



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206646991 U

(45)授权公告日 2017.11.17

(21)申请号 201720427606.2

(22)申请日 2017.04.22

(73)专利权人 河南北新建设工程有限公司

地址 450000 河南省郑州市中牟县建设南路汽车工业园内

(72)发明人 宋宇卿

(51)Int.Cl.

E06B 3/67(2006.01)

E05D 13/00(2006.01)

E06B 7/28(2006.01)

H02S 20/26(2014.01)

H02S 40/44(2014.01)

F24J 2/52(2006.01)

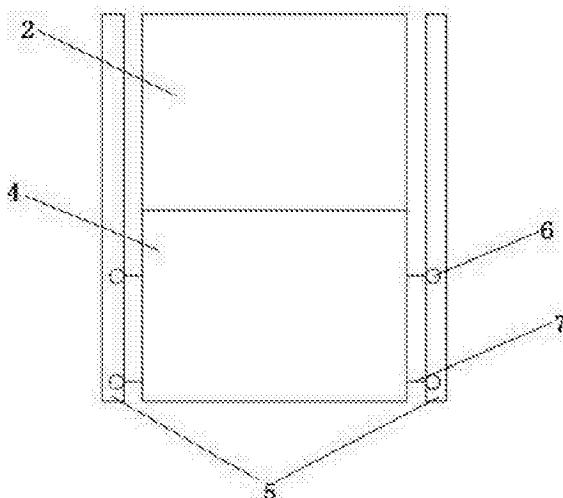
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能太阳能门窗

(57)摘要

本实用新型公开一种多功能太阳能门窗，包括框体，固定玻璃，滑动玻璃，滑动玻璃包括两层隔音玻璃，两层隔音玻璃之间设有太阳能电池板，太阳能电池板连接有太阳能集热器；滑动玻璃左、右两侧均设有2个驱动杆，驱动杆的另一端设有滑轮；框体包括上框体，下框体，左框体，右框体；左、右框体内均设有导轨，滑轮位于导轨上；右框体内设有控制装置，控制装置包括调节旋钮，控制装置分别与太阳能电池板、驱动装置电连接，驱动装置连接有驱动杆。本实用新型将太阳能集热器与窗体结合，美观性好，更好的实现了高层建筑的太阳能建筑一体化。



1. 一种多功能太阳能门窗，包括框体，固定玻璃，滑动玻璃，其特征在于：所述的滑动玻璃包括两层隔音玻璃，两层隔音玻璃之间设有太阳能电池板，所述的太阳能电池板连接有太阳能集热器；所述的滑动玻璃左、右两侧均设有2个驱动杆，所述的驱动杆的另一端设有滑轮；所述的框体包括上框体，下框体，左框体，右框体；所述的左、右框体内均设有导轨，所述的滑轮位于导轨上；所述的右框体内设有控制装置，控制装置包括调节旋钮，所述的控制装置分别与太阳能电池板、驱动装置电连接，驱动装置连接有驱动杆。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能门窗，其特征在于：所述的固定玻璃、滑动玻璃之间梯形连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能门窗，其特征在于：所述的调节旋钮可以调节驱动杆的升降速率。

一种多功能太阳能门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑门窗的技术领域,尤其涉及一种安装了太阳能蓄能装置,并能够降低噪音的多功能太阳能门窗。

背景技术

[0002] 众所周知,目前家庭负载一般依赖市电电网供电。随着全球资源短缺日益严重,如何利用太阳能为家庭负载供电,以降低对石油、煤炭等不可再生能源的依赖,缓解能源危机,保护大气环境是目前普遍关心的研究课题。

[0003] 随着城市住宅的高层化发展、建筑美观性要求的提升,传统的太阳能集热器已难以满足城市里对太阳能应用的要求,故出现了阳台式太阳能集热器,可以用在高层建筑上,但由于阳台式太阳能集热器外挂在阳台上,存在安全性、美观性等方面的问题,影响了阳台式太阳能集热器在城市的推广应用。

[0004] 为了更好的实现太阳能建筑一体化,出现了一些太阳能集热器与建筑围护结构结合的产品,但目前的此类产品无法实现在不影响采集太阳能热量的情况下进行采光,更无法实现对太阳能集热板进行角度调节以达到更好的采光和集热的效果,此外,目前的太阳能集热围护结构不具有通风功能,所以现有的太阳能集热器产品未能很好的实现太阳能建筑一体化。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述现有相关太阳能集热装置的缺陷,提供了一种具有较好的调光和通风功能、太阳能利用率高、外形美观、操作方便、结构简单的太阳能集热装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案如下:

[0007] 一种多功能太阳能门窗,包括框体,固定玻璃,滑动玻璃,所述的滑动玻璃包括两层隔音玻璃,两层隔音玻璃之间设有太阳能电池板,所述的太阳能电池板连接有太阳能集热器;所述的滑动玻璃左、右两侧均设有2个驱动杆,所述的驱动杆的另一端设有滑轮;所述的框体包括上框体,下框体,左框体,右框体;所述的左、右框体内均设有导轨,所述的滑轮位于导轨上;所述的右框体内设有控制装置,控制装置包括调节旋钮,所述的控制装置分别与太阳能电池板、驱动装置电连接,驱动装置连接有驱动杆。

[0008] 进一步地,所述的固定玻璃、滑动玻璃之间梯形连接。

[0009] 进一步地,所述的调节旋钮可以调节驱动杆的升降速率。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型将太阳能集热器与窗体结合,美观性好,更好的实现了高层建筑的太阳能建筑一体化。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种多功能太阳能门窗的结构示意图。

- [0012] 图2是本实用新型一种多功能太阳能门窗的结构示意图。
- [0013] 图3是本实用新型一种多功能太阳能门窗的结构示意图。
- [0014] 图4是本实用新型一种多功能太阳能门窗的框图。
- [0015] 图中:1.上框体, 2.固定玻璃, 3.控制装置, 4.滑动玻璃, 5.导轨,
- [0016] 6.滑轮, 7.驱动杆, 8.左框体, 9.右框体, 10.下框体。

具体实施方式

[0017] 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的一部分实施例,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。

[0018] 如图所示,一种多功能太阳能门窗,包括框体,固定玻璃(2),滑动玻璃(4),滑动玻璃(4)包括两层隔音玻璃,两层隔音玻璃之间设有太阳能电池板,太阳能电池板连接有太阳能集热器;滑动玻璃(4)左、右两侧均设有2个驱动杆(7),驱动杆(7)的另一端设有滑轮(6);框体包括上框体(1),下框体(10),左框体(8),右框体(9);左框体(8)、右框体(9)内均设有导轨(5),滑轮(6)位于导轨(5)上;右框体(9)内设有控制装置,控制装置包括调节旋钮,控制装置分别与太阳能电池板、驱动装置电连接,驱动装置连接有驱动杆。

[0019] 进一步,固定玻璃(2)、滑动玻璃(4)之间梯形连接。

[0020] 进一步地,调节旋钮可以调节驱动杆(7)的升降速率。

[0021] 具体实施时,窗户闭合时,固定玻璃(2)、滑动玻璃(4)均处于闭合状态;

[0022] 滑动玻璃(4)包括两层隔音玻璃。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

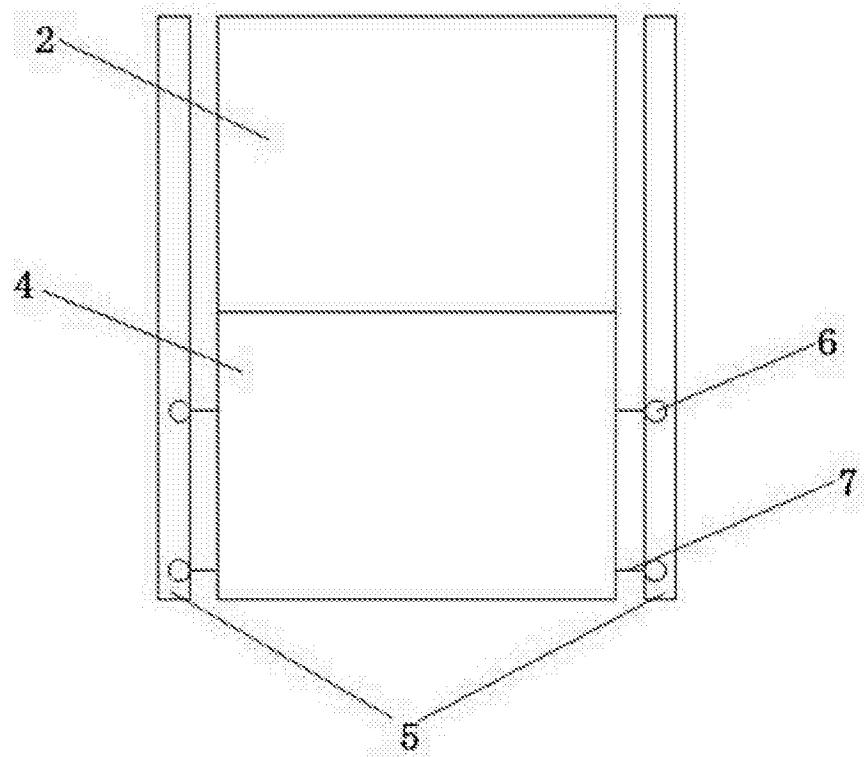


图1

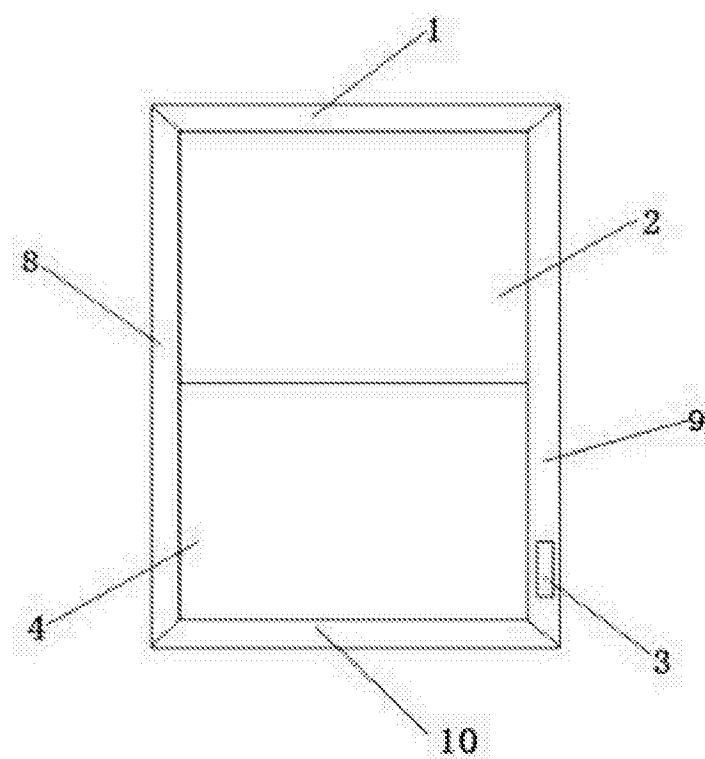


图2

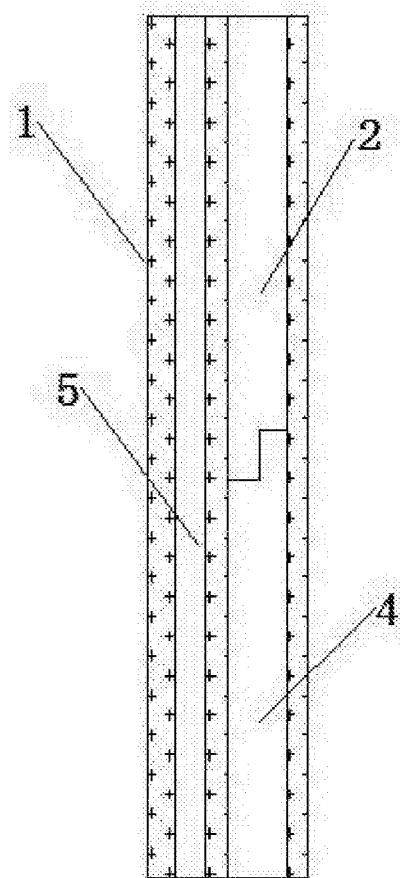


图3

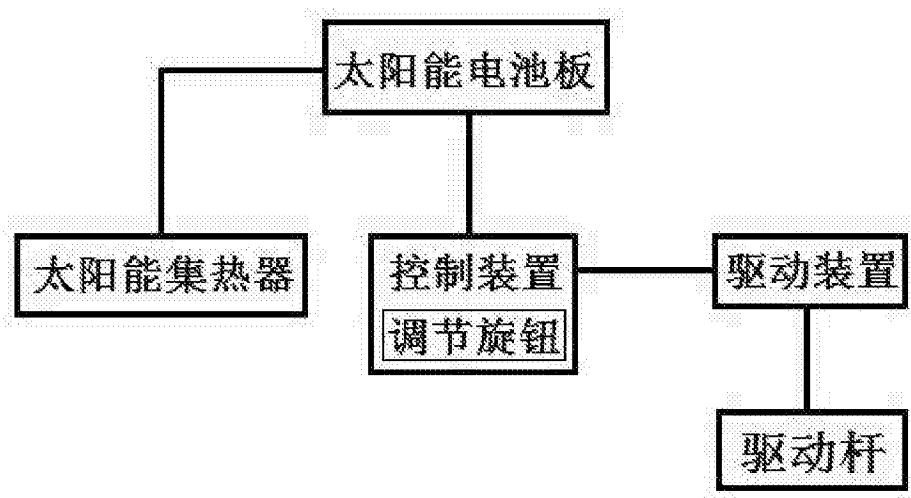


图4