



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206487364 U

(45)授权公告日 2017. 09. 12

(21)申请号 201720187485.9

(22)申请日 2017.03.01

(73)专利权人 长春工程学院

地址 130000 吉林省长春市朝阳区同志街
3066号长春工程学院建筑与设计学院

(72)发明人 周诣

(74)专利代理机构 哈尔滨市伟晨专利代理事务
所(普通合伙) 23209

代理人 张伟

(51)Int.Cl.

E06B 7/02(2006.01)

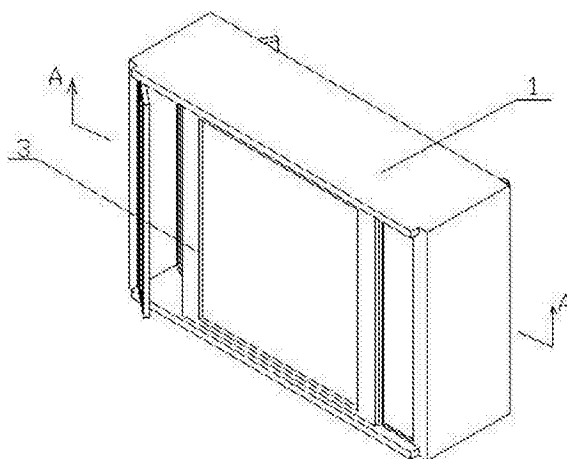
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种节能窗

(57)摘要

本实用新型涉及建筑节能领域,更具体的说是一种节能窗,包括窗框、外窗体、内窗体、合页和玻璃,不仅可以在夏天将不同风向的风通过挡风板导至室内,而且冬天可以进行间接更换空气。外窗体包括外窗扇、挡风板和侧板,外窗扇通过合页连接在窗框上,挡风板粘合在外窗扇上,侧板粘合在窗框上,外窗扇闭合时与侧板接触。挡风板上设有多个挡板。内窗体包括内窗扇和弧形板,内窗扇通过合页连接在窗框上,弧形板粘合在窗框上,并且弧形板设有弧度的面朝向外窗扇。外窗扇、内窗扇与窗框上均镶嵌有玻璃,外窗体位于窗框上靠近室外的一端,内窗体位于窗框上靠近室内的一端,外窗扇与内窗扇打开方向均朝向室内,外窗扇的宽度大于内窗扇的宽度。



1. 一种节能窗,包括窗框(1)、外窗体(2)、内窗体(3)、合页(4)和玻璃(5),其特征在于:外窗体(2)包括外窗扇(2-1)、挡风板(2-2)和侧板(2-3),外窗扇(2-1)通过合页(4)连接在窗框(1)上,挡风板(2-2)粘合在外窗扇(2-1)上,侧板(2-3)粘合在窗框(1)上,外窗扇(2-1)闭合时与侧板(2-3)接触;

挡风板(2-2)上设有多个挡板(2-2-1);

内窗体(3)包括内窗扇(3-1)和弧形板(3-2),内窗扇(3-1)通过合页(4)连接在窗框(1)上,弧形板(3-2)粘合在窗框(1)上,并且弧形板(3-2)设有弧度的面朝向外窗扇(2-1);

外窗扇(2-1)、内窗扇(3-1)与窗框(1)上均镶嵌有玻璃(5),外窗体(2)位于窗框(1)上靠近室外的一端,内窗体(3)位于窗框(1)上靠近室内的一端,外窗扇(2-1)与内窗扇(3-1)打开方向均朝向室内,外窗扇(2-1)的宽度大于内窗扇(3-1)的宽度。

2. 根据权利要求1所述的一种节能窗,其特征在于:所述的外窗扇(2-1)与内窗扇(3-1)上均粘有密封胶条。

3. 根据权利要求1所述的一种节能窗,其特征在于:所述的挡板(2-2-1)与外窗扇(2-1)平行。

4. 根据权利要求1或2所述的一种节能窗,其特征在于:所述的外窗扇(2-1)打开至极限时,外窗扇(2-1)上的密封胶条与弧形板(3-2)的弧面贴合。

一种节能窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑节能领域,更具体的说是一种节能窗。

背景技术

[0002] 为了增大采光通风面积或表现现代建筑的性格特征,建筑物的窗户面积越来越大更有全玻璃的幕墙建筑,以至窗户的热损失占建筑的总热损失的40%以上,窗户节能是建筑节能的关键,窗户既是能源得失的敏感部位,又关系到采光、通风、隔声、立面造型。这就对窗户的节能提出了更高的要求,其节能处理主要是改善材料的保温隔热性能和提高窗户的密闭性能。在窗户的发展上,阳台窗向落地推拉式发展,开发新型中悬和上悬式窗;卫生间主要发展通气窗,具有防视线和通风两种功能;厨房窗将向长条窗发展,设在厨房吊柜和操作台之间;窗户遮阳技术则适合在夏热冬暖地区广泛推广。

[0003] 但是目前大多数的节能窗能提供一个保温的性能,却不能在冬天提供空气更换的功能。

发明内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种节能窗,不仅可以在夏天将不同风向的风通过挡风板导至室内,而且冬天可以进行间接更换空气。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型涉及建筑节能领域,更具体的说是一种节能窗,包括窗框、外窗体、内窗体、合页和玻璃,不仅可以在夏天将不同风向的风通过挡风板导至室内,而且冬天可以进行间接更换空气。

[0006] 外窗体包括外窗扇、挡风板和侧板,外窗扇通过合页连接在窗框上,挡风板粘合在外窗扇上,侧板粘合在窗框上,外窗扇闭合时与侧板接触。

[0007] 挡风板上设有多个挡板。

[0008] 内窗体包括内窗扇和弧形板,内窗扇通过合页连接在窗框上,弧形板粘合在窗框上,并且弧形板设有弧度的面朝向外窗扇。

[0009] 外窗扇、内窗扇与窗框上均镶嵌有玻璃,外窗体位于窗框上靠近室外的一端,内窗体位于窗框上靠近室内的一端,外窗扇与内窗扇打开方向均朝向室内,外窗扇的宽度大于内窗扇的宽度。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种节能窗所述的外窗扇与内窗扇上均粘有密封胶条。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种节能窗所述的挡板与外窗扇平行。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种节能窗所述的外窗扇打开至极限时,外窗扇上的密封胶条与弧形板的弧面贴合。

[0013] 本实用新型一种节能窗的有益效果为:

[0014] 本实用新型一种节能窗,不仅可以在夏天将不同风向的风通过挡风板导至室内,

而且冬天可以进行间接更换空气。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型一种节能窗的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种节能窗的另一方向结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种节能窗的外窗体结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一种节能窗的挡风板结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型一种节能窗的内窗体结构示意图。

[0021] 图6为本实用新型一种节能窗的弧形板剖视结构示意图。

[0022] 图7为图1中A-A方向的剖视结构示意图。

[0023] 图8为图1中A-A方向的半剖立体结构示意图。

[0024] 图中:窗框1;外窗体2;外窗扇2-1;挡风板2-2;挡板2-2-1;侧板2-3;内窗体3;内窗扇3-1;弧形板3-2;合页4;玻璃5。

具体实施方式

[0025] 具体实施方式一:

[0026] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8说明本实施方式,本实用新型涉及建筑节能领域,更具体的说是一种节能窗,包括窗框1、外窗体2、内窗体3、合页4和玻璃5,不仅可以在夏天将不同风向的风通过挡风板导至室内,而且冬天可以进行间接更换空气。

[0027] 外窗体2包括外窗扇2-1、挡风板2-2和侧板2-3,外窗扇2-1通过合页4连接在窗框1上,挡风板2-2粘合在外窗扇2-1上,侧板2-3粘合在窗框1上,外窗扇2-1闭合时与侧板2-3接触。

[0028] 挡风板2-2上设有多个挡板2-2-1。

[0029] 内窗体3包括内窗扇3-1和弧形板3-2,内窗扇3-1通过合页4连接在窗框1上,弧形板3-2粘合在窗框1上,并且弧形板3-2设有弧度的面朝向外窗扇2-1。

[0030] 外窗扇2-1、内窗扇3-1与窗框1上均镶嵌有玻璃5,外窗体2位于窗框1上靠近室外的一端,内窗体3位于窗框1上靠近室内的一端,外窗扇2-1与内窗扇3-1打开方向均朝向室内,外窗扇2-1的宽度大于内窗扇3-1的宽度。夏天使用时,完全打开内窗扇3-1,同时不完全打开外窗扇2-1,即外窗扇2-1未与弧形板3-2接触,此时挡风板2-2随着外窗扇2-1一同转动,挡风板2-2上的挡板2-2-1与外窗扇2-1平行,转动之后挡板2-2-1之间的缝隙朝向窗户内部,将平行于玻璃的气流倒入外窗体2与内窗体3之间,然后通过内窗框3-1流向室内;冬天使用时,打开位于同一侧的外窗框2-1和内窗框3-1,使外窗框2-1与弧形板3-2贴合,另一侧的内外窗框均处于闭合状态,室外的气流通过挡风板2-2流向外窗体2与内窗体3之间,两个侧板2-3使外窗体2向室外凸起,使外窗体2与内窗体3之间的空间增大,使一次更换的空气量增加,待开启一段时间后,由室内将外窗框2-1闭合,此时外窗体2与内窗体3之间的清新空气向室内流动,完成一次更换空气。

[0031] 具体实施方式二:

[0032] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一

步说明,所述的外窗扇2-1与内窗扇3-1上均粘有密封胶条。

[0033] 具体实施方式三:

[0034] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的挡板2-2-1与外窗扇2-1平行。

[0035] 具体实施方式四:

[0036] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的外窗扇2-1打开至极限时,外窗扇2-1上的密封胶条与弧形板3-2的弧面贴合。

[0037] 本实用新型的工作原理是:夏天使用时,完全打开内窗扇3-1,同时不完全打开外窗扇2-1,即外窗扇2-1未与弧形板3-2接触,此时挡风板2-2随着外窗扇2-1一同转动,挡风板2-2上的挡板2-2-1与外窗扇2-1平行,转动之后挡板2-2-1之间的缝隙朝向窗户内部,将平行于玻璃的气流倒入外窗体2与内窗体3之间,然后通过内窗框3-1流向室内;冬天使用时,打开位于同一侧的外窗框2-1和内窗框3-1,使外窗框2-1与弧形板3-2贴合,另一侧的内窗框均处于闭合状态,室外的气流通过挡风板2-2流向外窗体2与内窗体3之间,两个侧板2-3使外窗体2向室外凸起,使外窗体2与内窗体3之间的空间增大,使一次更换的空气量增加,待开启一段时间后,由室内将外窗框2-1闭合,此时外窗体2与内窗体3之间的清新空气向室内流动,完成一次更换空气。

[0038] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

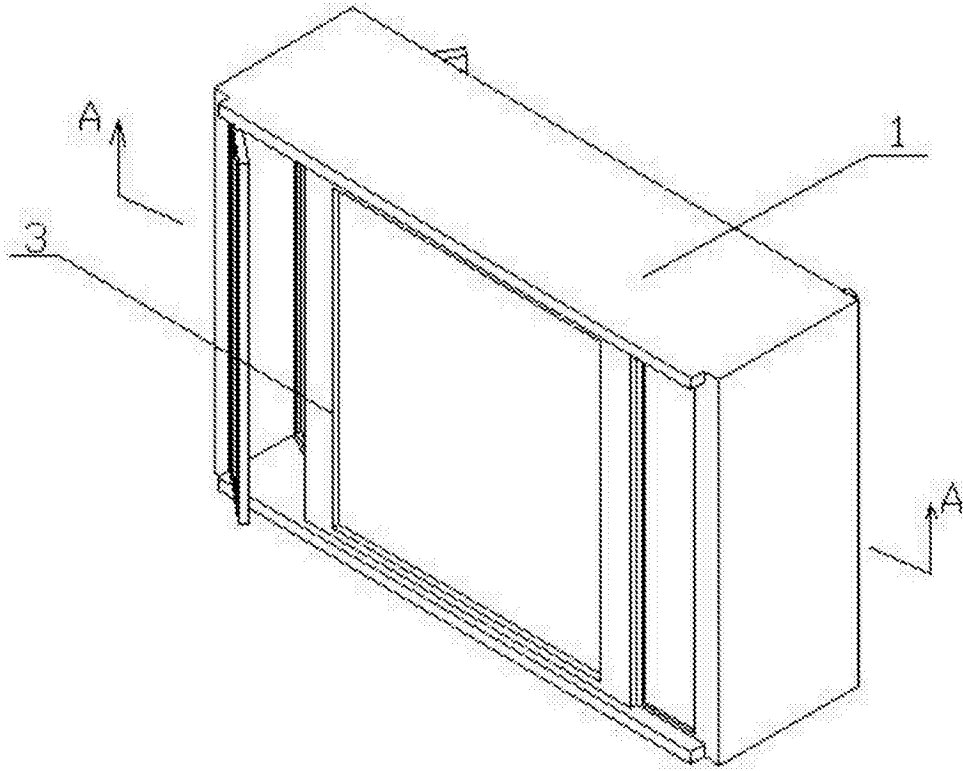


图1

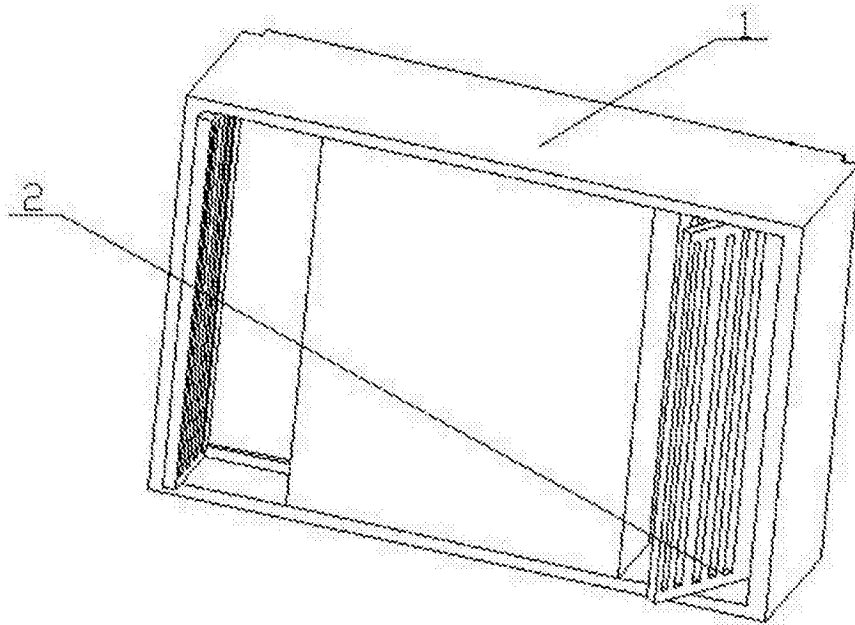


图2

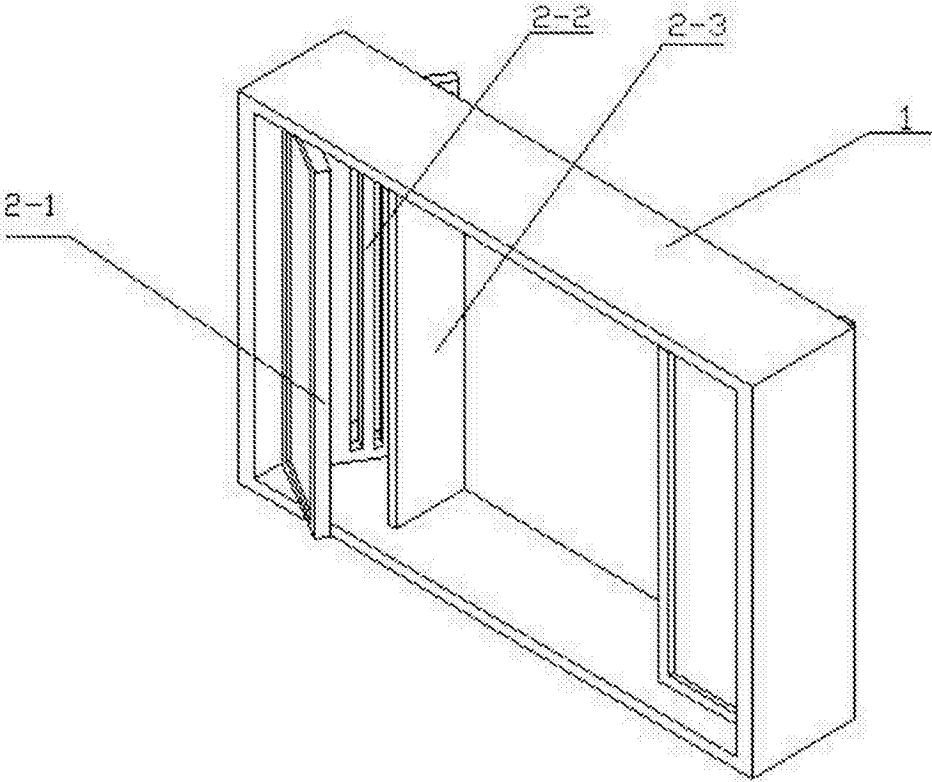


图3

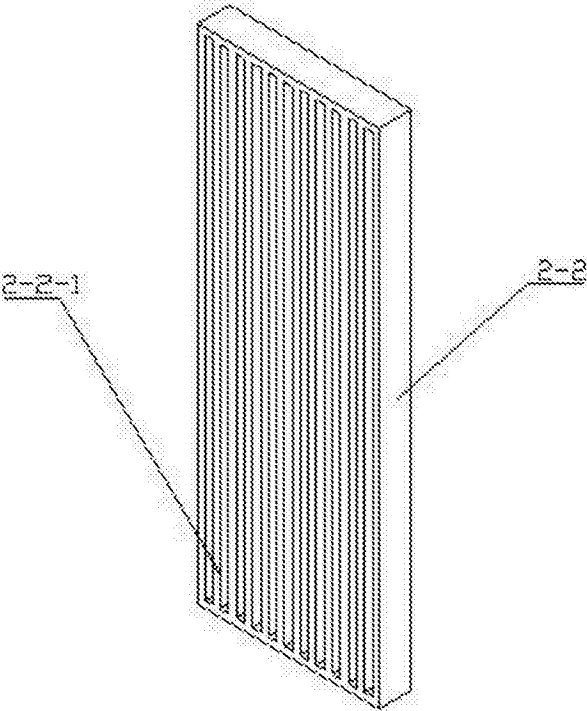


图4

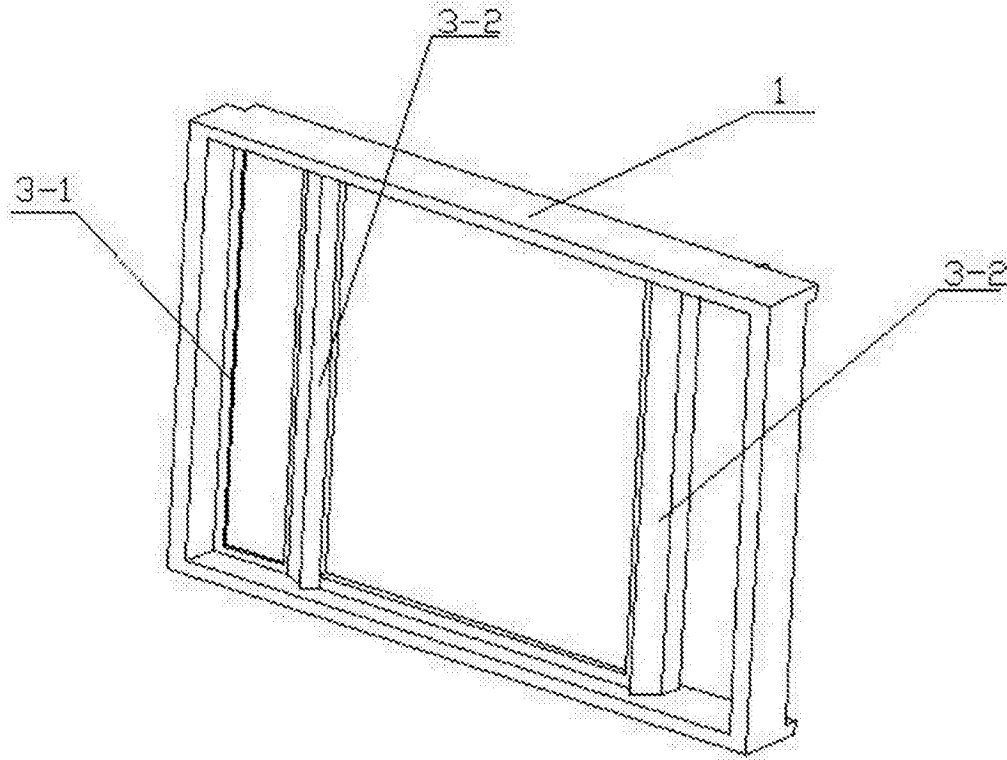


图5

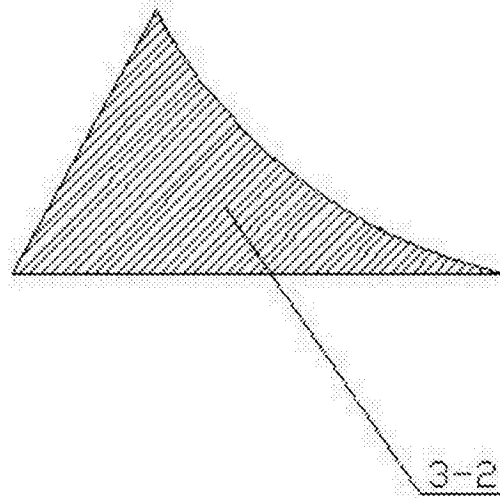


图6

