(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220621662 U
(45)授权公告日 2024.03.19

(21)申请号 202322182843.5

(22)申请日 2023.08.15

(73)专利权人 广东可耐尔幕墙有限公司
地址 526200 广东省肇庆市高新区滨江路17号新科电子发展有限公司厂房四

(72)发明人 李耀星 余小禾 郭造敏

(74)专利代理机构 合肥市都耒知识产权代理事务所(普通合伙) 34227
专利代理师 王园园

(51)Int.Cl.
E06B 5/16(2006.01)
E06B 5/20(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)
E06B 9/24(2006.01)

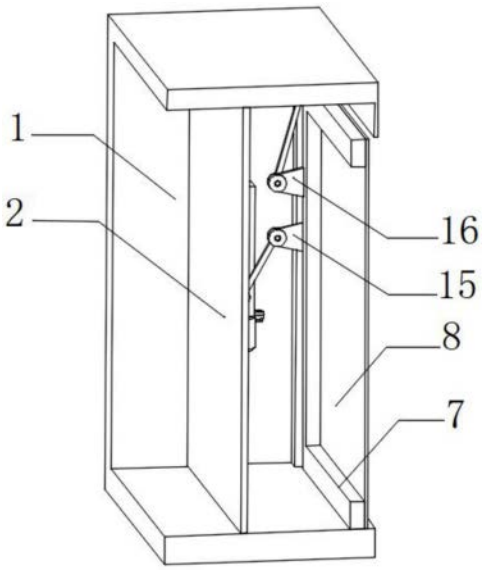
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种隔音隔热型铝合金门窗

(57)摘要

本实用新型属于铝合金门窗技术领域,具体公开了一种隔音隔热型铝合金门窗,包括外框架,所述外框架的内侧固定安装有铝合金窗,所述外框架的内侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内壁滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的外表面固定连接有凸杆,所述凸杆的外表面转动连接有杆套,所述杆套远离第一滑块的一端固定连接帘框,所述帘框的内侧设置有遮阳帘。该隔音隔热型铝合金门窗,铝合金窗本身具备一定的隔音隔热效果,配合遮阳帘使用时,可进一步提供更好的隔音隔热控制效果,而通过翻转机构可调整遮阳帘的角度和位置,以控制室内的光线,即可根据个人偏好和需求,调整光的投射角度,获得理想的光照条件。



CN 220621662 U

1.一种隔音隔热型铝合金门窗,包括外框架(1),其特征在于:所述外框架(1)的内侧固定安装有铝合金窗(2),所述外框架(1)的内侧开设有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)的内壁滑动连接有第一滑块(4),所述第一滑块(4)的外表面固定连接有凸杆(5),所述凸杆(5)的外表面转动连接有杆套(6),所述杆套(6)远离第一滑块(4)的一端固定连接帘框(7),所述帘框(7)的内侧设置有遮阳帘(8),所述外框架(1)的内侧设置有用于翻台遮阳帘(8)的翻转机构。

2.根据权利要求1所述的一种隔音隔热型铝合金门窗,其特征在于:所述翻转机构包括固定连接在外框架(1)内侧的固定座(9),所述固定座(9)的外表面开设有第二滑槽(10),所述固定座(9)的底部固定安装有电机(11)。

3.根据权利要求2所述的一种隔音隔热型铝合金门窗,其特征在于:所述电机(11)的输出端固定连接有丝杆(12),所述丝杆(12)的外表面螺纹套设有有第二滑块(13),所述第二滑块(13)的外表面与第二滑槽(10)的内壁滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种隔音隔热型铝合金门窗,其特征在于:所述第二滑块(13)的外表面转动连接有下摆架(14),所述帘框(7)的外表面固定连接有下联板(15),所述下联板(15)的内表面与下摆架(14)远离第二滑块(13)的一端转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种隔音隔热型铝合金门窗,其特征在于:所述帘框(7)的外表面固定连接有上联板(16),所述上联板(16)的内表面转动连接有上摆架(17)。

6.根据权利要求5所述的一种隔音隔热型铝合金门窗,其特征在于:所述外框架(1)的内侧固定连接有固定套(18),所述固定套(18)的内表面与上摆架(17)远离上联板(16)的一端转动连接。

一种隔音隔热型铝合金门窗

技术领域

[0001] 本申请涉及铝合金门窗技术领域,具体为一种隔音隔热型铝合金门窗。

背景技术

[0002] 铝合金是一种轻质、耐腐蚀的金属材料,具有良好的强度和耐久性,被广泛用于门窗制造,铝合金门窗是一种使用铝合金材料制造的门窗产品,铝合金门窗由铝合金型材框架和其他相关组件组成。

[0003] 现有的铝合金窗户虽能起到一定的隔音隔热,但由于材质特性,热传导较快,导致其隔热和节能性能相对较弱,且进入到室内的光线量是不可控制的,难以通过阻挡过度的阳光和热量,获得理想的光照条件。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是解决背景技术中存在的缺点,而提出一种隔音隔热型铝合金门窗,以解决现有技术中所存在的问题。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型提供了一种隔音隔热型铝合金门窗,包括外框架,所述外框架的内侧固定安装有铝合金窗,所述外框架的内侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内壁滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的外表面固定连接有凸杆,所述凸杆的外表面转动连接有杆套,所述杆套远离第一滑块的一端固定连接帘框,所述帘框的内侧设置有遮阳帘,所述外框架的内侧设置有用于翻台遮阳帘的翻转机构。

[0006] 优选的,所述翻转机构包括固定连接在外框架内侧的固定座,所述固定座的外表面开设有第二滑槽,所述固定座的底部固定安装有电机,通过翻转机构可对遮阳帘抬升的同时进行一定程度的翻转,从而通过改变遮阳帘的角度,使得进入室内的光照角度改变,获取最佳的光照环境。

[0007] 优选的,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹套设有有第二滑块,所述第二滑块的外表面与第二滑槽的内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述第二滑块的外表面转动连接有下摆架,所述帘框的外表面固定连接有下联板,所述下联板的内表面与下摆架远离第二滑块的一端转动连接。

[0009] 优选的,所述帘框的外表面固定连接有上联板,所述上联板的内表面转动连接有上摆架,两组联板与摆架配合使用可对帘框进行抬升与翻转。

[0010] 优选的,所述外框架的内侧固定连接有固定套,所述固定套的内表面与上摆架远离上联板的一端转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、该隔音隔热型铝合金门窗,铝合金窗本身具备一定的隔音隔热效果,配合遮阳帘使用时,可进一步提供更好的隔音隔热控制效果,而通过翻转机构可调整遮阳帘的角度和位置,以控制室内的光线,即可根据个人偏好和需求,调整光的投射角度,获得理想的光照条件。

[0013] 2、该隔音隔热型铝合金门窗,可根据需要调整遮阳帘的位置和角度,以控制阳光的进入和视线的可见性,即根据季节或不同时间段的需要,调整遮挡程度,满足个人的光照和视觉要求,保持良好视野的同时提供良好的光照。

附图说明

[0014] 图1为本申请整体结构示意图;

[0015] 图2为本申请外框架内侧结构示意图;

[0016] 图3为本申请上、下摆架结构示意图;

[0017] 图4为本申请帘框表面连接结构示意图。

[0018] 其中:1、外框架;2、铝合金窗;3、第一滑槽;4、第一滑块;5、凸杆;6、杆套;7、帘框;8、遮阳帘;9、固定座;10、第二滑槽;11、电机;12、丝杆;13、第二滑块;14、下摆架;15、下联板;16、上联板;17、上摆架;18、固定套。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,一种隔音隔热型铝合金门窗,包括外框架1,外框架1的内侧固定安装有铝合金窗2,外框架1的内侧开设有第一滑槽3,第一滑槽3的内壁滑动连接有第一滑块4,第一滑块4的外表面固定连接有凸杆5,凸杆5的外表面转动连接有杆套6,杆套6远离第一滑块4的一端固定连接帘框7,帘框7的内侧设置有遮阳帘8,外框架1的内侧设置有用于翻台遮阳帘8的翻转机构。

[0021] 通过上述技术方案,铝合金窗2本身具有一定的隔音隔热效果,当遮阳帘8配合使用时,遮阳帘8可以进一步降低室内外温差,减少热量的传递和散失,从而提供更好的温度控制效果,而在翻转机构的作用下可对遮阳帘8进行角度与位置的调整,以获取最佳的光照环境。

[0022] 具体的,翻转机构包括固定连接在外框架1内侧的固定座9,固定座9的外表面开设有第二滑槽10,固定座9的底部固定安装有电机11。

[0023] 通过上述技术方案,第二滑块13沿着第二滑槽10内壁上下滑动的过程中,可带动下摆架14偏转。

[0024] 具体的,电机11的输出端固定连接有丝杆12,丝杆12的外表面螺纹套设有有第二滑块13,第二滑块13的外表面与第二滑槽10的内壁滑动连接。

[0025] 通过上述技术方案,电机11启动后可带动丝杆12转动,进而使得第二滑块13沿着丝杆12表面移动。

[0026] 具体的,第二滑块13的外表面转动连接有下摆架14,帘框7的外表面固定连接有下联板15,下联板15的内表面与下摆架14远离第二滑块13的一端转动连接。

[0027] 通过上述技术方案,第二滑块13移动过程中会带动下摆架14移动,同时经下摆架14推动下联板15。

[0028] 具体的,帘框7的外表面固定连接有上联板16,上联板16的内表面转动连接有上摆架17。

[0029] 通过上述技术方案,上联板16被推动后帘框7随之上移,此时通过凸杆5与杆套6相连的第一滑块4会沿着第一滑槽3表面向上滑动。

[0030] 具体的,外框架1的内侧固定连接有固定套18,固定套18的内表面与上摆架17远离上联板16的一端转动连接。

[0031] 通过上述技术方案,帘框7上移一段距离的同时会在两组摆架的作用下进行一定程度的翻转,此时杆套6会沿着凸杆5表面转动,以配合帘框7的翻转,进而使得遮阳帘8同步翻转。

[0032] 工作原理:该装置在使用时,铝合金窗2本身具备一定的隔音隔热效果,可减少热量和寒冷的渗透,当遮阳帘8配合使用时,可进一步降低室内外温差,减少热量的传递和散失,从而提供更好的温度控制效果,并遮阳帘8同样能够起到一定的隔音效果,可进一步提升对外界声音的阻隔,而通过翻转机构能够对遮阳帘8的角度和位置进行调整,以灵活地控制室内的光线,即可以根据个人偏好和具体需求,调整遮阳帘8的开合程度,从而获得理想的光照条件,当起到电机11时可带动丝杆12转动,丝杆12转动的过程中第二滑块13沿着第二滑槽10向上滑动,此过程中下摆架14被带动着同步上移,而下摆架14通过下联板15将帘框7向上移动一小段距离,即第一滑块4沿着第一滑槽3上滑,同时受到下摆架14与上摆架17分别对下联板15和上联板16的推动,帘框7会被推动着翻转,帘框7侧边的杆套6会沿着凸杆5转动,帘框7随之进行一定程度的翻转,便能够将帘框7内侧的遮阳帘8调整到一定的倾斜角度,从而根据需要调整遮阳帘8的角度,灵活控制室内的光线,并同时保持良好的视野,获得理想的光照条件。

[0033] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

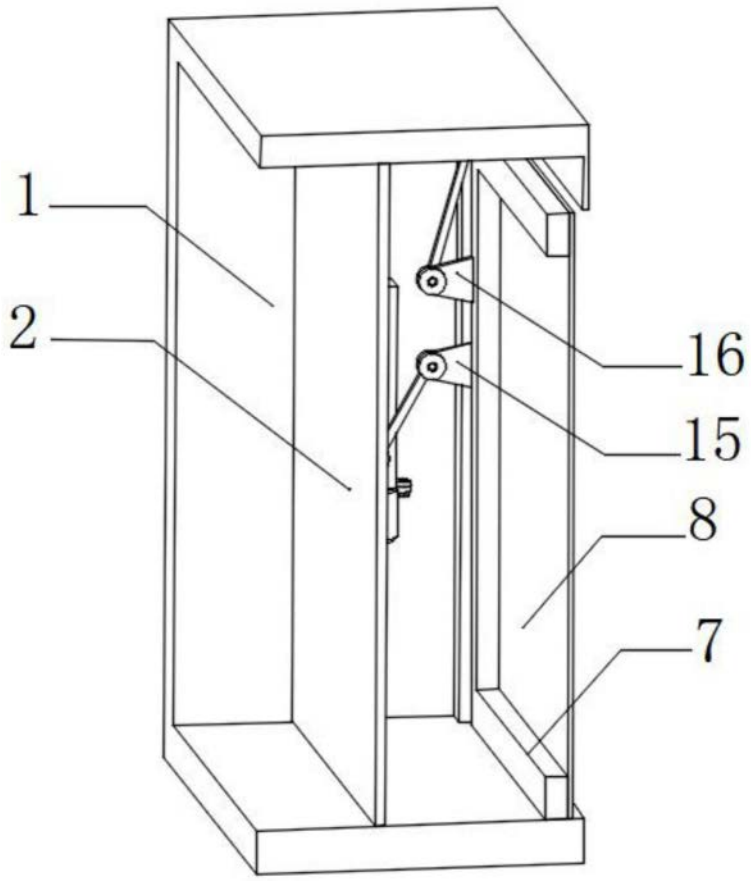


图1

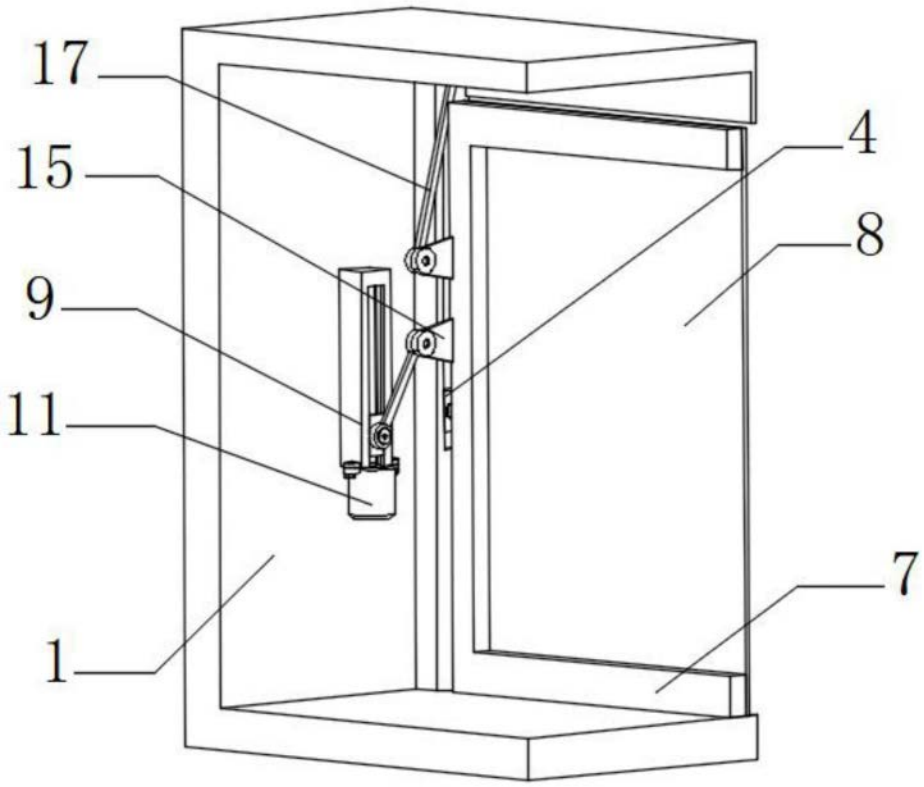


图2

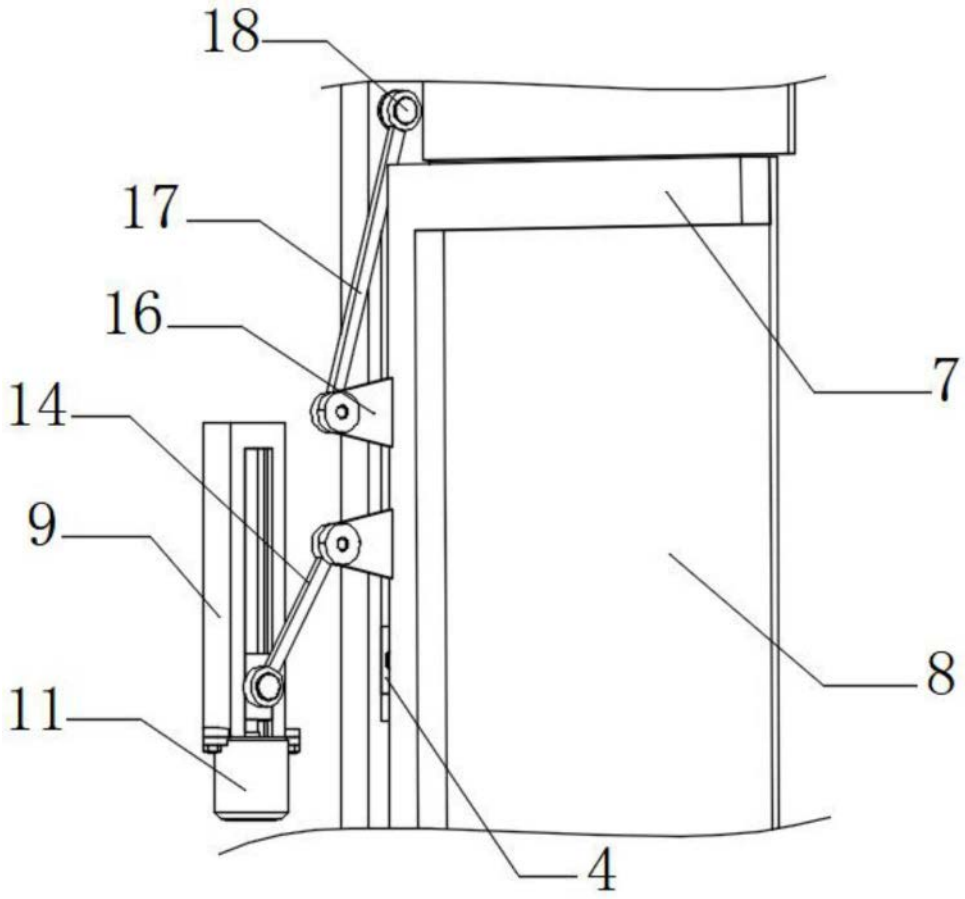


图3

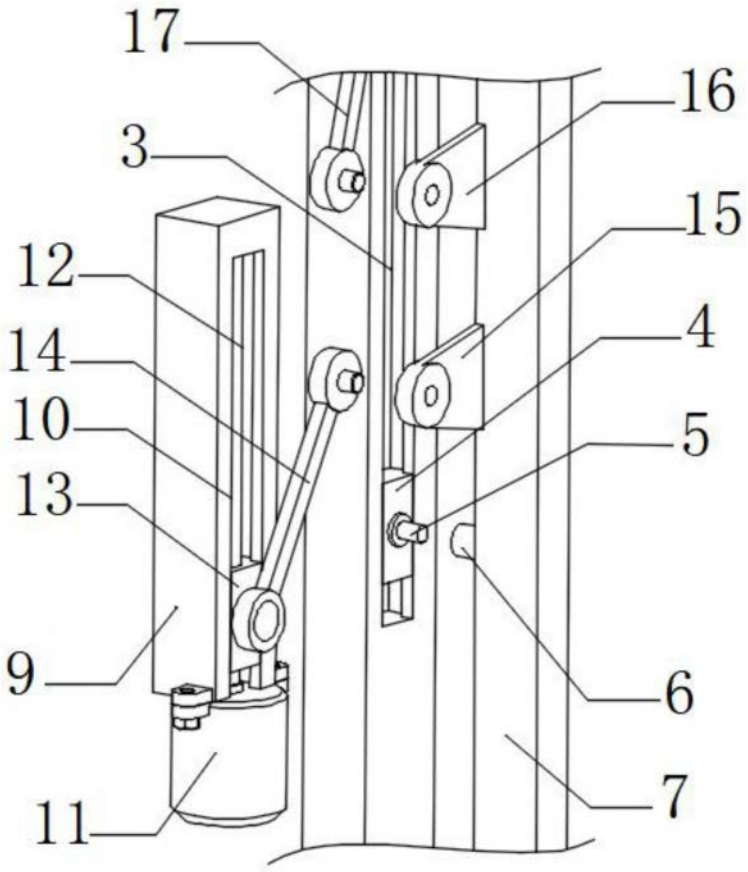


图4