安装有滑轮8,升降架5的外壁安装有导向滑座9,导向滑座9的内侧安装有导向轮10,导向滑座9的前侧设置有输料平台11,输料平台11顶面的后侧设置有连接扣12,基台3的顶面设置有收卷安装板13,收卷安装板13的内侧安装有收卷轴14,收卷安装板13的外侧并且与收卷轴14对应安装有电机15,收卷轴14与连接扣12之间设置有钢缆16,基台3的底部安装有蓄电池17。

[0025] 在该实施例中,基架1的外形结构为U形结构设计,第一移动轮2、第二移动轮4上均安装有刹车片,滑轮8与固定夹板7的连接方式为转动连接,导向轮10与导向滑座9的连接方

式为转动连接,导向滑座9与升降架5的连接方式为滑动连接,收卷安装板13的外形结构为U形结构设计,并且收卷轴14与收卷安装板13的连接方式为转动连接,钢缆16穿过滑轮8与并且两端分别与收卷轴14、连接扣12进行连接,蓄电池17与电机15的连接方式为电性连接,并且电机15与外部的遥控器无线连接,设置的收卷安装板13、收卷轴14、电机15能够对钢缆16进行收卷,设置的固定夹板7、滑轮8能够改变受力的方向,设置导向滑座9、导向轮10能够使输料平台11在升降架5上上下下滑动,设置的钢缆16连接在收卷轴14与输料平台11之间,从而能够在对钢缆16进行收卷时,将输料平台11拉起或者放下,进而能够在建筑安装时,方便建筑材料的上下输送。

[0026] 本实用新型工作流程:在使用升降装置时,首先通过第一移动轮2、第二移动轮4将装置移动到合适位置,然后将建筑安装材料放在输料平台11上,然后启动电机15带动收卷轴14转动,此时钢缆16便会被收卷轴14收卷,滑轮8也会在固定夹板7的内侧转动,从而将输料平台11向上拉,接着导向滑座9会在升降架5上滑动,导向轮10会在导向滑座9内转动,从而将输料平台11向上拉动,此时便完成了将建筑安装材料向上输送的目的,接着建筑工人将输料平台11上的建筑安装料取下即可,向下输送建筑材料反之操作即可,通过在升降装置中设置的收卷安装板13、收卷轴14、电机15能够对钢缆16进行收卷,设置的固定夹板7、滑轮8能够改变受力的方向,设置导向滑座9、导向轮10能够使输料平台11在升降架5上上下下滑动,设置的钢缆16连接在收卷轴14与输料平台11之间,从而能够在对钢缆16进行收卷时,将输料平台11拉起或者放下,进而能够在建筑安装时,方便建筑材料的上下输送。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

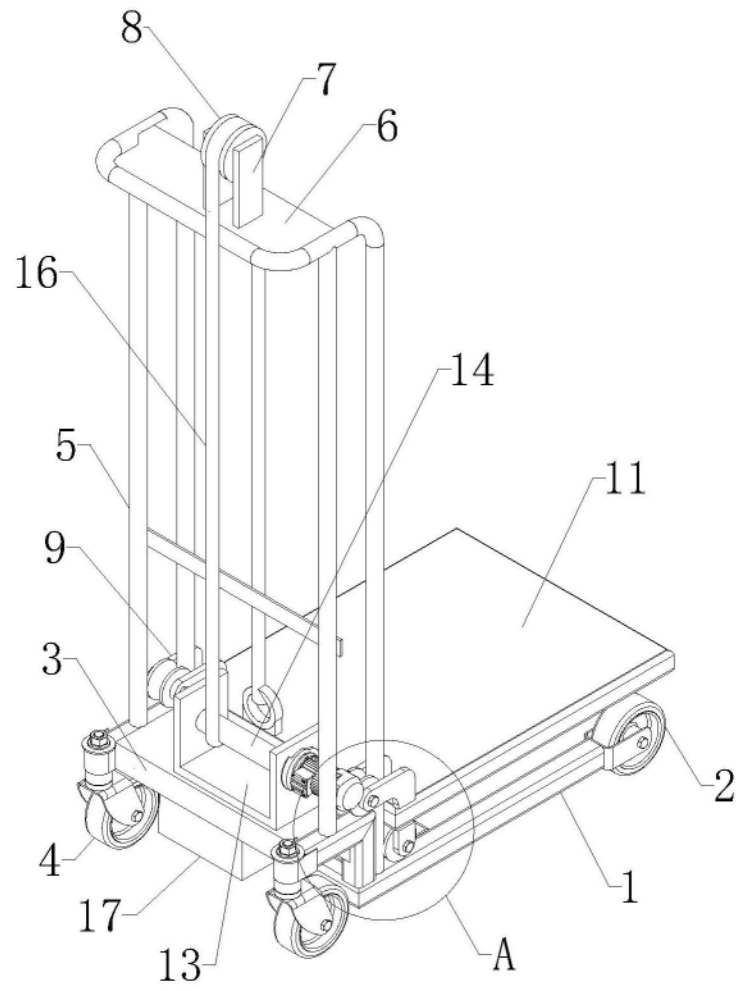


图1

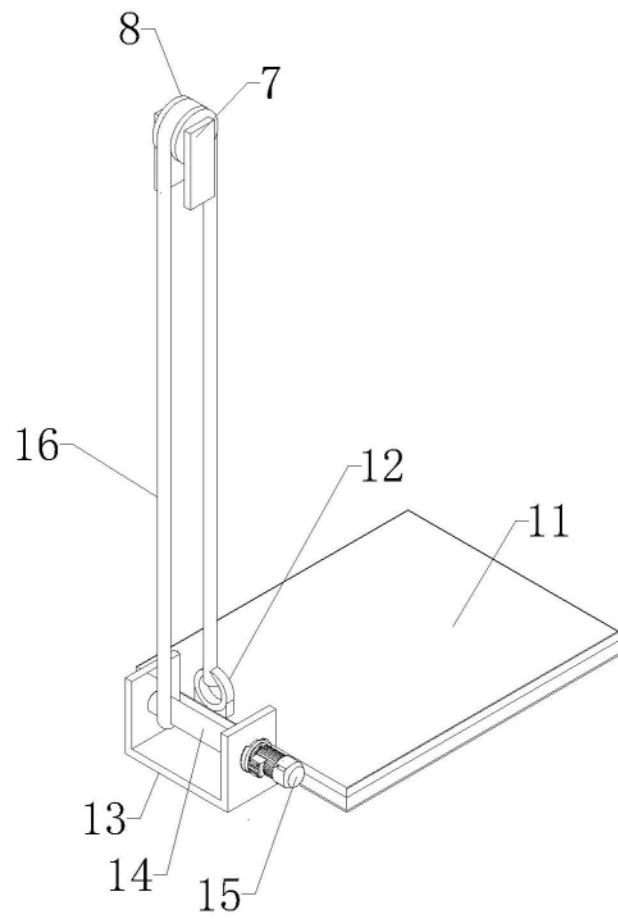


图2

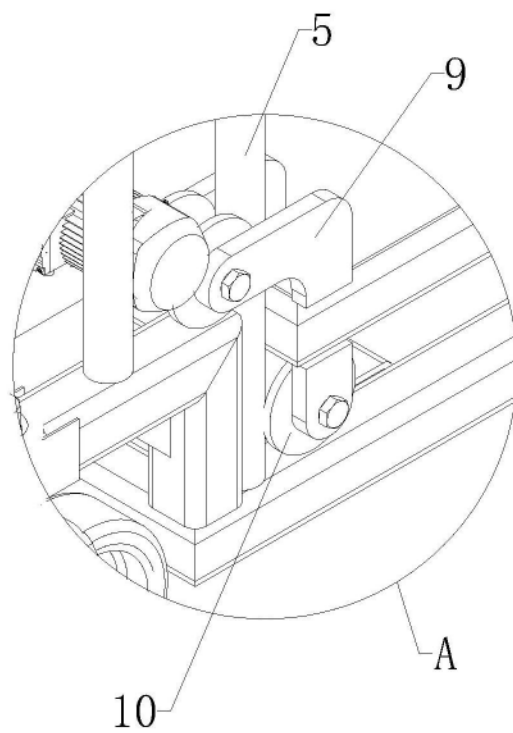


图3