



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217602046 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202220904964.9

E04G 5/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.19

(73) 专利权人 中国建筑第八工程局有限公司

地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72) 发明人 王海超 杨明龙 张治杰 张学伟

徐恒春 李冲 钟君 付春元

赵建祥

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司

31229

专利代理师 曾耀先

(51) Int. Cl.

E04G 3/30 (2006.01)

E04G 3/34 (2006.01)

E04G 3/32 (2006.01)

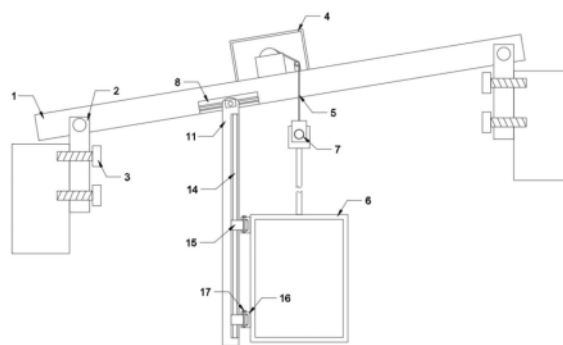
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构,包括主支撑梁和主体梁,所述支撑梁的下端面转动连接有四个角钢片,四个所述角钢片与主体梁之间均通过膨胀螺栓相连接,所述支撑梁的上端面设有收放机,所述收放机的下端面设有吊篮,所述吊篮与收放机之间设有安装机构,所述支撑梁的下端面设有滑槽,所述滑槽内设有导向板,所述导向板与滑槽之间设有限位机构,所述导向板的侧壁设有导向杆,所述导向杆与吊篮之间设有导向机构。本实用新型结构设计合理,不仅可以对支撑梁的角度进行调节,进而可以解决坡屋面上无法安装标准吊架系统的问题;还可以对吊篮进行导向,使其在上下时不易发生偏移,提高了其稳定性和安全性。



1. 一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构,包括主支撑梁(1)和主体梁,其特征在于,所述支撑梁(1)的下端面转动连接有四个角钢片(2),四个所述角钢片(2)与主体梁之间均通过膨胀螺栓(3)相连接,所述支撑梁(1)的上端面设有收放机(4),所述收放机(4)的下端面设有吊篮(6),所述吊篮(6)与收放机(4)之间设有安装机构,所述支撑梁(1)的下端面设有滑槽(8),所述滑槽(8)内设有导向板(11),所述导向板(11)与滑槽(8)之间设有限位机构,所述导向板(11)的侧壁设有导向杆(14),所述导向杆(14)与吊篮(6)之间设有导向机构。

2. 根据权利要求1所述的一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构,其特征在于,所述安装机构包括设置在收放机(4)的输出端设有工作钢丝绳(5),所述吊篮(6)的上端面设有连接钢丝绳,所述工作钢丝绳(5)与连接钢丝绳之间通过连接器(7)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构,其特征在于,所述限位机构包括固定连接在滑槽(8)内的两个滑杆(9),所述两个滑杆(9)之间滑动连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)贯穿导向板(11)并与其转动连接,所述螺纹杆(10)的外侧壁套设有固定板(12),所述螺纹杆(10)的外侧壁套设有与其螺纹连接的螺母(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构,其特征在于,所述导向机构包括导向板(11)的外侧壁滑动连接的两个移动块(15),所述导向杆(14)贯穿两个移动块(15)并与其滑动连接,所述吊篮(6)的侧壁固定连接有两个安装框(16),所述安装框(16)上贯穿设有限位杆(17),所述移动块(15)延伸至安装框(16)内,所述限位杆(17)贯穿移动块(15)并与其滑动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构,其特征在于,所述螺母(13)位于最外侧。

## 一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其涉及一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构。

### 背景技术

[0002] 随着施工技术的进步,现代建筑的艺术造型、风格多样化实现的可能性大大提高。建筑工程中外墙保温及涂饰工程施工时,常用高处作业吊篮进行辅助作业。但当建筑屋面为坡屋面时,将无法使用标准吊篮的吊架系统;同时,屋檐悬挑距离较大,距离外墙立面远,檐口悬挂的方式无法满足外墙立面保温和涂饰的操作距离要求;因此我们设计了一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构,包括主支撑梁和主体梁,所述支撑梁的下端面转动连接有四个角钢片,四个所述角钢片与主体梁之间均通过膨胀螺栓相连接,所述支撑梁的上端面设有收放机,所述收放机的下端面设有吊篮,所述吊篮与收放机之间设有安装机构,所述支撑梁的下端面设有滑槽,所述滑槽内设有导向板,所述导向板与滑槽之间设有限位机构,所述导向板的侧壁设有导向杆,所述导向杆与吊篮之间设有导向机构。

[0006] 优选地,所述安装机构包括设置在收放机的输出端设有工作钢丝绳,所述吊篮的上端面设有连接钢丝绳,所述工作钢丝绳与连接钢丝绳之间通过连接器相连接。

[0007] 优选地,所述限位机构包括固定连接在滑槽内的两个滑杆,所述两个滑杆之间滑动连接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿导向板并与其转动连接,所述螺纹杆的外侧壁套设有固定板,所述螺纹杆的外侧壁套设有与其螺纹连接的螺母。

[0008] 优选地,所述导向机构包括导向板的外侧壁滑动连接的两个移动块,所述导向杆贯穿两个移动块并与其滑动连接,所述吊篮的侧壁固定连接有两个安装框,所述安装框上贯穿设有限位杆,所述移动块延伸至安装框内,所述限位杆贯穿移动块并与其滑动连接。

[0009] 优选地,所述螺母位于最外侧。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0011] 1、通过角钢片的作用,可以对支撑梁的角度进行调节,进而可以解决坡屋面上无法安装标准吊架系统的问题。

[0012] 2、通过导向机构的作用,可以对吊篮进行导向,使其在上下时不易发生偏移,提高了其稳定性和安全性。

[0013] 综上所述,不仅可以对支撑梁的角度进行调节,进而可以解决坡屋面上无法安装标准吊架系统的问题;还可以对吊篮进行导向,使其在上下时不易发生偏移,提高了其稳定

性和安全性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构的限位机构连接示意图。

[0016] 图中：1支撑梁、2角钢片、3膨胀螺栓、4收放机、5工作钢丝绳、6吊篮、7连接器、8滑槽、9滑杆、10螺纹杆、11导向板、12固定板、13螺母、14导向杆、15移动块、16安装框、17限位杆。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2，一种坡屋顶飞檐镂空部位吊篮安装结构，包括主支撑梁1和主体梁，支撑梁1的下端面转动连接有四个角钢片2，四个角钢片2与主体梁之间均通过膨胀螺栓3相连接，支撑梁1的上端面设有收放机4，收放机4的下端面设有吊篮6，吊篮6与收放机4之间设有安装机构，安装机构包括设置在收放机4的输出端设有工作钢丝绳5，吊篮6的上端面设有连接钢丝绳，工作钢丝绳5与连接钢丝绳之间通过连接器7相连接，当需要对吊篮6进行安装时，先通过角钢片2将支撑梁1安装至主体梁上，通过角钢片2的作用，可以对支撑梁1的角度进行调节，进而可以解决坡屋面上无法安装标准吊架系统的问题；随后通过连接器7将吊篮6安装至工作钢丝绳5上。

[0019] 支撑梁1的下端面设有滑槽8，滑槽8内设有导向板11，导向板11与滑槽8之间设有限位机构，限位机构包括固定连接在滑槽8内的两个滑杆9，两个滑杆9之间滑动连接有螺纹杆10，螺纹杆10贯穿导向板11并与其转动连接，螺纹杆10的外侧壁套设有固定板12，螺纹杆10的外侧壁套设有与其螺纹连接的螺母13，螺母13位于最外侧，安装完支撑梁1后，根据倾斜的角度对导向板11进行调节，使其垂直与地面，随后转动螺母13，将其固定，使其不易发生偏移。

[0020] 导向板11的侧壁设有导向杆14，导向杆14与吊篮6之间设有导向机构，导向机构包括导向板11的外侧壁滑动连接的两个移动块15，导向杆14贯穿两个移动块15并与其滑动连接，吊篮6的侧壁固定连接有两个安装框16，安装框16上贯穿设有限位杆17，移动块15延伸至安装框16内，限位杆17贯穿移动块15并与其滑动连接，随后将移动块15插入安装框16内，最后将限位杆17插入安装框16内，如此即可完成移动块15和安装框16的拼接，通过导向机构的作用，可以对吊篮6进行导向，使其在上下时不易发生偏移，提高了其稳定性和安全性。

[0021] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理：

[0022] 本实用新型中，当需要对吊篮6进行安装时，先通过角钢片2将支撑梁1安装至主体梁上，通过角钢片2的作用，可以对支撑梁1的角度进行调节，进而可以解决坡屋面上无法安装标准吊架系统的问题；随后通过连接器7将吊篮6安装至工作钢丝绳5上；安装完支撑梁1后，根据倾斜的角度对导向板11进行调节，使其垂直与地面，随后转动螺母13，将其固定，使

其不易发生偏移;最后将限位杆17插入安装框16内,如此即可完成移动块15和安装框16的拼接,通过导向机构的作用,可以对吊篮6进行导向,使其在上下时不易发生偏移,提高了其稳定性和安全性。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

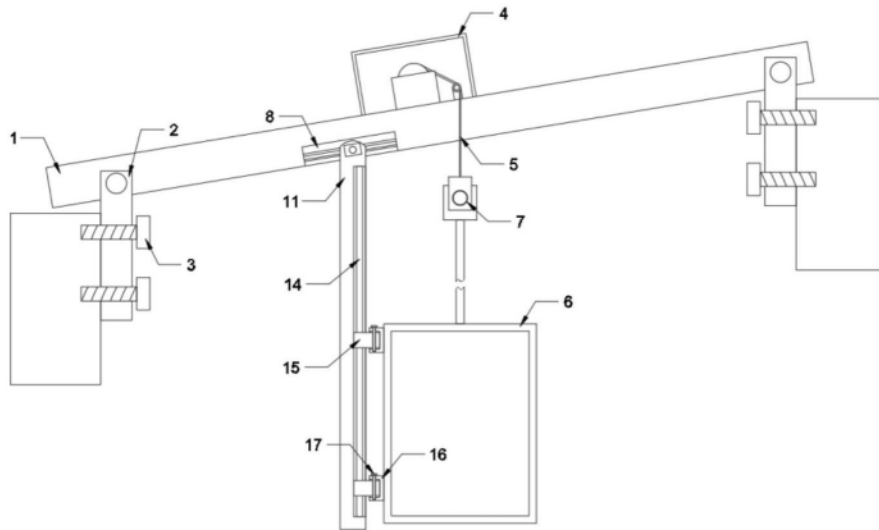


图1

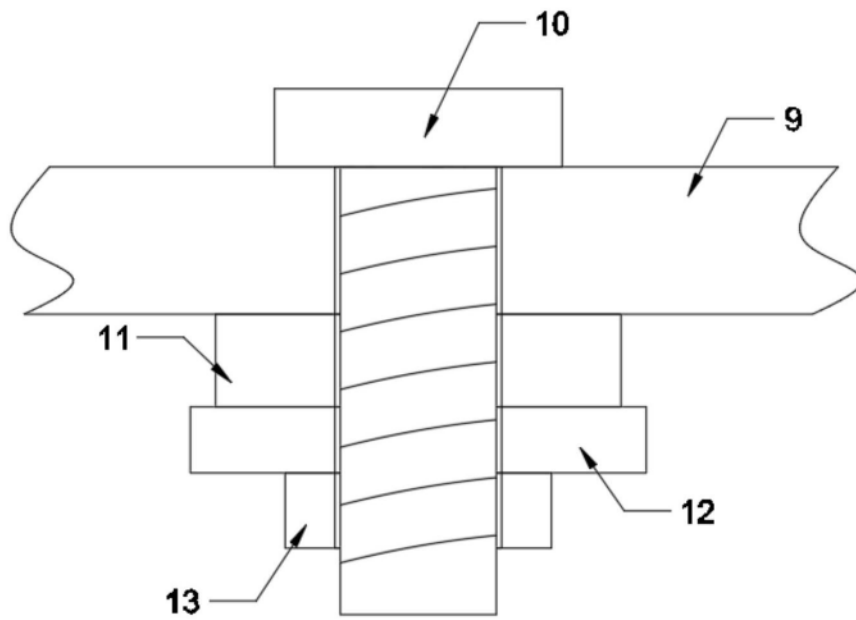


图2