



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205135288 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520906092. X

(22) 申请日 2015. 11. 12

(73) 专利权人 巢湖学院

地址 238000 安徽省合肥市巢湖经济开发区

(72) 发明人 王宇 周明建 李学红 王鹏

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 沈尚林

(51) Int. Cl.

E06B 3/36(2006. 01)

E05F 15/635(2015. 01)

A47L 1/02(2006. 01)

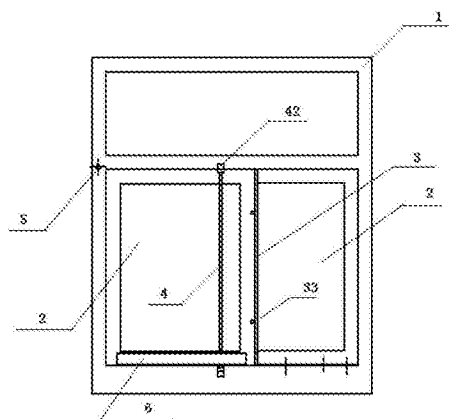
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型家用智能窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型家用智能窗,包括窗框本体和左右两扇可移动扇窗,扇窗内安装光色玻璃,两扇扇窗的内侧和外侧对称设置有移动刮片和固定刮片,移动刮片采用沟槽式固定在扇窗上,固定刮片采用不干胶固定在窗户的上滑和下滑内部,窗框本体的中部设有红外线接收装置,扇窗的下部的一侧设有太阳能转换系统,太阳能转换系统包括太阳能电池板、锂电池储存系统和传动系统。本实用新型采用移动刮片和固定刮片的配合使用,清洁效果更佳,移动刮片采用沟槽式连接方式,可拆卸清洗;采用太阳能提供动力将太阳能转化为电能直接供双向电动机使用,或将太阳能转化为电能储存在锂电池当中;采用红外线控制,在一定距离内都可以遥控窗户的开关。



1. 一种新型家用智能窗,包括窗框本体和左右两扇可移动扇窗,其特征在于,所述扇窗内安装光色玻璃,所述两扇扇窗的内侧和外侧对称设置有移动刮片和固定刮片,所述移动刮片采用沟槽式连接方式固定在扇窗上,所述固定刮片采用不干胶固定在窗户的上滑和下滑内部,所述窗框本体的中部设有红外线接收装置,所述扇窗的下部的一侧设有太阳能转换系统,太阳能转换系统包括太阳能电池板、锂电池储存系统和传动系统,所述锂电池储存系统位于太阳能电池板的凹槽内,所述传动系统运动包括齿轮、滚轮、双向电动机和齿条导轨,所述齿条导轨位于窗框本体的上、下侧,所述扇窗上设有两个运动齿轮,两个运动齿轮之间设有若干个滚轮辅助传动,所述扇窗的底部内置一个双向电动机。

2. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述移动刮片为长方形薄板,其两端分别设有一个第一凹槽,所述移动刮片的一侧间隔设有两个沟槽突出端,所述扇窗的上、下侧对称设有一个沟槽接入端,所述移动刮片两端分别固定在沟槽接入端内。

3. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述固定刮片为长方形薄板,其两端分别开设一个第二凹槽,所述固定刮片的两端分别固定一个不干胶接入端,所述固定刮片通过其两端的不干胶接入端固定在扇窗的上滑和下滑内部。

4. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述移动刮片和固定刮片均采用毛毡材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述扇窗内安装光色玻璃。

6. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述窗框本体采用铝合金制成。

7. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述扇窗的底部和顶部的两端分别设有一个运动齿轮。

8. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述扇窗的底部的两端分别设有一个运动齿轮。

9. 根据权利要求1所述的一种新型家用智能窗,其特征在于,所述滚轮的数量为四个。

一种新型家用智能窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家用辅助设施,具体是一种新型家用智能窗。

背景技术

[0002] 随着社会的日益进步发展,人们的生活质量不断提高,人们的居住条件也随着社会的日益进步不断提高,铝合金窗普遍出现在人们的日常生活中。但玻璃的清洁,隐私性的保护,远距离开关窗户这些问题逐渐出现在人们的生活中,市场上还没有一款使用方便,造价低廉的家用智能窗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型家用智能窗,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种新型家用智能窗,包括窗框本体和左右两扇可移动扇窗,所述两扇扇窗的内侧和外侧对称设置有移动刮片和固定刮片,所述移动刮片采用沟槽式连接方式固定在扇窗上,所述固定刮片采用不干胶固定在窗户的上滑和下滑内部,所述窗框本体的中部设有红外线接收装置,所述扇窗的下部的一侧设有太阳能转换系统系统,太阳能转换系统系统包括太阳能电池板、锂电池储存系统和传动系统,所述锂电池储存系统位于太阳能电池板的凹槽内,所述传动系统运动包括齿轮、滚轮、双向电动机和齿条导轨,所述齿条导轨位于窗框本体的上、下侧,所述扇窗上设有两个运动齿轮,两个运动齿轮之间设有若干个滚轮辅助传动,所述扇窗的底部内置一个双向电动机。

[0006] 优选地,所述移动刮片为长方形薄板,其两端分别设有一个第一凹槽,所述移动刮片的一侧间隔设有两个沟槽突出端,所述扇窗的上、下侧对称设有一个沟槽接入端,所述移动刮片两端分别固定在沟槽接入端内。

[0007] 优选地,所述固定刮片为长方形薄板,其两端分别开设一个第二凹槽,所述固定刮片的两端分别固定一个不干胶接入端,所述固定刮片通过其两端的不干胶接入端固定在扇窗的的上滑和下滑内部。

[0008] 优选地,所述移动刮片和固定刮片均采用毛毡材料制成。

[0009] 优选地,所述扇窗内安装光色玻璃。

[0010] 优选地,所述窗框本体采用铝合金制成。

[0011] 优选地,所述扇窗的底部和顶部的两端分别设有一个运动齿轮。

[0012] 优选地,所述扇窗的底部的两端分别设有一个运动齿轮。

[0013] 优选地,所述滚轮的数量为四个。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型采用移动刮片和固定刮片可实现窗户的自动清洁,当扇窗在日常开关时,移动刮片采用沟槽式连接方式固定在扇窗上,可拆卸清洗,保证窗户的清洁效果,当扇

窗移动时,移动刮片会随着扇窗的移动而移动,固定刮片通过不干胶固定在窗户的上滑和下滑上,当扇窗移动时,固定刮片不随着扇窗的移动而移动,移动刮片和固定刮片的配合使用,清洁效果更佳;采用太阳能提供动力,在平时使用时,太阳能转换系统会将太阳能转化为电能直接供双向电动机使用,在平时不使用的情况下,太阳能转换系统会将太阳能转化为电能储存在锂电池当中,在连续阴雨天的情况下可保证窗户的正常使用;采用红外线控制,在一定距离内都可以遥控窗户的开关;窗户的玻璃采用光色玻璃,其优点是当太阳光比较强烈时玻璃会自动根据太阳光的强度变色使得照射到室内的光线变得柔和且有阴凉之感同时也可以更好的保护用户的隐私。本实用新型结构简单,使用方便,节能环保,成本低,适于实用。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型主视图。
- [0017] 图2为本实用新型中扇窗的结构示意图。
- [0018] 图3为本实用新型的正二测试图。
- [0019] 图4为本实用新型中太阳能转换系统的结构示意图。
- [0020] 图5为本实用新型中移动刮片的结构示意图。
- [0021] 图6为本实用新型中固定刮片的结构示意图。

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1~6,本实用新型实施例中,一种新型家用智能窗,包括窗框本体1和左右两扇可移动扇窗2,所述扇窗2内安装光色玻璃,所述两扇扇窗2的内侧和外侧对称设置有移动刮片3和固定刮片4,所述移动刮片3采用沟槽式连接方式固定在扇窗上,所述固定刮片4采用不干胶固定在窗户的上滑和下滑内部,所述窗框本体1的中部设有红外线接收装置5,所述窗框本体1采用铝合金制成。

[0024] 所述扇窗2的下部的一侧设有太阳能转换系统系统6,太阳能转换系统系统6包括太阳能电池板61、锂电池储存系统62和传动系统,所述锂电池储存系统62位于太阳能电池板61的凹槽内,所述传动系统运动包括齿轮21、滚轮22、双向电动机23和齿条导轨24,所述齿条导轨24位于窗框本体1的上、下侧,所述扇窗2的底部和顶部的两端分别设有一个运动齿轮21,或者所述扇窗2的底部的两端分别设有一个运动齿轮21,其顶部不设置运动齿轮,两个运动齿轮21之间设有四个滚轮22辅助传动。所述扇窗2的底部内置一个双向电动机23。

[0025] 在运动时,双向电动机23带动运动齿轮21转动,运动齿轮21与齿条导轨24啮合和前进,同时滚轮22在齿条导轨24内部辅助扇窗前进和倒退。

[0026] 所述太阳能转换系统系统6在开关扇窗时会将太阳能直接转化为电能供双向电动机23使用,在平时不用的情况下可以将太阳能转化为电能储存在锂电池储存系统62中。

[0027] 所述移动刮片3为长方形薄板,其两端分别设有一个第一凹槽31,所述移动刮片3

的一侧间隔设有两个沟槽突出端32,所述扇窗2的上、下侧对称设有一个沟槽接入端33,所述移动刮片3两端分别固定在沟槽接入端33内。

[0028] 所述固定刮片4为长方形薄板,其两端分别开设一个第二凹槽41,所述固定刮片4的两端分别固定一个不干胶接入端42,所述固定刮片4通过其两端的不干胶接入端42固定在扇窗2的的上滑和下滑内部。所述移动刮片3和固定刮片4均采用毛毡材料制成。

[0029] 本实用新型采用移动刮片3和固定刮片4可实现窗户的自动清洁,当扇窗在日常开关时,移动刮片3采用沟槽式连接方式固定在扇窗上,可拆卸清洗,保证窗户的清洁效果,当扇窗移动时移动刮片3会随着扇窗的移动而移动固定刮片4通过不干胶固定在窗户的上滑和下滑上,当扇窗左右移动时固定刮片4不随着扇窗的移动而移动。

[0030] 窗户的玻璃采用光色玻璃,其优点是当太阳光比较强烈时玻璃会自动根据太阳光的强度变色使得照射到室内的光线变得柔和且有阴凉之感同时也可以更好的保护用户的隐私。

[0031] 本实用新型采用太阳能提供动力,在平时使用时,太阳能转换系统会将太阳能转化为电能直接供双向电动机使用,在平时不使用的情况下,太阳能转换系统会将太阳能转化为电能储存在锂电池当中,在连续阴雨天的情况下可保证窗户的正常使用。

[0032] 本实用新型采用红外线控制,在一定距离内都可以遥控窗户的开关。

[0033] 本实用新型采用齿轮与齿条裂和传动,同时在扇窗的下方有四个滚轮在导轨内部辅助运动。

[0034] 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。

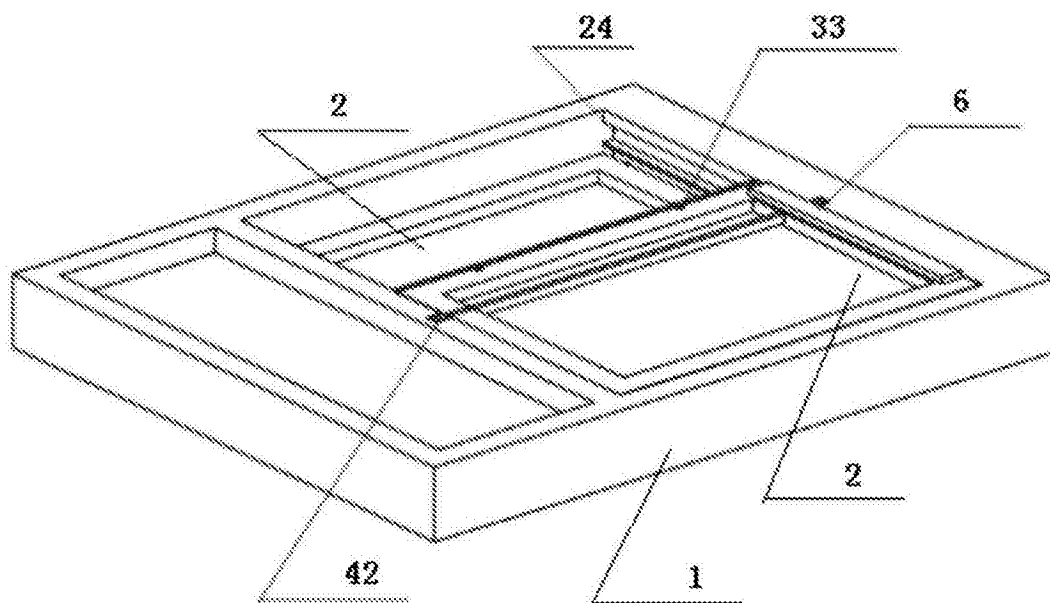


图3

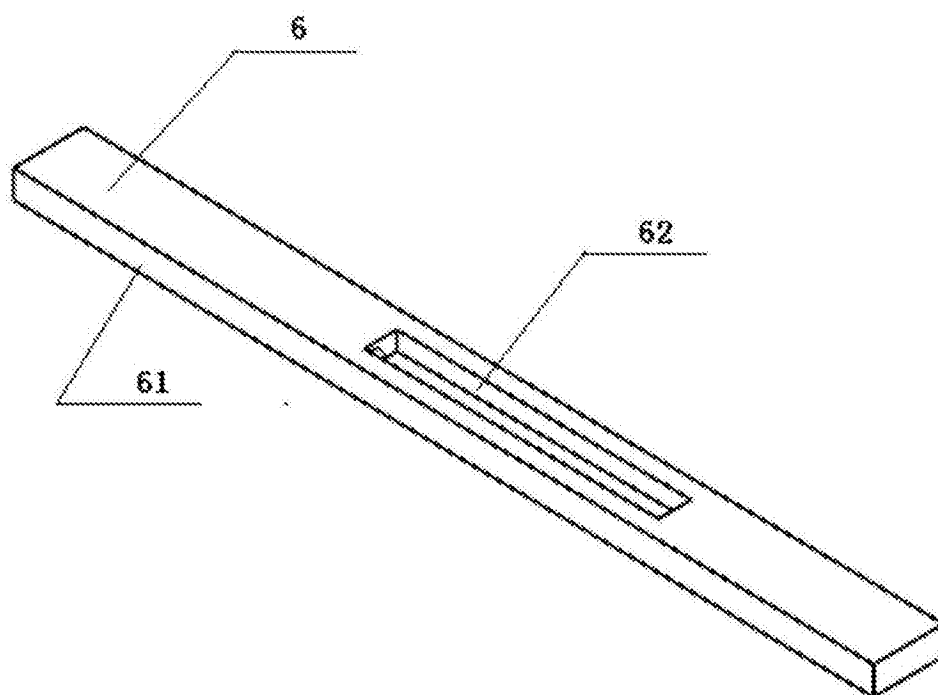


图4

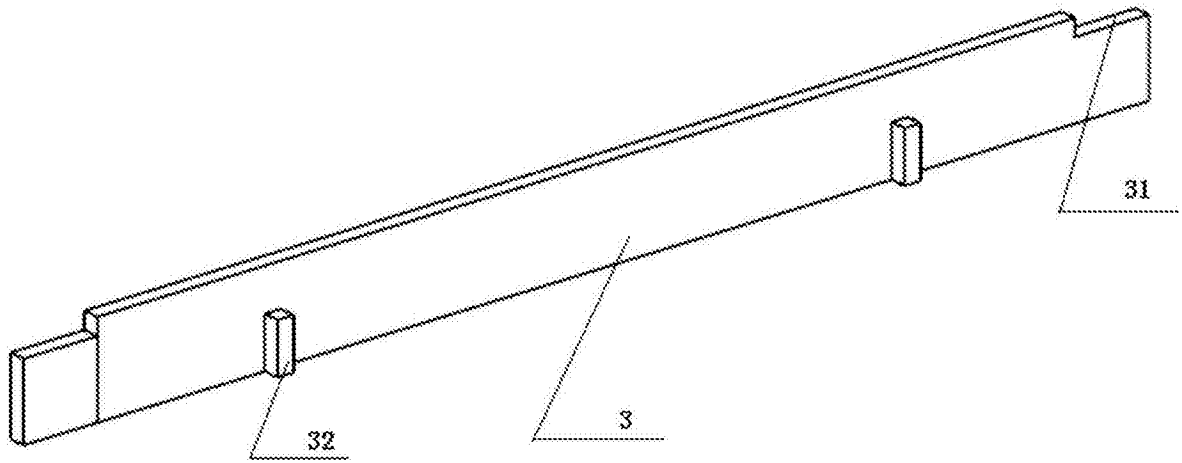


图5

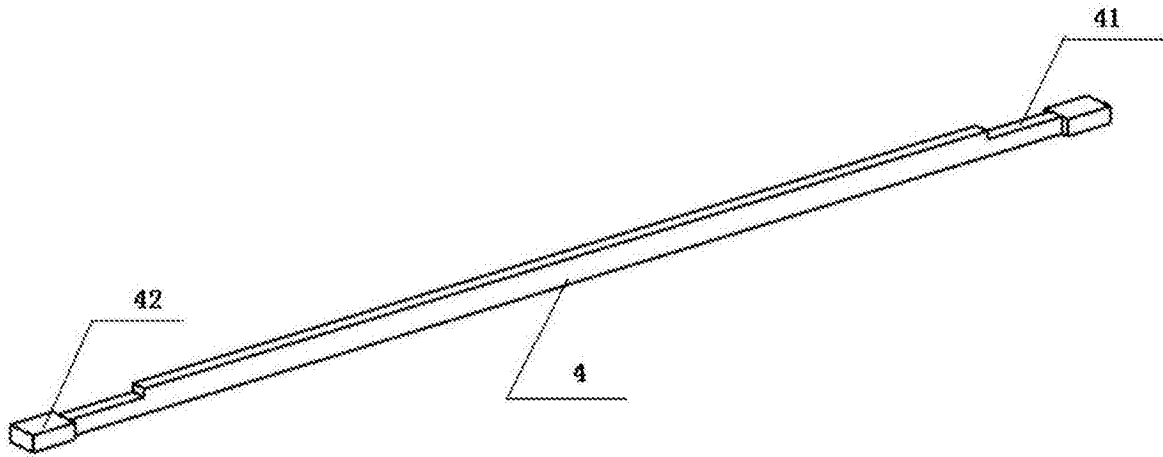


图6