(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201933712 U
(45)授权公告日 2011.08.17

(21)申请号 201120039027.3

(22)申请日 2011.02.15

(73)专利权人 北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司
地址 101301 北京市顺义区牛栏山镇牛富路1号

(72)发明人 张国峰 齐日生 刘子坤 张金忠

(74)专利代理机构 北京国林贸知识产权代理有限公司 11001
代理人 李桂玲

(51)Int.Cl.
E04F 10/00(2006.01)

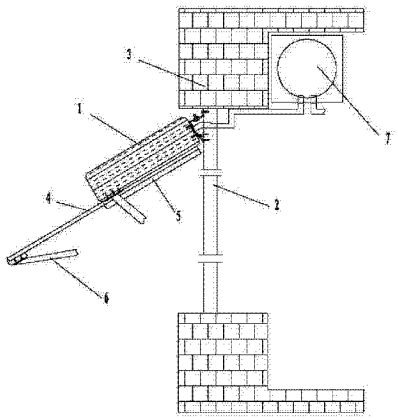
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54)实用新型名称

一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构，包括有集热板块，所述集热板块倾斜安装在窗框上的墙体上，在所述集热板块靠近窗框侧的两边分别设置有遮阳板滑道，在遮阳板滑道中设置有遮阳板，在遮阳板滑道上设置有遮阳板滑动拉动装置。本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，人可以站在室内，通过手动或电动开关来控制室外集热器下端的遮阳滑板，通过滑板沿集热器角度的上下滑动，来及时遮挡太阳直射光，在滑板中间开若干个透气孔减少了风压对滑板的影响，增加了遮阳板的抗风强度，延长了遮阳板的使用寿命。



CN 201933712 U

1. 一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构，包括有集热板块，所述集热板块倾斜安装在窗框上边的墙体上，其特征在于，在所述集热板块面向窗框侧的两边分别设置有遮阳板滑道，在遮阳板滑道中设置有遮阳板，在遮阳板滑道上设置有遮阳板滑动拉动装置。

2. 根据权利要求 1 所述的一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构，其特征在于，所述遮阳板滑动拉动装置主要由滑轮和拉线组成，所述滑轮分别安装在遮阳板滑道和窗框上，拉线连接遮阳板并通过缠绕滑轮实现拉动遮阳板，遮阳板在遮阳板滑道中上下滑动。

3. 根据权利要求 1 所述的一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构，其特征在于，所述遮阳板滑道从集热板块的两侧伸出，在遮阳板滑道伸出侧与窗框之间安装有防风支架。

4. 根据权利要求 1 所述的一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构，其特征在于，所述遮阳板上设置有透气孔。

一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构

技术领域

[0001] 本实用新型与与建筑门窗有关，尤其是与光热建筑一体化的铝合金节能门窗领域有关，涉及一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构。

背景技术

[0002] 光热窗的固定式太阳能集热器结构可以有效的提高集热效率，可是固定方式的集热板块受光照角度和光照时间的影响，对室内光线的控制较差一些，一些多余的太阳直射光还是会通过集热器下端照入室内，室内对光线控制，还要依赖于窗帘，但对于太阳的散射光也相应进行了遮挡，这样就会出现，虽然装了光热窗，有时还要拉窗帘，拉窗帘，屋里光线就暗，不拉窗帘就晒的情况。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为解决上述问题而提出的一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构技术方案，该方案在集热板的一个侧面安装了一个可控滑板，解决了对射进屋内光线的控制。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案是：一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构，包括有集热板块，所述集热板块倾斜安装在窗框上边的墙体上，在所述集热板块面向窗框侧的两边分别设置有遮阳板滑道，在遮阳板滑道中设置有遮阳板，在遮阳板滑道上设置有遮阳板滑动拉动装置。

[0005] 所述遮阳板滑动拉动装置主要由滑轮和拉线组成，所述滑轮分别安装在遮阳板滑道和窗框上，拉线连接遮阳板并通过缠绕滑轮实现拉动遮阳板，遮阳板在遮阳板滑道中上下滑动。

[0006] 所述遮阳板滑道从集热板块的两侧伸出，在遮阳板滑道伸出侧与窗框之间安装有防风支架。

[0007] 所述遮阳板上设置有透气孔。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，人可以站在室内，通过手动或电动开关来控制室外集热器下端的遮阳滑板，通过滑板沿集热器角度的上下滑动，来及时遮挡太阳直射光，而会尽量不影响太阳散射光，在滑板中间开若干个透气孔减少了风压对滑板的影响，增加了遮阳板的抗风强度，延长了遮阳板的使用寿命。

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型做一详细描述。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型遮阳板未下滑时的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型遮阳板下滑后的结构示意图；

[0012] 图 3 为本实用新型遮阳板未下滑时的外墙立面示意图；

[0013] 图 4 为本实用新型遮阳板下滑后的外墙立面示意图。

具体实施方式

[0014] 一种手摇滑板式太阳能光热窗遮阳结构实施例，参见图 1 至图 4，所述结构包括有集热板块 1，所述集热板块倾斜安装在窗框 2 上边的墙体 3 上，在所述集热板块面向窗框侧的两边分别设置有遮阳板滑道 4，在遮阳板滑道中设置有遮阳板 5，在遮阳板滑道上设置有遮阳板滑动拉动装置。

[0015] 所述遮阳板滑动拉动装置主要由滑轮和拉线组成，所述滑轮分别安装在遮阳板滑道和窗框上，拉线连接遮阳板并通过缠绕滑轮实现拉动遮阳板，遮阳板在遮阳板滑道中上下滑动。

[0016] 所述遮阳板滑道从集热板块的两侧伸出，为了增加滑道的强度，在遮阳板滑道伸出侧与窗框之间安装有防风支架 6。

[0017] 为了防风在所述遮阳板上设置有透气孔 5-1。图中的标号 7 是热水箱。

[0018] 本实施例做到控制太阳的直射光，而尽量不影响太阳的散射光。主要就是在室外固定集热器下端安装可滑动的遮阳板，同时在集热器两端增加滑板伸缩滑道，人可以站在室内，通过手动或电动开关控制拉线，进而控制室外集热器下端的遮阳滑板，通过滑板沿集热器倾斜角度的上下滑动，来及时遮挡太阳直射光，而会尽量不影响太阳散射光，当遮阳板伸出时，会及时弥补集热器宽度不足对光线的影响。遮阳滑板所用材料为室外专用阳光板或室外遮阳织物帘，为减少分压对滑板的影响，在滑板中间开若干个透气孔。当达到预定位置时遮阳滑板可以有效阻止太阳直射光的射入，使室内光线明亮并且不晒。

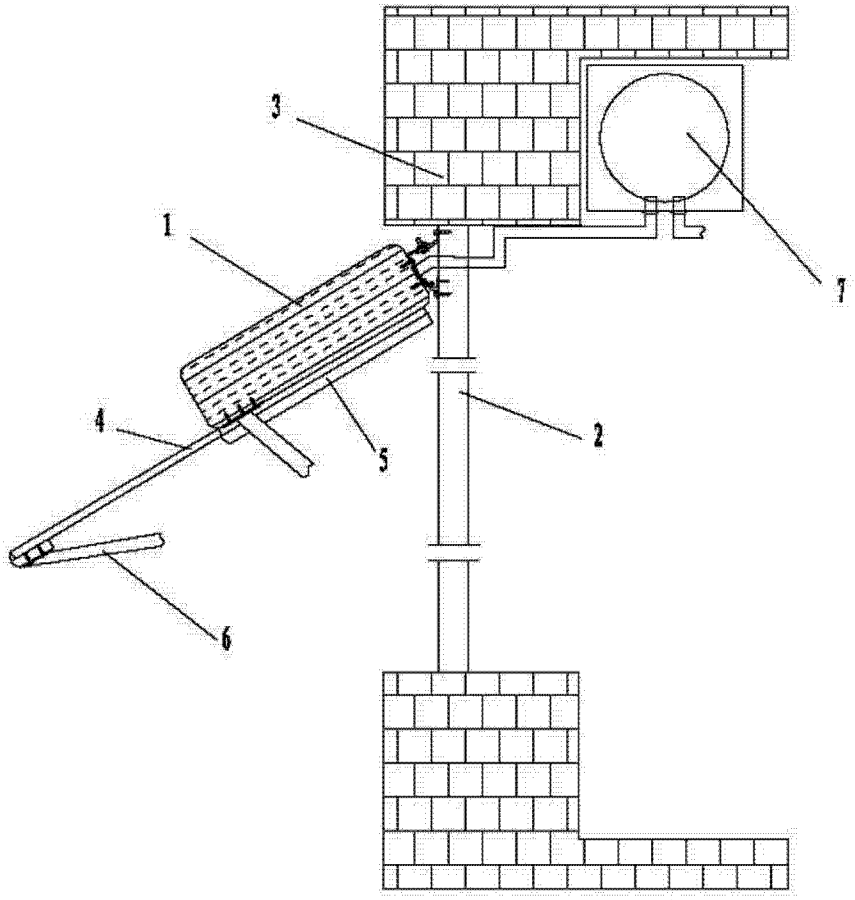


图 1

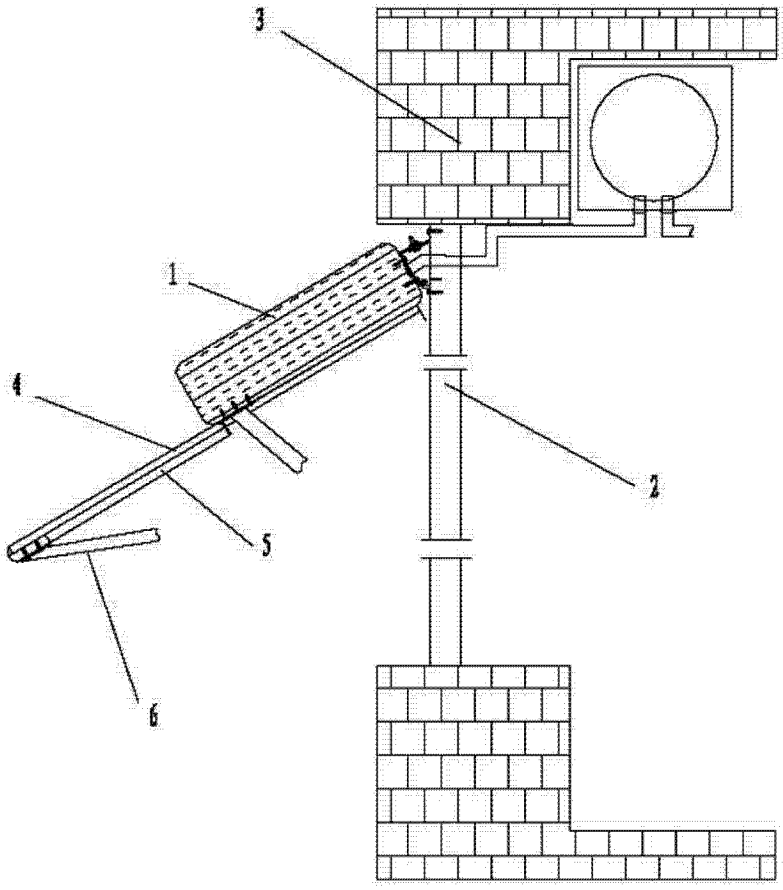


图 2

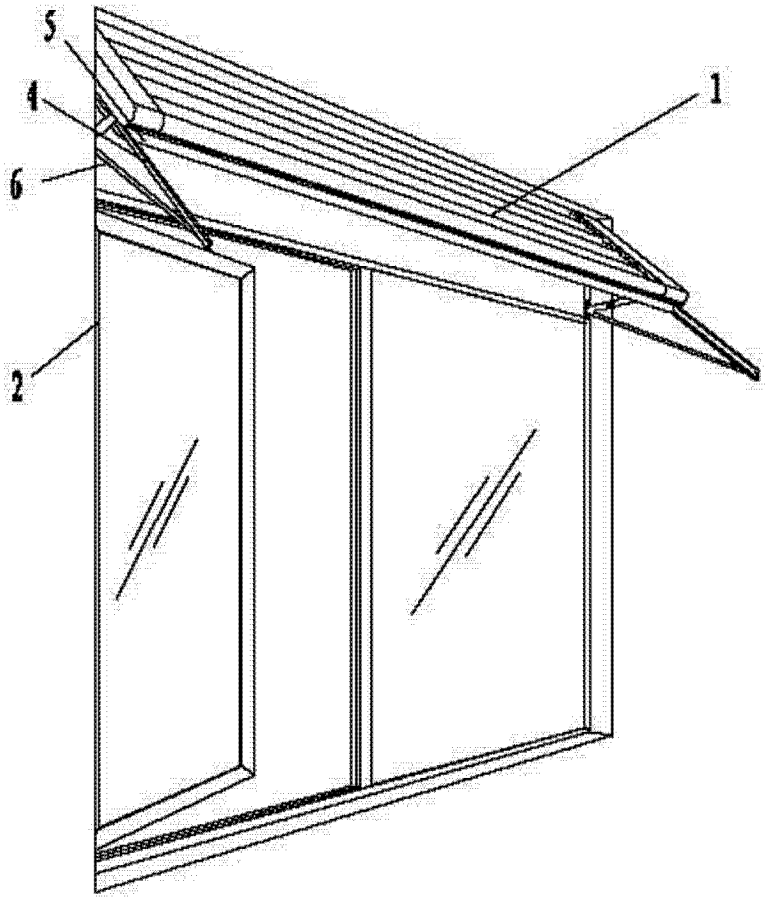


图 3

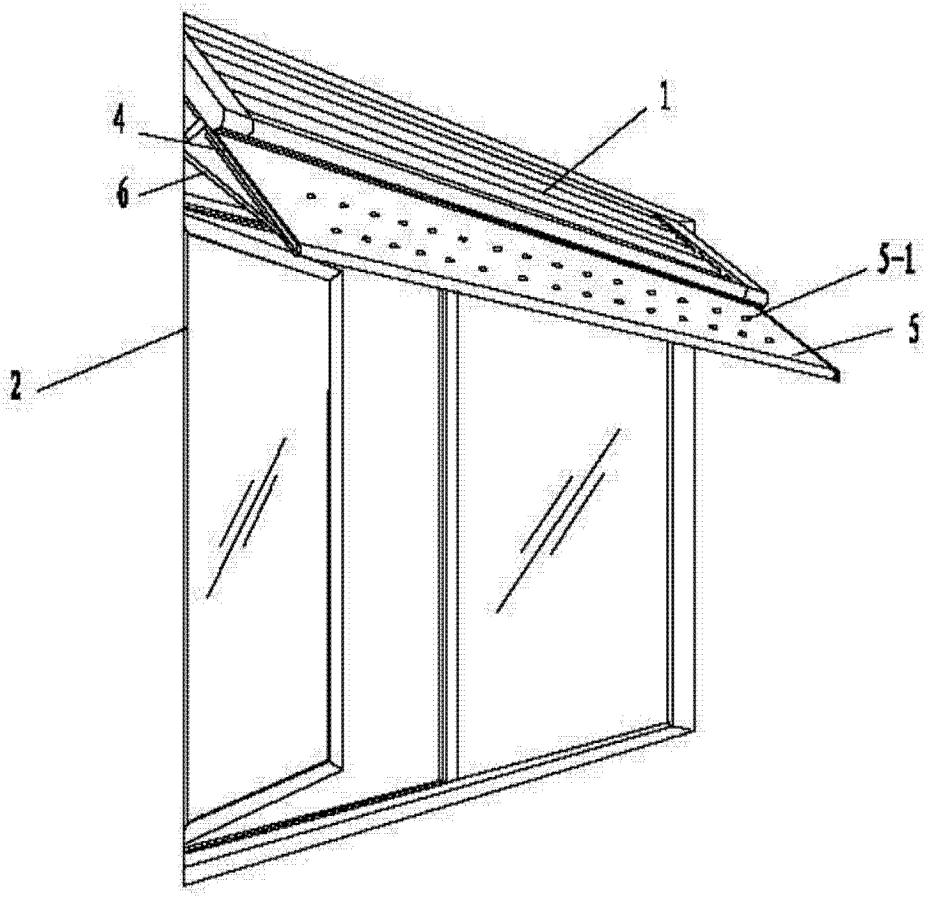


图 4