



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204738683 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520282738. 1

(22) 申请日 2015. 05. 05

(73) 专利权人 山东科技大学

地址 266590 山东省青岛市经济技术开发区
前湾港路 579 号

(72) 发明人 孙章平 杨玉超 仇明坤

(51) Int. Cl.

E06B 3/46(2006. 01)

E05D 15/06(2006. 01)

E06B 7/14(2006. 01)

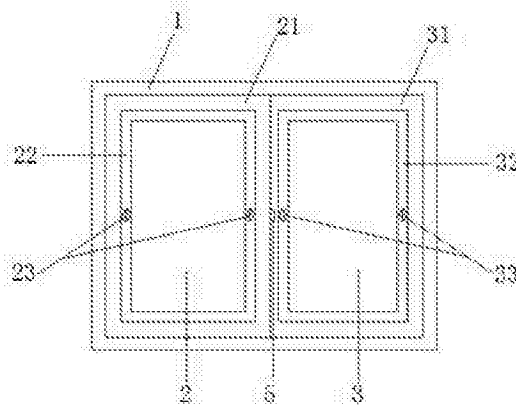
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带滑开窗扇的推拉窗

(57) 摘要

一种带滑开窗扇的推拉窗,包括窗框、内窗扇和外窗扇,内窗扇和外窗扇包括扇框和滑动窗扇组成;所述窗框固定于建筑物墙体上;所述内窗扇和外窗扇平行错位,设置于窗框的轨道上,可在窗框的轨道上滑动;所述内窗扇和外窗扇内的扇框和滑动窗扇之间上、下各安装滑动机构,可将滑动窗扇滑离扇框;本滑开的推拉窗,使用方便,在原有推拉窗的基础上增加了滑动窗扇,滑动窗扇紧贴于内墙,避免了平开窗中室内人因不小心碰到窗框的情况,并增加了室内采光度和通风面积,且具有多功能的功能。



1. 一种带滑开窗扇的推拉窗,包括窗框、内窗扇和外窗扇,内窗扇和外窗扇包括扇框和滑开窗扇组成;所述窗框固定于建筑物墙体上;所述内窗扇和外窗扇平行错位,设置于窗框的轨道上,扇框的下边框安装有滑轮,可在窗框的轨道上滑动;所述内窗扇和外窗扇内的扇框和滑动窗之间上、下边框均安装滑动机构,可将滑动窗扇滑离窗框,使窗户完全打开。

2. 根据权利要求1所述的一种带滑开窗扇的推拉窗,其特征在于,所述窗框外框下边框设有雨水槽,雨水槽内设有向下贯通玻璃外框的排水孔。

3. 根据权利要求1所述的一种带滑开窗扇的推拉窗,其特征在于,所述内外窗扇的扇框内安装有所述滑开窗扇。

4. 根据权利要求1所述的一种带滑开窗扇的推拉窗,其特征在于,所述内外窗扇的扇框和滑动窗扇之间安装滑动机构,所述滑动机构为可折叠的铰链,用于滑动窗扇滑出窗框。

5. 根据权利要求1所述的一种带滑开窗扇的推拉窗,其特征在于,所述滑开窗扇的两侧均安装隐藏式的开启执手,便于扇框的开启。

6. 根据权利要求1所述的一种带滑开窗扇的推拉窗,其特征在于,所述内窗扇与所述外窗扇的扇框对应侧边框之间安装有开启式锁扣。

7. 根据权利要求1所述的一种带滑开窗扇的推拉窗,其特征在于,所述滑开窗扇的窗玻璃为中空玻璃,其内外两面的四周边缘分别采用密封胶与滑开窗扇的扇框四周密封贴合。

一种带滑开窗扇的推拉窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋推拉玻璃窗,尤其是一种带滑开窗扇的玻璃窗。

背景技术

[0002] 现在的建筑物中绝大部分窗户的开窗形态有两种,一种是推拉窗,窗户不能完全开启,只能开启整幅窗户的 1/2~1/3,不利于窗户的通风、采光,且墙外的玻璃很难清洁;另一种是平开窗,窗户能完全打开,但窗扇转到室内,占据室内空间且有时室内的人不小心会碰到窗扇,对身体造成伤害。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了带滑开窗扇的推拉窗,其在原有推拉窗的基础上增加了滑开功能,实现了玻璃窗的多功能性。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所用的技术方案如下。

[0005] 一种带滑开窗扇的推拉窗,包括窗框、内窗扇和外窗扇,内窗扇和外窗扇包括扇框和滑动窗扇组成;所述窗框固定于建筑物墙体上;所述内窗扇和外窗扇平行错位,设置于窗框的轨道上,扇框的下边框安装有滑轮,可在窗框的轨道上滑动;所述内窗扇和外窗扇内的扇框和滑动窗之间上、下边框均安装滑动机构,可将滑动窗扇滑离窗框,使窗户完全打开。

[0006] 进一步的,所述玻璃窗外框下边框设有雨水槽,雨水槽内设有向下贯通玻璃外框的排水孔。

[0007] 进一步的,所述内外窗扇的扇框内安装有所述滑开窗扇。

[0008] 进一步的,所述内外窗扇的扇框和滑动窗扇之间安装滑动机构,所述滑动机构为可折叠的铰链,用于滑动窗扇滑出窗框。

[0009] 进一步的,所述滑开扇框的两侧都安装隐藏式的开启执手,便于扇框的开启。

[0010] 进一步的,所述内窗扇与所述外窗扇的扇框对应侧边框之间安装有锁扣。

[0011] 进一步的,所述滑开窗扇的窗玻璃为中空玻璃,其内外两面的四周边缘分别采用密封胶与所述滑动扇框四周密封贴合。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果。

[0013] 1、由于其内窗扇和外窗扇安装有滑开窗扇,该滑开窗扇包括滑开扇框和安装于滑开扇框内的窗玻璃,滑开窗扇滑动连接于对应扇框,使滑开扇框滑动开启至贴合于内墙面,因此本实用新型不仅具有推拉窗所具有的功能,还增加了可滑动的功能,从而实现了玻璃窗的多功能性用途。

[0014] 2、本实用新型推拉窗的向内滑开功能,便于玻璃窗的清洗,同时增加了室内的采光和通风面积。

[0015] 3、本实用新型推拉窗设置密封条,雨水槽,排水孔,增加了窗户的密封性,且有效的防止了雨水流入室内。

附图说明

[0016] 图 1:本实用新型所述推拉窗关闭状态结构示意图。

[0017] 图 2:本实用新型所述推拉窗开启状态结构示意图。

[0018] 图 3:滑开窗扇滑离内扇框的立体图。

[0019] 图 4:本实用新型所述推拉窗滑开链杆的示意图。

[0020] 图 5:本实用新型所述推拉窗开启锁扣的示意图。

[0021] 图中:1——窗框;2——内窗扇;21——内窗扇扇框;22——滑开窗扇;23——开启执手;221——滑开窗扇的扇框;222——滑开扇框的窗玻璃;3——外窗扇;31——外窗扇扇框;32——滑开窗扇;321——滑开窗扇的扇框;322——滑开扇框的窗玻璃;23——开启执手;4——滑动链杆;5——开启锁扣。

具体实施方式

[0022] 如图 1—图 4 所示,本实用新型是一种带滑开窗扇的推拉窗,包括窗框 1,内窗扇 2 和外窗扇 3,内窗扇 2 和外窗扇 3 安装于窗框内,且内窗扇 2 和外窗扇 3 平行错位;内窗扇 2 包括扇框 21 和滑开窗窗扇 22,该滑开窗窗扇 22 包括滑开扇框 221 和安装于滑开扇框内的窗玻璃 222;外窗扇 3 包括扇框 31 和滑开窗窗扇 32,该滑开窗窗扇 32 包括滑开扇框 321 和安装于滑开扇框内的窗玻璃 322;滑开扇框 22 由铰连接于内窗扇 2 的扇框 21 以使滑开窗窗扇 22 滑离内扇框 21;滑开扇框 32 由铰连接于外窗扇 3 的扇框 31 以使滑开窗窗扇 32 滑离外扇框 31;内窗扇 2 的扇框 21 的上边框和外框 1 的上滑道上滑动,下边框安装有滑轮(具体该滑轮为双滑轮)并通过滑轮在外框 1 的下滑道上滑动;外窗扇 3 的扇框 31 的上边框和外框 1 的上滑道上滑动,下边框安装有滑轮(具体该滑轮为双滑轮)并通过滑轮在外框 1 的下滑道上滑动。

[0023] 作为一种优选,所述滑开窗窗扇 22 的滑开扇框 221 的上侧和下侧采用滑动链杆 4 与内窗扇 2 的扇框 21 的上、下侧边框滑动连接,滑动链杆的一边 41 安装滑开窗窗扇的扇框上,另一边 42 安装在内外扇框上,滑动链杆 4 的两边 41 和 42 通过由中间连杆 43、滑块 44、铆钉 45 组成的结构连接;在滑开扇框的右侧边框内面安装有隐形开启执手 23,所述滑开窗窗扇 32 的滑开扇框 321 的上侧和下侧采用滑动链杆 4 与外窗扇 3 的扇框 31 的上、下侧边框滑动连接,滑开扇框的右侧边框内面安装有隐形开启执手 33。

[0024] 作为一种优选,外框 1、内窗扇 2、外窗扇 3、滑开扇框 22、滑开扇框 32 均采用铝合金型材。

[0025] 作为一种优选,所述内窗扇 2 扇框上下边框,左侧边框分别安装有密封毛条,用于与外框 1 的内框相密封配合,所述外窗扇 3 扇框上下边框,左侧边框分别安装有密封毛条,用于与外框 1 的内框相密封配合。

[0026] 作为一种优选,所述滑开窗 22 的窗玻璃 223 为中空玻璃,其两面的边缘四周分别采用密封胶与所述滑开窗 22 的滑开窗窗扇四周相密封配合。

[0027] 作为一种优选,所述内窗扇 2 的扇框 21 的右侧边框与外窗扇 3 的扇框 31 的左侧安装可开启式锁扣 5,使内窗扇 2 与外窗扇 3 在关闭状态下相对固定。

[0028] 本实用新型是一种带滑开窗扇的推拉窗,当需要使用滑开功能时,只需将滑开窗

扇 22 和滑开窗扇 33 分别转动至贴合于内窗扇 2 和内窗扇 3 的扇框内,并在开启式锁扣处于开启状态下,向右或向左推拉内窗扇 2 或外窗扇 3,即可实现内外窗扇的开启和关闭;当使用滑开功能时,关闭锁扣 5,使内窗扇 2 和外窗扇 3 处于关闭状态下,再开启滑开窗扇 22 和滑开窗扇 33,滑动过程中,其上下两端的铰链逐渐滑开,从而可使滑开窗扇 22 和滑开窗扇 33 滑立内窗框 2 和外窗框 3;当需要关上滑开窗扇 22 和滑开窗扇 33 时,反向滑动滑开窗扇 22 和滑开窗扇 33,其顶端和低端的铰链 4 也跟着逐渐收合;当滑开窗扇 22 和滑开窗扇 33 反向转至完全贴合于内窗扇 2 和外窗扇 3 的扇框内,内窗扇 2 和外窗扇 3 又整体回到推拉窗的状态。

[0029] 当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的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,也应属于本实用新型的保护范围。

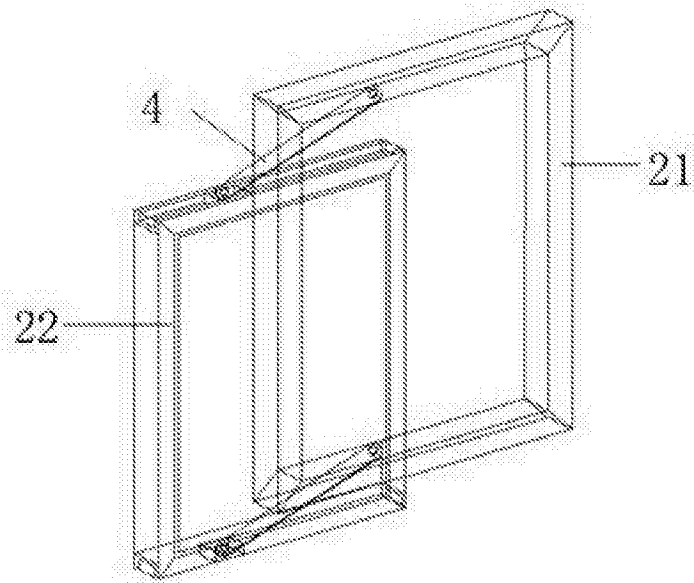


图 3

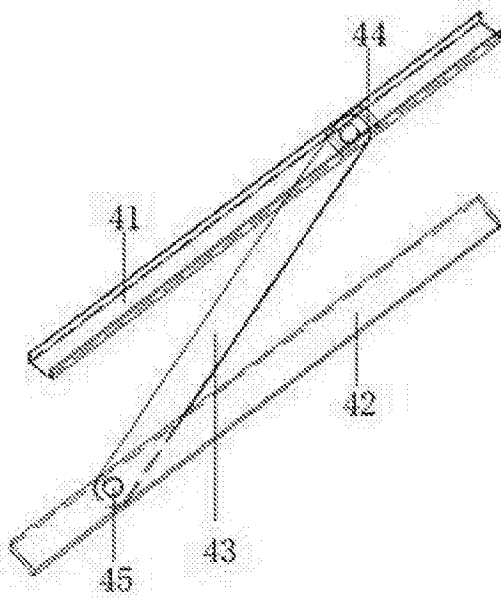


图 4

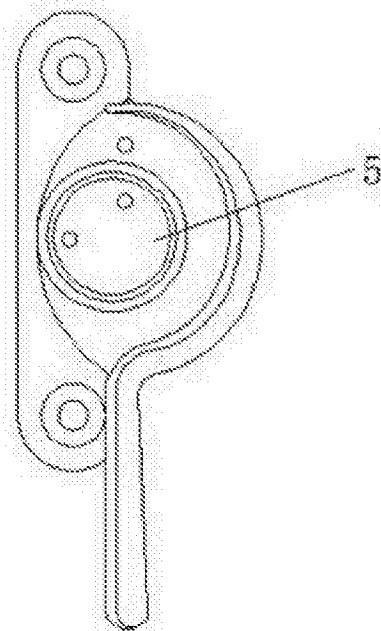


图 5