



(21) 申请号 202323082280.9

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 江苏皓宏节能科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市宜兴市屺亭街道杏里路2号

(72) 发明人 谈辰皓

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 1/36 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

E05F 15/77 (2015.01)

E05F 15/652 (2015.01)

E05F 17/00 (2006.01)

E06B 7/26 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

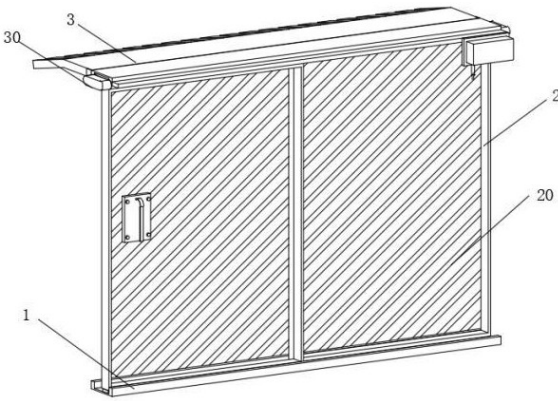
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可遥控的智能窗

(57) 摘要

本实用新型涉及窗户技术领域,具体为一种可遥控的智能窗,包括安装架、顶框,所述安装架的表面开设有滑轨,所述滑轨的内部滑动连接有两组滑块,两组所述滑块的顶部表面均固定连接有窗框,所述窗框的顶部均固定连接有固定套块,所述顶框的左右两侧表面均固定连接有固定块,所述固定块之间设有丝杆与导向杆,所述固定套块均螺纹连接于所述丝杆的表面且滑动套接于导向杆的表面。本实用新型通过安装架、顶框内部丝杆等结构的设置,人员可通过使用遥控器,当红外信号接收控制箱接收到遥控器信号时会启动驱动罩内部的驱动装置带动丝杆转动,使得固定套块拉动窗框在安装架开设的滑轨处移动实现门窗的打开关闭。



1. 一种可遥控的智能窗,包括安装架(1)、顶框(3),其特征在于:所述安装架(1)的表面开设有滑轨(10),所述滑轨(10)的内部滑动连接有两组滑块(22),两组所述滑块(22)的顶部表面均固定连接有窗框(2),所述窗框(2)的顶部均固定连接有固定套块(21);

所述顶框(3)的左右两侧表面均固定连接有固定块(30),所述固定块(30)之间设有丝杆(32)与导向杆(31),所述固定套块(21)均螺纹连接于所述丝杆(32)的表面且滑动套接于导向杆(31)的表面,所述顶框(3)的前部固定连接有连接板(4),所述连接板(4)的前部右侧固定连接有组装板(40),所述组装板(40)的表面安装有红外信号接收控制箱(41)。

2. 如权利要求1所述的一种可遥控的智能窗,其特征在于:左侧所述窗框(2)的内部通过铰链铰接有透明玻璃板(20),所述透明玻璃板(20)的表面固定连接有安装板(23),所述安装板(23)的表面设有拉手(24)。

3. 如权利要求1所述的一种可遥控的智能窗,其特征在于:所述固定块(30)的外侧均固定连接有驱动罩(300),所述驱动罩(300)的内部安装有微型电机,微型电机的输出端与所述丝杆(32)的一端固定连接。

4. 如权利要求3所述的一种可遥控的智能窗,其特征在于:所述红外信号接收控制箱(41)安装有遥控感应信号,且所述红外信号接收控制箱(41)内部安装的感应装置与所述驱动罩(300)内部安装的微型电机连接。

5. 如权利要求1所述的一种可遥控的智能窗,其特征在于:所述顶框(3)的背部左右两侧表面均固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)之间转动连接有转动柱(50)。

6. 如权利要求5所述的一种可遥控的智能窗,其特征在于:所述转动柱(50)的表面固定连接有防雨板(6)。

7. 如权利要求6所述的一种可遥控的智能窗,其特征在于:所述防雨板(6)的表面开设有呈等间距均匀分布的若干导流槽(60)。

一种可遥控的智能窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及窗户技术领域,具体为一种可遥控的智能窗。

背景技术

[0002] 现代的窗户的窗由窗框、玻璃和活动构件(铰链、执手、滑轮等)三部分组成,窗框负责支撑窗体的主结构,可以是木材、金属、陶瓷或塑料材料,透明部分依附在窗框上,可以是纸、布、丝绸或玻璃材料。活动构件主要以金属材料为主,在人手触及的地方也可能包裹以塑料等绝热材料,随着建筑技术的发展以及人类生活水平的提高,窗的构造也日趋复杂以满足更高的热工要求。高级的建筑会采用双层甚至三层真空Low-E玻璃,双道橡胶密封条,以保证其最佳的保温隔热性能。水平天窗可以做成无框的单元,也被称为采光罩。玻璃幕墙可以被认为是一种特殊的窗,即整个建筑外墙都变成了可透光的窗;

[0003] 随着科技生活的发展,目前大多家庭对室内居住环境装修时多会选择智能家居系列,例如智能门窗、智能控制开关等等来获取更好的居住体验,而目前的智能门窗发展较为欠缺,人员需要实现例如遥控器开启电视一样遥控门窗打开或关闭,同时门窗起到遮风挡雨的作用,因此需要解决密封性的问题;

[0004] 鉴于此,我们提出一种可遥控的智能窗。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种可遥控的智能窗。

[0006] 本实用新型的技术方案是:

[0007] 一种可遥控的智能窗,包括安装架、顶框,所述安装架的表面开设有滑轨,所述滑轨的内部滑动连接有两组滑块,两组所述滑块的顶部表面均固定连接有机架,所述机架的顶部均固定连接有机架套块;

[0008] 所述顶框的左右两侧表面均固定连接有机架套块,所述机架套块之间设有丝杆与导向杆,所述机架套块均螺纹连接于所述丝杆的表面且滑动套接于导向杆的表面,所述顶框的前部固定连接有机架板,所述机架板的前部右侧固定连接有机架板,所述机架板的表面安装有红外信号接收控制箱。

[0009] 作为优选的技术方案,左侧所述机架的内部通过铰链铰接有透明玻璃板,所述透明玻璃板的表面固定连接有机架板,所述机架板的表面设有拉手。

[0010] 作为优选的技术方案,所述机架套块的外侧均固定连接有机架罩,所述机架罩的内部安装有微型电机,微型电机的输出端与所述丝杆的一端固定连接。

[0011] 作为优选的技术方案,所述红外信号接收控制箱安装有遥控感应信号,且所述红外信号接收控制箱内部安装的感应装置与所述机架罩内部安装的微型电机连接。

[0012] 作为优选的技术方案,所述顶框的背部左右两侧表面均固定连接有机架板,所述机架板之间转动连接有转动柱。

[0013] 作为优选的技术方案,所述转动柱的表面固定连接有机架板。

[0014] 作为优选的技术方案,所述防雨板的表面开设有呈等间距均匀分布的若干导流槽。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型通过安装架、顶框内部丝杆等结构的设置,人员可通过使用遥控器,当红外信号接收控制箱接收到遥控器信号时会启动驱动罩内部的驱动装置带动丝杆转动,使得固定套块拉动窗框在安装架开设的滑轨处移动实现门窗的打开关闭。

[0017] 本实用新型通过顶框背部防雨板的设置,减少了外部雨水侵蚀安装架的面积,同时开设的导流槽便于雨水排出室外空间,同时窗框等结构的一体化设置使得该门窗的密封性更加良好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的后方结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型窗框的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型顶框内部驱动组件的结构示意图。

[0022] 图中:1、安装架;10、滑轨;2、窗框;20、透明玻璃板;21、固定套块;22、滑块;23、安装板;24、拉手;3、顶框;30、固定块;300、驱动罩;32、丝杆;31、导向杆;4、连接板;40、组装板;41、红外信号接收控制箱;5、支撑板;50、转动柱;6、防雨板;60、导流槽。

实施方式

[0023] 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。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种可遥控的智能窗,包括安装架1、顶框3,安装架1的表面开设有滑轨10,滑轨10的内部滑动连接有两组滑块22,两组滑块22的顶部表面均固定连接有机框2,窗框2的顶部均固定连接有机套块21;

[0027] 顶框3的左右两侧表面均固定连接有机块30,固定块30之间设有丝杆32与导向杆31,固定套块21均螺纹连接于丝杆32的表面且滑动套接于导向杆31的表面,顶框3的前部固定连接有机连接板4,连接板4的前部右侧固定连接有机组装板40,组装板40的表面安装有红外信号接收控制箱41。

[0028] 需要补充的是,左侧窗框2的内部通过铰链铰接有机玻璃板20,透明玻璃板20的表面固定连接有机安装板23,安装板23的表面设有拉手24。

[0029] 作为本实施例的优选,固定块30的外侧均固定连接有机驱动罩300,驱动罩300的内

部安装有微型电机,微型电机的输出端与丝杆32的一端固定连接。

[0030] 作为本实施例的优选,红外信号接收控制箱41安装有遥控感应信号,且红外信号接收控制箱41内部安装的感应装置与驱动罩300内部安装的微型电机连接,其配置遥控器,当遥控器发出启动信号时,此时红外信号接收控制箱41内部接收信号并启动驱动罩300内部的微型电机带动丝杆32进行转动。

[0031] 需要补充的是,人员需要控制门窗的启闭时,此时拿起遥控器按下控制按钮,此时红外信号接收控制箱41接收信号并启动驱动罩300内部的控制电机,此时电机带动丝杆32进行转动,使得固定套块21在导向杆31的导向方向上左右移动,此时窗框2在安装架1开设的滑轨10内部滑动,实现门窗的打开关闭。

[0032] 作为本实施例的优选,顶框3的背部左右两侧表面均固定连接有支撑板5,支撑板5之间转动连接有转动柱50。

[0033] 值得说明的是,转动柱50的表面固定连接有防雨板6。

[0034] 作为本实施例的优选,防雨板6的表面开设有呈等间距均匀分布的若干导流槽60,人员需要对防雨板6的角度进行调节时,此时通过拉手24打开透明玻璃板20,此时拉动防雨板6使得防雨板6连接的转动柱50在支撑板5的内部转动调节,当雨水难以排出时,此时开设的导流槽60可对雨水进行引导流出。

[0035] 本实用新型的一种可遥控的智能窗在使用时,首先人员将安装架1、顶框3安装于窗洞中,此时对其进行使用,人员需要控制门窗的启闭时,此时拿起遥控器按下控制按钮,此时红外信号接收控制箱41接收信号并启动驱动罩300内部的控制电机,此时电机带动丝杆32进行转动,使得固定套块21在导向杆31的导向方向上左右移动,此时窗框2在安装架1开设的滑轨10内部滑动,实现门窗的打开关闭;

[0036] 人员需要对防雨板6的角度进行调节时,此时通过拉手24打开透明玻璃板20,此时拉动防雨板6使得防雨板6连接的转动柱50在支撑板5的内部转动调节,当雨水难以排出时,此时开设的导流槽60可对雨水进行引导流出。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

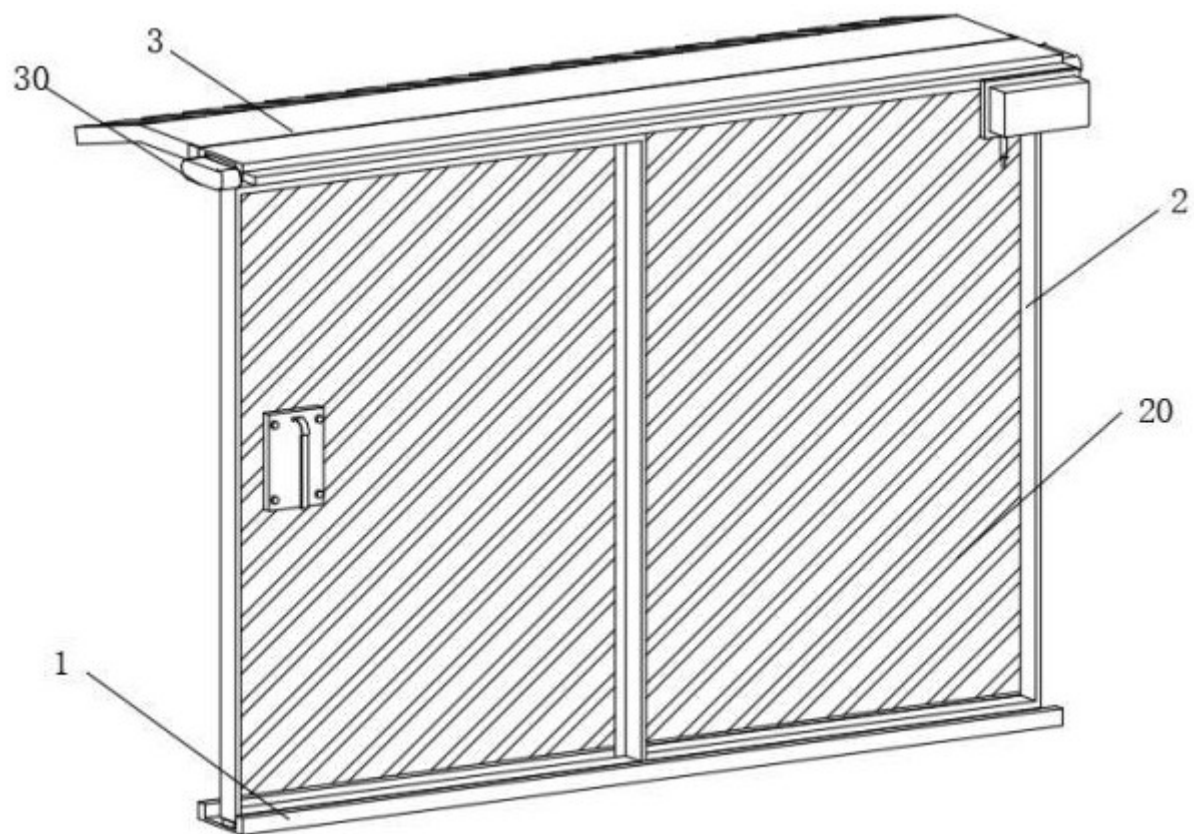


图 1

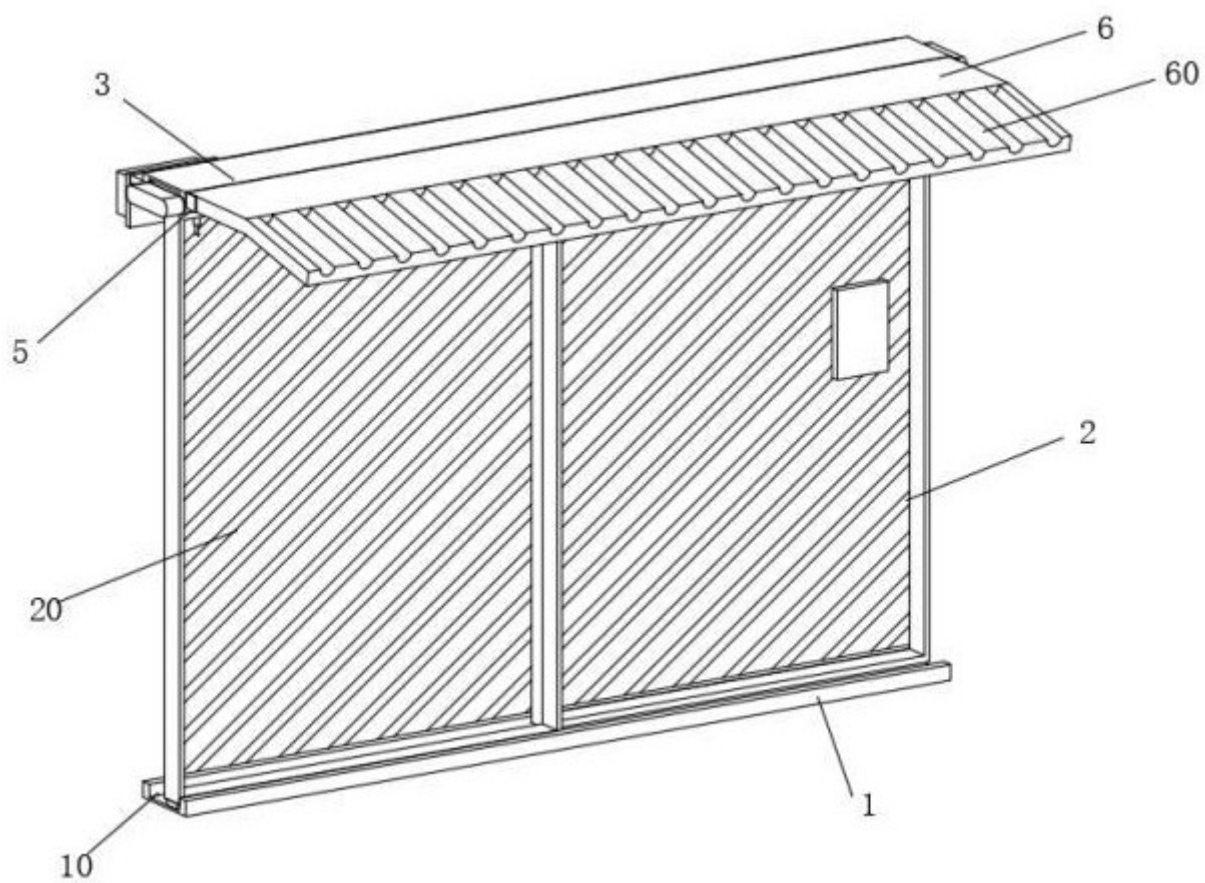


图 2

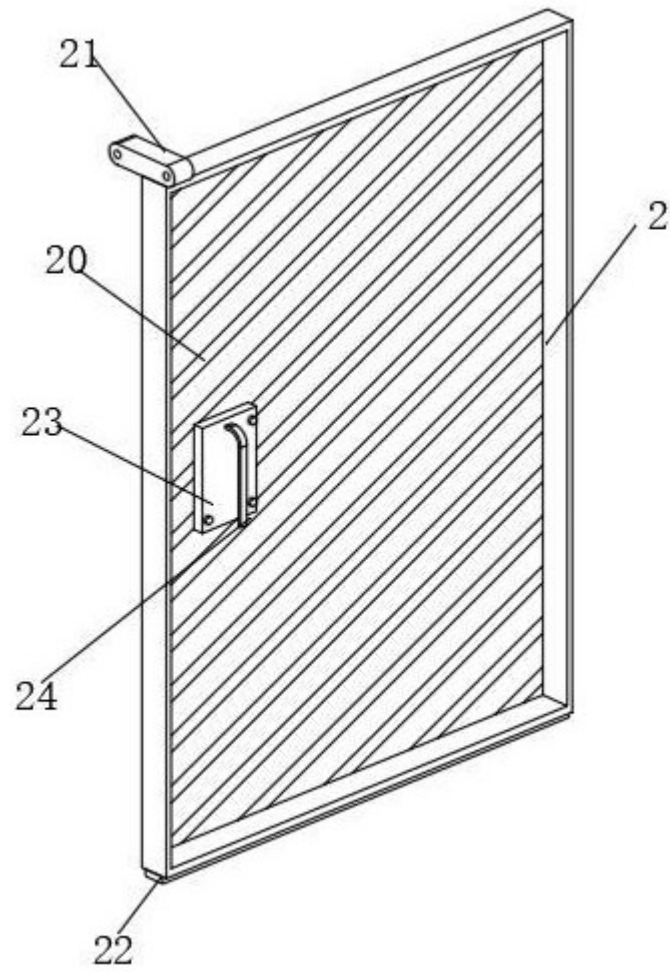


图 3

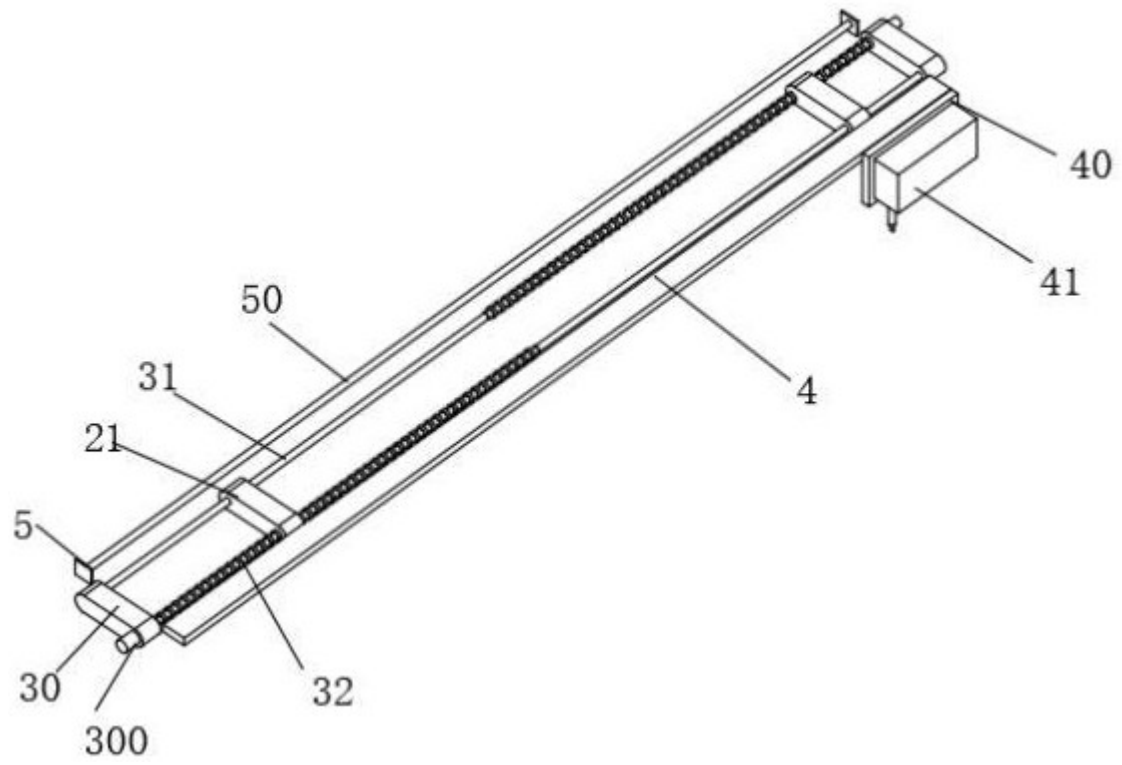


图 4