



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107140544 A

(43)申请公布日 2017. 09. 08

(21)申请号 201710438024.9

(22)申请日 2017.06.12

(71)申请人 金陵科技学院

地址 211169 江苏省南京市江宁区格致路
100号

(72)发明人 陈亭亭 孙磊

(74)专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32263

代理人 李翀

(51) Int. Cl.

B66C 19/00(2006.01)

B66C 13/22(2006.01)

B66C 13/12(2006.01)

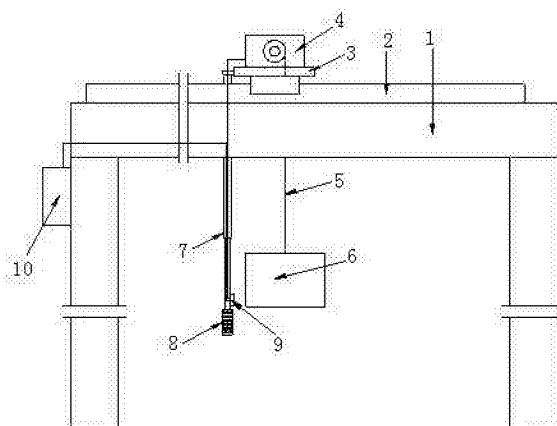
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑施工用龙门架

(57)摘要

本发明公开了一种建筑施工用龙门架,它涉及建筑施工设备技术领域;所述架体的上端设置有电动直线导轨机构,所述电动直线导轨机构的前侧设置有穿接槽,所述穿接槽的内侧壁上设置有耐磨片,所述电动直线导轨机构的电动滑块上安装有安装板,所述安装板上连接有驱动电机,所述驱动电机的转轴上连接有绕线盘,所述绕线盘上绕接有钢丝绳,所述钢丝绳的底部连接吊笼,所述安装板的一侧壁上连接有伸缩杆,所述伸缩杆的下端连接有把手,所述把手的上侧设置有控制开关,所述蓄电池安装在架体的侧壁上;本发明便于实现快速调节与吊装,使用方便,操作简便,且安全性与强度高。



1. 一种建筑施工用龙门架,其特征在于:它包含架体、电动直线导轨机构、安装板、驱动电机、钢丝绳、吊笼、伸缩杆、把手、控制开关、蓄电池;所述架体的上端设置有电动直线导轨机构,所述电动直线导轨机构的前侧设置有穿接槽,所述穿接槽的内侧壁上设置有耐磨片,所述电动直线导轨机构的电动滑块上安装有安装板,所述安装板上连接有驱动电机,所述驱动电机的转轴上连接有绕线盘,所述绕线盘上绕接有钢丝绳,所述钢丝绳的底部连接吊笼,所述安装板的一侧壁上连接有伸缩杆,所述伸缩杆的下端连接有把手,所述把手的上侧设置有控制开关,所述蓄电池安装在架体的侧壁上,所述蓄电池的充电端通过导线与控制开关的一端电性连接,所述控制开关的另一端通过导线分别与驱动电机的正反接线柱、电动直线导轨机构的电机的正反接线柱电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用龙门架,其特征在于:所述吊笼为加强式吊笼。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用龙门架,其特征在于:所述钢丝绳的外表面设置有加强胶层,所述加强胶层的外表面设置有防护套。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用龙门架,其特征在于:所述伸缩杆为自动调节式伸缩杆。

一种建筑施工用龙门架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑施工用龙门架,属于建筑施工设备技术领域。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。

[0003] 现有的建筑施工用龙门架在使用时不方便调节,而且浪费时间,效率低,操作复杂,且在使用时安全性低。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本发明要解决的技术问题是提供一种建筑施工用龙门架。

[0005] 本发明的一种建筑施工用龙门架,它包含架体、电动直线导轨机构、安装板、驱动电机、钢丝绳、吊笼、伸缩杆、把手、控制开关、蓄电池;所述架体的上端设置有电动直线导轨机构,所述电动直线导轨机构的前侧设置有穿接槽,所述穿接槽的内侧壁上设置有耐磨片,所述电动直线导轨机构的电动滑块上安装有安装板,所述安装板上连接有驱动电机,所述驱动电机的转轴上连接有绕线盘,所述绕线盘上绕接有钢丝绳,所述钢丝绳的底部连接吊笼,所述安装板的一侧壁上连接有伸缩杆,所述伸缩杆的下端连接有把手,所述把手的上侧设置有控制开关,所述蓄电池安装在架体的侧壁上,所述蓄电池的充电端通过导线与控制开关的一端电性连接,所述控制开关的另一端通过导线分别与驱动电机的正反接线柱、电动直线导轨机构的电机的正反接线柱电性连接。

[0006] 作为优选,所述吊笼为加强式吊笼。

[0007] 作为优选,所述钢丝绳的外表面设置有加强胶层,所述加强胶层的外表面设置有防护套。

[0008] 作为优选,所述伸缩杆为自动调节式伸缩杆。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:便于实现快速调节与吊装,使用方便,操作简便,且安全性与强度高。

附图说明

[0010] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明中架体的俯视图。

[0012] 图中:1-架体;2-电动直线导轨机构;3-安装板;4-驱动电机;5-钢丝绳;6-吊笼;7-伸缩杆;8-把手;9-控制开关;10-蓄电池;11-穿接槽;12-耐磨片。

具体实施方式

[0013] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本发明。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0014] 如图1-2所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含架体1、电动直线导轨机构2、安装板3、驱动电机4、钢丝绳5、吊笼6、伸缩杆7、把手8、控制开关9、蓄电池10;所述架体1的上端设置有电动直线导轨机构2,所述电动直线导轨机构2的前侧设置有穿接槽11,所述穿接槽11的内侧壁上设置有耐磨片12,所述电动直线导轨机构2的电动滑块上安装有安装板3,所述安装板3上连接有驱动电机4,所述驱动电机4的转轴上连接有绕线盘,所述绕线盘上绕接有钢丝绳5,所述钢丝绳5的底部连接吊笼6,所述安装板3的一侧壁上连接有伸缩杆7,所述伸缩杆7的下端连接有把手8,所述把手8的上侧设置有控制开关9,所述蓄电池10安装在架体1的侧壁上,所述蓄电池10的充电端通过导线与控制开关9的一端电性连接,所述控制开关9的另一端通过导线分别与驱动电机4的正反接线柱、电动直线导轨机构2的电机的正反接线柱电性连接。

[0015] 进一步的,所述吊笼6为加强式吊笼。

[0016] 进一步的,所述钢丝绳5的外表面设置有加强胶层,所述加强胶层的外表面设置有防护套。

[0017] 进一步的,所述伸缩杆7为自动调节式伸缩杆。

[0018] 本具体实施方式的工作原理为:在使用时,通过架体1实现支撑,同时架体可以为固定式或者移动式,在进行吊装时,通过操作开关9控制驱动电机进行转动,使得绕线盘实现放线,其吊笼6能实现吊装,且吊装后通过通过驱动电机来调节吊装的高度,且通过电动直线导轨机构2来调节吊笼6的位置,其使用方便,操作简便,效率高,且在操作时稳定高,穿接槽11能实现限位,且耐磨片能延长使用寿命,效率高。

[0019] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

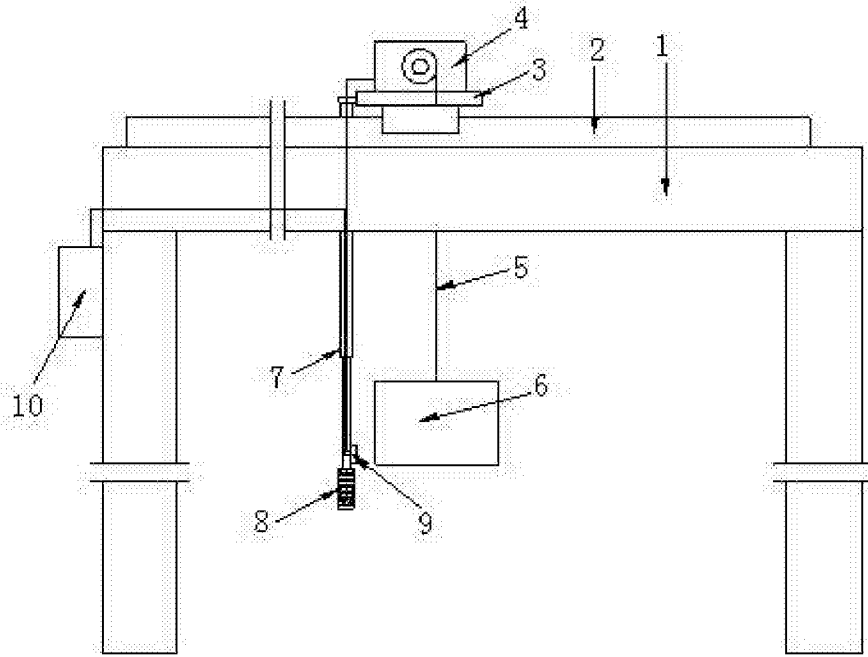


图1

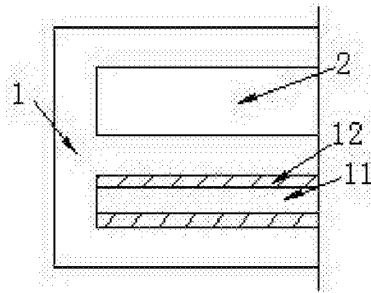


图2