



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210558987 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920690943.X

(22)申请日 2019.05.14

(73)专利权人 深圳市旭立兴科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区凤凰
街道东坑东达路4号清祥工业园一栋
一楼

(72)发明人 瞿旭男

(51)Int.Cl.

B66C 23/04(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

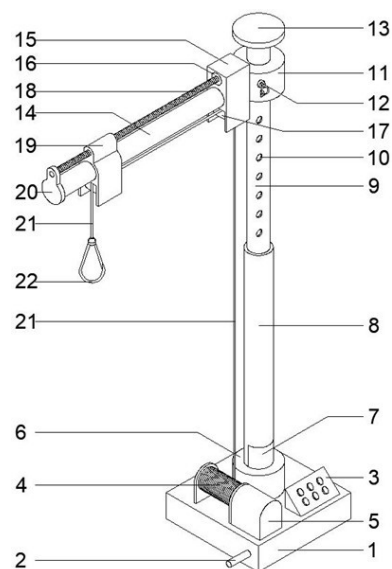
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动吊臂机架

(57)摘要

本实用新型涉及一种电动吊臂机架,由底座、电源线、操作台、绞盘、电机A、连接座、电机B、立柱、伸缩柱、固定孔、连接环、门柱、顶盘、横臂、固定块、电机C、滚轮、丝杆A、滑块、限位板、钢丝绳、吊钩、丝杆B组成。本实用新型主要适用于各类室内使用,通过调整立柱高度,使主体固定至窗口附近,通过伸出窗口的横臂将低处的物体吊装至室内,使物料搬运达到省时省力的目的。



1. 一种电动吊臂机架,包括底座(1)、电源线(2)、操作台(3)、绞盘(4)、电机A(5)、连接座(6)、电机B(7)、立柱(8)、伸缩柱(9)、固定孔(10)、连接环(11)、门柱(12)、顶盘(13)、横臂(14)、固定块(15)、电机C(16)、滚轮(17)、丝杆A(18)、滑块(19)、限位板(20)、钢丝绳(21)、吊钩(22)、丝杆B(23),其特征在于:所述底座(1)的侧壁上引出电源线(2),操作台(3)安装在底座(1)顶端一侧,电机A(5)安装在操作台(3)左侧,且电机A(5)的转轴与焊接在底座(1)上的绞盘(4)相连,所述连接座(6)通过螺纹安装在底座(1)顶部的中心位置,立柱(8)焊接在连接座(6)顶端,且立柱(8)底部嵌有电机B(7),电机B(7)的转轴与丝杆B(23)相连,所述伸缩柱(9)嵌入立柱(8)顶端,且伸缩柱(9)的底端与丝杆B(23)螺纹连接,所述顶盘(13)铰接在伸缩柱(9)顶端,所述连接环(11)通过门柱(12)和伸缩柱(9)上的固定孔(10)安装在伸缩柱(9)上,所述横臂(14)焊接在连接环(11)的外壁上,固定块(15)通过螺丝固定在横臂(14)的右端,且固定块(15)上部嵌有电机C(16),电机C(16)的转轴与丝杆A(18)相连,丝杆A(18)穿过套装在横臂(14)上的滑块(19)上部与横臂(14)左端限位板(20)相连,固定块(15)和滑块(19)的底部凹槽内均铰接有滚轮(17),所述钢丝绳(21)的一端与吊钩(22)相连,另一端穿过滑块(19)和固定块(15)底部的滚轮(17)缠绕在绞盘(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种电动吊臂机架,其特征在于:所述电机B(7)带动丝杆B(23)旋转,使伸缩柱(9)可以上下移动,以便调整高度,使底座(1)和顶盘(13)紧紧的卡在地面和屋顶之间。

3. 根据权利要求1所述的一种电动吊臂机架,其特征在于:所述电机A(5)带动绞盘(4)旋转,实现对钢丝绳(21)的收放。

4. 根据权利要求1所述的一种电动吊臂机架,其特征在于:所述电机C(16)带动丝杆A(18)旋转,使滑块(19)可以在横臂(14)上自由移动。

5. 根据权利要求1所述的一种电动吊臂机架,其特征在于:所述电机A(5)、电机B(7)、电机C(16)均使用普通220V市政电网供电。

一种电动吊臂机架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊装设备,尤其涉及一种电动吊臂机架。

背景技术

[0002] 吊臂是将物件由低处向高处转运或由高处向低处转运的一种设备,传统的吊臂体积较大,运输不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电动吊臂机架,以解决上述技术问题。

[0004] 为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案:一种电动吊臂机架,包括底座、电源线、操作台、绞盘、电机A、连接座、电机B、立柱、伸缩柱、固定孔、连接环、门柱、顶盘、横臂、固定块、电机C、滚轮、丝杆A、滑块、限位板、钢丝绳、吊钩、丝杆B,所述底座的侧壁上引出电源线,操作台安装在底座顶端一侧,电机A安装在操作台左侧,且电机A的转轴与焊接在底座上的绞盘相连,所述连接座通过螺纹安装在底座顶部的中心位置,立柱焊接在连接座顶端,且立柱底部嵌有电机B,电机B的转轴与丝杆B相连,所述伸缩柱嵌入立柱顶端,且伸缩柱的底端与丝杆B螺纹连接,所述顶盘铰接在伸缩柱顶端,所述连接环通过门柱和伸缩柱上的固定孔安装在伸缩柱上,所述横臂焊接在连接环的外壁上,固定块通过螺丝固定在横臂的右端,且固定块上部嵌有电机C,电机C的转轴与丝杆A相连,丝杆A穿过套装在横臂上的滑块上部与横臂左端限位板相连,固定块和滑块的底部凹槽内均铰接有滚轮,所述钢丝绳的一端与吊钩相连,另一端穿过滑块和固定块底部的滚轮缠绕在绞盘上。

[0005] 在上述技术方案基础上,所述电机B带动丝杆B旋转,使伸缩柱可以上下移动,以便调整高度,使底座和顶盘紧紧的卡在地面和屋顶之间。

[0006] 在上述技术方案基础上,所述电机A带动绞盘旋转,实现对钢丝绳的收放。

[0007] 在上述技术方案基础上,所述电机C带动丝杆A旋转,使滑块可以在横臂上自由移动。

[0008] 在上述技术方案基础上,所述电机A、电机B、电机C均使用普通220V市政电网供电。

[0009] 在上述技术方案基础上,本实用新型采用多模块化设计,底座、立柱、伸缩柱、连接环、顶盘、横臂、固定块、滑块均可进行快速拆卸,便于向室内运送并安装。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:本实用新型主要适用于各类室内使用,通过调整立柱高度,使主体固定至窗口附近,通过伸出窗口的横臂将低处的物体吊装至室内,使物料搬运达到省时省力的目的。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的立柱和伸缩柱连接方式示意图。

[0013] 图中:底座1、电源线2、操作台3、绞盘4、电机A5、连接座6、电机B7、立柱8、伸缩柱9、

固定孔10、连接环11、门柱12、顶盘13、横臂14、固定块15、电机C16、滚轮17、丝杆A18、滑块19、限位板20、钢丝绳21、吊钩22、丝杆B23。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0015] 如图1和图2所示,一种电动吊臂机架,包括:底座1、电源线2、操作台3、绞盘4、电机A5、连接座6、电机B7、立柱8、伸缩柱9、固定孔10、连接环11、门柱12、顶盘13、横臂14、固定块15、电机C16、滚轮17、丝杆A18、滑块19、限位板20、钢丝绳21、吊钩22、丝杆B23,所述底座1的侧壁上引出电源线2,操作台3安装在底座1顶端一侧,电机A5安装在操作台3左侧,且电机A5的转轴与焊接在底座1上的绞盘4相连,所述连接座6通过螺纹安装在底座1顶部的中心位置,立柱8焊接在连接座6顶端,且立柱8底部嵌有电机B7,电机B7的转轴与丝杆B23相连,所述伸缩柱9嵌入立柱8顶端,且伸缩柱9的底端与丝杆B23螺纹连接,所述顶盘13铰接在伸缩柱9顶端,所述连接环11通过门柱12和伸缩柱9上的固定孔10安装在伸缩柱9上,所述横臂14焊接在连接环11的外壁上,固定块15通过螺丝固定在横臂14的右端,且固定块15上部嵌有电机C16,电机C16的转轴与丝杆A18相连,丝杆A18穿过套装在横臂14上的滑块19上部与横臂14左端限位板20相连,固定块15和滑块19的底部凹槽内均铰接有滚轮17,所述钢丝绳21的一端与吊钩22相连,另一端穿过滑块19和固定块15底部的滚轮17缠绕在绞盘4上。

[0016] 所述电机B7带动丝杆B23旋转,使伸缩柱9可以上下移动,以便调整高度,使底座1和顶盘13紧紧的卡在地面和屋顶之间。

[0017] 所述电机A5带动绞盘4旋转,实现对钢丝绳21的收放。

[0018] 所述电机C16带动丝杆A18旋转,使滑块19可以在横臂14上自由移动。

[0019] 所述电机A5、电机B7、电机C16均使用普通220V市政电网供电。

[0020] 本实用新型采用多模块化设计,底座1、立柱8、伸缩柱9、连接环11、顶盘13、横臂14、固定块15、滑块19均可进行快速拆卸,便于向室内运送并安装。

[0021] 本实用新型主要适用于各类室内使用,通过调整立柱高度,使主体固定至窗口附近,通过伸出窗口的横臂将低处的物体吊装至室内,使物料搬运达到省时省力的目的。

[0022] 以上所述为本实用新型较佳实施例,对于本领域的普通技术人员而言,根据本实用新型的教导,在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下,对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

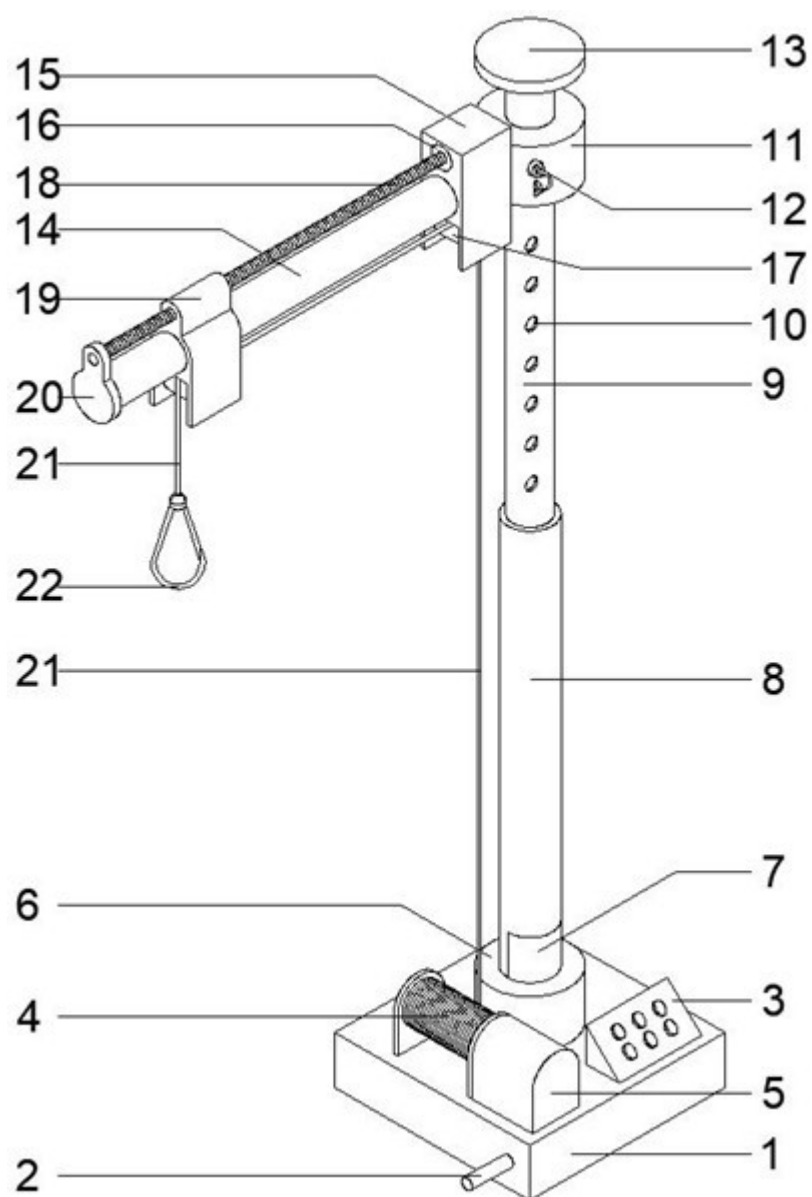


图1

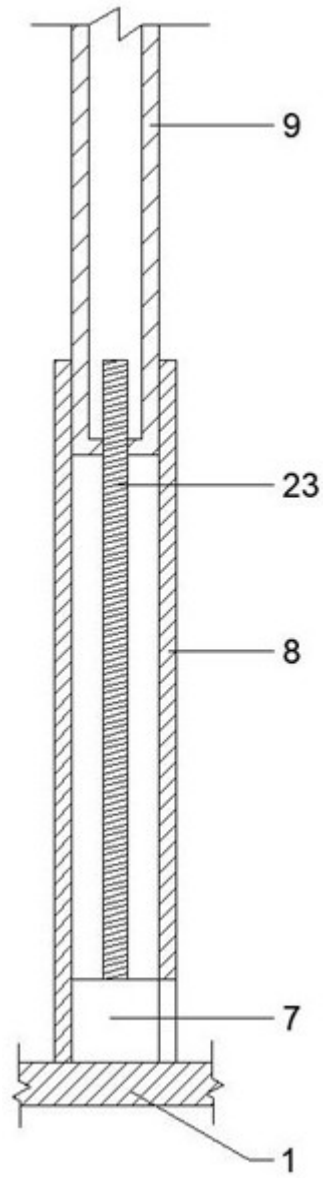


图2