



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217501457 U

(45) 授权公告日 2022.09.27

(21) 申请号 202221525547.X

(22) 申请日 2022.06.17

(73) 专利权人 安徽正兰实业有限公司

地址 247100 安徽省池州市贵池区高新技术开发区栖云路78号

(72) 发明人 张伯春 方习猛 林青

(74) 专利代理机构 合肥律通专利代理事务所
(普通合伙) 34140

专利代理师 郑松林

(51) Int. Cl.

E06B 3/50 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 3/40 (2006.01)

E05C 19/00 (2006.01)

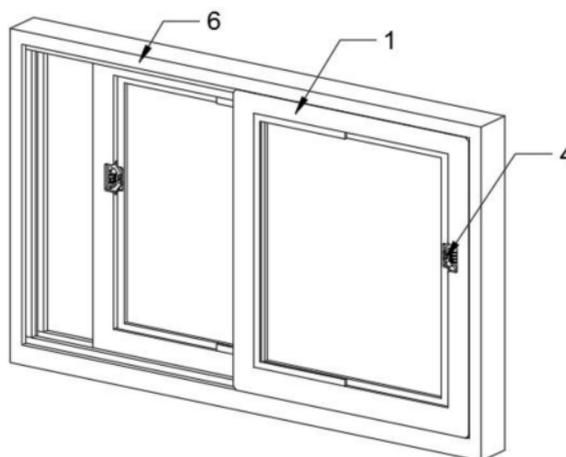
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种通风便捷的窗户

(57) 摘要

本实用新型涉及窗户领域,尤其涉及一种通风便捷的窗户,包括窗框以及滑动在窗框内的至少两组窗扇,窗扇具有与窗框滑动的扇框以及与扇框适配的扇板,扇板的上、下端转动连接扇框,扇框的内侧边缘中心对称固定两组阻挡扇板的挡架,扇板的边缘设置有连接扇框的锁定件,本实用新型通过扇板与扇框的中心转动,配合锁定件对扇框和扇板的活动锁定,使扇板可相对扇框发生转动,整个窗扇部位的面积几乎都是通风面积,最大化利用了窗户的面积,极大提高通风效率,操作便捷。



1. 一种通风便捷的窗户,包括窗框(6)以及滑动在窗框(6)内的至少两组窗扇,其特征在于,窗扇具有与窗框(6)滑动的扇框(1)以及与扇框(1)适配的扇板,扇板的上、下端转动连接扇框(1),扇框(1)的内侧边缘中心对称固定两组阻挡扇板的挡架(3),扇板的边缘设置有连接扇框(1)的锁定件(4)。

2. 根据权利要求1所述的通风便捷的窗户,其特征在于,所述扇板的上下中心位置与所述扇框(1)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的通风便捷的窗户,其特征在于,所述扇板包括衬框(2)和封装在衬框(2)内侧的玻璃板(5)。

4. 根据权利要求3所述的通风便捷的窗户,其特征在于,所述挡架(3)为U形,挡架(3)的高度与所述衬框(2)相同,挡架(3)的宽度小于衬框(2)的一板宽度。

5. 根据权利要求4所述的通风便捷的窗户,其特征在于,所述挡架(3)与衬框(2)的接触面粘接有橡胶条(31)。

6. 根据权利要求4所述的通风便捷的窗户,其特征在于,所述锁定件(4)设置在衬框(2)内侧,且锁定件(4)与内侧的挡架(3)错位分布。

7. 根据权利要求6所述的通风便捷的窗户,其特征在于,所述锁定件(4)包括两个卡板(42),两个卡板(42)转动在衬框(2)的边缘,卡板(42)之间连接有弹簧,所述扇框(1)的内侧边缘开设有卡槽(41),两个卡板(42)的端部卡入卡槽(41)内的两侧。

8. 根据权利要求7所述的通风便捷的窗户,其特征在于,所述衬框(2)的内侧边缘开设有凹陷槽(44),所述卡板(42)转动在凹陷槽(44)内,卡板(42)的外壁固定有凸凹陷槽(44)的耳片(43)。

一种通风便捷的窗户

技术领域

[0001] 本实用新型涉及窗户领域,尤其涉及一种通风便捷的窗户。

背景技术

[0002] 窗户是建筑的重要补光、通风部位,现在的窗户具有多种样式,其中推拉窗是较为常见的一种,多组窗扇直线滑动实现窗户的开关。

[0003] 现有专利文件CN205618045U公开隔热窗户,该装置包含:支撑框,支撑框和现有窗户的形状对应;软玻璃,该软玻璃粘结于该支撑框朝向室内的一侧,该软玻璃与现有窗户之间形成中空的夹层;当现有窗户中与软玻璃的对应位置为可开窗的结构时,可开窗的现有窗户所对应的软玻璃的一侧与支撑框固定连接,其余侧设有磁条,该支撑框与该磁条对应的位置为铁质材料或者连接有铁条,可开窗的现有窗户所对应的软玻璃与该支撑框之间设有支撑杆或者铰链,以在开启可开窗的现有窗户所对应的软玻璃时对其进行支撑。

[0004] 现有的推拉窗通过窗扇的滑动重合将窗户打开,但至少还有一个窗扇的面积被锁定,导致窗户的通风面积没有达到最大化利用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是解决现有技术存在的以下问题:现有的推拉窗通过窗扇的滑动重合将窗户打开,但至少还有一个窗扇的面积被锁定,导致窗户的通风面积没有达到最大化利用。

[0006] 为解决现有技术存在的问题,本实用新型提供一种通风便捷的窗户,包括窗框以及滑动在窗框内的至少两组窗扇,窗扇具有与窗框滑动的扇框以及与扇框适配的扇板,扇板的上、下端转动连接扇框,扇框的内侧边缘中心对称固定两组阻挡扇板的挡架,扇板的边缘设置有连接扇框的锁定件,常态下通过锁定件将扇板、扇框连接一体形成窗扇,通过窗扇与窗框的滑动用于打开或关闭窗户,需要保持大面积通风时,将窗扇在窗框内处于关闭状态,然后解除锁定件,旋转扇板与扇框保持垂直,扇框内侧面积几乎都是通风面积。

[0007] 优选的,所述扇板的上下中心位置与所述扇框转动连接,使扇板位于转动部位的两侧重量均匀,避免转动打开的扇框重心偏移,降低其安装稳定性。

[0008] 优选的,所述扇板包括衬框和封装在衬框内侧的玻璃板,衬框作为扇板的连接基础,玻璃板为整个窗户的密封透明部位。

[0009] 优选的,所述挡架为U形,挡架的高度与所述衬框相同,挡架的宽度小于衬框的一板宽度,通过中心对称设置的挡架限制扇板只能单向旋转,也用于扇板关闭时的定位、密封。

[0010] 优选的,所述挡架与衬框的接触面粘接有橡胶条,提高衬框与挡架的接触密封效果,使窗扇关闭时密封性较高。

[0011] 优选的,所述锁定件设置在衬框内侧,且锁定件与内侧的挡架错位分布,使用者从内侧操作锁定件开关。

[0012] 优选的,所述锁定件包括两个卡板,两个卡板转动在衬框的边缘,卡板之间连接有弹簧,所述扇框的内侧边缘开设有卡槽,两个卡板的端部卡入卡槽内的两侧,通过弹簧使两个卡板扩张卡入卡槽的边缘部位,将衬框与扇框固定连接,克服弹力将两个卡板闭合,解除卡板与卡槽的卡接,将扇框与衬框分离。

[0013] 优选的,所述衬框的内侧边缘开设有凹陷槽,所述卡板转动在凹陷槽内,卡板的外壁固定有凸凹陷槽的耳片,凹陷槽的设置用于隐藏卡板,使用者通过按压耳片控制卡板活动。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的通风便捷的窗户具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型通过扇板与扇框的中心转动,配合锁定件对扇框和扇板的活动锁定,使扇板可相对扇框发生转动,整个窗扇部位的面积几乎都是通风面积,最大化利用了窗户的面积,极大提高通风效率,操作便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的扇板关闭结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的扇板打开结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的锁定件结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的挡架结构示意图。

[0021] 图中标号:1、扇框;2、衬框;3、挡架;31、橡胶条;4、锁定件;41、卡槽;42、卡板;43、耳片;44、凹陷槽;5、玻璃板;6、窗框。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0024] 实施例一

[0025] 如图1-4所示,一种通风便捷的窗户,由以下部件装配而成:

附图 标记	部件名称	获取途径	说明
1	扇框	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用铝合金型材组装成方形的框架，其底部和顶部安装有滑动的滚轮。
2	衬框	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用铝合金形槽制成方形框架，其高度、宽度均与扇框的内侧高度、宽度适配，在其顶部和底部的中心位置固定轴柱。
41	卡槽	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	在扇框的内侧边缘开设U型的槽，U型槽内侧向上、下扩张。
42	卡板	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用不锈钢材料制成条形板状，在其表面垂直焊接耳片。
6	窗框	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	选用铝型材制成方形框状，其顶部与底部具有窗扇的滑道。

[0027] 装配说明：窗扇包括扇框1，在扇框1内侧设置扇板，扇板由衬框2内侧封装玻璃板5构成，在衬框2的顶部、底部中心位置固定轴柱，再通过阻尼轴承将轴柱与扇框1转动连接，锁定件4包括卡板42，在衬框2内侧面边缘开设凹陷槽44，两个卡板42对称转动在凹陷槽44内，在卡板42之间固定连接弹簧，在扇框1内表面对位凹陷槽44的位置开设卡槽41，两组窗扇错位滑动在窗框6内。

[0028] 工作原理：常态下，卡板42卡入卡槽41的扩张部位，使扇板、扇框1连接一体形成窗扇，通过窗扇与窗框6的滑动用于打开或关闭窗口，需要保持大面积通风时，将窗扇在窗框6内处于关闭状态，使用者克服弹力按压耳片43，使两个卡板42闭合，解除卡板42与卡槽41的卡接，将扇框1与衬框2分离，旋转扇板与扇框1保持垂直，扇框1内侧面积几乎都是通风面积。

[0029] 实施例二

[0030] 如图1-5所示，一种通风便捷的窗户，由以下部件装配而成：

附图 标记	部件名称	获取途径	说明
1	扇框	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用铝合金型材组装成方形的框架，其底部和顶部安装有滑动的滚轮。
2	衬框	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用铝合金形槽制成方形框架，其高度、宽度均与扇框的内侧高度、宽度适配，在其顶部和底部的中心位置固定轴柱。
3	挡架	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用铝合金材料制成U型的框架，其高度与衬框相同，宽度小于衬框。
31	橡胶条	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用橡胶条沿着挡架的表面粘接成多条轮廓匹配的密封条。
41	卡槽	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	在扇框的内侧边缘开设U型的槽，U型槽内侧向上、下扩张。
42	卡板	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	采用不锈钢材料制成条形板状，在其表面垂直焊接耳片。
6	窗框	<input type="checkbox"/> 购买 <input checked="" type="checkbox"/> 自制	选用铝型材制成方形框状，其顶部与底部具有窗扇的滑道。

[0031] 装配说明：窗扇包括扇框1，在扇框1内侧设置扇板，扇板由衬框2内侧封装玻璃板5构成，在衬框2的顶部、底部中心位置固定轴柱，再通过阻尼轴承将轴柱与扇框1转动连接，锁定件4包括卡板42，在衬框2内侧面边缘开设凹陷槽44，两个卡板42对称转动在凹陷槽44内，在卡板42之间固定连接弹簧，在扇框1内表面对位凹陷槽44的位置开设卡槽41，在扇框1内侧和外侧固定两个对应扇板边缘的挡架3，挡架3相对扇框1中心对称分布，并且内侧的挡架3与锁定件4错位分布，两组窗扇错位滑动在窗框6内。

[0033] 工作原理：常态下，卡板42卡入卡槽41的扩张部位，使扇板、扇框1连接一体形成窗扇，在扇板边缘与挡架3的贴合下保持窗扇的高密封性，以及扇板的定位稳定性，通过窗扇与窗框6的滑动用于打开或关闭窗口，需要保持大面积通风时，将窗扇在窗框6内处于关闭状态，使用者克服弹力按压耳片43，使两个卡板42闭合，解除卡板42与卡槽41的卡接，将扇框1与衬框2分离，旋转扇板与扇框1保持垂直，扇框1内侧面积几乎都是通风面积。

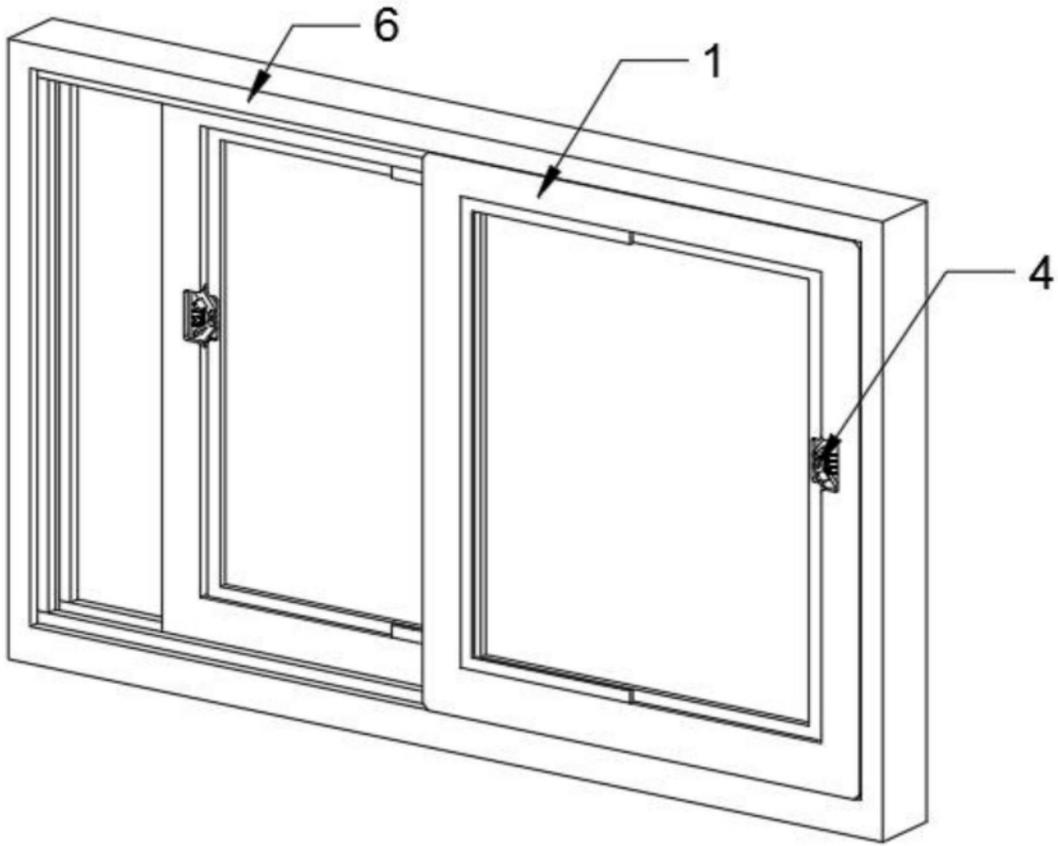


图1

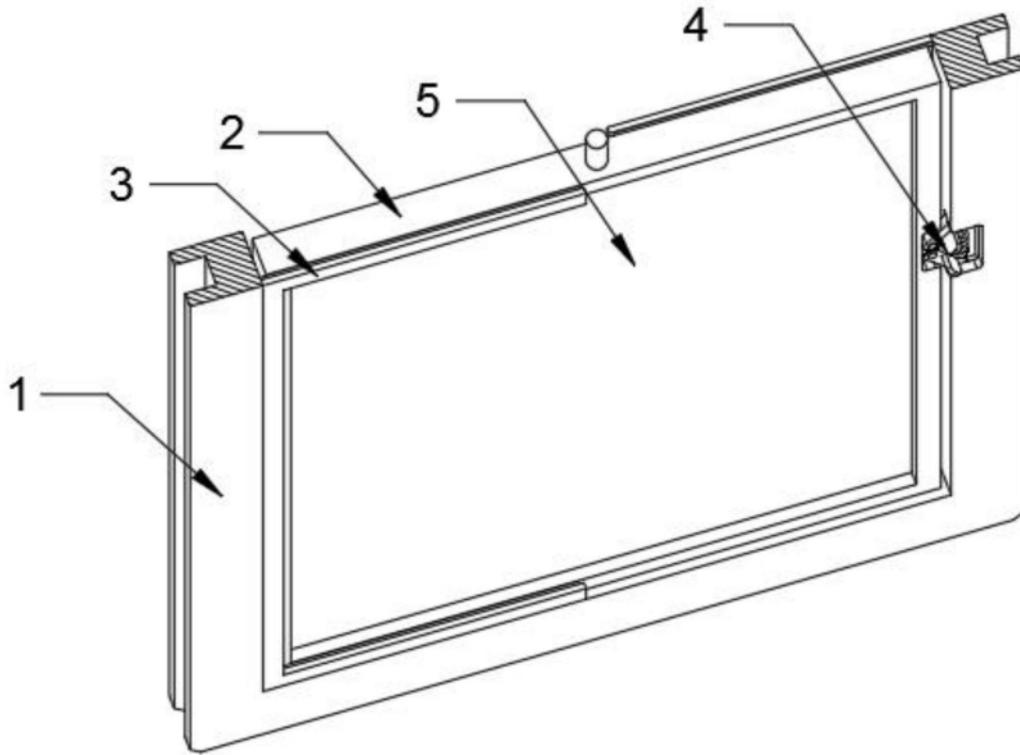


图2

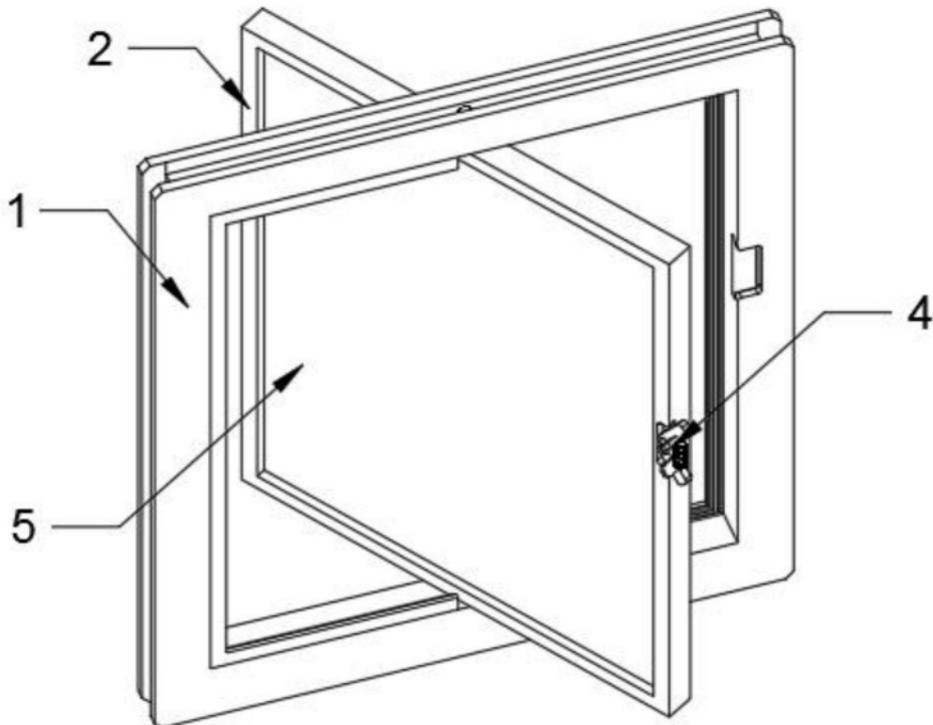


图3

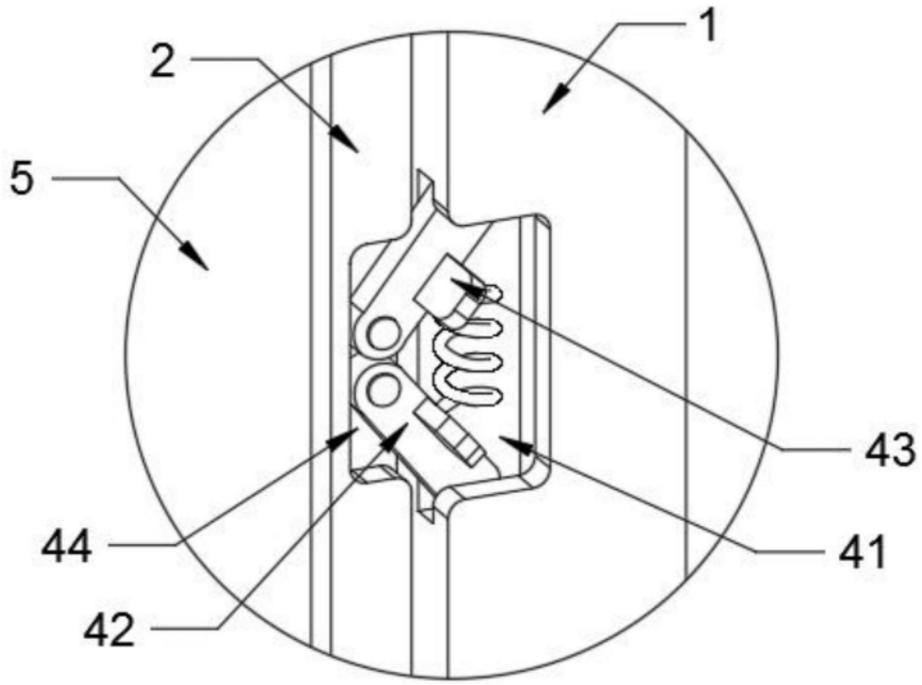


图4

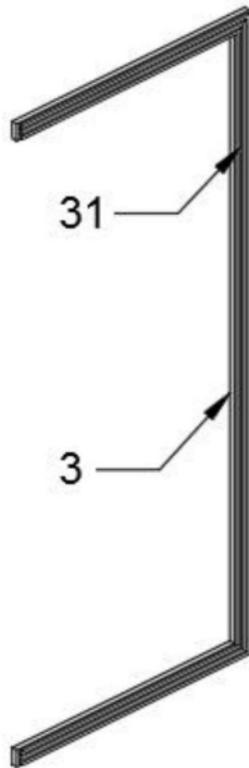


图5