



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218092627 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202221863959.4

(22) 申请日 2022.07.20

(73) 专利权人 新疆华洋三好环保科技有限公司

地址 831100 新疆维吾尔自治区昌吉回族
自治州昌吉市北京北路与北绕城交叉
路口(昌吉市滨湖镇区滨湖村丘5栋6
栋)

(72) 发明人 查霞明 吴学娣

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

专利代理师 刘真

(51) Int. Cl.

E05F 15/60 (2015.01)

E05F 15/77 (2015.01)

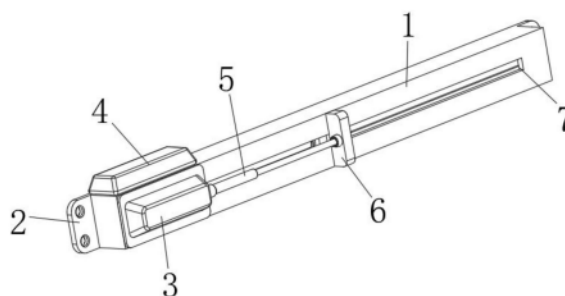
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种开窗器支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开窗器支撑装置,包括调节座,所述调节座的内侧设置有滑道,所述调节座的内侧装配在滑道内侧的滑车,所述调节座的前后两侧壁上分别开设有限位槽组,且滑车的外壁上分别固定安装有连座和连板,所述调节座的外壁上固定安装有微型驱动缸,所述微型驱动缸的输出轴为顶杆;该开窗器支撑装置,通过调节座中各组件的设置,能够通过微型驱动缸驱动滑车在其内侧进行前后移动,继而能够配合连座来对窗体进行前后移动,从而达到自动开窗的效果,而延板的设置,便于对整个装置进行相应装配,以便于根据需求将该装置装配在不同窗体上,解决了现有装置与窗体一体式结构拆装操作繁琐进而导致该装置实用性与适配效果不佳的问题。



1. 一种开窗器支撑装置,其特征在于:包括调节座(1),所述调节座(1)的内侧设置有滑道,所述调节座(1)的内侧装配在滑道内侧的滑车(10),所述调节座(1)的前后两侧壁上分别开设有内限位槽(8)和外限位槽(7),且滑车(10)的外壁上分别固定安装有连座(11)和连板(6),所述调节座(1)的外壁上固定安装有微型驱动缸(3),所述微型驱动缸(3)的输出轴为顶杆(5),且顶杆(5)的外端固定连接在连板(6)的外侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种开窗器支撑装置,其特征在于:所述调节座(1)的顶部固定安装有电源座(4),所述电源座(4)的输入端与太阳能板的输出端进行电性连接,且电源座(4)的输出端通过导线与微型驱动缸(3)的输入端进行电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种开窗器支撑装置,其特征在于:所述调节座(1)的左右两侧壁上均固定安装有延板(2),且延板(2)中设置有螺钉槽及与其相适配的螺钉组件。

4. 根据权利要求1所述的一种开窗器支撑装置,其特征在于:所述调节座(1)的内侧装配有纵向设置的穿杆(9),且滑车(10)中开设有与穿杆(9)规格相适配的穿槽(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种开窗器支撑装置,其特征在于:所述滑车(10)与连座(11)之间、滑车(10)与连板(6)之间装配有与内限位槽(8)和连板(6)相适配的滑块,且连座(11)中开设有四组位置相对的螺槽孔。

一种开窗器支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开窗器技术领域,具体为一种开窗器支撑装置。

背景技术

[0002] 经检索,专利申请号为201821402279.6的申请书中,公开了一种开窗器支撑装置,包括制动机箱、推窗装置、支撑装置以及锁窗装置,所述推窗装置包括防弯链条和链条传动机,所述防弯链条和所述链条传动机连接,所述锁窗装置包括锁窗座和活动窗连接座,所述支撑装置包括支撑座和支撑杆,所述制动机箱内部设有所述防弯链条、链条传动机、信号处理器以及导线,所述制动机箱包括连接窗架侧和连接活动窗侧,所述连接活动窗侧设有所述锁窗座、链条开口、支撑座滑轨以及启停按钮,所述支撑座滑轨内竖直方向上均匀设有若干限位块,所述支撑座滑轨内最上端的所述限位块设有感应器,本实用新型采取链条与支架结合的方式,一键按钮控制窗户的开合与打开的角度,操作简便,节省人力资源与成本。

[0003] 但是这种链条拉伸式方式相对繁琐,消耗能量较多,同时该装置需要装配在窗座上,和窗体为一体式结构,难以进行拆装,实用性与适配效果不佳。

[0004] 因此,我们提出了一种开窗器支撑装置。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种开窗器支撑装置,解决了现有装置与窗体一体式结构拆装操作繁琐进而导致该装置实用性与适配效果不佳的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种开窗器支撑装置,包括调节座,所述调节座的内侧设置有滑道,所述调节座的内侧装配在滑道内侧的滑车,所述调节座的前后两侧壁上分别开设有内限位槽和外限位槽,且滑车的外壁上分别固定安装有连座和连板,所述调节座的外壁上固定安装有微型驱动缸,所述微型驱动缸的输出轴为顶杆,且顶杆的外端固定连接在连板的外侧壁上。

[0009] 优选的,所述调节座的顶部固定安装有电源座,所述电源座的输入端与太阳能板的输出端进行电性连接,且电源座的输出端通过导线与微型驱动缸的输入端进行电性连接。

[0010] 优选的,所述调节座的左右两侧壁上均固定安装有延板,且延板中设置有螺钉槽及与其相适配的螺钉组件。

[0011] 优选的,所述调节座的内侧装配有纵向设置的穿杆,且滑车中开设有与穿杆规格相适配的穿槽。

[0012] 优选的,所述滑车与连座之间、滑车与连板之间装配有与内限位槽和连板相适配的滑块,且连座中开设有四组位置相对的螺槽孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种开窗器支撑装置。具备以下有益效果：

[0015] 1、该开窗器支撑装置，通过调节座中各组件的设置，能够通过微型驱动缸驱动滑车在其内侧进行前后移动，继而能够配合连座来对窗体进行前后移动，从而达到自动开窗的效果，而延板和滑车的设置，便于对整个装置进行相应装配，以便于根据需求将该装置装配在不同窗体上，解决了现有装置与窗体一体式结构拆装操作繁琐进而导致该装置实用性与适配效果不佳的问题。

[0016] 2、该开窗器支撑装置，该装置结构相对简单，能够搭配单片机对微型驱动缸进行远程调控，自动化程度较高，保证了该装置对于窗体的远程调节的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型侧视的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型滑车的结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型调节座的结构示意图。

[0021] 图中：1、调节座；2、延板；3、微型驱动缸；4、电源座；5、顶杆；6、连板；7、外限位槽；8、内限位槽；9、穿杆；10、滑车；11、连座；12、穿槽。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种开窗器支撑装置，包括调节座1，调节座1的内侧设置有滑道，调节座1的内侧装配在滑道内侧的滑车10，调节座1的前后两侧壁上分别开设有内限位槽8和外限位槽7，且滑车10的外壁上分别固定安装有连座11和连板6，调节座1的外壁上固定安装有微型驱动缸3，微型驱动缸3的输出轴为顶杆5，且顶杆5的外端固定连接在连板6的外侧壁上；

[0024] 其中，在本实施例中，需要补充说明的是，该开窗器支撑装置，通过调节座1中各组件的设置，能够通过微型驱动缸3驱动滑车10在其内侧进行前后移动，继而能够配合连座11来对窗体进行前后移动，从而达到自动开窗的效果，而延板2和连座11的设置，便于对整个装置进行相应装配，以便于根据需求将该装置装配在不同窗体上，解决了现有装置与窗体一体式结构拆装操作繁琐进而导致该装置实用性与适配效果不佳的问题。

[0025] 在本实施例中，需要补充说明的是，调节座1的顶部固定安装有电源座4，电源座4的输入端与太阳能板的输出端进行电性连接，且电源座4的输出端通过导线与微型驱动缸3的输入端进行电性连接；

[0026] 其中，太阳能板能够对太阳光进行吸收，并将吸收后的光能转化为电能输送至电源座4中进行暂存，而电源座4的设置便于对微型驱动缸3进行充电。

[0027] 在本实施例中，需要补充说明的是，调节座1的左右两侧壁上均固定安装有延板2，且延板2中设置有螺钉槽及与其相适配的螺钉组件；

[0028] 其中,延板2的设置便于将该装置装配在不同窗体上,以便于根据需求对该装置进行拆装,操作相对简单。

[0029] 在本实施例中,需要补充说明的是,调节座1的内侧装配有纵向设置的穿杆9,且滑车10中开设有与穿杆9规格相适配的穿槽12;

[0030] 其中,穿槽12与穿杆9的设置便于对滑车10的滑动进行位置限定,保证其移动时的稳定性。

[0031] 在本实施例中,需要补充说明的是,滑车10与连座11之间、滑车10与连板6之间装配有与内限位槽8和连板6相适配的滑块,且连座11中开设有四组位置相对的螺槽孔。

[0032] 此外,该开窗器支撑装置,该装置结构相对简单,能够搭配单片机对微型驱动缸3进行远程调控,自动化程度较高,保证了该装置对于窗体的远程调节的效果。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要该装置辅助窗体进行移动时,配合螺栓组件将滑车10固定连接在要移动的窗体外壁上,然后配合螺钉组价将延板2固定安装在窗体上,同时不工作时,附属太阳能板能够将光能转化为电能并将其输送至电源座4中进行暂存,当需要驱动窗体移动时,打开微型驱动缸3驱动顶杆5带动滑车10在调节座1内侧的槽道中进行前后移动,从而带动窗体进行相应移动,进而达到对窗体进行高效调节的效果。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

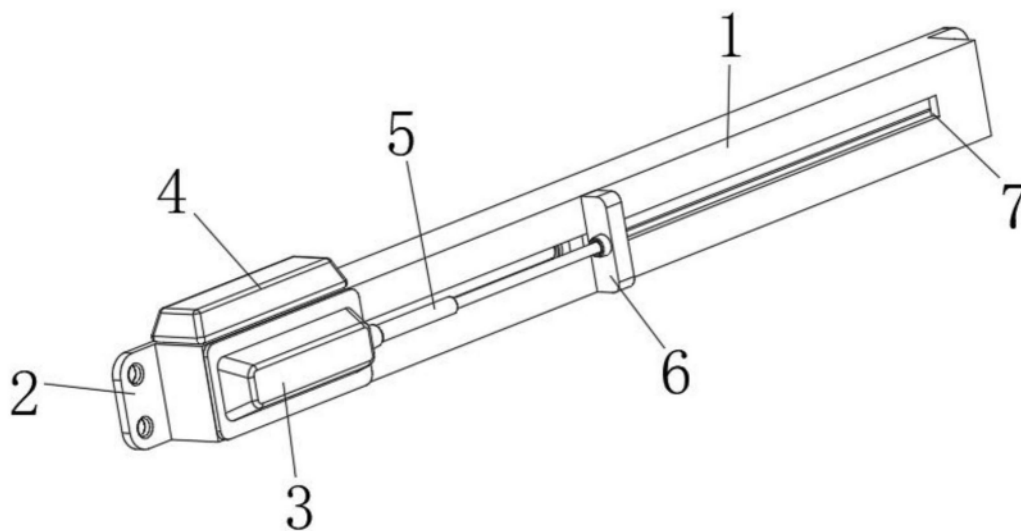


图1

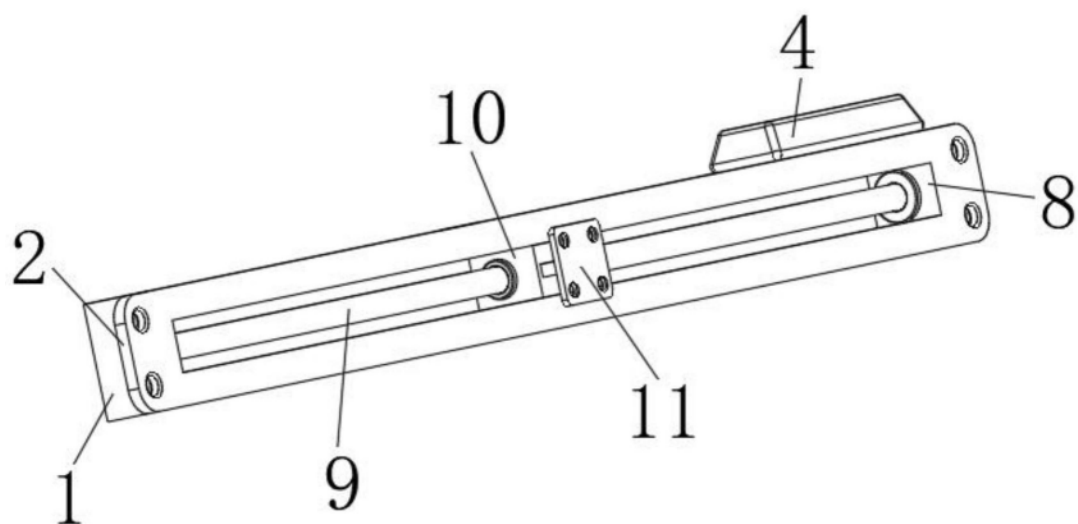


图2

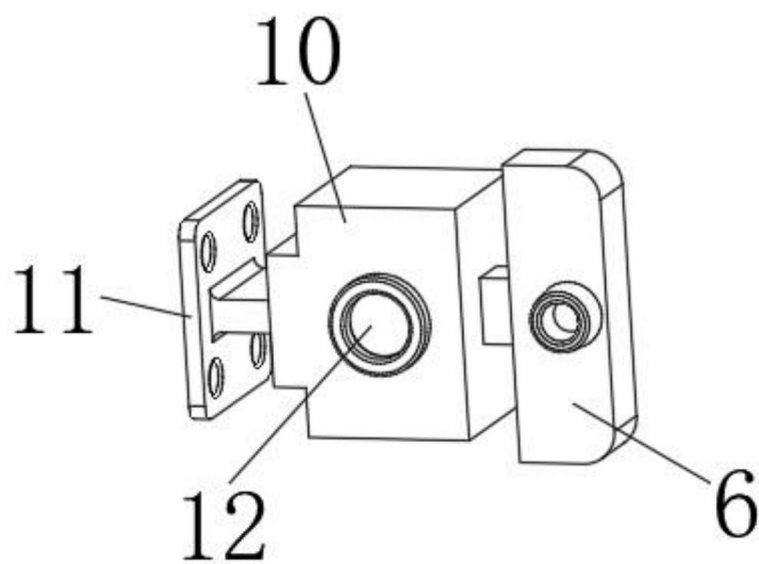


图3

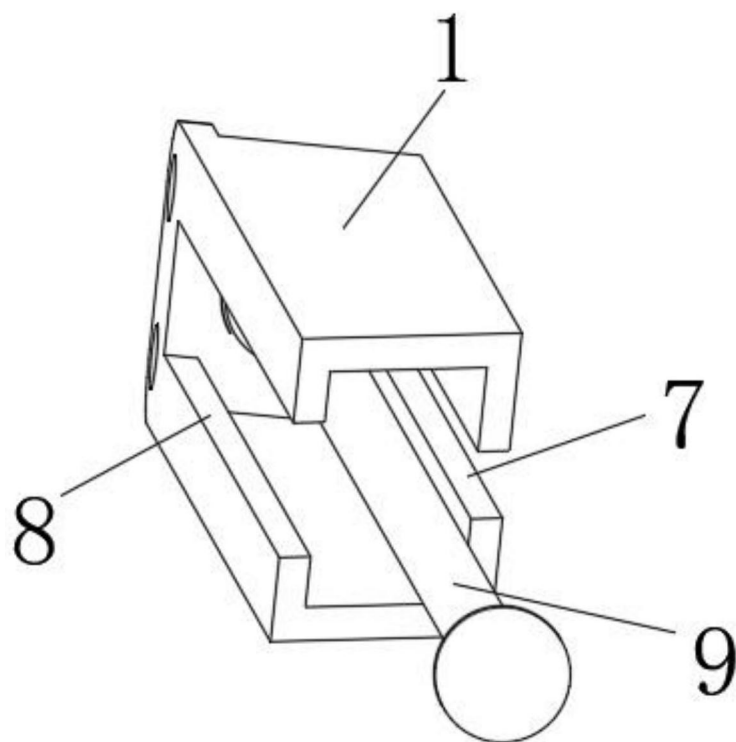


图4