



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221194768 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 21

(21) 申请号 202323337946.0

(22) 申请日 2023.12.08

(73) 专利权人 北京金诺迪迈幕墙装饰工程有限公司

地址 101109 北京市通州区漷县工业开发
区

(72) 发明人 徐文龙 夏双山 程在前

(74) 专利代理机构 天津市君砚知识产权代理有限公司 12239

专利代理师 高文迪

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 9/52 (2006.01)

E05F 15/611 (2015.01)

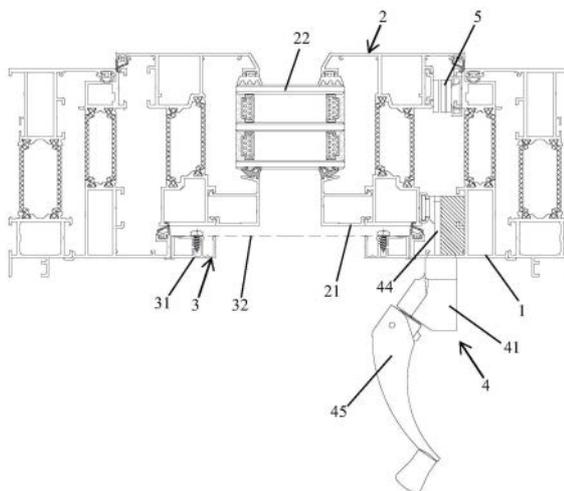
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有开窗器的外开窗结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种具有开窗器的外开窗结构,包括窗框、窗扇以及开窗器,所述窗扇的一侧与窗框铰接,所述开窗器设置于窗框上;开窗器包括齿盘、蜗杆、驱动件以及连杆,所述蜗杆连接于驱动件上,齿盘与蜗杆相配合,所述驱动件能够驱动蜗杆转动从而带动齿盘转动,连杆的一端固定于所述齿盘,另一端的侧壁上设置有滑块,在所述窗扇的侧壁上设置有滑槽,所述滑块滑动安装于所述滑槽内。本新型的具有开窗器的外开窗结构中,开窗器结构简单,操作方便,当在室内侧设置纱窗时,则可以通过开窗器进行开窗,从而使纱窗并不影响开关窗的操作。



1. 一种具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:包括窗框、窗扇以及开窗器,所述窗扇的一侧与窗框铰接,所述开窗器设置于窗框上;开窗器包括齿盘、蜗杆、驱动件以及连杆,所述蜗杆连接于驱动件上,齿盘与蜗杆相配合,所述驱动件能够驱动蜗杆转动从而带动齿盘转动,连杆的一端固定于所述齿盘,另一端的侧壁上设置有滑块,在所述窗扇的侧壁上设置有滑槽,所述滑块滑动安装于所述滑槽内。

2. 如权利要求1所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:在所述窗扇的侧壁上固定有滑轨,所述滑槽设置于所述滑轨上。

3. 如权利要求1所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述齿盘为半圆状,并且与所述连杆一体成型。

4. 如权利要求1所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述开窗器还包括壳体,所述齿盘与蜗杆位于壳体内,连杆从壳体上的缺口部向外穿出。

5. 如权利要求1所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述驱动件为电机驱动组件。

6. 如权利要求1所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述驱动件为旋转手柄。

7. 如权利要求1-6任一项所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述窗扇的与窗框相铰接的边为铰接边,所述滑槽设置于与铰接边相邻的侧边上。

8. 如权利要求1-6任一项所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述窗扇的与窗框相铰接的边为铰接边,所述滑槽设置于与铰接边相对的侧边上。

9. 如权利要求1-6任一项所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述窗框的室内侧还设置有纱窗。

10. 如权利要求9所述的具有开窗器的外开窗结构,其特征在于:所述纱窗包括纱窗框以及设置于纱窗框上的纱布,所述纱窗框固定于所述窗框上。

一种具有开窗器的外开窗结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有开窗器的外开窗结构,属于窗结构技术领域。

背景技术

[0002] 外开窗通常是指窗户可以向外侧打开的类型,这种设计有几个常见的形式:上悬窗:窗户在上部开启,向外翻开。这种设计在一些传统的窗户中比较常见,通常使用铰链使窗扇可以朝外倾斜;侧开窗:窗户在侧面开启,可以向外摆开。这种设计也常见于一些传统建筑中,有时使用传统的窗扇和铰链结构。当需要安装纱窗时,对于外开窗而言通常会在室内侧进行纱窗安装。而纱窗则会在室内进行开窗操作时带来不便,因此有必要设计一种在安装有纱窗的情况下也能够便于对外开窗进行操作的外开窗结构。

实用新型内容

[0003] 因此,本实用新型的目的在于提供一种具有开窗器的外开窗结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的一种具有开窗器的外开窗结构,包括窗框、窗扇以及开窗器,所述窗扇的一侧与窗框铰接,所述开窗器设置于窗框上;开窗器包括齿盘、蜗杆、驱动件以及连杆,所述蜗杆连接于驱动件上,齿盘与蜗杆相配合,所述驱动件能够驱动蜗杆转动从而带动齿盘转动,连杆的一端固定于所述齿盘,另一端的侧壁上设置有滑块,在所述窗扇的侧壁上设置有滑槽,所述滑块滑动安装于所述滑槽内。

[0005] 在所述窗扇的侧壁上固定有滑轨,所述滑槽设置于所述滑轨上。

[0006] 所述齿盘为半圆状,并且与所述连杆一体成型。

[0007] 所述开窗器还包括壳体,所述齿盘与蜗杆位于壳体内,连杆从壳体上的缺口部向外穿出。

[0008] 所述驱动件为电机驱动组件。

[0009] 所述驱动件为旋转手柄。

[0010] 所述窗扇的与窗框相铰接的边为铰接边,所述滑槽设置于与铰接边相邻的侧边上。

[0011] 所述窗扇的与窗框相铰接的边为铰接边,所述滑槽设置于与铰接边相对的侧边上。

[0012] 所述窗框的室内侧还设置有纱窗。

[0013] 所述纱窗包括纱窗框以及设置于纱窗框上的纱布,所述纱窗框固定于所述窗框上。

[0014] 采用上述技术方案,本实用新型的具有开窗器的外开窗结构,通过开窗器的驱动件能够驱动蜗杆旋转,蜗杆进而带动齿盘转动,齿盘上的连杆则能够发生摆动,由于连杆的远离齿盘的一端设置有滑块,并且滑块位于窗扇侧壁的滑槽内,因此当连杆发生摆动时则能够带动窗扇的开合。本实用新型的具有开窗器的外开窗结构中,开窗器结构简单,操作方便,当在室内侧设置纱窗时,则可以通过开窗器进行开窗,从而使纱窗并不影响开关窗的操

作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为开窗器的结构示意图。

[0017] 图3为蜗杆与齿盘的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 以下通过附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0019] 如图1所示,本实用新型的一种具有开窗器的外开窗结构,包括窗框1、窗扇2、纱窗3以及开窗器4,窗扇2包括扇框21以及玻璃22,扇框21的一侧与窗框1铰接,所述开窗器4设置于窗框1上,所述纱窗3设置于窗框1的室内侧。所述纱窗3包括纱窗框31以及设置于纱窗框31上的纱布32,所述纱窗框31固定于所述窗框1上。

[0020] 如图2、3所示,所述开窗器4包括壳体41、齿盘42、蜗杆43、驱动件以及连杆44,所述齿盘42与蜗杆43位于壳体41内,连杆44的一端固定于齿盘42上,另一端从壳体41上的缺口部向外穿出。所述蜗杆43连接于驱动件上,所述驱动件可以为电机驱动组件,在本实施例中,所述驱动件为旋转手柄45。齿盘42与蜗杆43相配合,所述旋转手柄45能够驱动蜗杆43转动从而带动齿盘42转动。

[0021] 连杆44的远离齿盘42一端的侧壁上设置有滑块46,在所述扇框21的侧壁上固定有滑轨211,滑轨211上设置有滑槽211a,所述滑块46滑动安装于所述滑槽211a内。

[0022] 所述齿盘42为半圆状,并且与所述连杆44一体成型。

[0023] 所述扇框21的与窗框1相铰接的边为铰接边,在本实施例中,所述滑轨211设置于与铰接边相邻的侧边上。当然,在其他实施例中,所述滑轨211也可以设置于与铰接边相对的侧边上。

[0024] 在所述扇框21和窗框1之间还设置有摩擦铰链5。

[0025] 采用上述技术方案,本实用新型的具有开窗器4的外开窗结构,通过开窗器4的驱动件能够驱动蜗杆43旋转,蜗杆43进而带动齿盘42转动,齿盘42上的连杆44则能够发生摆动,由于连杆44的远离齿盘42的一端设置有滑块46,并且滑块46位于窗扇2侧壁的滑槽211a内,因此当连杆44发生摆动时则能够带动窗扇2的开合。本实用新型的具有开窗器4的外开窗结构中,开窗器4结构简单,操作方便,当在室内侧设置纱窗3时,则可以通过开窗器4进行开窗,从而使纱窗3并不影响开关窗的操作。

[0026] 显然,上述实施例仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

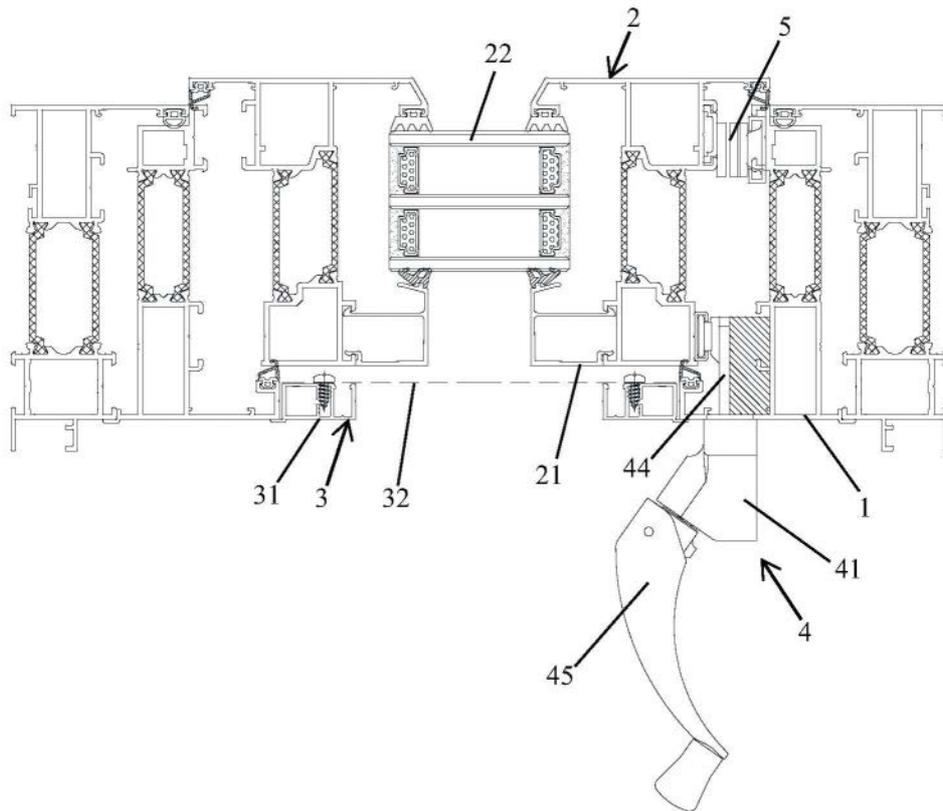


图1

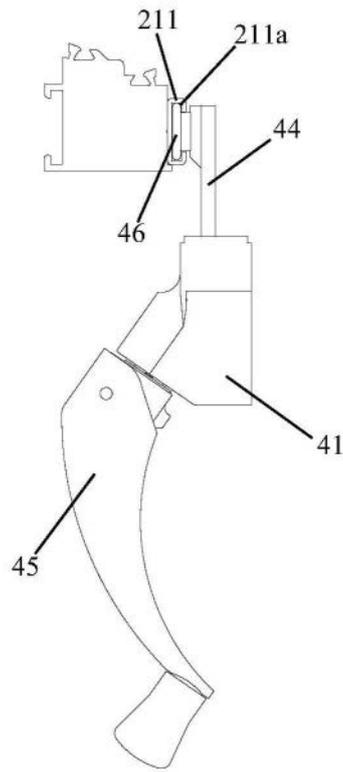


图2

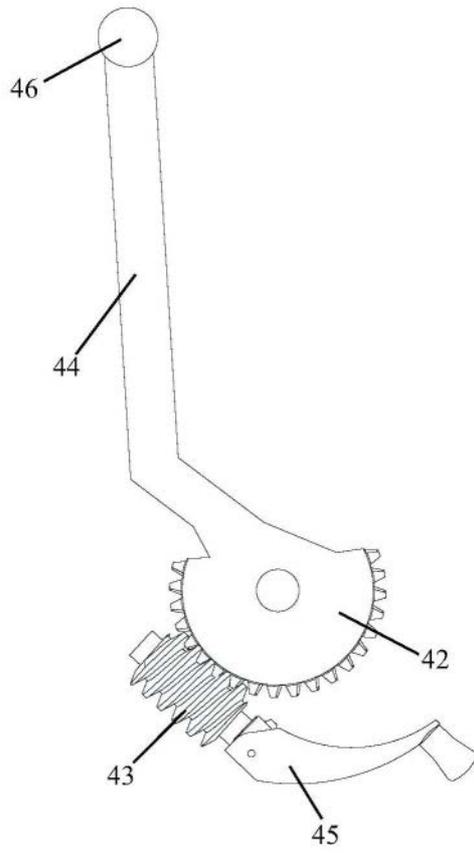


图3