(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 203213875 U
(45)授权公告日 2013.09.25

(21)申请号 201320164797.X

(22)申请日 2013.04.06

(73)专利权人 杜文娟
地址 310016 浙江省杭州市上城区海潮路46号3单元202室

(72)发明人 杜文娟

(51)Int.Cl.
E06B 7/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

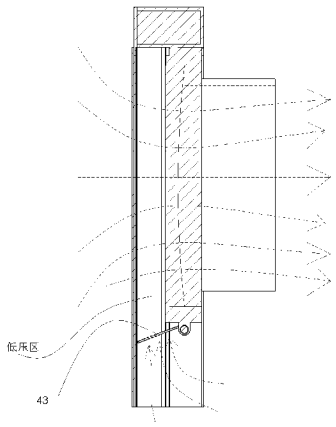
权利要求书1页 说明书2页 附图10页

(54)实用新型名称

一种可将厨房上部的有害气体排出户外的平移窗

(57)摘要

本实用新型涉及一种可将厨房上部的有害气体排出户外的平移窗的结构，其特别之处在于：窗框的内侧边上增设一挡风板，挡风板上部设有一空腔；窗框的一侧上部设置一排风扇，排风扇通过框架与窗框连接，框架的下部铰接一堵空板；使用方法：启动排风扇，厨房内的空气通过挡风板上部的空腔被抽到室外，由于排风扇附近的气流速度加快，压强降低，外部压强高的空气推动堵空板向排风扇的内端面与外侧移窗的内端面形成的空隙转动，碰到挡风板后停止，自动堵住的空隙；当排风扇停止转动后，堵空板靠自重下垂，从而不影响窗户的正常开闭。有益之处是：利用气流的压强差实现自动堵住空隙，从而能更有效地将厨房中的有害气体排出户外。



CN 203213875 U

1. 一种可将厨房上部的有害气体排出户外的平移窗的结构，包括平移窗的窗框中的外侧移窗和内侧移窗，其特征是所述窗框的内侧边上增设一挡风板，挡风板四周边设有与所述内侧边相配合的槽，挡风板上部设有一空腔；与所述空腔相对应，在所述窗框的一侧上部设置一排风扇，排风扇通过框架与窗框连接，所述框架的下部铰接一堵空板；排风扇的内端面与外侧移窗的内端面和框架的内端面齐平。

一种可将厨房上部的有害气体排出户外的平移窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及住宅设施，特别是涉及一种平移窗。

背景技术

[0002] 目前，要将厨房中油烟抽出户外，通常使用的是抽油烟机。但抽油烟机很难将灶台上腾升起来的油烟全部抽走，逃逸到抽油烟机上方的油烟始终很难消除，导致其损害人们的健康。如果在抽油烟机上方安装排风扇，则可以用排风扇将逃逸到抽油烟机上方的油烟排出户外。但在厨房的墙体上安装排风扇，则要破坏墙体，这是物业管理部门所不允许的。如何在厨房安装排风扇，成为一个难题。

实用新型内容

[0003] 针对在厨房中安装排风扇的问题，为了在不破坏厨房墙体的情况下安装排风扇，本实用新型提供一种在窗户上安装排风扇的新型平移窗，该平移窗也不破坏原有的平移窗。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案加以实现的：包括平移窗的窗框中的外侧移窗和内侧移窗，其特征是所述窗框的内侧边上增设一挡风板，挡风板四周边设有与所述内侧边相配合的槽，挡风板上部设有一空腔；与所述空腔相对应，在所述窗框的一侧上部设置一排风扇，排风扇通过框架与窗框连接，所述框架的下部铰接一堵空板；排风扇的内端面与外侧移窗的内端面和框架的内端面齐平；

[0005] 使用上述装置的方法：启动排风扇，厨房内的空气通过挡风板上部的空腔被抽到室外，由于排风扇附近的气流速度加快，压强降低，外部压强高的空气推动堵空板向排风扇的内端面与外侧移窗的内端面形成的空隙转动，碰到挡风板后停止，自动堵住的空隙；当排风扇停止转动后，堵空板靠自重下垂，从而不影响窗户的正常开闭。

[0006] 本实用新型的有益之处是：

[0007] 1、在不破坏墙体，也不破坏原有的平移窗的情况下，可以在厨房安装排风扇将厨房中未被油烟机吸走的油烟排出户外。

[0008] 2、排风扇使用完毕后，可以合拢平移窗，保证厨房与外界隔离。

[0009] 3、利用气流的压强差实现自动堵住空隙，从而能更有效地将厨房中的有害气体排出户外。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的分解图。

[0011] 图 2 是本实用新型工作状态的正视图。

[0012] 图 3 是图 2 中的 A-A 剖视图。

[0013] 图 4 是图 3 中增设了堵空板 43 的示意图。

[0014] 图 5 是图 4 中堵空板 43 自动堵住空隙的状态图。

[0015] 图 6 是图 2 的立体示意图。

[0016] 图 7 是图 2 的另一个角度的立体示意图(从户外朝内看)。

[0017] 图 8 是图 6 中的 B 部放大图。

[0018] 图 9 是本实用新型窗户打开自然通风时的立体图。

[0019] 图 10 是本实用新型关窗时的状态图。

具体实施方式

[0020] 下面结合图对本实用新型进一步说明。

[0021] 参见图 1 和图 6、图 7、图 8，本实用新型是在现有技术的平移窗的窗框 1 的内侧边 11 上增设一挡风板 2 ；挡风板 2 四周边设有与内侧边 11 相配合的槽 22，使得挡风板 2 能在内侧边 11 上移动。在窗框 1 的一侧上部设置一排风扇 4，排风扇 4 通过框架 41 与窗框 1 连接。排风扇的内端面 42 与外侧移窗 3 的内端面 31 和框架 41 的内端面 411 齐平(参见图 3 和图 9)，以便内侧移窗 5 可以窗框 1 内自由移动。挡风板 2 上部设有一空腔 21，其大小与排风扇 4 基本相同。图 10 所示的状态是关窗时的状态图，也就是厨房与外界是隔离的，排风扇 4 不工作。

[0022] 图 2 所示的状态是排风扇 4 可以工作时的状态图。与图 10 关窗的状态不同的是，内侧移窗 5 向左移动了一段距离。这时，由于挡风板 2 的存在，厨房与外界也基本上是隔离的，启动排风扇 4，即厨房内的有害空气可以通过空腔 21 被排风扇 4 吸出到户外。需要说明的是(参见图 3)：排风扇 4 启动后，外部的空气会从挡风板 2 与排风扇内端面 42 形成的空隙 51 中钻进来，为挡住空隙 51，在框架 41 的下部铰接一堵空板 43 (参见图 4)。当排风扇 4 转动时(见图 5)，厨房内的空气通过挡风板 2 上部的空腔 21 被抽到室外，由于排风扇 4 附近的气流速度加快，根据伯努利原理，流速加快，压强降低，形成低压区，外部压强高的空气推动堵空板 43 向空隙 51 转动，碰到挡风板 2 后停止，从而自动堵住的空隙 51 (参见图 5)。当排风扇 4 停止转动后，堵空板 43 靠自重下垂(参见图 4)，从而不影响窗户的正常开闭。

[0023] 排风扇 4 最好与厨房内的抽油烟机的开关电连接，这样，当打开抽油烟机开关时，抽油烟机和排风扇 4 一起工作，将厨房内的有害气体全部排出户外。

[0024] 图 9 所示的状态是本实用新型开窗通风时的状态图。室内外空气可以从空隙 9 和空隙 8 中流通。

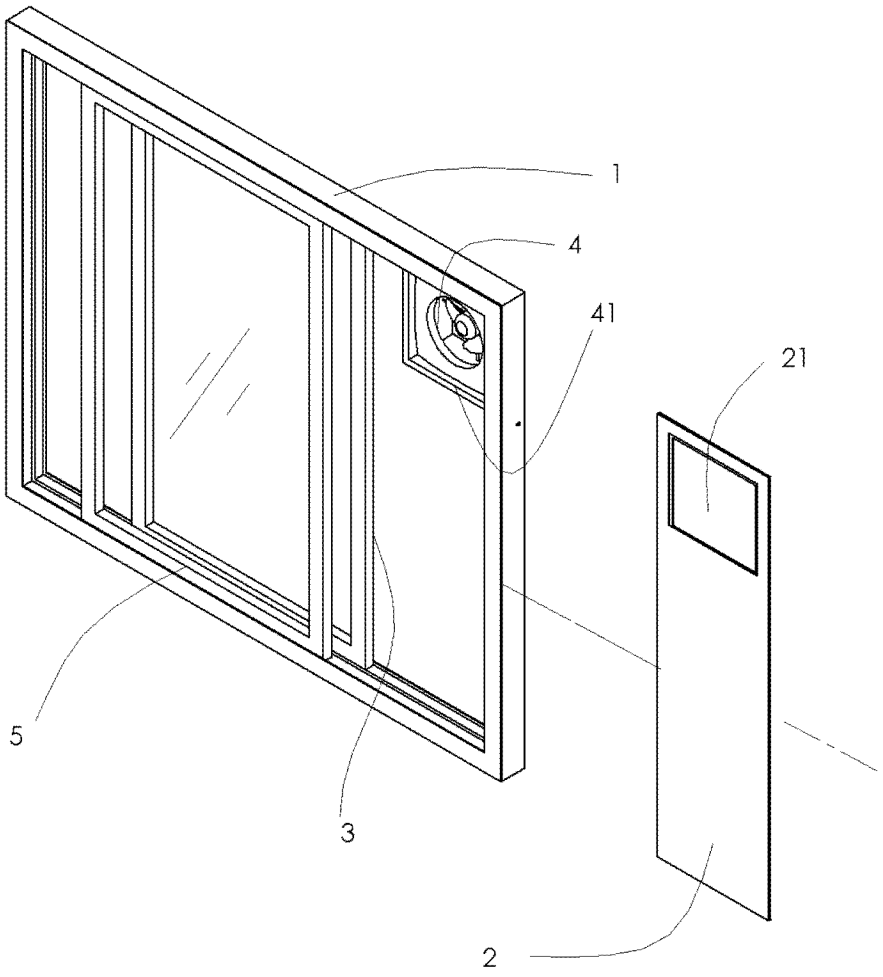


图 1

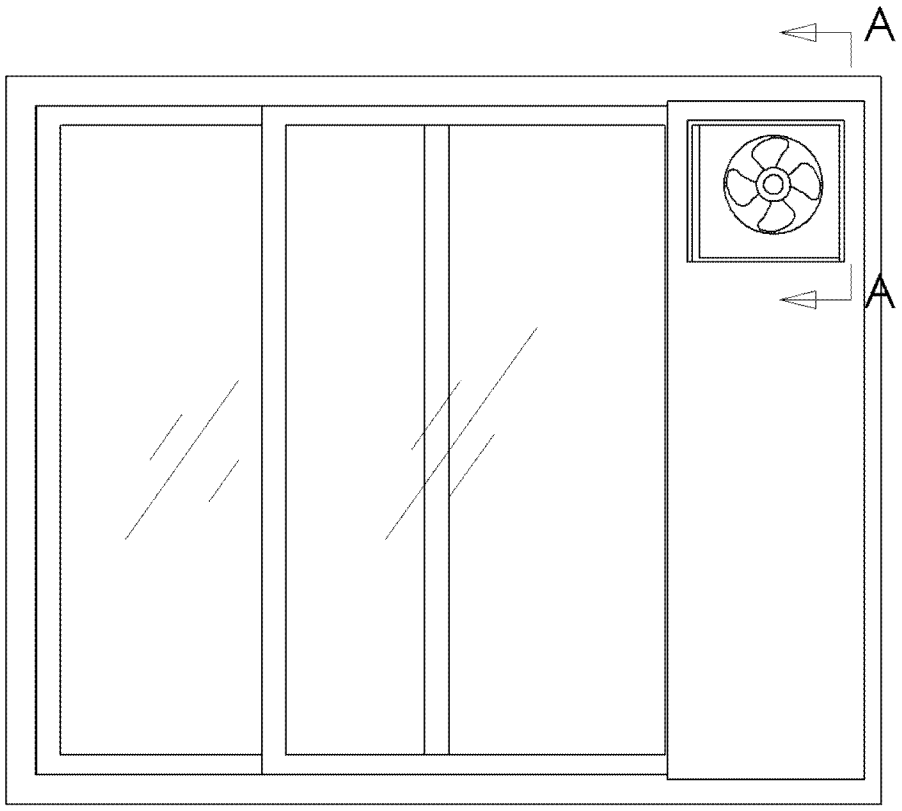


图 2

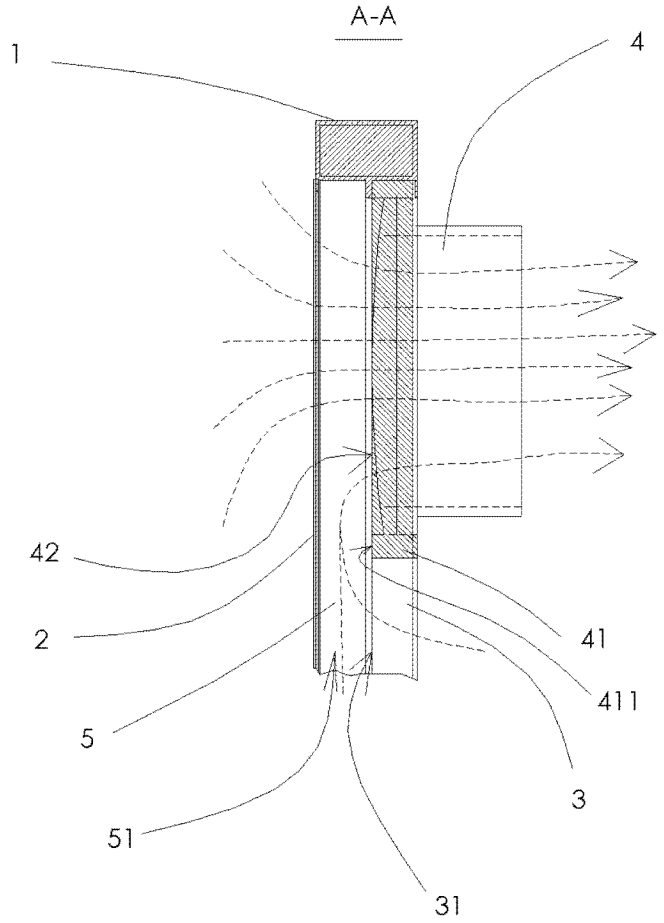


图 3

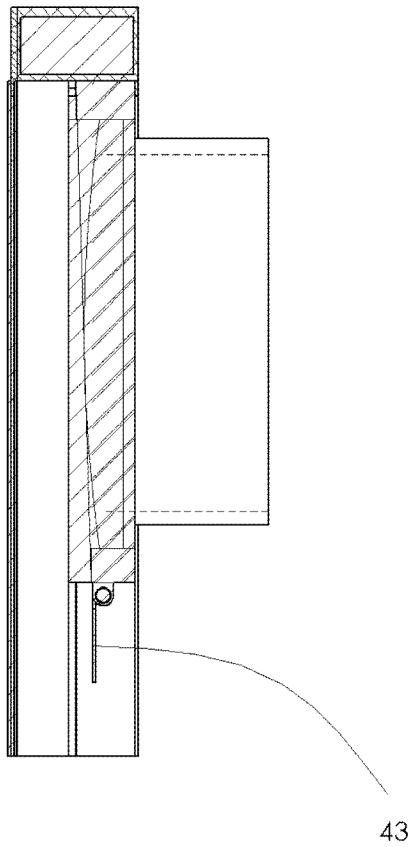


图 4

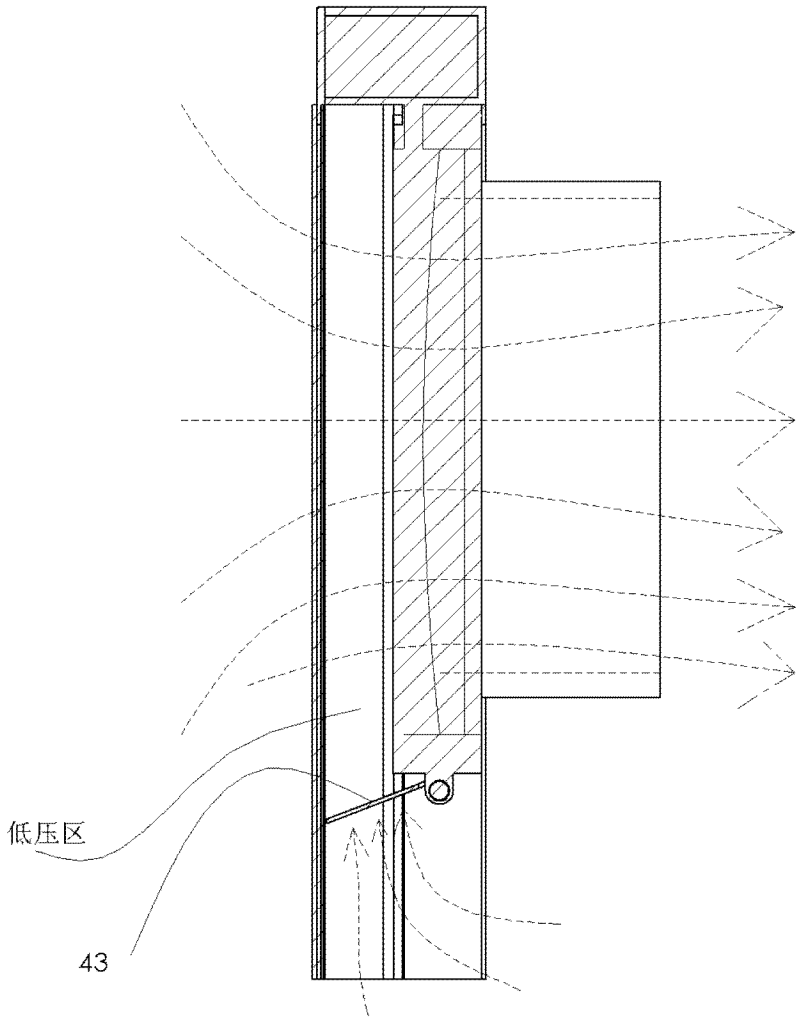


图 5

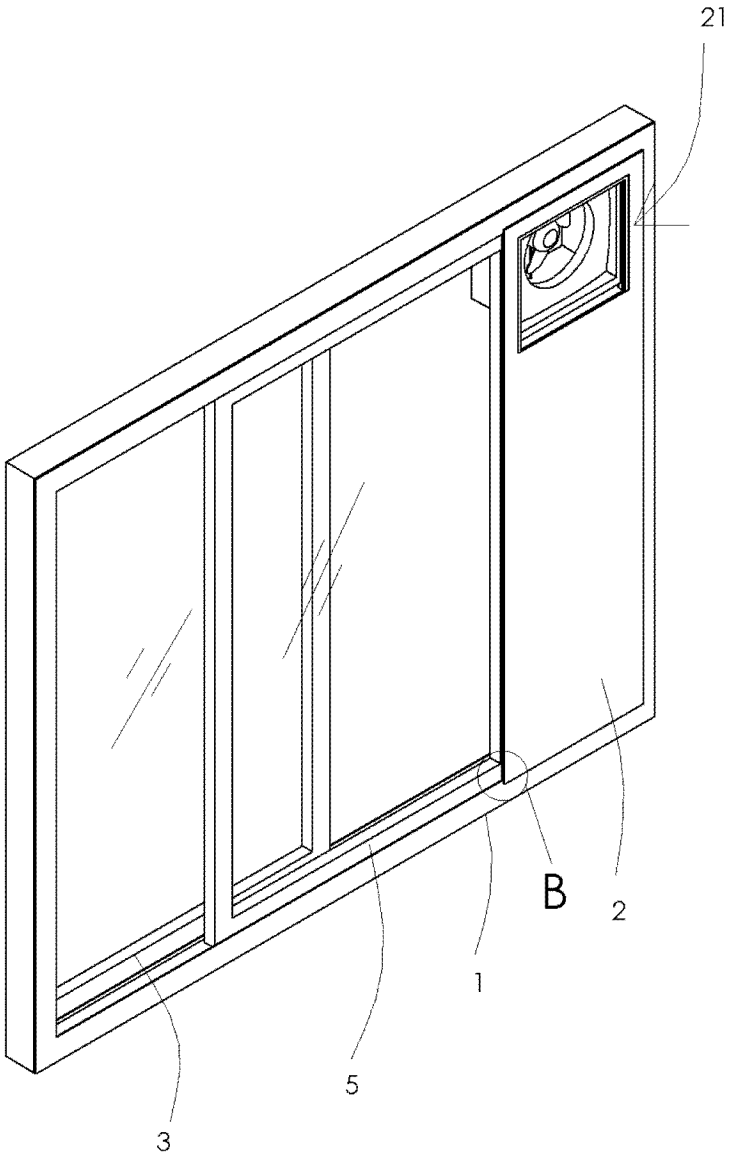


图 6

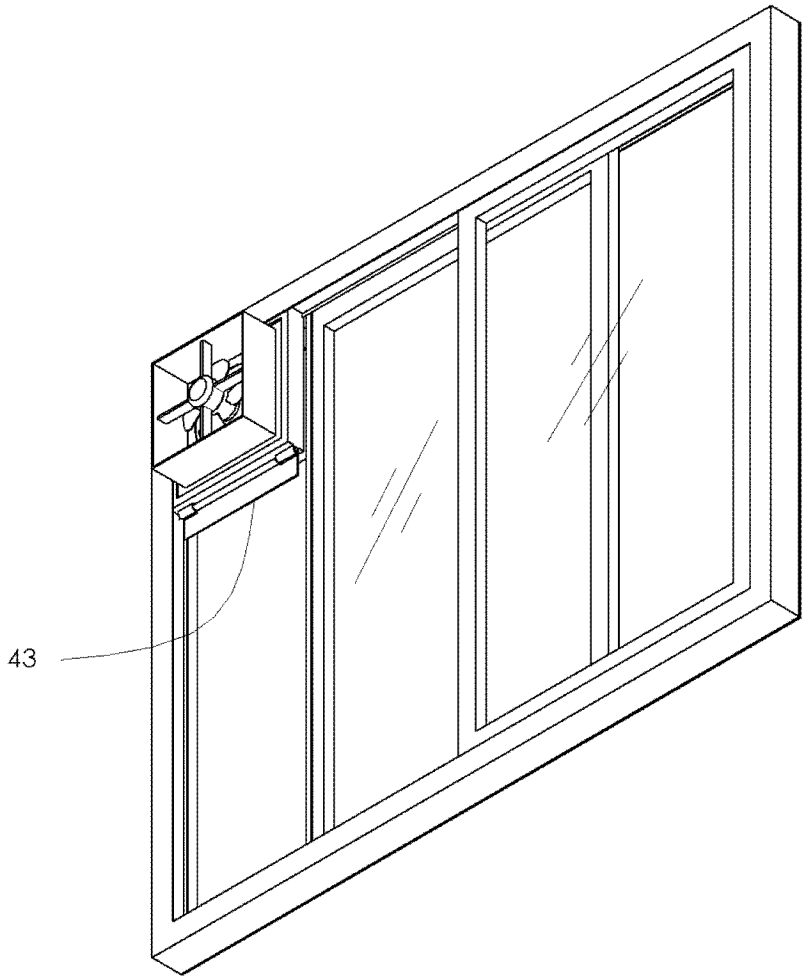


图 7

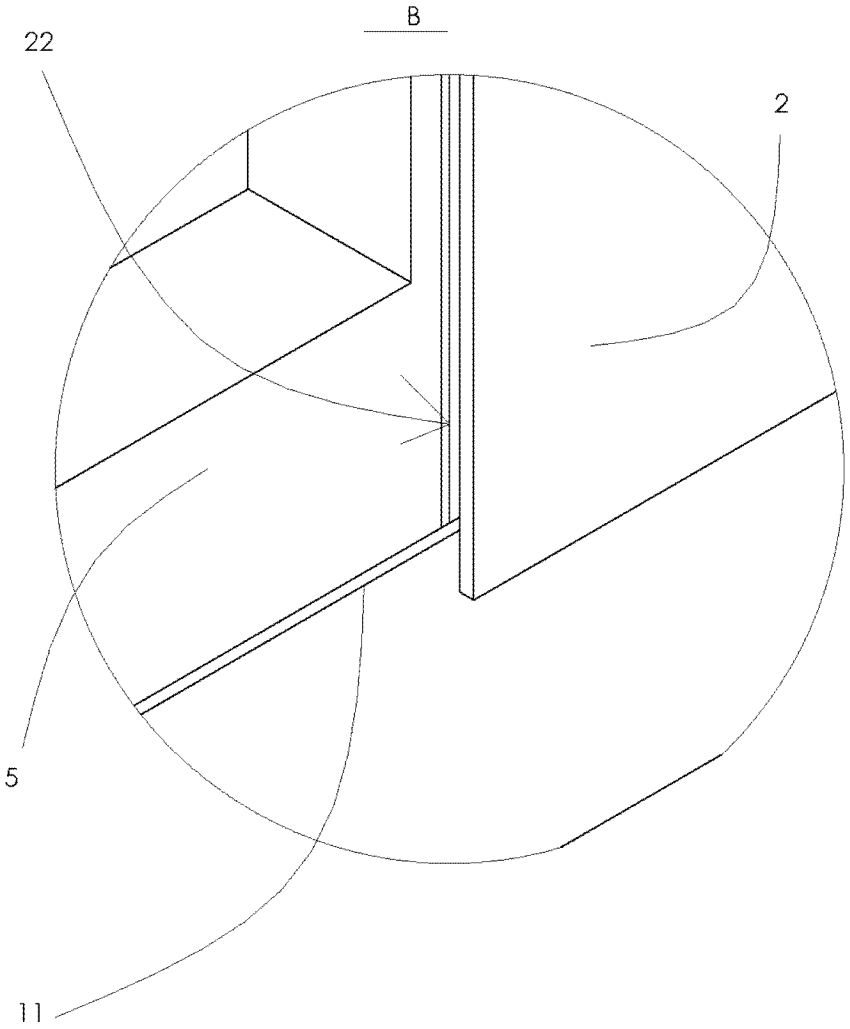


图 8

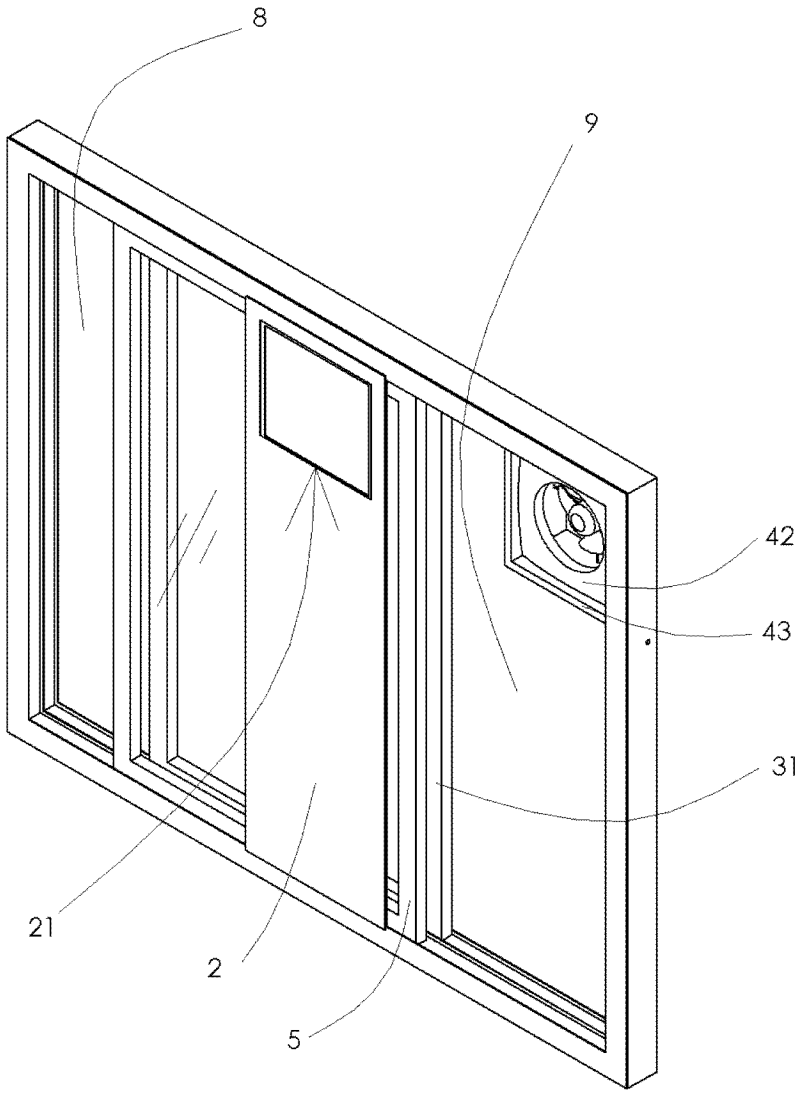


图 9

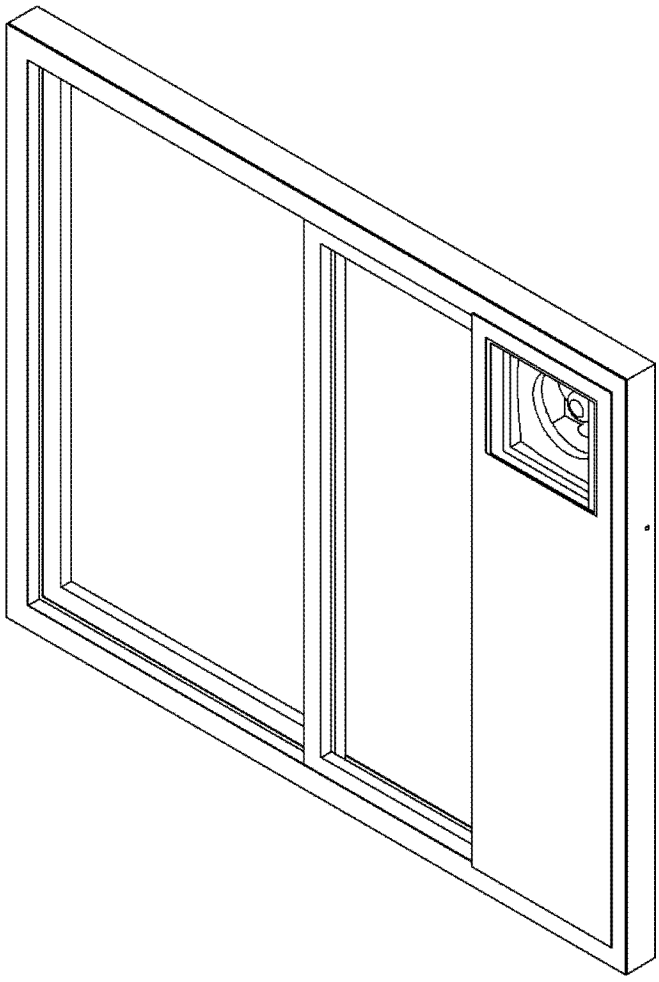


图 10