



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205206286 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520999462. 9

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 马建民

地址 214002 江苏省无锡市崇安区解放东路
东林苑 2#502

(72) 发明人 马建民

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

E04G 5/04(2006. 01)

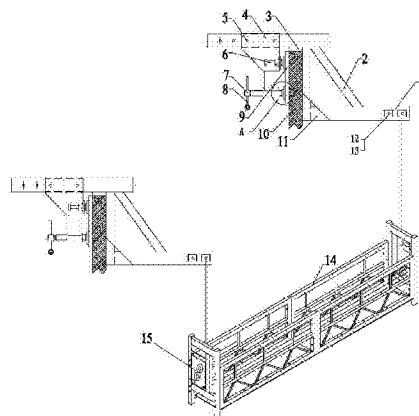
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构

(57) 摘要

本实用新型属于建筑施工设备领域,涉及一种建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,包括支撑构件,所述支撑构件的上横梁上均布开设若干定位孔,调节座通过第一紧固件及定位孔连接于上横梁上,调节座下部固定有一竖板,竖板上固定有螺母座,第三螺栓配合连接于所述螺母座上,第三螺栓的螺栓头部固定有压板。本实用新型所述的建筑吊篮、吊椅专用紧固机构,操作简单,加工方便,循环利用率高,与传统的“杠杆式悬挂机构”相比,缩短了拆装时间,减少了质量成本及安装风险,可实现快速将吊篮搭设固定、移位、安全,实现外墙快捷作业,缩短工期,直接减少了由于安装、拆除复杂施工不到位出现的安全问题。



1. 一种建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,其特征在于:包括支撑构件(1),所述支撑构件(1)的上横梁上均布开设若干定位孔,调节座(4)通过第一紧固件(5)及定位孔连接于上横梁上,调节座(4)下部固定有一竖板,竖板上固定有螺母座,第三螺栓(7)配合连接于所述螺母座上,第三螺栓(7)的螺栓头部固定有压板(17)。

2. 如权利要求1所述的建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,其特征在于:还包括垫木(3)及顶紧板(9),其中垫木(3)置于支撑构件(1)上横梁的底部,顶紧板(9)置于压板(17)前端。

3. 如权利要求1所述的建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,其特征在于:所述调节座(4)上固定有螺母座,第二螺栓(6)配合连接于所述螺母座上,第二螺栓(6)的螺栓头部固定有压板(17)。

4. 如权利要求1所述的建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,其特征在于:所述支撑构件(1)包括上横梁、下横梁,上横梁与下横梁通过竖管相连接,下横梁与竖管的连接处通过加强板(11)加固,斜矩管(2)上端连接于上横梁与竖管的交叉点,斜矩管(2)下端与下横梁固定连接。

5. 如权利要求1所述的建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,其特征在于:所述第一紧固件(5)有两个,第二螺栓(6)有两个,两个第二螺栓(6)关于调节座(4)对称分布。

6. 如权利要求1所述的建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,其特征在于:所述第三螺栓(7)外端设置手柄(8)。

建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工设备领域,涉及一种建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构。

背景技术

[0002] 目前外墙施工用的建筑吊篮安装大都采用在屋面设置杠杆式悬挂机构,其伸出女儿墙外端用钢丝绳与吊篮上的提升机连结,另一端与屋面接触,上面放置一定数量的铸铁块或特制高强度混凝土块作配重,来平衡吊篮产生在悬挂机构上的倾翻力矩,这种方法配重加设随意性较大,导致产生稳定性风险,并且现场吊篮移位不方便,在群体性工作中施工成本较大。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供一种建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,该紧固机构能够实现吊篮、吊椅的快速安装。

[0004] 按照本实用新型的技术方案:一种建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,其特征在于:包括支撑构件,所述支撑构件的上横梁上均布开设若干定位孔,调节座通过第一紧固件及定位孔连接于上横梁上,调节座下部固定有一竖板,竖板上固定有螺母座,第三螺栓配合连接于所述螺母座上,第三螺栓的螺栓头部固定有压板。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,还包括垫木及顶紧板,其中垫木置于支撑构件上横梁的底部,顶紧板置于压板前端。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述调节座上固定有螺母座,第二螺栓配合连接于所述螺母座上,第二螺栓的螺栓头部固定有压板。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述支撑构件包括上横梁、下横梁,上横梁与下横梁通过竖管相连接,下横梁与竖管的连接处通过加强板加固,斜矩管上端连接于上横梁与竖管的交叉点,斜矩管下端与下横梁固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一紧固件有两个,第二螺栓有两个,两个第二螺栓关于调节座对称分布。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述第三螺栓外端设置手柄。

[0010] 本实用新型的技术效果在于:本实用新型所述的建筑吊篮、吊椅专用紧固机构,操作简单,加工方便,循环利用率高,与传统的“杠杆式悬挂机构”相比,缩短了拆装时间,减少了质量成本及安装风险,可实现快速将吊篮搭设固定、移位、安全,实现外墙快捷作业,缩短工期,直接减少了由于安装、拆除复杂施工不到位出现的质量问题。与女儿墙接触面都采用废旧木板垫衬,不仅有利于废旧资源的再利用,实现循环施工,而且可以避免屋面女儿墙混凝土的受力破坏,做到成品保护。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型及吊篮的结构示意图。

[0012] 图2为图1中A处放大图。

[0013] 图3为吊椅的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0015] 图1中,包括支撑构件1、斜矩管2、垫木3、调节座4、第一紧固件5、第二螺栓6、第三螺栓7、手柄8、顶紧板9、女儿墙10、加强板11、绳轮支架12、绳轮13、吊篮14、提升机15、吊椅16、压板17等。

[0016] 如图1所示,本实用新型是一种建筑吊篮、吊椅施工专用紧固机构,包括支撑构件1,所述支撑构件1的上横梁上均布开设若干定位孔,调节座4通过第一紧固件5及定位孔连接于上横梁上,调节座4下部固定有一竖板,竖板上固定有螺母座,第三螺栓7配合连接于所述螺母座上,第三螺栓7的螺栓头部固定有压板17。

[0017] 现场使用时,还包括垫木3及顶紧板9,其中垫木3置于支撑构件1上横梁的底部,顶紧板9置于压板17前端。

[0018] 调节座4上固定有螺母座,第二螺栓6配合连接于所述螺母座上,第二螺栓6的螺栓头部固定有压板17。

[0019] 支撑构件1包括上横梁、下横梁,上横梁与下横梁通过竖管相连接,下横梁与竖管的连接处通过加强板11加固,斜矩管2上端连接于上横梁与竖管的交叉点,斜矩管2下端与下横梁固定连接。

[0020] 第一紧固件5有两个,第二螺栓6有两个,两个第二螺栓6关于调节座4对称分布,第三螺栓7外端设置手柄8。

[0021] 本实用新型的工作过程如下:将第二螺栓6,带手柄8的第三螺栓7正确装配在调节座4螺孔位置内,同时逆时针旋转至适当的安装位置。

[0022] 调节座4滑配装入Z型支撑构件1的上横梁上。

[0023] 视女儿墙10的厚度及垫木3、顶紧板9的厚度,确定调节座4在上横梁上的适当位置后,用第一紧固件5与支撑构件1紧固为稳定的跨墙构件。

[0024] 跨墙支撑构件1、调节座4装座在女儿墙10上端的垫木3上。

[0025] 在跨墙支撑构件1、调节座4与外墙面间放块三夹板(图中未标),与内墙面间放顶紧板9;与此同时,转动第二螺栓6触及顶紧板9,再转动手柄8使第三螺栓7贴紧顶紧板9,然后细调第二螺栓6与第三螺栓7,将本实用新型机构安全固定在女儿墙10上。

[0026] 穿钢丝绳,将吊篮14钢丝绳穿入绳轮13,绳头下垂,安装在吊篮14侧面的电动爬升式提升机15内。

[0027] 同理,另一台建筑吊篮施工专用紧固机构并列布置在该女儿墙体10的适当位置。两侧提升机15靠两只同步电机带动工作,实现吊篮的安全升降运行。

[0028] 如图3所示,高空建筑吊椅只要用一台施工专用紧固机构,同样将绳头下垂安装在吊椅16竖板下面的电动爬升式提升机内,就可实现吊椅的安全升降运行。

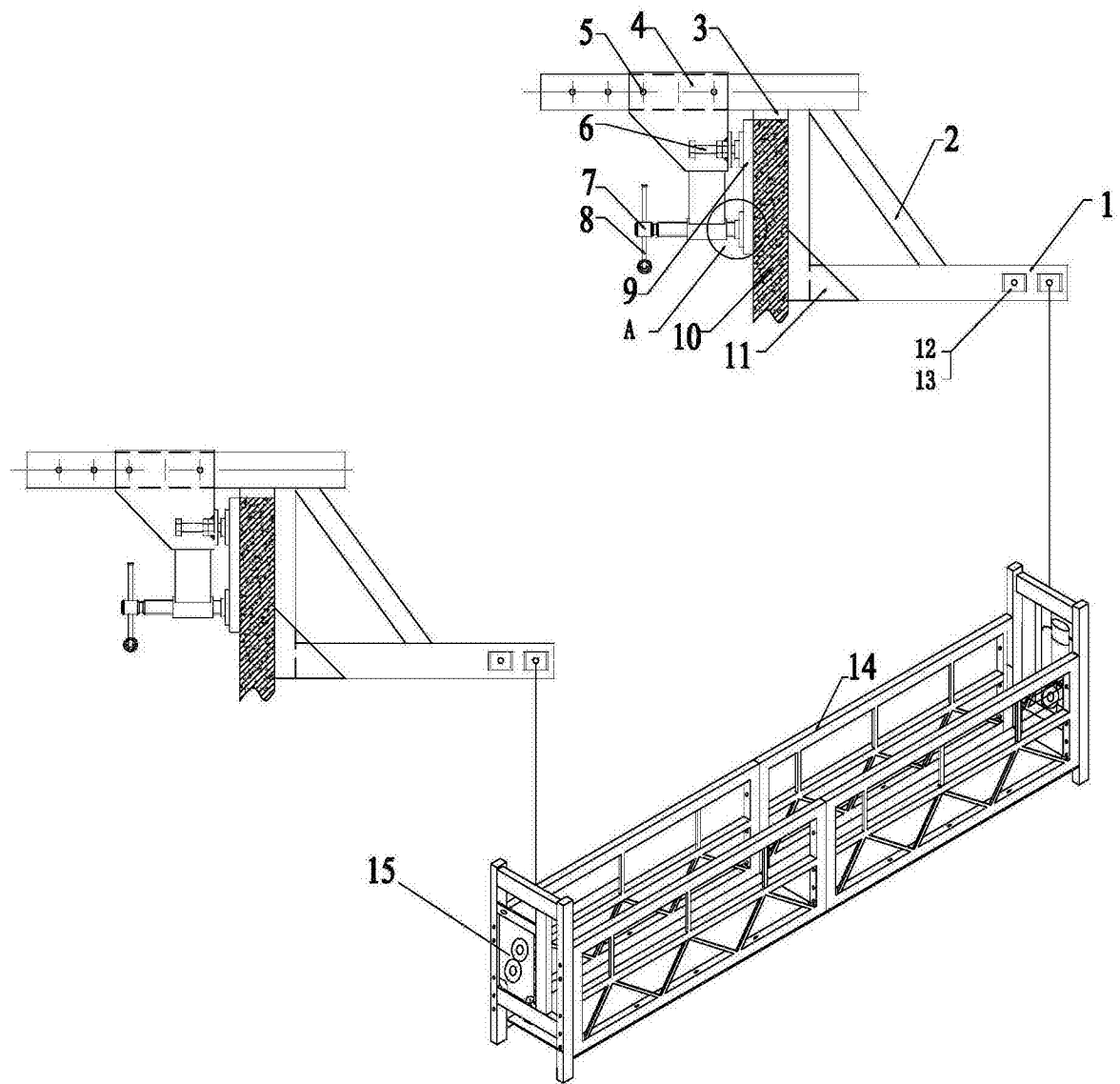


图1

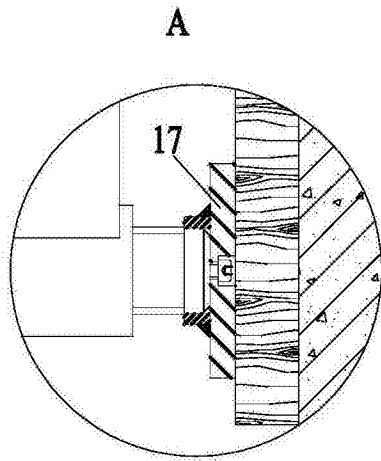


图2

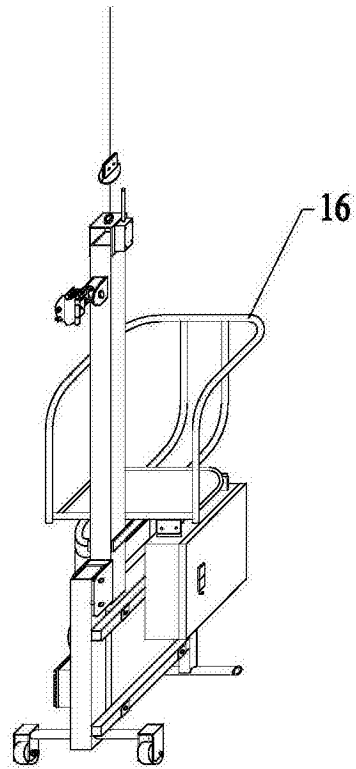


图3