



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213341189 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022208407.7

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 广州加玮电器有限公司

地址 510700 广东省广州市黄埔区中山大
道东170号101A213

(72) 发明人 周荣发 廖小红

(74) 专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有
限公司 44409

代理人 施冬兰

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 3/00 (2006.01)

B66D 1/12 (2006.01)

B66D 1/28 (2006.01)

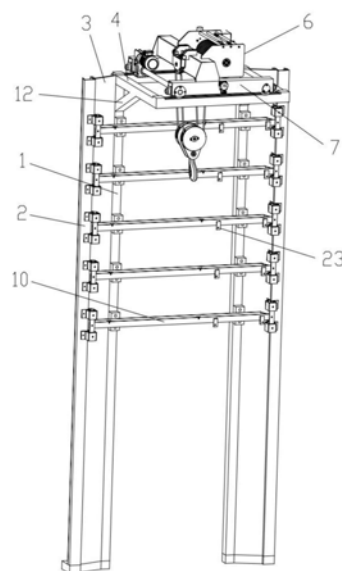
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

电柜安装架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电柜安装架,龙门框的左右两侧对称设有立柱,立柱与龙门框之间通过C形板连接,龙门框的顶部设有顶框,顶框的顶部设有导轨,导轨滑动连接有行吊组件,行吊组件包括移动座、吊钩以及驱动吊钩升降的卷绳电机,两侧立柱之间连接有横梁,横梁设置于龙门框的前侧,横梁的后侧连接有垫块,C形板的两侧分别与立柱以及龙门框焊接,顶框的底部设有斜形支撑条,斜形支撑条的底部与龙门框连接,C形板包括倾斜板 and 对称连接于倾斜板两端的平行板,通过龙门框、C形板、立柱、横梁以及垫块依次连接形成三角稳固结构,通过行吊组件便于将电柜进行升降,通过若干个横梁上的安装板或挂钩,方便安装电柜,且适应不同尺寸的电柜。



1. 一种电柜安装架,包括龙门框(1),其特征在于:所述龙门框(1)的左右两侧对称设有立柱(2),所述立柱(2)与龙门框(1)之间通过C形板(3)连接,所述龙门框(1)的顶部设有顶框(4),所述顶框(4)的顶部设有导轨(5);

所述导轨(5)滑动连接有行吊组件(6),所述行吊组件(6)包括移动座(7)、吊钩(8)以及驱动吊钩(8)升降的卷绳电机(9),所述卷绳电机(9)固定于移动座(7)上,所述移动座(7)沿导轨(5)移动;

两侧所述立柱(2)之间连接有横梁(10),所述横梁(10)设置于龙门框(1)的前侧,且沿竖直方向上均匀排布有若干个,所述横梁(10)的后侧连接有垫块(11),所述垫块(11)与龙门框(1)的前侧连接;

所述C形板(3)的两侧分别与立柱(2)以及龙门框(1)焊接,所述顶框(4)的底部设有斜形支撑条(12),所述斜形支撑条(12)的底部与龙门框(1)连接,所述C形板(3)包括倾斜板(13)和对称连接于倾斜板(13)两端的平行板(14)。

2. 根据权利要求1所述的电柜安装架,其特征在于:所述横梁(10)的横截面呈“工”形设置,且其两端连接有安装条(15),所述立柱(2)沿竖直方向上均匀排布有若干个安装块(16),所述安装条(15)的上下两端分别与相邻两个安装块(16)连接。

3. 根据权利要求2所述的电柜安装架,其特征在于:所述横梁(10)与安装条(15)通过螺钉连接,所述安装条(15)与安装块(16)通过螺钉连接,所述垫块(11)与龙门框(1)通过螺钉连接。

4. 根据权利要求1所述的电柜安装架,其特征在于:所述卷绳电机(9)的输出端连接有卷轮(17),所述卷轮(17)的外侧缠绕有绳索(18),所述绳索(18)与吊钩(8)连接。

5. 根据权利要求1或4所述的电柜安装架,其特征在于:所述移动座(7)的两侧通过轴承连接有转轴(19),所述转轴(19)的两端连接有滚轮(20),所述导轨(5)嵌于滚轮(20)的中部,所述移动座(7)上设有移动电机(21),所述移动电机(21)通过减速机(22)与转轴(19)连接。

6. 根据权利要求1所述的电柜安装架,其特征在于:所述横梁(10)的前侧设有与电柜通过螺钉连接的安装板(23)。

7. 根据权利要求1所述的电柜安装架,其特征在于:所述横梁(10)的前侧设有与电柜通过卡嵌连接的挂钩。

8. 根据权利要求1所述的电柜安装架,其特征在于:所述C形板(3)的底部设有与地面固定的底板(24),所述底板(24)的顶部两侧分别与立柱(2)以及龙门框(1)焊接。

电柜安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电柜设备领域,尤其是一种电柜安装架。

背景技术

[0002] 目前的配电柜通常安装于车间的地面上,占用大量的生产面积,导致工人行走不方便,且不利于生产运输,降低生产效率,部分壁挂式配电柜安装不稳固,且不利于升降取放,安装孔位置只能适用单一尺寸的配电柜,不能根据不同尺寸的配电柜进行安装。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种合理利用空间、适用性高、便于取放且安装稳固的电柜安装架。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种电柜安装架,包括龙门框,龙门框的左右两侧对称设有立柱,立柱与龙门框之间通过C形板连接,龙门框的顶部设有顶框,顶框的顶部设有导轨;

[0006] 导轨滑动连接有行吊组件,行吊组件包括移动座、吊钩以及驱动吊钩升降的卷绳电机,卷绳电机固定于移动座上,移动座沿导轨移动;

[0007] 两侧立柱之间连接有横梁,横梁设置于龙门框的前侧,且沿竖直方向上均匀排布有若干个,横梁的后侧连接有垫块,垫块与龙门框的前侧连接;

[0008] C形板的两侧分别与立柱以及龙门框焊接,顶框的底部设有斜形支撑条,斜形支撑条的底部与龙门框连接,C形板包括倾斜板 and 对称连接于倾斜板两端的平行板。

[0009] 作为优选,横梁的横截面呈“工”形设置,且其两端连接有安装条,立柱沿竖直方向上均匀排布有若干个安装块,安装条的上下两端分别与相邻两个安装块连接。

[0010] 作为优选,横梁与安装条通过螺钉连接,安装条与安装块通过螺钉连接,垫块与龙门框通过螺钉连接。

[0011] 作为优选,卷绳电机的输出端连接有卷轮,卷轮的外侧缠绕有绳索,绳索与吊钩连接。

[0012] 作为优选,移动座的两侧通过轴承连接有转轴,转轴的两端连接有滚轮,导轨嵌于滚轮的中部,移动座上设有移动电机,移动电机通过减速机与转轴连接。

[0013] 作为优选,横梁的前侧设有与电柜通过螺钉连接的安装板。

[0014] 作为优选,横梁的前侧设有与电柜通过卡嵌连接的挂钩。

[0015] 作为优选,C形板的底部设有与地面固定的底板,底板的顶部两侧分别与立柱以及龙门框焊接。

[0016] 本实用新型的有益效果在于:

[0017] 该电柜安装架通过龙门框、C形板、立柱、横梁以及垫块依次连接形成三角稳固结构,通过行吊组件便于将电柜进行升降,方便地面上工人行走或生产运输,合理利用空间,通过若干个横梁上的安装板或挂钩,方便安装电柜,且适应不同尺寸的电柜。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的立体示意图。

[0020] 图3为图2中A处的放大示意图。

[0021] 图4为电柜的安装示意图。

[0022] 图中:1.龙门框;2.立柱;3. C形板;4.顶框;5.导轨;6.行吊组件;7.移动座;8.吊钩;9.卷绳电机;10.横梁;11.垫块;12.斜形支撑条;13.倾斜板;14.平行板;15.安装条;16.安装块;17.卷轮;18.绳索;19.转轴;20.滚轮;21.移动电机;22.减速机;23.安装板;24.底板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电柜安装架,包括龙门框1,龙门框1的左右两侧对称设有立柱2,立柱2与龙门框1之间通过C形板3连接,龙门框1的顶部设有顶框4,顶框4的顶部设有导轨5;

[0025] 导轨5滑动连接有行吊组件6,行吊组件6包括移动座7、吊钩8以及驱动吊钩8升降的卷绳电机9,卷绳电机9固定于移动座7上,移动座7沿导轨5移动;

[0026] 两侧立柱2之间连接有横梁10,横梁10设置于龙门框1的前侧,且沿竖直方向上均匀排布有若干个,横梁10的后侧连接有垫块11,垫块11与龙门框1的前侧连接;

[0027] C形板3的两侧分别与立柱2以及龙门框1焊接,顶框4的底部设有斜形支撑条12,斜形支撑条12的底部与龙门框1连接,C形板3包括倾斜板13和对称连接于倾斜板13两端的平行板14。

[0028] 为了方便安装架的拆卸和装配,且提高结构稳固度,本实施例中,优选的,横梁10的横截面呈“工”形设置,且其两端连接有安装条15,立柱2沿竖直方向上均匀排布有若干个安装块16,安装条15的上下两端分别与相邻两个安装块16连接。

[0029] 为了进一步方便安装架的拆卸和装配,且提高结构稳固度,本实施例中,优选的,横梁10与安装条15通过螺钉连接,安装条15与安装块16通过螺钉连接,垫块11与龙门框1通过螺钉连接。

[0030] 为了方便电柜进行升降,本实施例中,优选的,卷绳电机9的输出端连接有卷轮17,卷轮17的外侧缠绕有绳索18,绳索18与吊钩8连接。

[0031] 为了方便调节安装位置,且方便在水平方向上安装多个电柜,本实施例中,优选的,移动座7的两侧通过轴承连接有转轴19,转轴19的两端连接有滚轮20,导轨5嵌于滚轮20的中部,移动座7上设有移动电机21,移动电机21通过减速机22与转轴19连接。

[0032] 为了方便提供多种安装方式,便于安装且使安装稳固,本实施例中,优选的,横梁10的前侧设有与电柜通过螺钉连接的安装板23。

[0033] 为了方便提供多种安装方式,便于安装且使安装稳固,本实施例中,优选的,横梁

10的前侧设有与电柜通过卡嵌连接的挂钩。

[0034] 为了方便提高结构稳固度,本实施例中,优选的,匚形板3的底部设有与地面固定的底板24,底板24的顶部两侧分别与立柱2以及龙门框1焊接。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过龙门框1、匚形板3、立柱2、横梁10以及垫块11依次连接形成三角稳固结构,提高安装稳固度,通过卷绳电机9驱动卷轮17,使绳索18带动吊钩8升降,方便将电柜进行升降,移动电机21通过减速机22驱动转轴19旋转,带动滚轮20沿导轨5移动,进而使吊钩8水平移动,方便调节安装位置,且方便在水平方向上安装多个电柜,合理利用空间,通过若干个横梁10上的安装板23或挂钩,提供两种安装方式,方便安装电柜,且通过安装在不同位置的横梁10上,适应不同尺寸的电柜。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

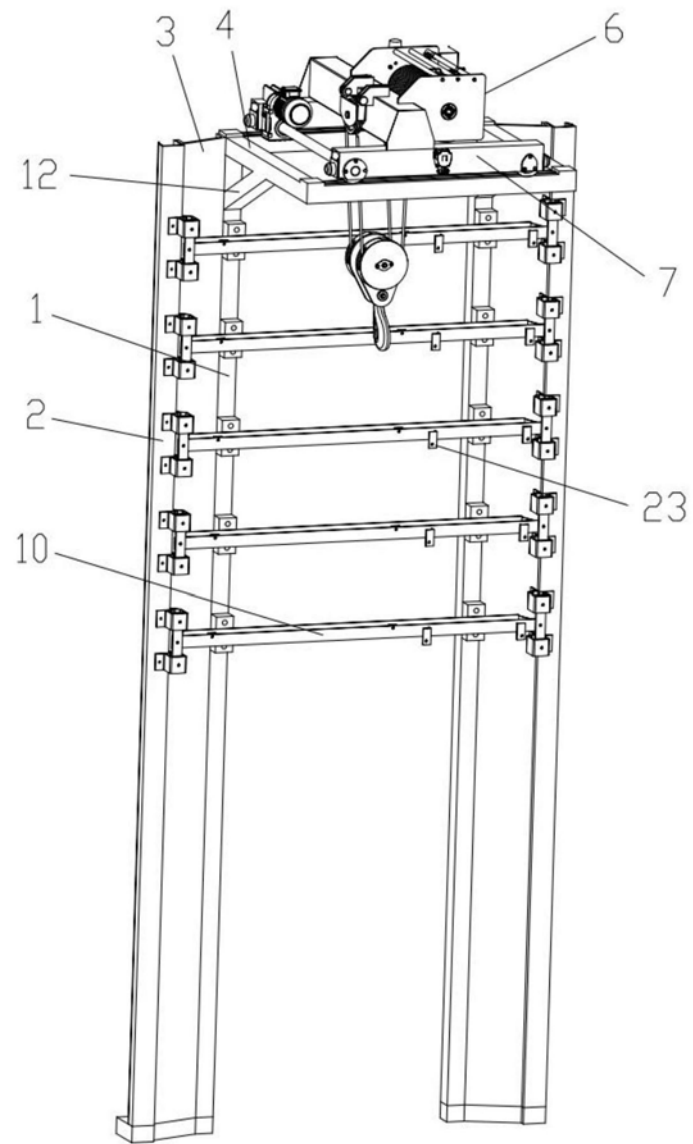


图1

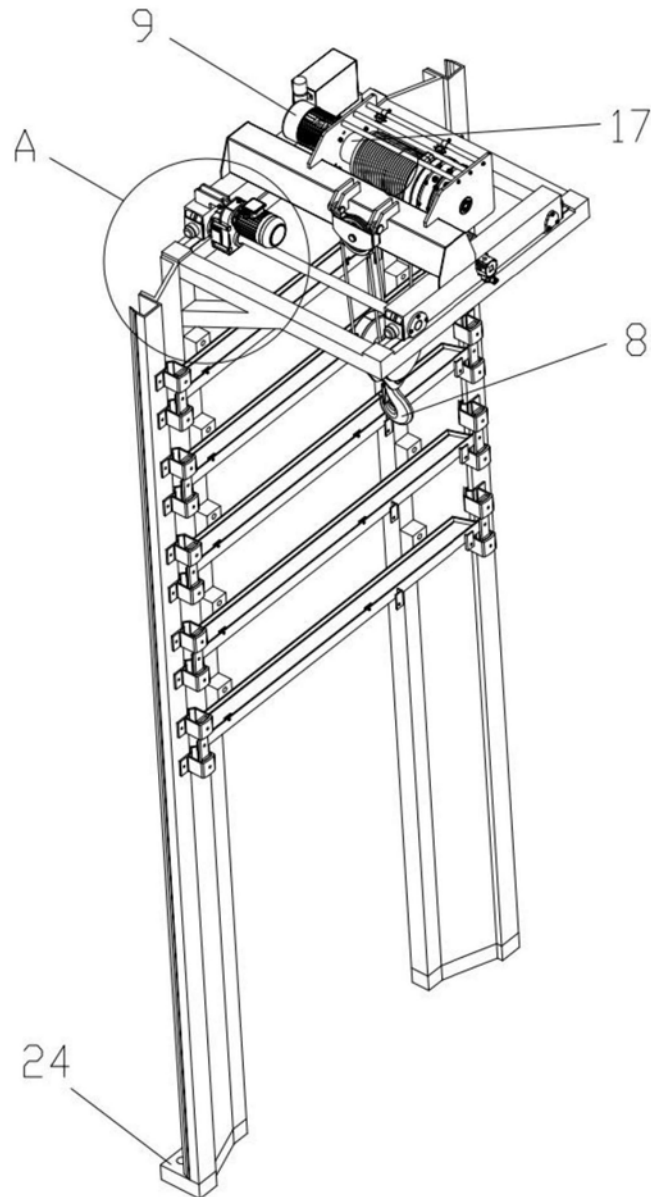


图2

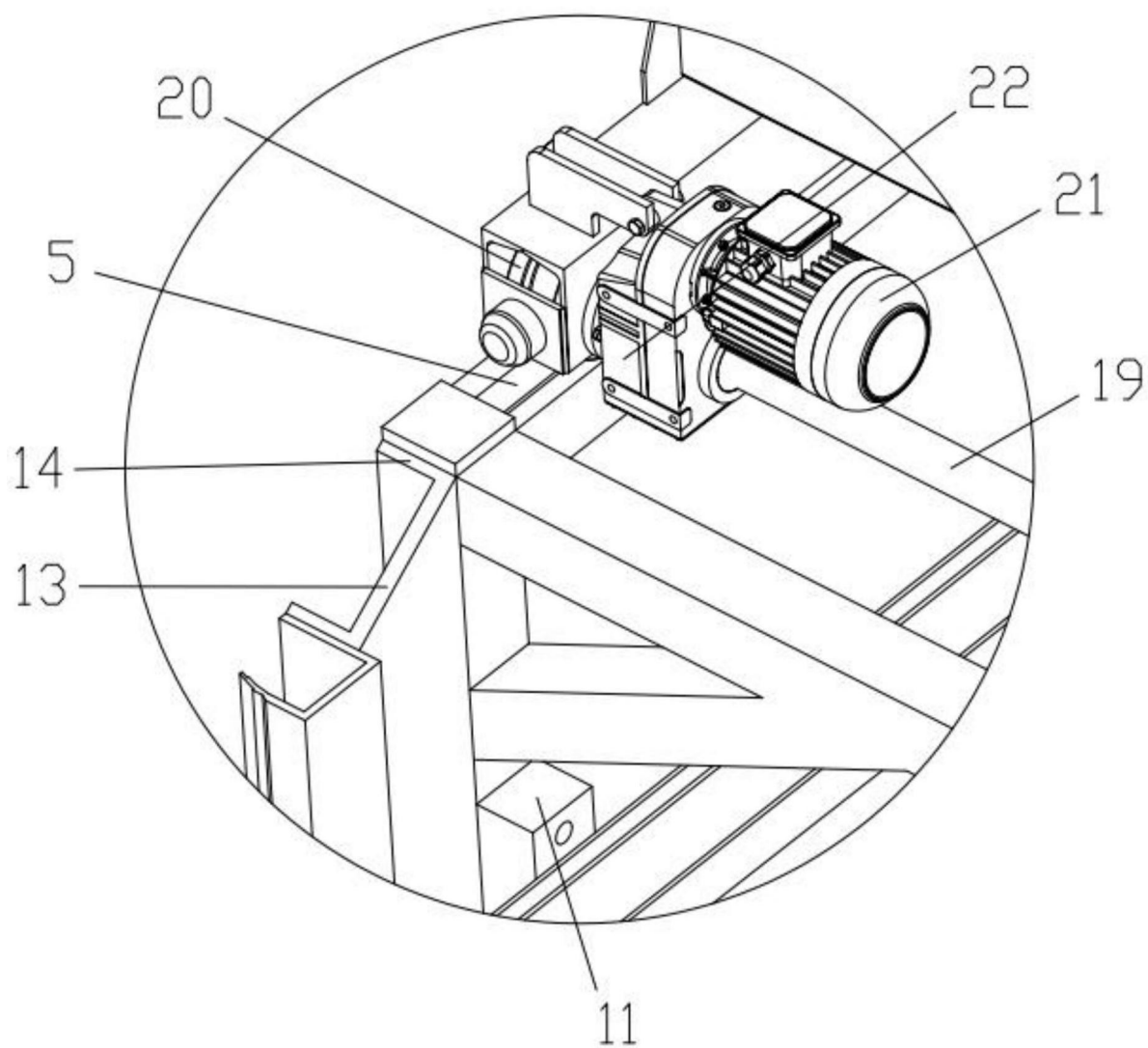


图3

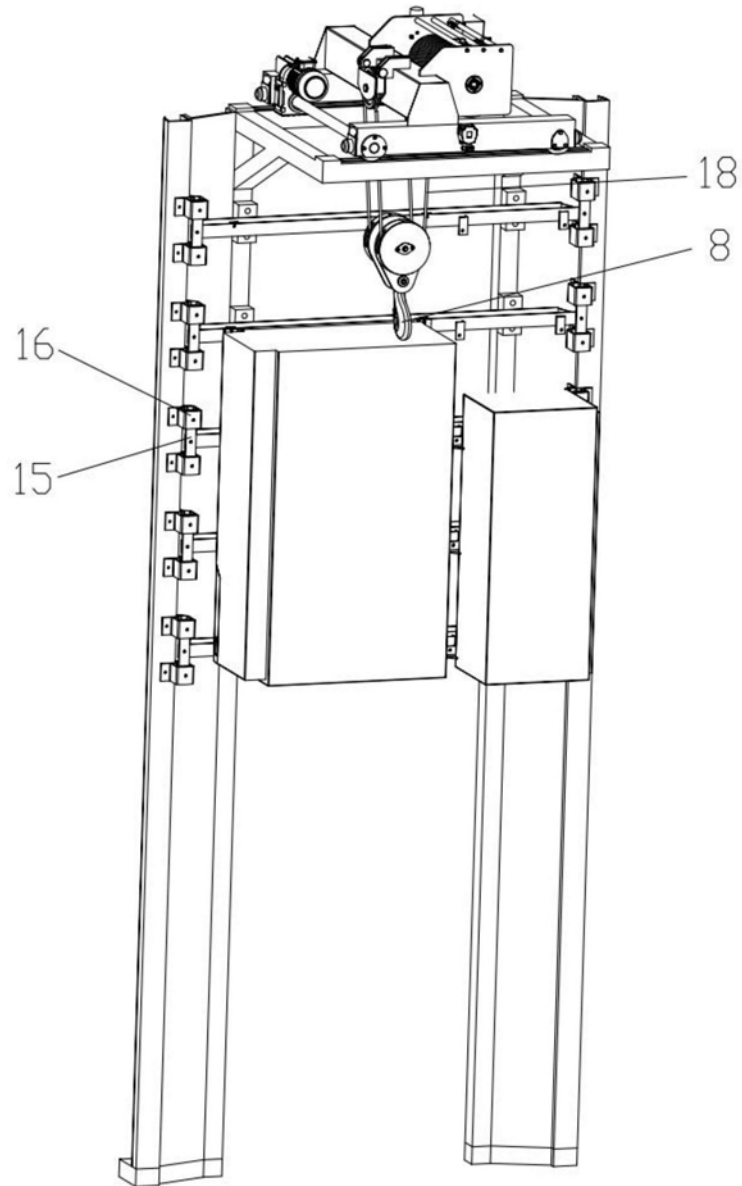


图4