



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221001709 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322370136.9

(22) 申请日 2023.09.01

(73) 专利权人 北京海锐门窗幕墙科技有限公司

地址 101300 北京市顺义区石园南区33号
楼9层4单元903

(72) 发明人 孙超 孙亚 许海洋

(74) 专利代理机构 北京汇智一堂知识产权代理

事务所(普通合伙) 11982

专利代理师 王君昌

(51) Int. Cl.

E04F 10/04 (2006.01)

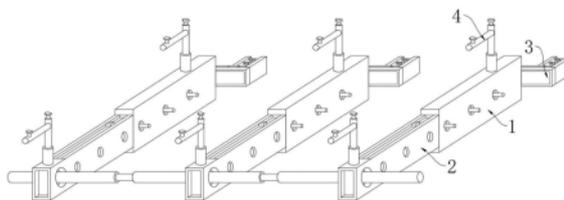
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

玻璃雨篷的固定机构

(57) 摘要

本实用新型公开了雨篷技术领域的玻璃雨篷的固定机构,包括:支撑板,所述支撑板一侧设置有调节机构,所述调节机构包括调节板,所述调节板滑动连接在支撑板表面,所述调节板因此额焊接有气缸,玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,利用气缸带动调节板进行移动,进而对支撑板的长度进行调节,同时在滑槽与滑块的相互作用下,利用滑槽与滑块可以对调节板的移动位置进行限定,且利用活动杆塞入活动槽内侧,在活动槽与活动杆的相互作用下,可以对调节板进行固定,避免玻璃雨篷的固定机构的长度都是固定不变的,因此当在对面积较大的玻璃雨篷进行固定时,固定机构长度不够,会造成玻璃雨篷不稳固的现象发生,导致玻璃雨篷坍塌。



1. 玻璃雨篷的固定机构,其特征在於,包括:支撑板(1),所述支撑板(1)一侧设置有调节机构(2),所述调节机构(2)包括调节板(203),所述调节板(203)滑动连接在支撑板(1)表面,所述调节板(203)因此焊接有气缸(204);

所述支撑板(1)一侧设置有安装机构(3),所述支撑板(1)上方设置有限位机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的玻璃雨篷的固定机构,其特征在於:所述调节机构(2)包括滑槽(201),所述滑槽(201)开设在支撑板(1)表面,所述滑槽(201)内侧配合安装有滑块(202),所述滑块(202)表面固定连接在调节板(203)。

3. 根据权利要求2所述的玻璃雨篷的固定机构,其特征在於:所述调节板(203)表面开设有活动槽(205),所述活动槽(205)内侧配合安装有活动杆(206),所述活动杆(206)的外径尺寸与活动槽(205)的内径尺寸相匹配。

4. 根据权利要求1所述的玻璃雨篷的固定机构,其特征在於:所述安装机构(3)包括滑轨(301),所述滑轨(301)开设在支撑板(1)一侧,所述滑轨(301)内侧配合安装有滑轮(302)。

5. 根据权利要求4所述的玻璃雨篷的固定机构,其特征在於:所述滑轮(302)表面固定连接在安装板(303),所述安装板(303)一侧焊接有弹簧(304)。

6. 根据权利要求5所述的玻璃雨篷的固定机构,其特征在於:所述安装板(303)一侧设置有防护垫(305),所述防护垫(305)表面贯穿设置有螺纹杆(306)。

7. 根据权利要求1所述的玻璃雨篷的固定机构,其特征在於:所述限位机构(4)包括连接杆(401),所述连接杆(401)固定连接在支撑板(1)上方表面,所述连接杆(401)上方开设有限位槽(402),所述限位槽(402)内侧配合安装有限位杆(403)。

玻璃雨篷的固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨篷技术领域,尤其是涉及玻璃雨篷的固定机构。

背景技术

[0002] 设置在建筑物进出口上部的遮雨、遮阳篷。建筑物入口处和顶层阳台上部用以遮挡雨水和保护外门免受雨水侵蚀的水平构件。雨篷梁是典型的受弯构件,雨篷板是固定于雨篷梁上的悬板,常用的雨篷材料防风性能都不太理想,遇到大风天气比较危险。布面雨篷最不能抵抗大风,而有机玻璃为脆性材质,容易碎裂,最牢固的不锈钢雨篷存在下雨时噪声较大的问题。

[0003] 目前,如专利公开号为CN214329646U的专利,其公开了一种建筑物雨棚固定结构,包括墙体,所述墙体的前侧壁固定连接两个对称设置支撑板,所述支撑板的右侧壁转动连接有弧形块,所述弧形块上开设有滑槽,所述滑槽上滑动连接有滑块,所述墙体的前方设置有上框体,所述上框体与滑块固定连接,所述上框体的下表面设置有第一橡胶垫,所述上框体的上表面穿设有四个旋紧螺栓,所述上框体的下表面固定连接插板,该种建筑物雨棚固定结构,通过设置滑槽、滑块旋紧螺栓配合螺纹孔,便于上框体和下框体固定不同厚度的钢化玻璃,同时也方便更换钢化玻璃,提高了工人的工作效率,降低了工人的劳动强度。

[0004] 其主要产生的有益效果是:该种建筑物雨棚固定结构,通过设置滑槽、滑块旋紧螺栓配合螺纹孔,便于上框体和下框体固定不同厚度的钢化玻璃,同时也方便更换钢化玻璃,提高了工人的工作效率,降低了工人的劳动强度。

[0005] 其主要解决的技术问题是:现有技术中,雨棚都是通过支撑架固定在建筑物出入口或顶部阳台上,钢化玻璃的安装基本上都是螺纹连接的,当需要更换钢化玻璃时,工人需要把螺栓一个个扭下才能拆卸,其过程费时费力、影响工作效率,由于雨棚固定连接在墙体上无法调节角度,一般工人都是站在雨棚上对雨棚上的垃圾和积雪进行清扫,这增加了工人的安全风险,为此,我们提出一种建筑物雨棚固定结构来解决上述问题。

[0006] 针对上述专利的描述内容,申请人认为其虽然解决了相应的技术问题,但是该技术方案在其他方面仍然存在不足,具体如下:

[0007] 上述专利其现有的玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,玻璃雨篷的固定机构的长度都是固定不变的,因此当在对面积较大的玻璃雨篷进行固定时,固定机构长度不够,会造成玻璃雨篷不稳固的现象发生,导致玻璃雨篷坍塌。为此,我们提出玻璃雨篷的固定机构来解决上述提到的问题。

实用新型内容

[0008] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本实用新型的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0009] 因此,本实用新型目的是提供玻璃雨篷的固定机构,能够解决现有的玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,玻璃雨篷的固定机构的长度都是固定不变的,因此当在对面积较大的玻璃雨篷进行固定时,固定机构长度不够,会造成玻璃雨篷不稳固的现象发生,导致玻璃雨篷坍塌的问题。

[0010] 为解决上述技术问题,本实用新型提供玻璃雨篷的固定机构,采用如下的技术方案:包括:支撑板,所述支撑板一侧设置有调节机构,所述调节机构包括调节板,所述调节板滑动连接在支撑板表面,所述调节板因此侧焊接有气缸,所述支撑板一侧设置有安装机构,所述支撑板上方设置有限位机构。

[0011] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有调节机构,在调节机构的作用下,利用调节机构可以对支撑板的长度进行调节。

[0012] 可选的,所述调节机构包括滑槽,所述滑槽开设在支撑板表面,所述滑槽内侧配合安装有滑块,所述滑块表面固定连接有调节板。

[0013] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有滑槽与滑块,在滑槽与滑块的相互作用下,可以对调节板进行调节。

[0014] 可选的,所述调节板表面开设有活动槽,所述活动槽内侧配合安装有活动杆,所述活动杆的外径尺寸与活动槽的内径尺寸相匹配。

[0015] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有活动槽与活动杆,在活动杆与活动槽的相互作用下,可以对调节板进行固定。

[0016] 可选的,所述安装机构包括滑轨,所述滑轨开设在支撑板一侧,所述滑轨内侧配合安装有滑轮。

[0017] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有滑轨与滑轮,在滑轨与滑轮的相互作用下,可以对固定板的位置进行移动。

[0018] 可选的,所述滑轮表面固定连接有安装板,所述安装板一侧焊接有弹簧。

[0019] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有弹簧,在弹簧的伸缩复位性作用下,可以带动固定板进行伸缩复位。

[0020] 可选的,所述安装板一侧设置有防护垫,所述防护垫表面贯穿设置有螺纹杆。

[0021] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有防护垫,在防护垫的作用下,可以在安装时起到防护的效果。

[0022] 可选的,所述限位机构包括连接杆,所述连接杆固定连接在支撑板上方表面,所述连接杆上方开设有限位槽,所述限位槽内侧配合安装有限位杆。

[0023] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有限位槽与限位杆,在限位槽与限位杆的相互作用下,可以对雨篷进行限位。

[0024] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益效果:

[0025] 一、通过设置有调节机构,玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,可以先将气缸的开关打开,在气缸的作用下,利用气缸带动调节板进行移动,进而对支撑板的长度进行调节,同时在滑槽与滑块的相互作用下,利用滑槽与滑块可以对调节板的移动位置进行限定,且利用活动杆塞入活动槽内侧,在活动槽与活动杆的相互作用下,可以对调节板进行固定,避免玻璃雨篷的固定机构的长度都是固定不变的,因此当在对面积较大的玻璃雨篷进行固定时,固定机构长度不够,会造成玻璃雨篷不稳固的现象发生,导致玻璃雨篷坍塌;

[0026] 二、通过设置有安装机构,玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,可以先将安装板拉动,在滑轨与滑轮的相互作用下,利用滑轨与滑轮带动安装板进行移动,同时在弹簧的伸缩复位性作用下,利用弹簧带动安装板进行伸缩复位,进而可以对支撑板进行安装,且利用防护垫可以起到防护的效果;

[0027] 三、通过设置有限位机构,玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,可以先将限位杆塞入限位槽内侧,在限位槽与限位杆的相互作用下,可以对连接杆进行安装,进而可以方便对雨篷进行限位。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0029] 图1为本实用新型的视角一的三维整体结构示意图;

[0030] 图2为本实用新型的视角二的调节机构结构示意图;

[0031] 图3为本实用新型的视角三的限位机构结构示意图;

[0032] 图4为本实用新型的视角四的安装机构结构示意图。

[0033] 附图标记说明:

[0034] 1、支撑板;2、调节机构;201、滑槽;202、滑块;203、调节板;204、气缸;205、活动槽;206、活动杆;3、安装机构;301、滑轨;302、滑轮;303、安装板;304、弹簧;305、防护垫;306、螺纹杆;4、限位机构;401、连接杆;402、限位槽;403、限位杆。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图1-4对本实用新型作进一步详细说明。

[0036] 实施例一,参照图1和图2,在本实施例中为了能够解决现有的玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,玻璃雨篷的固定机构的长度都是固定不变的,因此当在对面积较大的玻璃雨篷进行固定时,固定机构长度不够,会造成玻璃雨篷不稳固的现象发生,导致玻璃雨篷坍塌的问题,本实用新型公开玻璃雨篷的固定机构,包括:支撑板1,支撑板1一侧设置有调节机构2,调节机构2包括调节板203,调节板203滑动连接在支撑板1表面,调节板203因此额焊接有气缸204,调节机构2包括滑槽201,滑槽201开设在支撑板1表面,滑槽201内侧配合安装有滑块202,滑块202表面固定连接有调节板203,调节板203表面开设有活动槽205,活动槽205内侧配合安装有活动杆206,活动杆206的外径尺寸与活动槽205的内径尺寸相匹配。

[0037] 具体工作原理是:玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,可以先将气缸204的开关打开,在气缸204的作用下,利用气缸204带动调节板203进行移动,进而对支撑板1的长度进行调节,同时在滑槽201与滑块202的相互作用下,利用滑槽201与滑块202可以对调节板203的移动位置进行限定,且利用活动杆206塞入活动槽205内侧,在活动槽205与活动杆206的相互作用下,可以对调节板203进行固定,避免玻璃雨篷的固定机构的长度都是固定不变的,因此当在对面积较大的玻璃雨篷进行固定时,固定机构长度不够,会造成玻璃雨篷

不稳固的现象发生,导致玻璃雨篷坍塌。

[0038] 实施例二,参照图1和图3,在本实施例中为了能够解决现有的玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,安装较为繁琐的问题,基于与上述实施例一相同的构思,该玻璃雨篷的固定机构还包括:安装机构3包括滑轨301,滑轨301开设在支撑板1一侧,滑轨301内侧配合安装有滑轮302,滑轮302表面固定连接有安装板303,安装板303一侧焊接有弹簧304,安装板303一侧设置有防护垫305,防护垫305表面贯穿设置有螺纹杆306。

[0039] 具体工作原理是:玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,可以先将安装板303拉动,在滑轨301与滑轮302的相互作用下,利用滑轨301与滑轮302带动安装板303进行移动,同时在弹簧304的伸缩复位性作用下,利用弹簧304带动安装板303进行伸缩复位,进而可以对支撑板1进行安装,且利用防护垫305可以起到防护的效果。

[0040] 实施例三,参照图1和图4,在本实施例中为了能够解决现有的玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,不方便对雨篷进行限位的问题,基于与上述实施例一相同的构思,该玻璃雨篷的固定机构还包括:支撑板1一侧设置有安装机构3,支撑板1上方设置有限位机构4,限位机构4包括连接杆401,连接杆401固定连接在支撑板1上方表面,连接杆401上方开设有限位槽402,限位槽402内侧配合安装有限位杆403。

[0041] 具体工作原理是:玻璃雨篷的固定机构在工作使用的过程中,可以先将限位杆403塞入限位槽402内侧,在限位槽402与限位杆403的相互作用下,可以对连接杆401进行安装,进而可以方便对雨篷进行限位。

[0042] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

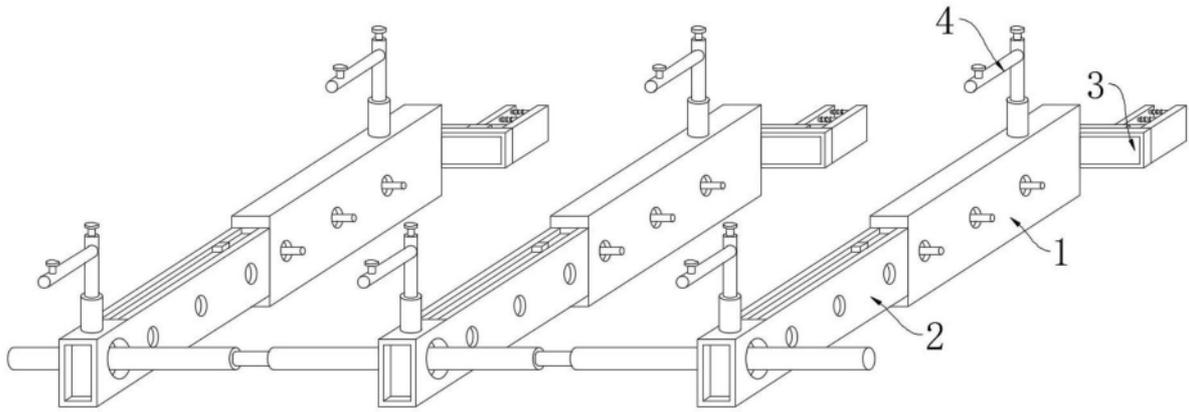


图1

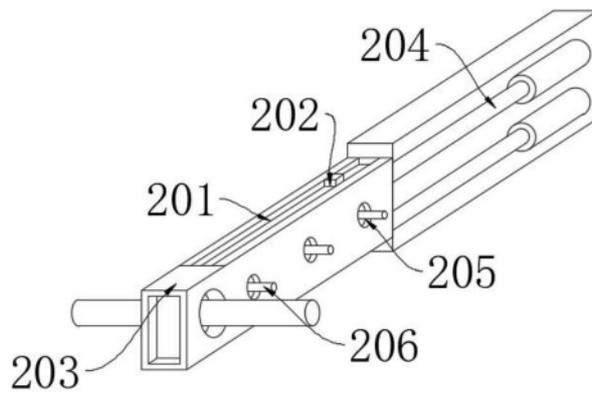


图2

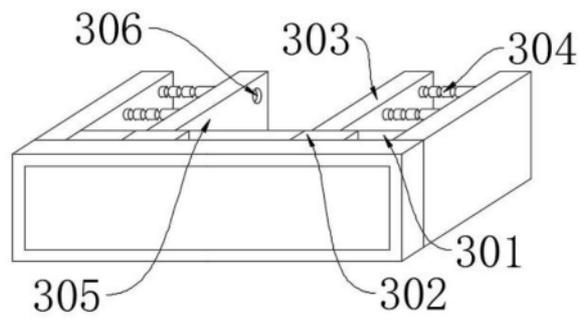


图3

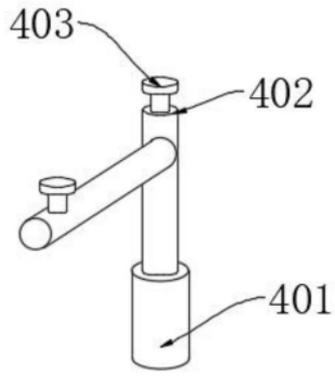


图4