



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208280848 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820470087.2

E05F 15/77(2015.01)

(22)申请日 2018.04.04

H02J 7/35(2006.01)

(73)专利权人 浙江九一门窗有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县南明街
道南门外100号21幢浙江九一门窗有
限公司

(72)发明人 陈伟江

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51)Int.Cl.

E06B 5/16(2006.01)

E06B 7/28(2006.01)

E06B 1/34(2006.01)

E05F 15/72(2015.01)

E05F 15/622(2015.01)

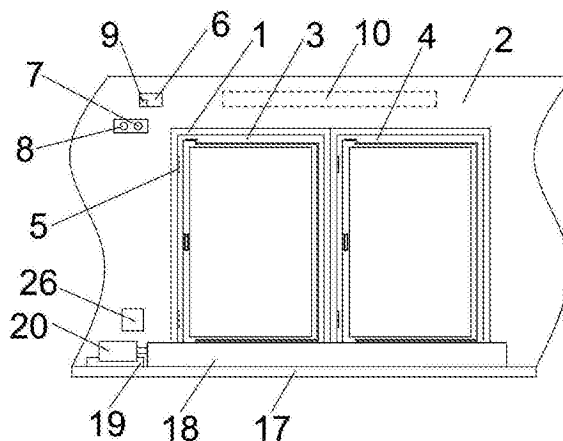
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有隔热效果的门窗

(57)摘要

一种具有隔热效果的门窗,属于门窗技术领域。本实用新型包括门窗框,所述门窗框固定安装在墙壁上,所述门窗框内设有第一门窗套和第二门窗套,所述墙壁的内侧固定安装有中央控制器、烟雾传感器和气体传感器,所述中央控制器分别与烟雾传感器和气体传感器电性连接,所述墙壁的外侧固定安装有太阳能电池板组。本实用新型通过太阳能电池板组将太阳能转换为电能以供本装置使用,无需外接市电,当烟雾传感器感应到烟雾信号、气体传感感应到有害气体信号后,将电信号传递给中央控制器,中央控制器控制电机开启,传递丝杆旋转带动第一螺纹套和第二螺纹套向左或向右移动,从而控制第一门窗套和第二门窗套的打开或关闭。



1. 一种具有隔热效果的门窗,包括门窗框,其特征在于所述门窗框固定安装在墙壁上,所述门窗框内设有第一门窗套和第二门窗套,所述第一门窗套和第二门窗套分别通过合页与所述门窗框连接,所述墙壁的内侧固定安装有中央控制器、烟雾传感器和气体传感器,所述中央控制器分别与烟雾传感器和气体传感器电性连接,所述中央控制器内设有无线通讯模块,所述无线通讯模块与所述中央控制器电性连接,所述无线通讯模块与智能终端设备无线连接,所述墙壁的外侧固定安装有太阳能电池板组,所述太阳能电池板组包括太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池和逆变器,所述太阳能电池板通过太阳能控制器与蓄电池电性连接,所述蓄电池与逆变器电性连接,所述逆变器与中央控制器电性连接;所述第一门窗套的结构和第二门窗套的结构一致,所述第一门窗套内嵌有玻璃,所述第一门窗套的内侧铆接有T型条框槽,T型条框槽的槽宽为13.4mm-13.6mm,所述T型条框槽内滑动连接有透明的亚克力板,所述亚克力板呈T型,其厚度为12.9mm-13.1mm,亚克力板与所述T型条框槽相匹配,所述亚克力板的一侧面上粘贴有一层防晒隔热膜,所述亚克力板的端部设有提手孔,所述提手孔的内侧粘贴有橡胶层,所述第一门窗套内侧的底部设有铰接座;所述门窗框的下方设有底座,所述底座的上端设有开口朝向窗外的槽体和电机架,电机架位于槽体的左侧,所述电机架上固定安装有电机,电机与所述中央控制器电性连接,所述电机的输出端连接有传动丝杆,所述传动丝杆位于所述槽体内,所述传动丝杆上从左往右依次螺纹连接有第一螺纹套和第二螺纹套,所述第一螺纹套上铰接有第一活动杆,所述第一活动杆的另一端铰接于第一门窗套的铰接座,所述第二螺纹套上铰接有第二活动杆,所述第二活动杆的另一端铰接于第二门窗套的铰接座;所述墙壁的内侧还固定安装有控制面板,所述控制面板与所述中央控制器电性连接。

一种具有隔热效果的门窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗技术领域,具体是涉及一种具有隔热效果的门窗。

背景技术

[0002] 随着近年来高层建筑的快速发展,各种建筑配套设施也在不断发展和完善。门窗作为建筑中必不可少的要素,不仅可提高室内的亮度,还便于对室内进行通风散热。目前大部分的门窗结构简单,功能单一,隔热效果不佳,且均是通过人工操作进行门窗的开关,无法远程控制门窗的开关。当夏天来临时,为了使房间内气温有所下降,往往需要在玻璃上粘贴防晒隔热膜,但是天气转凉后,又得从玻璃上拆下防晒隔热膜,这个过程非常复杂,且易在玻璃上形成粘性胶迹,清除麻烦。

发明内容

[0003] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种具有隔热效果的门窗。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:一种具有隔热效果的门窗,包括门窗框,所述门窗框固定安装在墙壁上,所述门窗框内设有第一门窗套和第二门窗套,所述第一门窗套和第二门窗套分别通过合页与所述门窗框连接,所述墙壁的内侧固定安装有中央控制器、烟雾传感器和气体传感器,所述中央控制器分别与烟雾传感器和气体传感器电性连接,所述中央控制器内设有无线通讯模块,所述无线通讯模块与所述中央控制器电性连接,所述无线通讯模块与智能终端设备无线连接,所述墙壁的外侧固定安装有太阳能电池板组,所述太阳能电池板组包括太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池和逆变器,所述太阳能电池板通过太阳能控制器与蓄电池电性连接,所述蓄电池与逆变器电性连接,所述逆变器与中央控制器电性连接;所述第一门窗套的结构和第二门窗套的结构一致,所述第一门窗套内嵌有玻璃,所述第一门窗套的内侧铆接有T型条框槽,T型条框槽的槽宽为13.4mm-13.6mm,所述T型条框槽内滑动连接有透明的亚克力板,所述亚克力板呈T型,其厚度为12.9mm-13.1mm,亚克力板与所述T型条框槽相匹配,所述亚克力板的一侧面上粘贴有一层防晒隔热膜,所述亚克力板的端部设有提手孔,所述提手孔的内侧粘贴有橡胶层,所述第一门窗套内侧的底部设有铰接座;所述门窗框的下方设有底座,所述底座的上端设有开口朝向窗外的槽体和电机架,电机架位于槽体的左侧,所述电机架上固定安装有电机,电机与所述中央控制器电性连接,所述电机的输出端连接有传动丝杆,所述传动丝杆位于所述槽体内,所述传动丝杆上从左往右依次螺纹连接有第一螺纹套和第二螺纹套,所述第一螺纹套上铰接有第一活动杆,所述第一活动杆的另一端铰接于第一门窗套的铰接座,所述第二螺纹套上铰接有第二活动杆,所述第二活动杆的另一端铰接于第二门窗套的铰接座;所述墙壁的内侧还固定安装有控制面板,所述控制面板与所述中央控制器电性连接。

[0005] 本实用新型具有的有益效果:本实用新型通过太阳能电池板组将太阳能转换为电能以供本装置使用,无需外接市电,当烟雾传感器感应到烟雾信号、气体传感感应到有害气

体信号后,将电信号传递给中央控制器,中央控制器控制电机开启,传递丝杆旋转带动第一螺纹套和第二螺纹套向左或向右移动,第一螺纹套上铰接有第一活动杆,第一活动杆的另一端铰接于第一门窗套的铰接座,第二螺纹套上铰接有第二活动杆,第二活动杆的另一端铰接于第二门窗套的铰接座,通过第一螺纹套在移动时打开或关闭第一门窗套,通过第二螺纹套在移动时打开或关闭第二门窗套;通过在中央控制器内设有无线通讯模块,无线通讯模块可将门窗的开关情况以及各传感器的信息参数及时发送到手机、平板等智能终端设备上,并可通过手机、平板等智能终端设备随时控制门窗的开关,通过在墙壁上设置控制面板,控制面板与中央控制器电性连接,也可通过触按控制面板进而控制门窗的开关。本实用新型通过在门窗套的内侧铆接有T型条框槽,T型条框槽内滑动连接有透明的亚克力板,亚克力板的一侧面上粘贴有一层防晒隔热膜,该结构不仅不影响透光,而且还可以降低热量的传导,使夏天房间内气温降低,人体更加舒适,防止家具布艺的老化,同时该结构便于拆卸和清洗,只需将亚克力板从T型条框槽中取出即可。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的一种结构示意图;

[0007] 图2是本实用新型第一门窗套的一种结构示意图;

[0008] 图3是本实用新型第一门窗套的一种左视结构示意图;

[0009] 图4是本实用新型第一门窗套和第二门窗套的一种使用状态图。

[0010] 图中:1、门窗框;2、墙壁;3、第一门窗套;4、第二门窗套;5、合页;6、中央控制器;7、烟雾传感器;8、气体传感器;9、无线通讯模块;10、太阳能电池板组;11、玻璃;12、T型条框槽;13、亚克力板;14、提手孔;15、橡胶层;16、铰接座;17、底座;18、槽体;19、电机架;20、电机;21、传动丝杆;22、第一螺纹套;23、第二螺纹套;24、第一活动杆;25、第二活动杆;26、控制面板。

具体实施方式

[0011] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0012] 实施例:一种具有隔热效果的门窗,如图1-图4所示,包括门窗框,所述门窗框固定安装在墙壁上,所述门窗框内设有第一门窗套和第二门窗套,所述第一门窗套和第二门窗套分别通过合页与所述门窗框连接,所述墙壁的内侧固定安装有中央控制器、烟雾传感器和气体传感器,所述中央控制器分别与烟雾传感器和气体传感器电性连接,所述中央控制器内设有无线通讯模块,所述无线通讯模块与所述中央控制器电性连接,所述无线通讯模块与智能终端设备无线连接,所述墙壁的外侧固定安装有太阳能电池板组,所述太阳能电池板组包括太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池和逆变器,所述太阳能电池板通过太阳能控制器与蓄电池电性连接,所述蓄电池与逆变器电性连接,所述逆变器与中央控制器电性连接;所述第一门窗套的结构和第二门窗套的结构一致,所述第一门窗套内嵌有玻璃,所述第一门窗套的内侧铆接有T型条框槽,T型条框槽的槽宽为13.4mm-13.6mm,所述T型条框槽内滑动连接有透明的亚克力板,所述亚克力板呈T型,其厚度为12.9mm-13.1mm,亚克力板与所述T型条框槽相匹配,所述亚克力板的一侧面上粘贴有一层防晒隔热膜,所述亚克力板的端部设有提手孔,所述提手孔的内侧粘贴有橡胶层,所述第一门窗套内侧的底部设有铰接

座;所述门窗框的下方设有底座,所述底座的上端设有开口朝向窗外的槽体和电机架,电机架位于槽体的左侧,所述电机架上固定安装有电机,电机与所述中央控制器电性连接,所述电机的输出端连接有传动丝杆,所述传动丝杆位于所述槽体内,所述传动丝杆上从左往右依次螺纹连接有第一螺纹套和第二螺纹套,所述第一螺纹套上铰接有第一活动杆,所述第一活动杆的另一端铰接于第一门窗套的铰接座,所述第二螺纹套上铰接有第二活动杆,所述第二活动杆的另一端铰接于第二门窗套的铰接座;所述墙壁的内侧还固定安装有控制面板,所述控制面板与所述中央控制器电性连接。

[0013] 本实用新型通过太阳能电池板组将太阳能转换为电能以供本装置使用,无需外接市电,当烟雾传感器感应到烟雾信号、气体传感感应到有害气体信号后,将电信号传递给中央控制器,中央控制器控制电机开启,传递丝杆旋转带动第一螺纹套和第二螺纹套向左或向右移动,第一螺纹套上铰接有第一活动杆,第一活动杆的另一端铰接于第一门窗套的铰接座,第二螺纹套上铰接有第二活动杆,第二活动杆的另一端铰接于第二门窗套的铰接座,通过第一螺纹套在移动时打开或关闭第一门窗套,通过第二螺纹套在移动时打开或关闭第二门窗套;通过在中央控制器内设有无线通讯模块,无线通讯模块可将门窗的开关情况以及各传感器的信息参数及时发送到手机、平板等智能终端设备上,并可通过手机、平板等智能终端设备随时控制门窗的开关,通过在墙壁上设置控制面板,控制面板与中央控制器电性连接,也可通过触按控制面板进而控制门窗的开关。本实用新型通过在门窗套的内侧铆接有T型条框槽,T型条框槽内滑动连接有透明的亚克力板,亚克力板的一侧面上粘贴有一层防晒隔热膜,该结构不仅不影响透光,而且还可以降低热量的传导,使夏天房间内气温降低,人体更加舒适,防止家具布艺的老化,同时该结构便于拆卸和清洗,只需将亚克力板从T型条框槽中取出即可。

[0014] 最后,应当指出,以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然,本实用新型不限于上述实施例,还可以有许多变形。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均应认为属于本实用新型的保护范围。

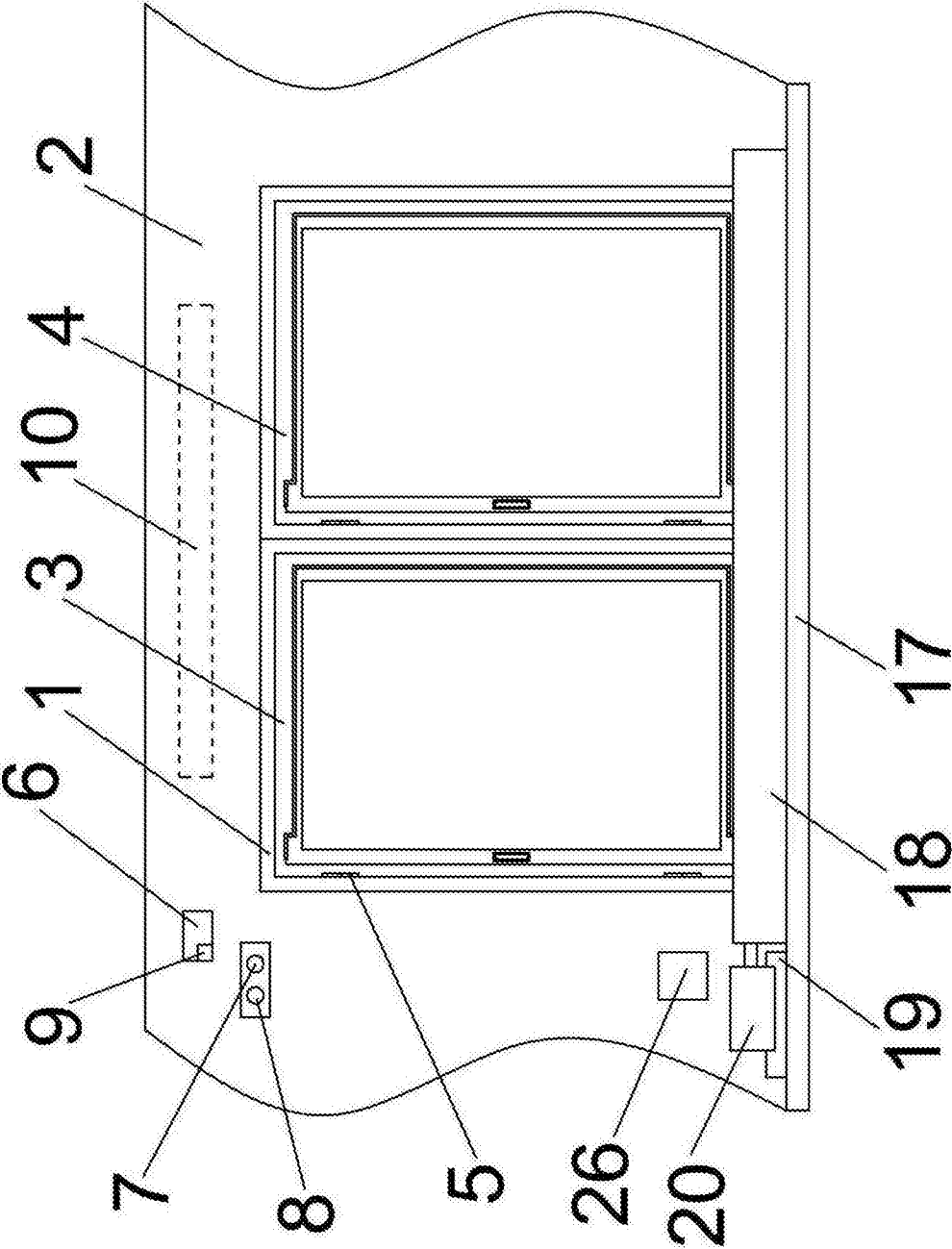


图1

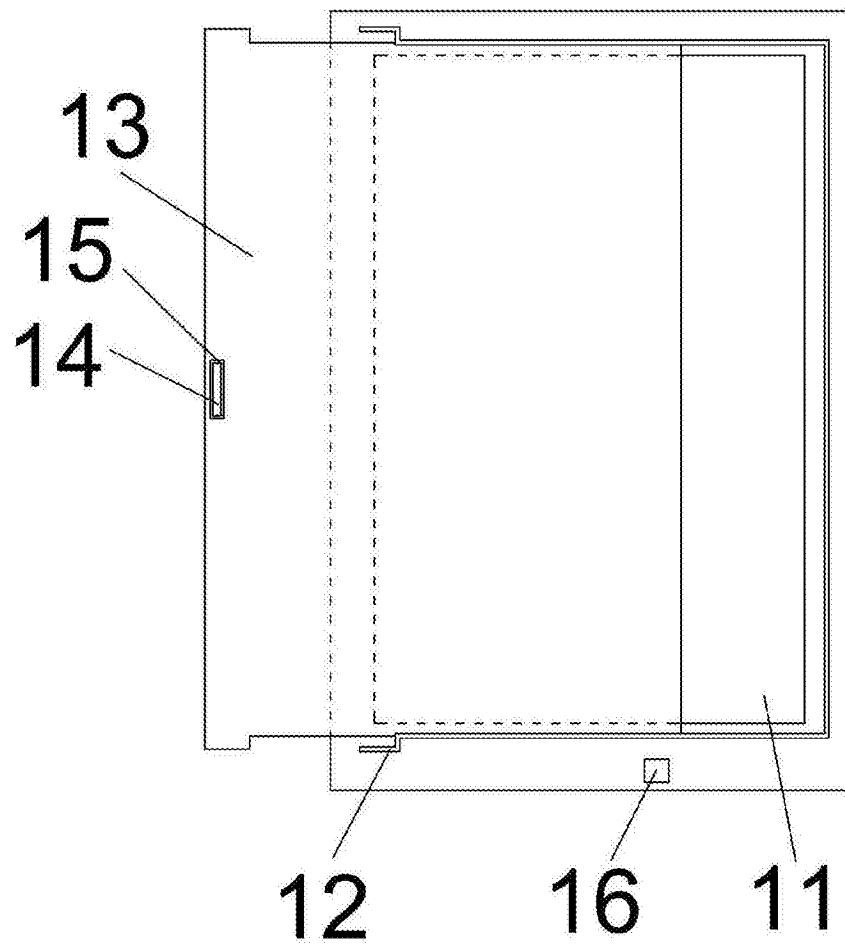


图2

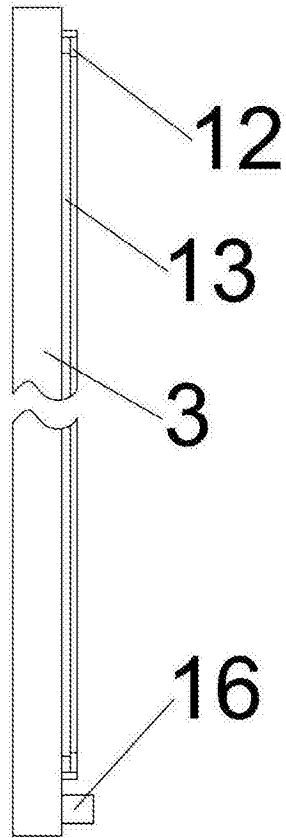


图3

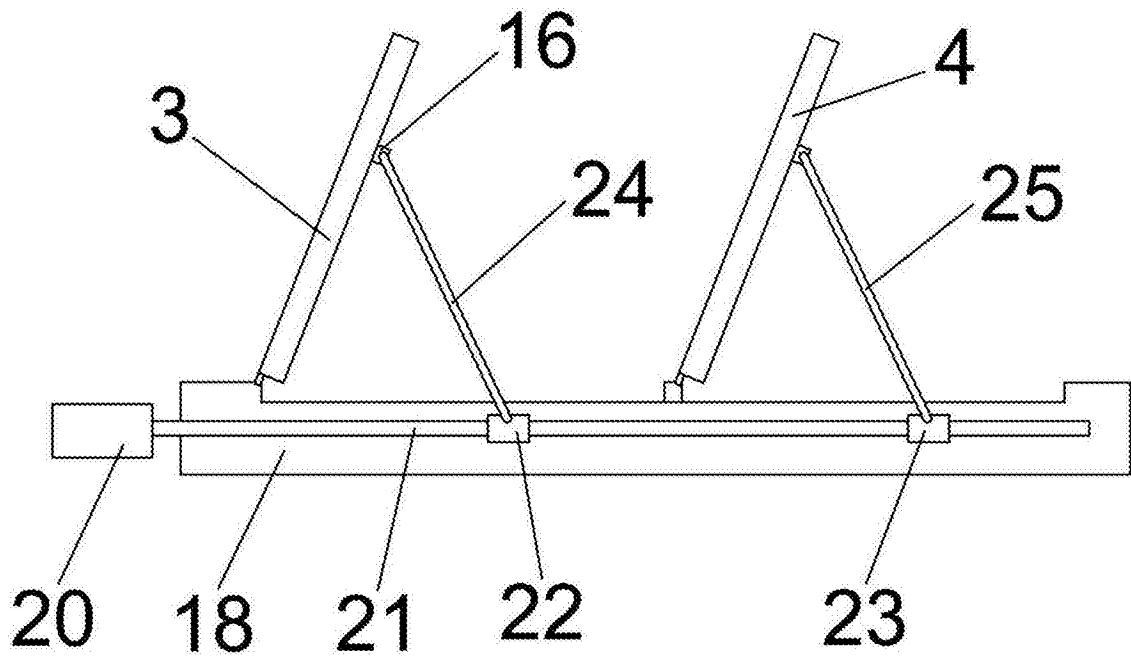


图4