



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202689517 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220418097. 4

(22) 申请日 2012. 08. 22

(73) 专利权人 中国建筑一局(集团)有限公司

地址 100161 北京市丰台区西四环南路 52
号中建一局大厦 B 座

(72) 发明人 李泽亮 王峰年 王俊杰 田广平
王爱军

(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所 11004

代理人 刘湘舟 朱丽岩

(51) Int. Cl.

E04G 5/04(2006. 01)

E04G 3/30(2006. 01)

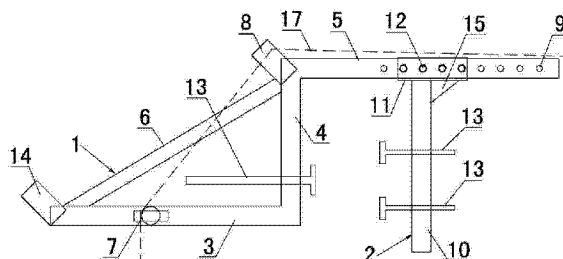
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

悬挂式电动吊篮支撑架

(57) 摘要

一种悬挂式电动吊篮支撑架,包括悬挂架、调节架、滚轮、第一滑轮和紧固螺栓;所述悬挂架由外挑横杆、外撑竖杆、搭放横杆和斜撑杆组成,并且搭放横杆上设置有一排调节孔;所述调节架由调节竖杆和焊接连接在调节竖杆上端的导向套组成,所述导向套套在搭放横杆上,并且导向套上开有与调节孔相对应的套孔,有定位螺栓穿过套孔和调节孔、将导向套与搭放横杆连接在一起;所述滚轮有一对,对称设置在外挑横杆的左右两侧侧面上;所述第一滑轮设置在外撑竖杆与搭放横杆的连接处。本支撑架不是设置在屋面处,而是直接固定于建筑物的女儿墙上,所以不会占用屋面空间。本支撑架具有施工适应性强,占用施工场地少,施工效力高,架设方便的优点。



1. 一种悬挂式电动吊篮支撑架,固定于建筑物的女儿墙上,其特征在于:包括悬挂架(1)、调节架(2)、滚轮(7)、第一滑轮(8)和紧固螺栓(13);

所述悬挂架(1)由外挑横杆(3)、外撑竖杆(4)、搭放横杆(5)和斜撑杆(6)组成,并且搭放横杆(5)上设置有一排调节孔(9),所述外挑横杆(3)的内端与外撑竖杆(4)的下端焊接连接,外撑竖杆(4)的上端与搭放横杆(5)的外端焊接连接,斜撑杆(6)焊接连接在外挑横杆(3)的外端与外撑竖杆(4)的上端之间;

所述调节架(2)由调节竖杆(10)和焊接连接在调节竖杆(10)上端的导向套(11)组成,所述导向套(11)套在搭放横杆(5)上,并且导向套(11)上开有与调节孔(9)相对应的套孔,有定位螺栓(12)穿过套孔和调节孔(9)、将导向套(11)与搭放横杆(5)连接在一起;

所述滚轮(7)有一对,对称设置在外挑横杆(3)的左右两侧侧面上;

所述第一滑轮(8)设置在外撑竖杆(4)与搭放横杆(5)的连接处;

所述紧固螺栓(13)螺纹连接在外撑竖杆(4)和调节竖杆(10)上。

2. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述外挑横杆(3)的外端部设有第二滑轮(14)。

3. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述调节竖杆(10)与导向套(11)之间焊接连接有加固板(15)。

4. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述滚轮(7)对称设置在外挑横杆(3)的中部靠外侧位置。

5. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述外挑横杆(3)为方钢、槽钢或工字钢。

6. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述外撑竖杆(4)为方钢、槽钢或工字钢。

7. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述搭放横杆(5)为方钢、槽钢或工字钢。

8. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述斜撑杆(6)为方钢、槽钢或工字钢。

9. 根据权利要求1所述的悬挂式电动吊篮支撑架,其特征在于:所述调节竖杆(10)为方钢、槽钢或工字钢。

悬挂式电动吊篮支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊篮支撑架。

背景技术

[0002] 常规的电动式吊篮需将吊篮支撑架设置于屋面处,并且需在吊篮的另一侧采用压重式的方法进行固定,以防止吊篮在使用过程中发生倾覆,结构形式类似于塔吊。这种常规的吊篮支撑架由于是设置于屋面处,并且需在吊篮的另一侧采用压重式的方法进行固定,所以在利用吊篮进行外墙外立面施工作业时,会占用屋面空间,因此会与屋面施工作业产生冲突。所以,为了防止外墙外立面施工作业与屋面施工作业冲突,现有的做法一般都是屋面施工作业与外墙外立面施工作业分开进行,而分开进行势必会增加施工工期,所以现在需要改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种悬挂式电动吊篮支撑架,要解决传统的吊篮支撑架会导致外墙外立面施工作业与屋面施工作业冲突的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种悬挂式电动吊篮支撑架,固定于建筑物的女儿墙上,其特征在于:包括悬挂架、调节架、滚轮、第一滑轮和紧固螺栓;所述悬挂架由外挑横杆、外撑竖杆、搭放横杆和斜撑杆组成,并且搭放横杆上设置有一排调节孔,所述外挑横杆的内端与外撑竖杆的下端焊接连接,外撑竖杆的上端与搭放横杆的外端焊接连接,斜撑杆焊接连接在外挑横杆的外端与外撑竖杆的上端之间;所述调节架由调节竖杆和焊接连接在调节竖杆上端的导向套组成,所述导向套套在搭放横杆上,并且导向套上开有与调节孔相对应的套孔,有定位螺栓穿过套孔和调节孔、将导向套与搭放横杆连接在一起;所述滚轮有一对,对称设置在外挑横杆的左右两侧侧面上;所述第一滑轮设置在外撑竖杆与搭放横杆的连接处;所述紧固螺栓螺纹连接在外撑竖杆和调节竖杆上。

[0005] 所述外挑横杆的外端部设有第二滑轮。

[0006] 所述调节竖杆与导向套之间焊接连接有加固板。

[0007] 所述滚轮对称设置在外挑横杆的中部靠外侧位置。

[0008] 所述外挑横杆为方钢、槽钢或工字钢。

[0009] 所述外撑竖杆为方钢、槽钢或工字钢。

[0010] 所述搭放横杆为方钢、槽钢或工字钢。

[0011] 所述斜撑杆为方钢、槽钢或工字钢。

[0012] 所述调节竖杆为方钢、槽钢或工字钢。

[0013] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果:本实用新型与吊钩、钢丝绳、电机等设备配合使用,组成了一种非常设性吊篮,该吊篮属于一种依靠电机驱动作上下移动平台的悬挂式载人高空作业设备,具有施工适应性强,占用施工场地少,施工效力高,架设方便的优点。

[0014] 由于本实用新型不是设置在屋面处,而是直接固定于建筑物的女儿墙上,所以不会占用屋面空间,因此屋面施工作业可与外墙外立面施工作业同时进行,极大的降低了施工工期。

[0015] 采用了本实用新型以后,吊篮上的吊钩将通过架设在建筑物上部的本实用新型,用钢丝绳沿建筑物立面悬挂,然后依靠电机驱动作上下移动。

[0016] 本实用新型是架设在建筑物上部的悬挂机构,沿建筑物立面悬挂,只起到一个支点的作用,吊篮的承重量直接由钢丝绳传递到屋面的核心筒处。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0018] 图 1 是本实用新型的结构主视示意图。

[0019] 图 2 是图 1 的左视示意图。

[0020] 图 3 是本实用新型的安装示意图。

[0021] 附图标记:1—悬挂架、2—调节架、3—外挑横杆、4—外撑竖杆、5—搭放横杆、6—斜撑杆、7—滚轮、8—第一滑轮、9—调节孔、10—调节竖杆、11—导向套、12—定位螺栓、13—紧固螺栓、14—第二滑轮、15—加固板、16—女儿墙、17—钢丝绳。

具体实施方式

[0022] 实施例参见图 1-3 所示,这种悬挂式电动吊篮支撑架,固定于建筑物的女儿墙上,包括悬挂架 1、调节架 2、滚轮 7、第一滑轮 8 和紧固螺栓 13。

[0023] 所述悬挂架 1 由外挑横杆 3、外撑竖杆 4、搭放横杆 5 和斜撑杆 6 组成,并且搭放横杆 5 上设置有一排调节孔 9,所述外挑横杆 3 的内端与外撑竖杆 4 的下端焊接连接,外撑竖杆 4 的上端与搭放横杆 5 的外端焊接连接,斜撑杆 6 焊接连接在外挑横杆 3 的外端与外撑竖杆 4 的上端之间。

[0024] 所述调节架 2 由调节竖杆 10 和焊接连接在调节竖杆 10 上端的导向套 11 组成,所述导向套 11 套在搭放横杆 5 上,并且导向套 11 上开有与调节孔 9 相对应的套孔,有定位螺栓 12 穿过套孔和调节孔 9、将导向套 11 与搭放横杆 5 连接在一起。本实施例中,调节竖杆 10 与导向套 11 之间焊接连接有加固板 15。

[0025] 所述滚轮 7 有一对,对称设置在外挑横杆 3 的左右两侧侧面上。本实施例中,滚轮 7 对称设置在外挑横杆 3 的中部靠外侧位置。

[0026] 所述第一滑轮 8 设置在外撑竖杆 4 与搭放横杆 5 的连接处。

[0027] 所述紧固螺栓 13 螺纹连接在外撑竖杆 4 和调节竖杆 10 上。

[0028] 本实施例中,外挑横杆 3 的外端部还设有第二滑轮 14。

[0029] 本实施例中,外挑横杆 3、外撑竖杆 4、搭放横杆 5、斜撑杆 6 和调节竖杆 10 均为方钢,在其它实施例中,这些杆也可以是槽钢、工字钢等其它型钢。

[0030] 参见图 1、图 3,使用时,本实用新型通过紧固螺栓 13 固定在建筑物上部、女儿墙 16 的上端部。本实施例中,钢丝绳 17 挂在第一滑轮 8 上,然后经滚轮 7(在其它实施例中也可以是第二滑轮 14)后垂直向下,吊接重物。

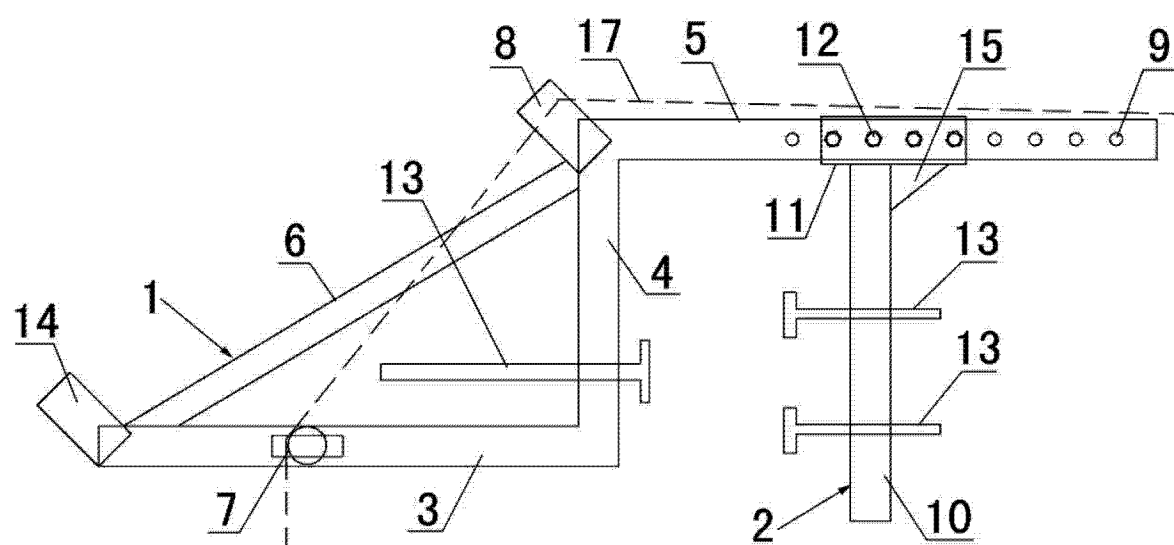


图 1

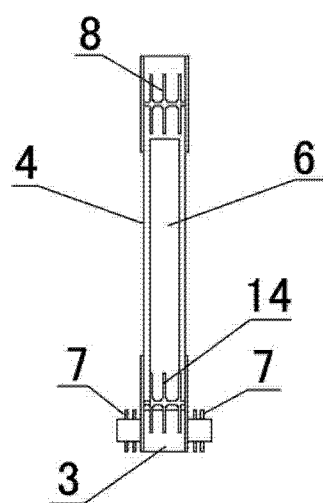


图 2

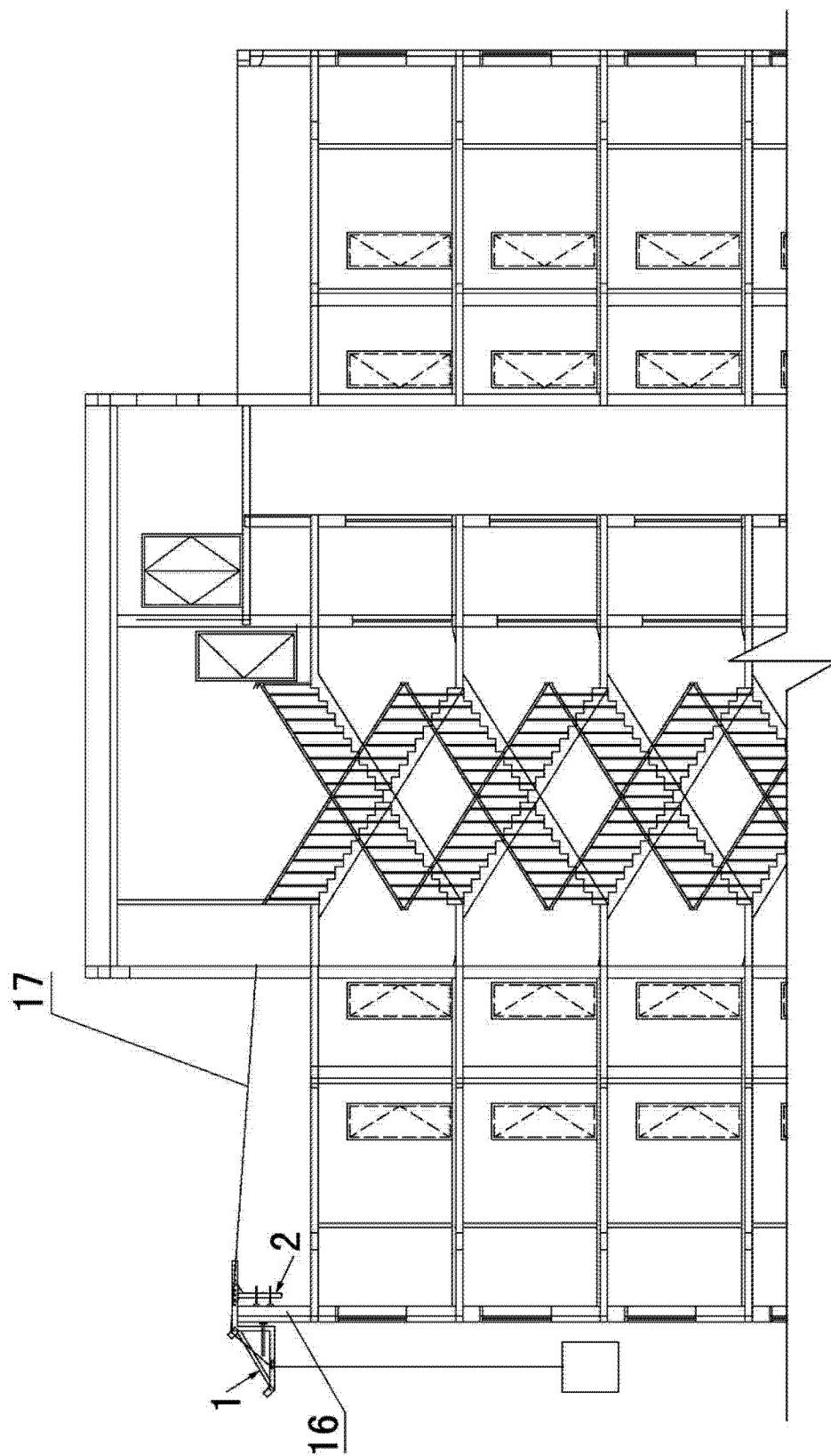


图 3