



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220165715 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321630825.2

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 广州智网电力工程有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区新雅街
镜湖大道以北东升路7号亚塑工业园
自编102号

(72) 发明人 尚前方

(74) 专利代理机构 佛山华知众从专利代理事务
所(普通合伙) 441021

专利代理师 戴丽

(51) Int.Cl.

B66F 7/06 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

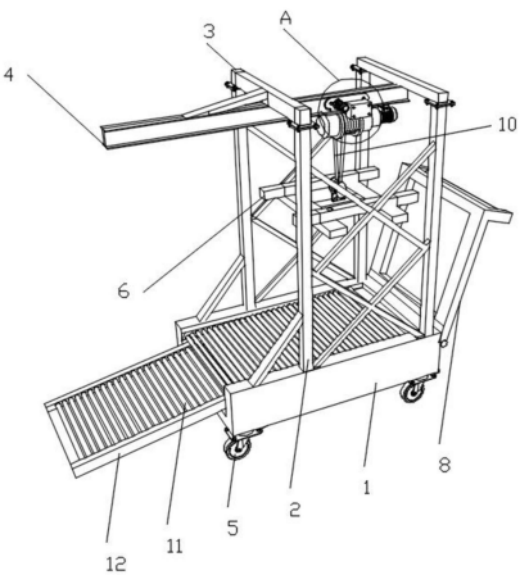
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配电柜搬运装置

(57) 摘要

涉及配电柜技术领域,本实用新型公开了一种配电柜搬运装置,包括底座,所述底座的上端面固定设有支架,所述支架的上端固定连接有支撑柱,两个所述支撑柱的底端固定连接有移动柱,所述移动柱的外部滑动卡接有多个滑轮,多个所述滑轮的外部转动连接有连接板,所述连接板的外侧固定设有电机,所述电机的驱动端固定连接滑轮,所述连接板的底端固定连接有吊机,所述吊机的输出端转动连接有拉绳,所述底座的上端面转动连接有多个辊体,所述底座的内部滑动连接有导向板,所述导向板的上端面转动连接有多个辊体,本实用新型通过设置吊装机构,不需要人工手动推上滚轮机构,而且可以进行高处的装卸。



1. 一种配电柜搬运装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端面固定设有支架(2),所述支架(2)的上端固定连接有支撑柱(3),两个所述支撑柱(3)的底端固定连接移动柱(4),所述移动柱(4)的外部滑动卡接有多个滑轮(5),多个所述滑轮(5)的外部转动连接有连接板(6),所述连接板(6)的外侧固定设有电机(7),所述电机(7)的驱动端固定连接滑轮(5),所述连接板(6)的底端固定连接有吊机(9),所述吊机(9)的输出端转动连接有拉绳(10),所述底座(1)的上端面转动连接有多个辊体(11),所述底座(1)的内部滑动连接有导向板(12),所述导向板(12)的上端面转动连接有多个辊体(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电柜搬运装置,其特征在于:所述拉绳(10)的底端固定连接有吊钩(13),所述吊钩(13)的外部固定连接有固定板(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种配电柜搬运装置,其特征在于:所述底座(1)的两侧内壁均固定开设有滑槽(15),所述导向板(12)两侧均转动连接有滑块(16),两个所述滑块(16)均滑动连接在滑槽(15)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种配电柜搬运装置,其特征在于:多个所述辊体(11)均等距排列。

5. 根据权利要求1所述的一种配电柜搬运装置,其特征在于:所述底座(1)的底面固定连接有多个自锁万向轮(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种配电柜搬运装置,其特征在于:所述支架(2)由三角支撑结构组成。

7. 根据权利要求1所述的一种配电柜搬运装置,其特征在于:所述底座(1)的一侧转动连接有推手(8)。

一种配电柜搬运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种配电柜搬运装置。

背景技术

[0002] 配电柜为当前高楼内常用的配电装置,配电柜的重量较重,需要通过设置搬运装置,才能移动,而现有的搬运装置一般没有吊装功能,遇到要装卸高处的配电柜时不易使用,因此需要提出一种可以进行吊装功能的配电柜搬运装置。

[0003] 经检索,公告号为:CN213168200U的中国专利公布了一种配电柜搬运装置,包括主运输平台、拉手架以及前移动轮机构、后移动轮机构、辅助运输平台,所述主运输平台的左侧上端设置有拉手架,下端左侧和右侧分别设置有前移动轮机构和后移动轮机构,所述主运输平台内设置有能够推拉的辅助运输平台;所述主运输平台包括主框架,所述主框架为方形框架结构,框架内侧左右间隔均匀设置有多多个能够转动的主移动辊,每个主移动辊的两端辊轴均分别滑动连接一个缓冲块。

[0004] 该专利还存在以下缺点:虽然该专利设置滚轮机构,能够省时省力地搬运,但是它的装置的仍需要人工手动推上滚轮机构,而且不易进行高处的装卸。

[0005] 所以,本申请现提出一种配电柜搬运装置来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种配电柜搬运装置,以解决上述仍需要人工手动推上滚轮机构,而且不易进行高处的装卸的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配电柜搬运装置,包括底座,所述底座的上端面固定设有支架,所述支架的上端固定连接有支撑柱,两个所述支撑柱的底端固定连接移动柱,所述移动柱的外部滑动卡接有多个滑轮,多个所述滑轮的外部转动连接有连接板,所述连接板的外侧固定设有电机,所述电机的驱动端固定连接滑轮,所述连接板的底端固定连接吊机,所述吊机的输出端转动连接有拉绳,所述底座的上端面转动连接多个辊体,所述底座的内部滑动连接有导向板,所述导向板的上端面转动连接多个辊体。

[0008] 其中,所述拉绳的底端固定连接吊钩,所述吊钩的外部固定连接固定板。

[0009] 其中,所述底座的两侧内壁均固定开设有滑槽,所述导向板两侧均转动连接有滑块,两个所述滑块均滑动连接在滑槽的内部。

[0010] 其中,多个所述辊体均等距排列。

[0011] 其中,所述底座的底面固定连接多个自锁万向轮。

[0012] 其中,所述支架由三角支撑结构组成。

[0013] 其中,所述底座的一侧转动连接有推手。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型在使用时,首先将装置通过自锁万向轮推到指定的地点,启动电机,电

机驱动滑轮转动,使得吊机在移动柱上水平直线移动,将吊机移动至配电箱上方,用吊钩和固定板固定住,然后拉出导向板,电机驱动吊机回收,在导向板上滑动后被吊机拉到底座上方的辊体上,卸车时,同样电机驱动滑轮转动,带动吊机运动,随之带动配电箱滑出卸车,有一定高度时,可以收缩拉绳,提高配电箱的高度,本装置通过设置吊装机构,不需要人工手动推上滚轮机构,而且可以进行高处的装卸。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型侧面剖视图;

[0018] 图3为图1中A处放大图;

[0019] 图4为图2中B处放大图。

[0020] 图中:1、底座;2、支架;3、支撑柱;4、移动柱;5、滑轮;6、连接板;7、电机;8、推手;9、吊机;10、拉绳;11、辊体;12、导向板;13、吊钩;14、固定板;15、滑槽;16、滑块;17、自锁万向轮。

具体实施方式

[0021] 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。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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种配电柜搬运装置,包括底座1,底座1的上端面固定设有支架2,支架2的上端固定连接有支撑柱3,两个支撑柱3的底端固定连接有移动柱4,移动柱4的外部滑动卡接有多个滑轮5,多个滑轮5的外部转动连接有连接板6,连接板6的外侧固定设有电机7,电机7的驱动端固定连接滑轮5,连接板6的底端固定连接有吊机9,吊机9的输出端转动连接有拉绳10,底座1的上端面转动连接有多个辊体11,底座1的内部滑动连接有导向板12,导向板12的上端面转动连接有多个辊体11,电机7驱动滑轮5转动,使得吊机9在移动柱4上水平直线移动,将吊机9移动至配电箱上方,进行吊装。

[0023] 其中,拉绳10的底端固定连接有吊钩13,吊钩13的外部固定连接有固定板14,将吊机9移动至配电箱上方,需要用吊钩13和固定板14将其固定住。

[0024] 其中,底座1的两侧内壁均固定开设有滑槽15,导向板12两侧均转动连接有滑块16,两个滑块16均滑动连接在滑槽15的内部,导向板12可以拉出放回底座1。

[0025] 其中,多个辊体11均等距排列,运动途中不会出现磕碰的情况,等距排列可以使配电箱运动更加顺畅。

[0026] 其中,底座1的底面固定连接有多个自锁万向轮17,可以及时锁住自锁万向轮17固定装置。

[0027] 其中,支架2由三角支撑结构组成,结构稳固,不易损坏。

[0028] 其中,底座1的一侧转动连接有推手8,提供施力点,推动装置移动。

[0029] 工作原理:在使用时,首先将装置通过自锁万向轮17推到指定的地点,启动电机7,电机7驱动滑轮5转动,使得吊机9在移动柱4上水平直线移动,将吊机9移动至配电箱上方,

用吊钩13和固定板14固定住,然后拉出导向板12,电机7驱动吊机9回收,在导向板12上滑动后被吊机9拉到底座1上方的辊体11上,卸车时,同样电机7驱动滑轮5转动,带动吊机9运动,随之带动配电箱滑出卸车,有一定高度时,可以收缩拉绳10,提高配电箱的高度。

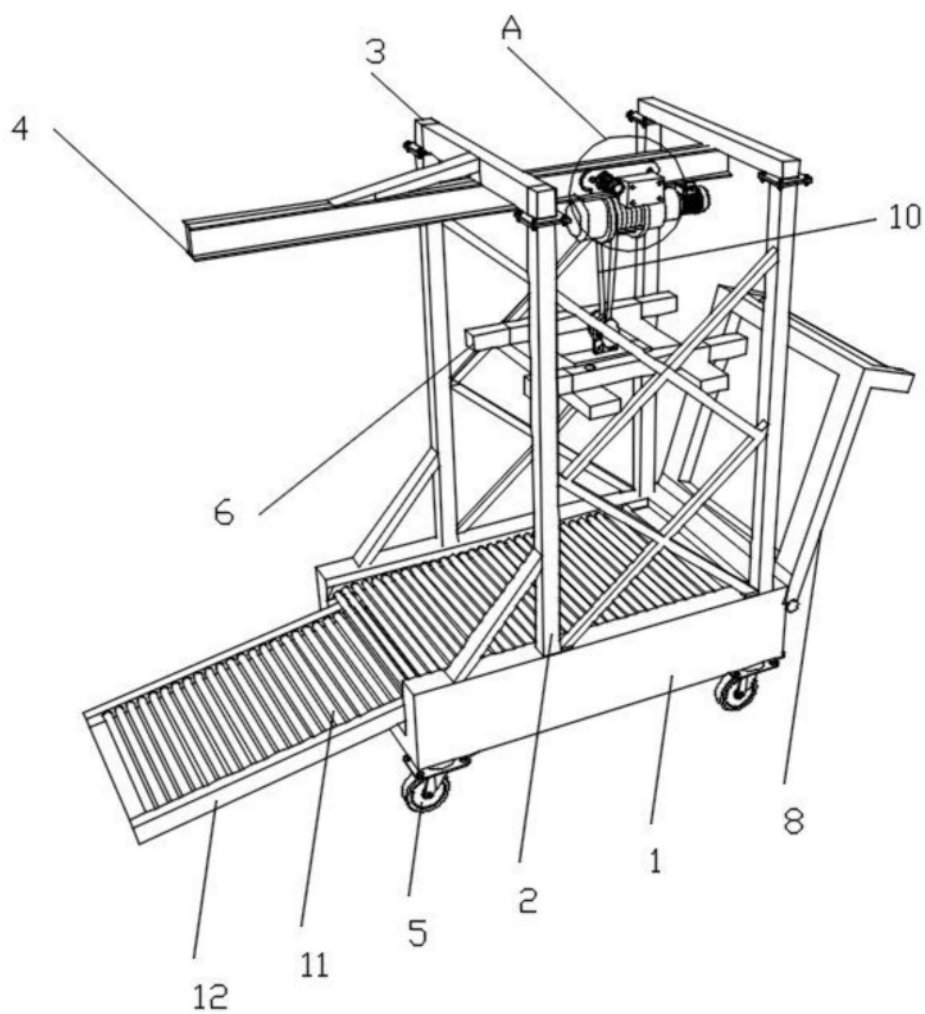


图1

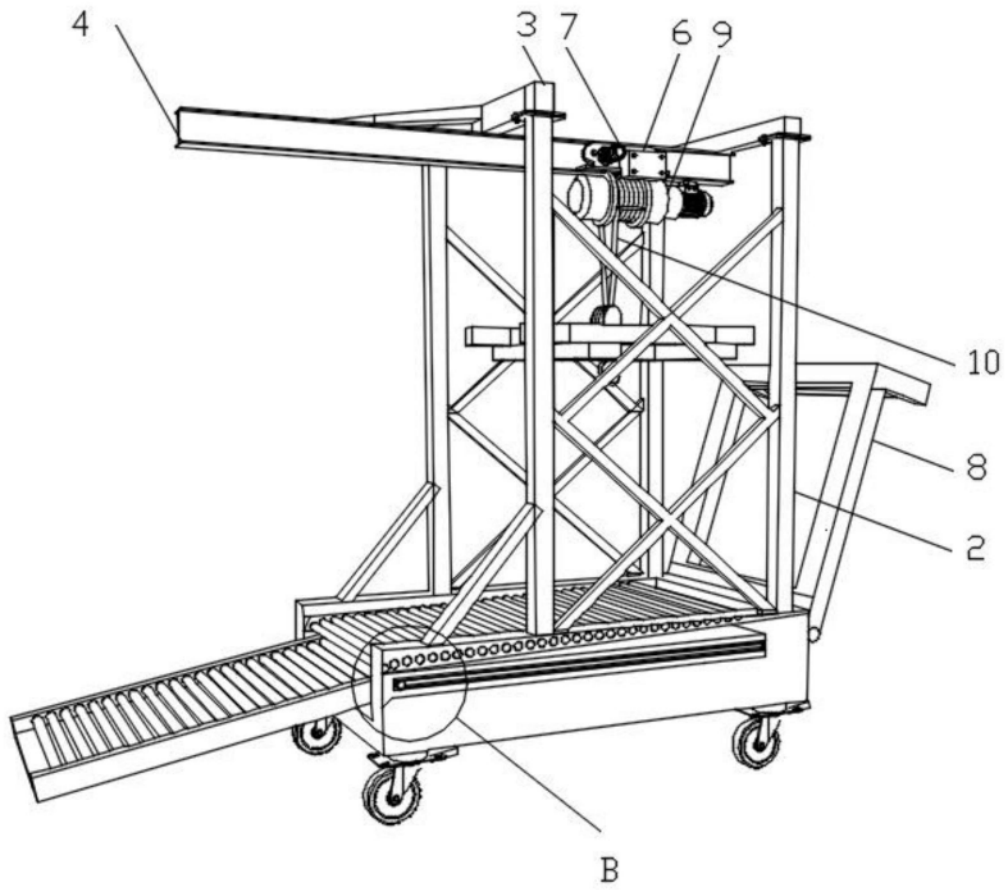


图2

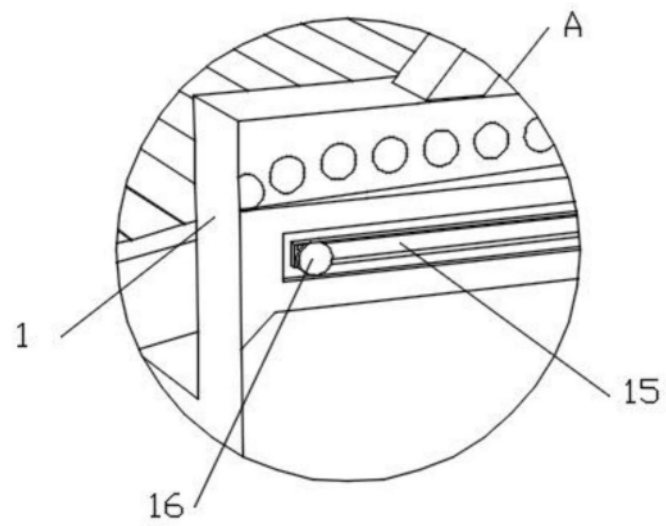


图3

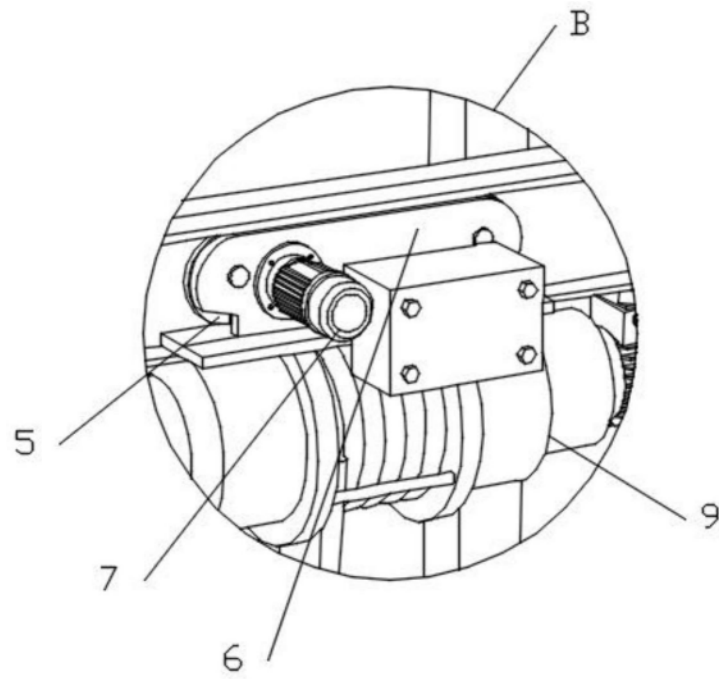


图4