(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222500839 U
(45)授权公告日 2025.02.18

(21)申请号 202421279065.X

(22)申请日 2024.06.05

(73)专利权人 湖北香榭丽舍幕墙装饰工程有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区珞狮路武汉南国雄楚广场精品生活馆A3单元8层18号

(72)发明人 姚能民 胡克 张波 吴乔 陈成

(51)Int.Cl.

E04F 10/02(2006.01)

E04B 1/38(2006.01)

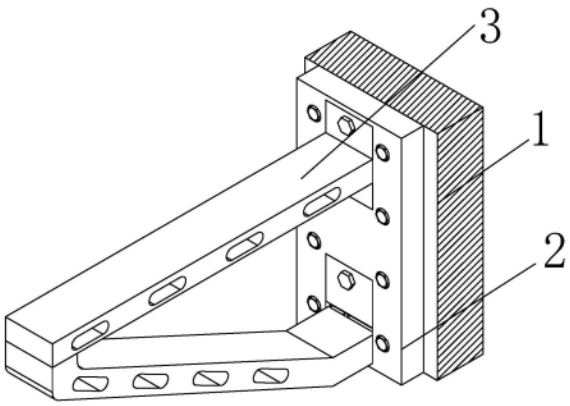
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑大堂雨棚安装结构

(57)摘要

本申请公开了一种建筑大堂雨棚安装结构，涉及雨棚安装技术领域，包括墙体、安装在墙体上的钢板和安装在钢板上的支撑钢构，所述钢板的一侧外壁开设有两个安装槽，且两个安装槽的内壁均设置有安装组件，支撑钢构包括横架和支撑架，支撑架的一端焊接在横架上，横架和支撑架顶部外壁均开设有矩形口，安装组件上设置有滑动安装的限位座，限位座插接在矩形口的内壁上。本申请通过在钢板上设置安装组件，安装组件的设置方便对横架和支撑架快速安装在钢板上，安装组件中的可以调节的限位座方便快速固定支撑钢构，同时安装组件方便操作，解决了现有的雨棚钢构不便快速安装的问题。



CN 222500839 U

1.一种建筑大堂雨棚安装结构,包括墙体(1)、安装在墙体(1)上的钢板(2)和安装在钢板(2)上的支撑钢构(3),其特征在于:所述钢板(2)的一侧外壁开设有两个安装槽(5),且两个安装槽(5)的内壁均设置有安装组件(7),所述支撑钢构(3)包括横架(12)和支撑架(9),所述支撑架(9)的一端焊接在横架(12)上,所述横架(12)和支撑架(9)顶部外壁均开设有矩形口(10),所述安装组件(7)上设置有滑动安装的限位座(16),所述限位座(16)插接在矩形口(10)的内壁上。

2.根据权利要求1所述的一种建筑大堂雨棚安装结构,其特征在于:所述安装组件(7)包括固定安装在安装槽(5)内壁上的安装座(13),且安装座(13)底部外壁开设有滑动安装限位座(16)的开口。

3.根据权利要求2所述的一种建筑大堂雨棚安装结构,其特征在于:所述安装座(13)的内壁固定连接有两个滑杆(14),且两个滑杆(14)的外壁滑动连接有同一个驱动座(15)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑大堂雨棚安装结构,其特征在于:所述驱动座(15)固定连接在限位座(16)上,所述安装座(13)的两侧内壁转动连接有同一个双向螺杆(17)。

5.根据权利要求4所述的一种建筑大堂雨棚安装结构,其特征在于:所述双向螺杆(17)的外壁螺接有两个螺纹套(18),且两个螺纹套(18)的外壁均转动连接有驱动板(19)。

6.根据权利要求5所述的一种建筑大堂雨棚安装结构,其特征在于:两个所述驱动板(19)的一端转动连接在驱动座(15),所述安装座(13)的一侧外壁转动连接有转动部(8)。

7.根据权利要求6所述的一种建筑大堂雨棚安装结构,其特征在于:所述转动部(8)传动轴的一端固定连接在双向螺杆(17)上。

8.根据权利要求7所述的一种建筑大堂雨棚安装结构,其特征在于:所述横架(12)和支撑架(9)的一端均开设有两个对称的棱槽(11),两个所述安装槽(5)的内壁均固定连接有两个和棱槽(11)相匹配的定位柱(6),所述钢板(2)和墙体(1)之间连接有多个安装螺栓(4)。

一种建筑大堂雨棚安装结构

技术领域

[0001] 本申请涉及雨棚安装技术领域,尤其是涉及一种建筑大堂雨棚安装结构。

背景技术

[0002] 现代化城市建设更加注重建筑质量与使用效果,各类公用建筑入户大堂处均需设置雨棚。悬挑雨棚因其造型轻巧,不用设置立柱备受青睐,在公共建筑中被广泛使用,目前,随着社会的发展,人们对建筑物的要求日益深化,建筑物的立面造型美观,靓丽是建筑师的设计追求。

[0003] 现有的雨棚钢构都是通过膨胀螺栓固定在墙体上,实际安装的过程中由于雨棚钢构安装的位置较高,多组螺栓安装的方式导致其钢构的安装效率较低,同时高空不便进行操作。

实用新型内容

[0004] 为了改善现有的雨棚钢构不便快速安装的问题,本申请提供一种建筑大堂雨棚安装结构。

[0005] 本申请提供一种建筑大堂雨棚安装结构,包括墙体、安装在墙体上的钢板和安装在钢板上的支撑钢构,所述钢板的一侧外壁开设有两个安装槽,且两个安装槽的内壁均设置有安装组件,支撑钢构包括横架和支撑架,支撑架的一端焊接在横架上,横架和支撑架顶部外壁均开设有矩形口,安装组件上设置有滑动安装的限位座,限位座插接在矩形口的内壁上。

[0006] 采用上述结构,通过在钢板上设置两个安装组件,钢板上的安装组件的设置方便将支撑钢构快速固定在钢板上,支撑钢构上的横架方便对雨布进行固定支撑,支撑架的设置方便对横架进行支撑,限位座插入到矩形口中方便将支撑钢构固定在钢板上。

[0007] 所述安装组件包括固定安装在安装槽内壁上的安装座,且安装座底部外壁开设有滑动安装限位座的开口。

[0008] 采用上述结构,通过限位座滑动在安装座中,安装座的设置方便将安装组件固定在钢板的安装槽中,安装组件的方便将支撑钢构固定在安装槽中。

[0009] 所述安装座的内壁固定连接有两个滑杆,且两个滑杆的外壁滑动连接有同一个驱动座。

[0010] 采用上述结构,通过滑杆的设置方便对驱动座的移动轨迹进行限制,避免驱动座滑动的过程中轨迹出现偏移。

[0011] 所述驱动座固定连接在限位座上,安装座的两侧内壁转动连接有同一个双向螺杆。

[0012] 采用上述结构,通过驱动座的移动带动限位座移动,滑杆限制驱动座的移动轨迹,避免限位座滑动过程中出现偏移,导致限位座无法插入到支撑钢构中。

[0013] 所述双向螺杆的外壁螺接有两个螺纹套,且两个螺纹套的外壁均转动连接有驱动

板。

[0014] 采用上述结构,通过双向螺杆的设置方便直接驱动两个螺纹套相向或相离移动,两个螺纹套在驱动板的限制相下使其不会随着两个双向螺杆同步转动。

[0015] 两个所述驱动板的一端转动连接在驱动座,安装座的一侧外壁转动连接有转动部。

[0016] 采用上述结构,通过螺纹套移动配合驱动板带动驱动座移动,驱动座在滑杆上移动时方便直接带动限位座动作,进而方便对支撑钢构进行快速固定。

[0017] 所述转动部传动轴的一端固定连接在双向螺杆上。

[0018] 采用上述结构,通过转动部的设置方便带动双向螺杆转动,同时转动部的截面为正六边形结构方便配合电动工具进行驱动。

[0019] 所述横架和支撑架的一端均开设有两个对称的棱槽,两个安装槽的内壁均固定连接有两个和棱槽相匹配的定位柱,钢板和墙体之间连接有多个安装螺栓。

[0020] 采用上述结构,通过定位柱方便对支撑钢构进行辅助安装,安装螺栓的设置方便对钢板固定在墙体上,多个安装螺栓的设置方便将钢板稳定固定在墙体上,方便对支撑钢构进行稳定安装。

[0021] 综上所述,本申请有益效果如下:

[0022] 1.本申请通过在钢板上设置安装组件,安装组件的设置方便对横架和支撑架快速安装在钢板上,安装组件中的可以调节的限位座方便快速固定支撑钢构,同时安装组件方便操作,解决了现有的雨棚钢构不便快速安装的问题。

[0023] 2.本申请通过在驱动组件中设置双向螺杆、双向螺杆转动方便直接驱动螺纹套带动驱动板动作来驱动限位座动作,又在钢板上的安装槽中设置定位柱,方便对横架进行辅助安装和定位。

附图说明

[0024] 图1是本申请整体示意图;

[0025] 图2是本申请钢板示意图;

[0026] 图3是本申请支撑钢构示意图;

[0027] 图4是本申请安装组件剖视示意图。

[0028] 附图标记说明:1、墙体;2、钢板;3、支撑钢构;4、安装螺栓;5、安装槽;6、定位柱;7、安装组件;8、转动部;9、支撑架;10、矩形口;11、棱槽;12、横架;13、安装座;14、滑杆;15、驱动座;16、限位座;17、双向螺杆;18、螺纹套;19、驱动板。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0030] 请参阅图1-3,一种建筑大堂雨棚安装结构,包括墙体1、安装在墙体1上的钢板2和安装在钢板2上的支撑钢构3,钢板2的一侧外壁开设有两个安装槽5,且两个安装槽5的内壁均设置有安装组件7,支撑钢构3包括横架12和支撑架9,支撑架9的一端焊接在横架12上,横架12和支撑架9顶部外壁均开设有矩形口10,安装组件7上设置有滑动安装的限位座16,限位座16插接在矩形口10的内壁上。

[0031] 使用时,通过在钢板2上设置两个安装组件7,钢板2上的安装组件7的设置方便将支撑钢构3快速固定在钢板2上,支撑钢构3上的横架12方便对雨布进行固定支撑,支撑架9的设置方便对横架12进行支撑,限位座16插入到矩形口10中方便将支撑钢构3固定在钢板2上。

[0032] 参照图4,安装组件7包括固定安装在安装槽5内壁上的安装座13,且安装座13底部外壁开设有滑动安装限位座16的开口,通过限位座16滑动在安装座13中,安装座13的设置方便将安装组件7固定在钢板2的安装槽5中,安装组件7的方便将支撑钢构3固定在安装槽5中。

[0033] 参照图4,安装座13的内壁固定连接有两个滑杆14,且两个滑杆14的外壁滑动连接有同一个驱动座15,通过滑杆14的设置方便对驱动座15的移动轨迹进行限制,避免驱动座15滑动的过程中轨迹出现偏移。

[0034] 参照图4,驱动座15固定连接在限位座16上,安装座13的两侧内壁转动连接有同一个双向螺杆17,通过驱动座15的移动带动限位座16移动,滑杆14限制驱动座15的移动轨迹,避免限位座16滑动过程中出现偏移,导致限位座16无法插入到支撑钢构3中。

[0035] 参照图4,双向螺杆17的外壁螺接有两个螺纹套18,且两个螺纹套18的外壁均转动连接有驱动板19,通过双向螺杆17的设置方便直接驱动两个螺纹套18相向或相离移动,两个螺纹套18在驱动板19的限制相下使其不会随着两个双向螺杆17同步转动。

[0036] 参照图4,两个驱动板19的一端转动连接在驱动座15,安装座13的一侧外壁转动连接有转动部8,通过螺纹套18移动配合驱动板19带动驱动座15移动,驱动座15在滑杆14上移动时方便直接带动限位座16动作,进而方便对支撑钢构3进行快速固定。

[0037] 参照图4,转动部8传动轴的一端固定连接在双向螺杆17上,通过转动部8的设置方便带动双向螺杆17转动,同时转动部8的截面为正六边形结构方便配合电动工具进行驱动。

[0038] 参照图2-3,横架12和支撑架9的一端均开设有两个对称的棱槽11,两个安装槽5的内壁均固定连接有两个和棱槽11相匹配的定位柱6,钢板2和墙体1之间连接有多个安装螺栓4,通过定位柱6方便对支撑钢构3进行辅助安装,安装螺栓4的设置方便对钢板2固定在墙体1上,多个安装螺栓4的设置方便将钢板2稳定固定在墙体1上,方便对支撑钢构3进行稳定安装。

[0039] 本申请的实施原理为:安装时,先通过安装螺栓4将钢板2固定在墙体1上,然后再将支撑钢构3上的横架12和支撑架9分别插接在两个安装槽5中的定位柱6上,插接完成后,再通过电动工具直接驱动转动部8带动双向螺杆17转动,双向螺杆17转动时直接驱动两个螺纹套18相向或相离移动,两个螺纹套18相向移动时直接通过驱动板19推动驱动座15下移,驱动座15下移时直接驱动限位座16插入到矩形口10中,从而方便将支撑钢构3固定在钢板2上。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

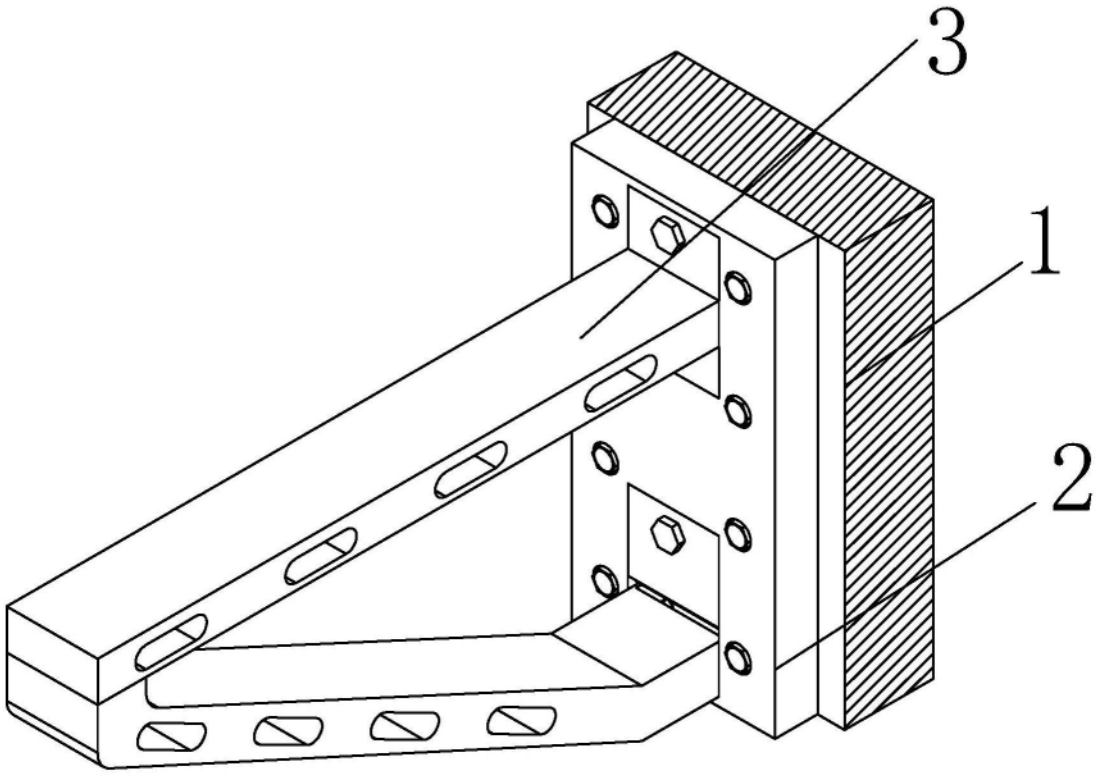


图1

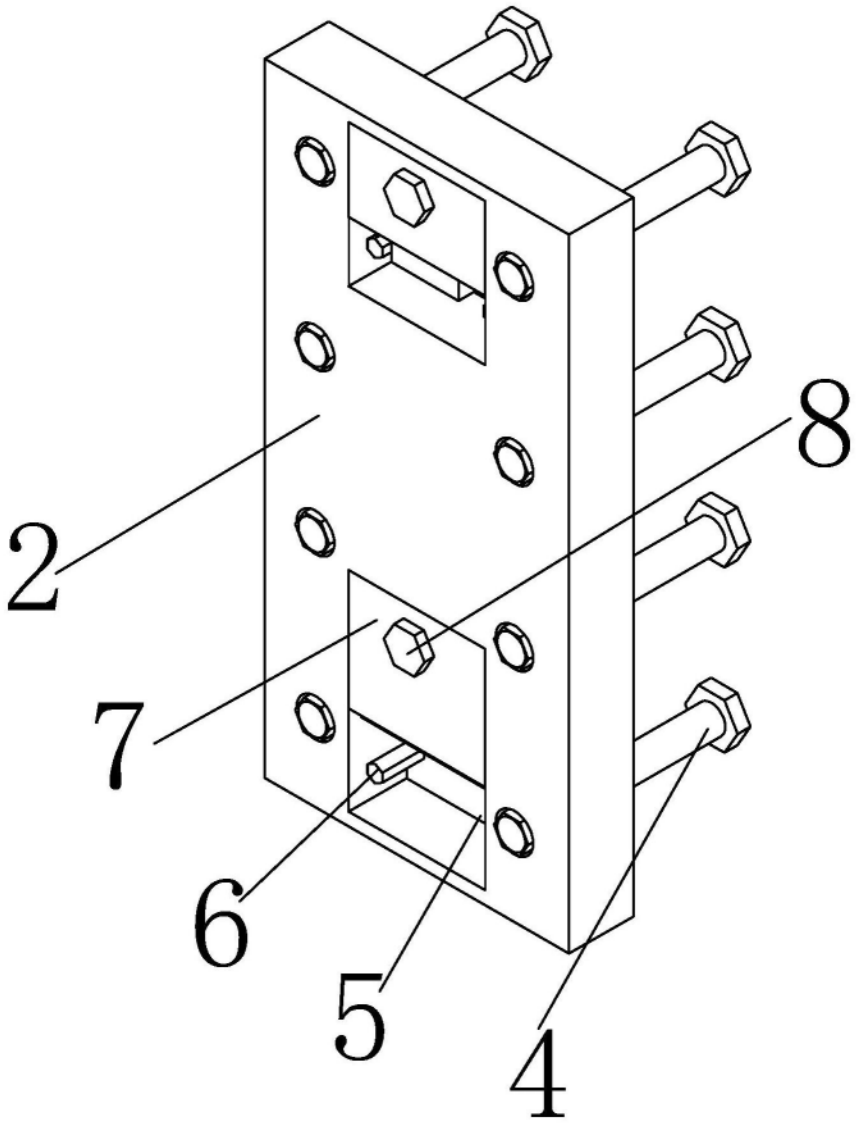


图2

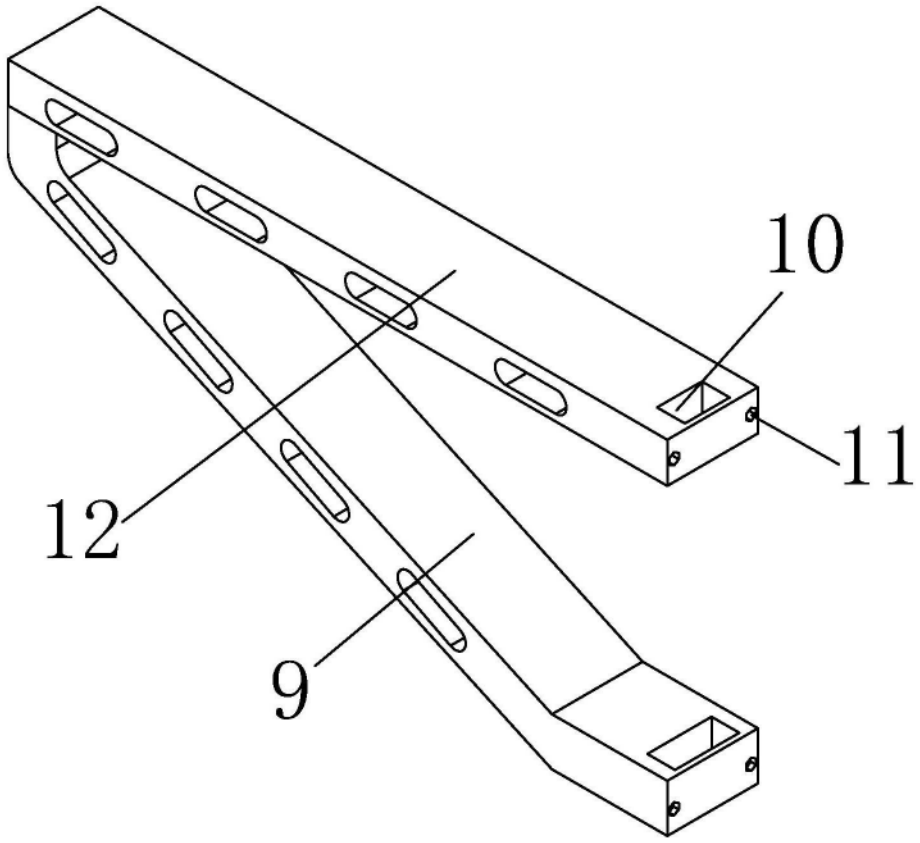


图3

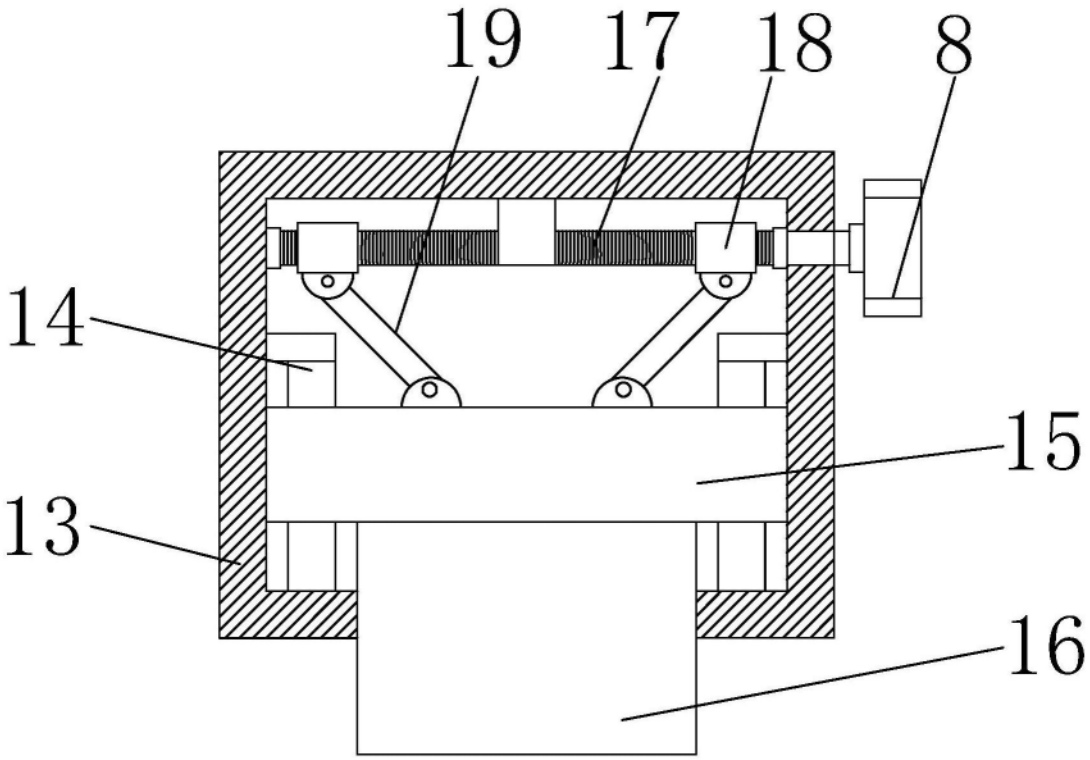


图4