(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 211173719 U
(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921210377.4

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 上海丰邑新型建材有限公司
地址 200030 上海市徐汇区凯旋路2588号兴力达装饰城一楼丰邑展厅

(72)发明人 杨福林 隋丽微 李士成

(51)Int.Cl.
E06B 3/46(2006.01)
E06B 7/23(2006.01)
E06B 3/263(2006.01)

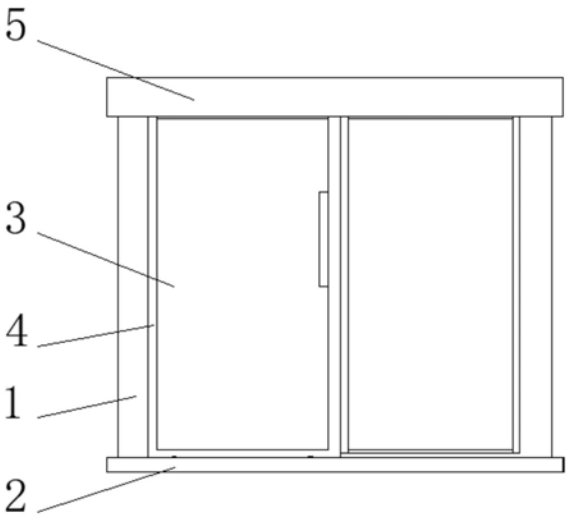
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高密封性的隐扇被动窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种高密封性的隐扇被动窗，包括侧边框、基座框、玻璃扇面组、扇面框架和顶边框，还包括密封机构，所述密封机构包括扇面顶框、密封胶块、扩张弹簧和限位卡块，所述扇面顶框的两端均固定连接有限位卡块，且所述扇面框架的内侧对应限位卡块的连接位置处开设有收纳腔体；本实用新型通过设计安装在将扇面框架和扇面顶框的便捷组装，实现了对玻璃扇面组的拆卸更换，同时通过设计安装在扇面顶框内侧的密封胶块，并在扩张弹簧的张力作用下，使得密封胶块始终与玻璃扇面组中间一块玻璃扇面顶部紧密贴合，保证了在轻微形变下对间隙虚位的填充处理，保证了玻璃扇面组和扇面顶框在连接过程中的密封性。



CN 211173719 U

1.一种高密封性的隐扇被动窗，包括侧边框(1)、基座框(2)、玻璃扇面组(3)、扇面框架(4)和顶边框(5)，其特征在于：还包括密封机构，所述密封机构包括扇面顶框(6)、密封胶块(9)、扩张弹簧(10)和限位卡块(11)，所述扇面顶框(6)的两端均固定连接有限位卡块(11)，且所述扇面框架(4)的内侧对应限位卡块(11)的连接位置处开设有收纳腔体，所述扇面顶框(6)的底部对应玻璃扇面组(3)上中心位置的贴合处活动连接有密封胶块(9)，其中所述密封胶块(9)的顶部与所述扩张弹簧(10)的一端固定连接，所述扩张弹簧(10)的另一端与扇面顶框(6)的内顶壁固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种高密封性的隐扇被动窗，其特征在于：所述顶边框(5)的内侧对应扇面顶框(6)贴合位置处开设有双道滑槽，且所述扇面顶框(6)的顶部转动连接有多个辅助滚轮(7)。

3.根据权利要求1所述的一种高密封性的隐扇被动窗，其特征在于：两个所述侧边框(1)的两端分别与顶边框(5)和基座框(2)通过螺钉固定连接，其中所述侧边框(1)、基座框(2)和顶边框(5)上的夹层位置处均填充有隔热板(8)。

4.根据权利要求1所述的一种高密封性的隐扇被动窗，其特征在于：所述扇面框架(4)的内侧对应玻璃扇面组(3)的连接位置处均开设有凹型滑槽，且所述凹型滑槽的内侧粘合固定有橡胶密封垫，其中当所述扇面框架(4)和玻璃扇面组(3)的连接位置处外侧均匀涂布有封边胶。

5.根据权利要求1所述的一种高密封性的隐扇被动窗，其特征在于：所述扇面顶框(6)的内侧对应密封胶块(9)的连接位置处开设有滑槽，且所述扇面顶框(6)和密封胶块(9)通过滑槽滑动连接。

一种高密封性的隐扇被动窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑门窗技术领域，具体涉及一种高密封性的隐扇被动窗。

背景技术

[0002] 隐扇、隐框被动窗是一种室外看是艺术性框式幕墙的隐藏窗扇，而室内看全是扇的隐藏窗框，线条美观协调。

[0003] 现有的隐扇被动窗在使用时，玻璃窗组多是由三块幕墙玻璃板组成，但极其不便进行拆卸清理，极易由于灰尘进入，而极大的影响隐扇被动窗的美观度，同时中间位置的幕墙玻璃，极易由于框架微小形变，而产生间隙，从而极大降低了隐扇被动窗的保温性能，为此我们提出一种高密封性的隐扇被动窗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸组装，且高密封性的隐扇被动窗，以解决上述背景技术中提出的不便对幕墙玻璃板进行拆卸清理，以及隐扇被动窗中间位置的玻璃幕墙与框架连接时密封性较差的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高密封性的隐扇被动窗，包括侧边框、基座框、玻璃扇面组、扇面框架和顶边框，还包括密封机构，所述密封机构包括扇面顶框、密封胶块、扩张弹簧和限位卡块，所述扇面顶框的两端均固定连接有限位卡块，且所述扇面框架的内侧对应限位卡块的连接位置处开设有收纳腔体，所述扇面顶框的底部对应玻璃扇面组上中心位置的贴合处活动连接有密封胶块，其中所述密封胶块的顶部与所述扩张弹簧的一端固定连接，所述扩张弹簧的另一端与扇面顶框的内顶壁固定连接。

[0006] 优选的，所述顶边框的内侧对应扇面顶框贴合位置处开设有双道滑槽，且所述扇面顶框的顶部转动连接有多个辅助滚轮。

[0007] 优选的，两个所述侧边框的两端分别与顶边框和基座框通过螺钉固定连接，其中所述侧边框、基座框和顶边框上的夹层位置处均填充有隔热板。

[0008] 优选的，所述扇面框架的内侧对应玻璃扇面组的连接位置处均开设有凹型滑槽，且所述凹型滑槽的内侧粘合固定有橡胶密封垫，其中当所述扇面框架和玻璃扇面组的连接位置处外侧均匀涂布有封边胶。

[0009] 优选的，所述扇面顶框的内侧对应密封胶块的连接位置处开设有滑槽，且所述扇面顶框和密封胶块通过滑槽滑动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型通过设计安装在将扇面框架和扇面顶框的便捷组装，实现了对玻璃扇面组的拆卸更换，同时通过设计安装在扇面顶框内侧的密封胶块，并在扩张弹簧的张力作用下，使得密封胶块始终与玻璃扇面组中间一块玻璃扇面顶部紧密贴合，保证了在轻微形变下对间隙虚位的填充处理，保证了玻璃扇面组和扇面顶框在连接过程中的密封性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的整体剖面结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的顶边框、扇面顶框和玻璃扇面组组合剖面结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的A点放大结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型的扇面框架和扇面顶框局部剖面结构示意图；

[0017] 图中：1、侧边框；2、基座框；3、玻璃扇面组；4、扇面框架；5、顶边框；6、扇面顶框；7、辅助滚轮；8、隔热板；9、密封胶块；10、扩张弹簧；11、限位卡块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图5，本实用新型提供一种技术方案：一种高密封性的隐扇被动窗，包括侧边框1、基座框2、玻璃扇面组3、扇面框架4和顶边框5，还包括密封机构，密封机构包括扇面顶框6、密封胶块9、扩张弹簧10和限位卡块11，扇面顶框6的两端均固定连接有限位卡块11，且扇面框架4的内侧对应限位卡块11的连接位置处开设有收纳腔体，扇面顶框6的底部对应玻璃扇面组3上中心位置的贴合处活动连接有密封胶块9，其中密封胶块9的顶部与扩张弹簧10的一端固定连接，扩张弹簧10的另一端与扇面顶框6的内顶壁固定连接，本实用新型通过设计安装在将扇面框架4和扇面顶框6的便捷组装，实现了对玻璃扇面组3的拆卸更换，同时通过设计安装在扇面顶框6内侧的密封胶块9，并在扩张弹簧10的张力作用下，使得密封胶块9始终与玻璃扇面组3中间一块玻璃扇面顶部紧密贴合，保证了在轻微形变下对间隙虚位的填充处理，保证了玻璃扇面组3和扇面顶框6在连接过程中的密封性。

[0020] 为了实现扇面顶框6的辅助移动，本实施例中，优选的，顶边框5的内侧对应扇面顶框6贴合位置处开设有双道滑槽，且扇面顶框6的顶部转动连接有多个辅助滚轮7。

[0021] 为了增加隐扇被动窗的隔热性能，本实施例中，优选的，两个侧边框1的两端分别与顶边框5和基座框2通过螺钉固定连接，其中侧边框1、基座框2和顶边框5上的夹层位置处均填充有隔热板8。

[0022] 为了保证连接的密封性，本实施例中，优选的，扇面框架4的内侧对应玻璃扇面组3的连接位置处均开设有凹型滑槽，且凹型滑槽的内侧粘合固定有橡胶密封垫，其中当扇面框架4和玻璃扇面组3的连接位置处外侧均匀涂布有封边胶。

[0023] 为了实现密封胶块9的自由滑动，本实施例中，优选的，扇面顶框6的内侧对应密封胶块9的连接位置处开设有滑槽，且扇面顶框6和密封胶块9通过滑槽滑动连接。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：此类高密封性的隐扇被动窗在需要对窗扇部分进行组装时，将玻璃扇面组3沿着扇面框架4上的凹型滑槽滑动安装，并将扇面顶框6上的密封胶块9与玻璃扇面组3中间一块玻璃扇面紧密贴合，再将限位卡块11与扇面框架4上的收纳腔体卡合，通过螺钉贯穿固定，此时实现对窗扇的组装，再将两个侧边框1分别与基座框2和顶边框5的两端固定，组成框架，并将上述组装的窗扇与框架安装，即可实现隐扇被动

窗的组装，由于在使用中顶边框5的80％以上部分掩埋在混凝土层中，极大的增加了撬窗难度，增加了隐扇被动窗的安全性，同时在木质隔热板8的作用下，极大的增加了隐扇被动窗的阻热功能，其中值得注意的时，本实用新型中的隔热板8可选用木质复合板、塑料复合板等。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

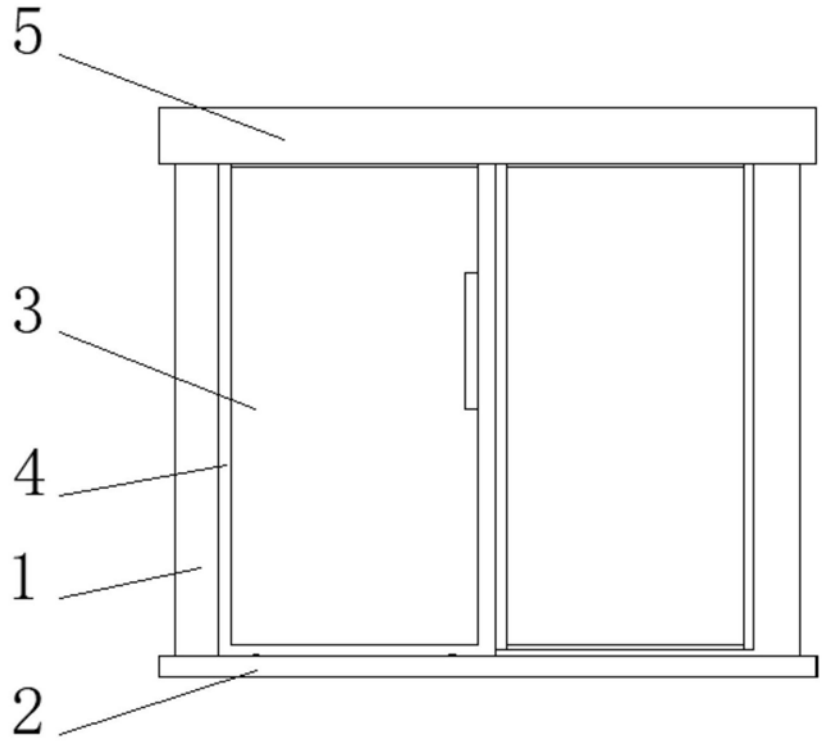


图1

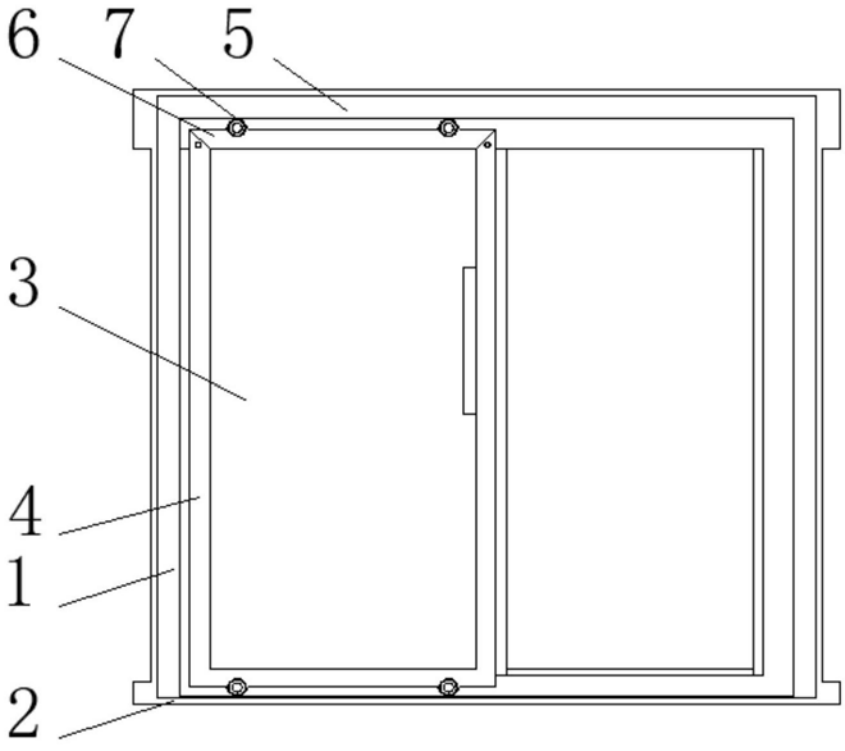


图2

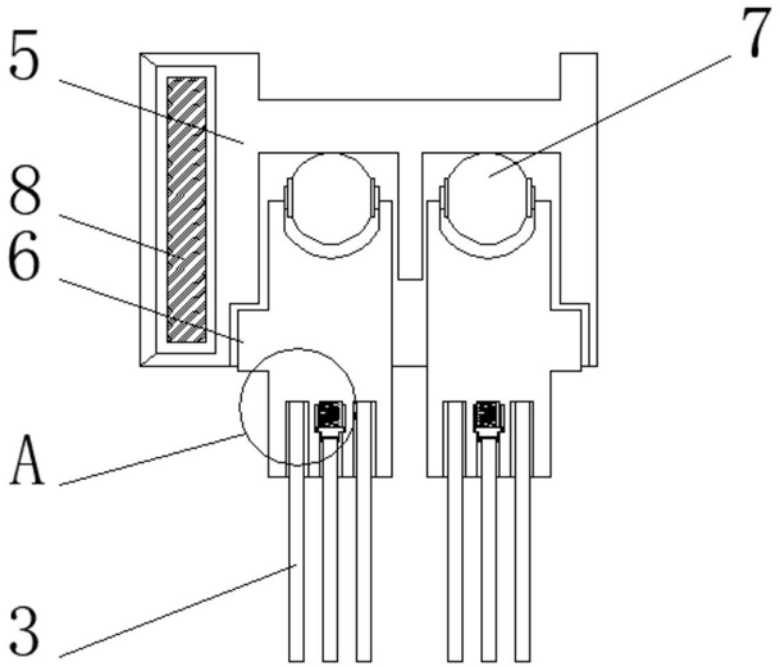


图3

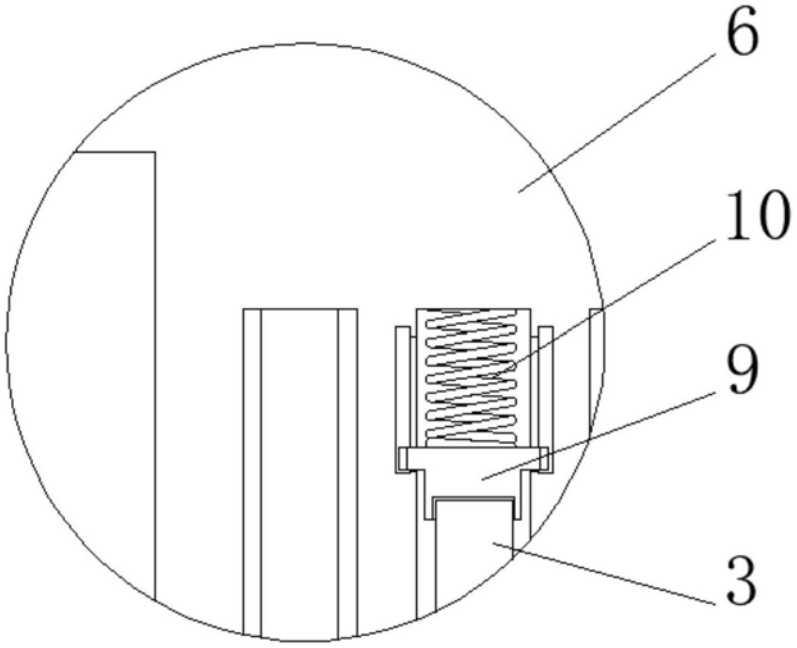


图4

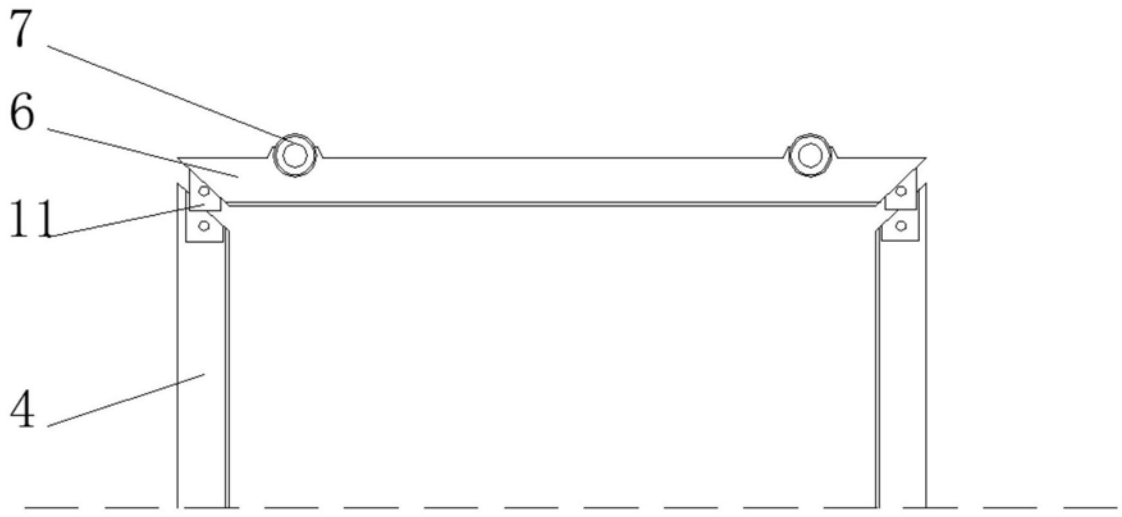


图5