(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 204782554 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520583949.9

(22)申请日 2015.08.05

(73)专利权人 哈尔滨窗伴侣科技发展有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道外区红旗家具城二期XA40

(72)发明人 丛庆言 李桂发

(74)专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所 23109
代理人 王大为

(51)Int.Cl.
E06B 3/36(2006.01)
E06B 9/52(2006.01)
E06B 3/964(2006.01)
E06B 7/16(2006.01)
E05D 3/02(2006.01)
E05D 5/02(2006.01)
E05D 5/10(2006.01)

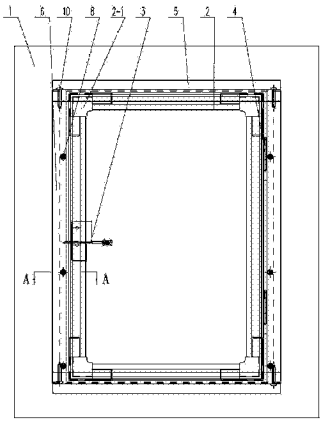
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种带有内平开纱窗的窗户

(57)摘要

一种带有内平开纱窗的窗户。本实用新型涉及一种窗户，具体涉及一种带有内平开纱窗的窗户。本实用新型为解决现有窗户上的纱窗安装拆卸不方便，不易清洗，开启关闭操作繁琐，使用寿命短的问题。一种带有内平开纱窗的窗户包括纱窗、机械锁、两组合页、两个上下边框和两个竖直边框，窗框的两个竖直框的外端面上分别固接有一个竖直边框，纱窗设置在两个竖直边框内侧，竖直边框的上下两端分别设有一个上下边框，上下边框包括定位板、安装板和挡板，安装板水平设置，挡板的内侧面与纱窗的水平框配合，纱窗的一侧竖直框通过两组合页与相邻竖直边框连接，纱窗的另一侧竖直框通过机械锁与相邻竖直边框固接。本实用新型用于生活家居。



CN 204782554 U

1. 一种带有内平开纱窗的窗户，它包括窗框 (1)，其特征在于：所述一种带有内平开纱窗的窗户还包括纱窗 (2)、机械锁 (3)、两组合页 (4)、两个上下边框 (5) 和两个竖直边框 (6)，窗框 (1) 的两个竖直框的外端面上分别固接有一个竖直边框 (6)，纱窗 (2) 设置在两个竖直边框 (6) 内侧，竖直边框 (6) 的上下两端分别设有一个上下边框 (5)，每个上下边框 (5) 的左右两端分别与竖直边框 (6) 垂直固接，上下边框 (5) 包括定位板 (5-1)、安装板 (5-2) 和挡板 (5-3)，安装板 (5-2) 水平设置，定位板 (5-1) 垂直固接在安装板 (5-2) 上端面的内侧，定位板 (5-1) 的内侧面与窗框 (1) 的外侧面配合，挡板 (5-3) 垂直固接在安装板 (5-2) 下端面的外侧，挡板 (5-3) 的内侧面与纱窗 (2) 的水平框配合，纱窗 (2) 的一侧竖直框通过两组合页 (4) 与相邻竖直边框 (6) 连接，纱窗 (2) 的另一侧竖直框通过机械锁 (3) 与相邻竖直边框 (6) 固接。

2. 根据权利要求 1 所述一种带有内平开纱窗的窗户，其特征在于：所述每组合页 (4) 包括合页销轴 (4-1)、两个合页片 (4-2) 和四个紧定螺钉，合页片 (4-2) 的内端面的内侧固接有销轴通孔 (4-2-1)，销轴通孔 (4-2-1) 的外侧壁上沿轴向方向设有通槽 (4-2-2)，两个合页片 (4-2) 相对设置，合页销轴 (4-1) 依次穿过两个合页片 (4-2) 的销轴通孔 (4-2-1)，合页片 (4-2) 的内端面上均布设有两个通孔 (4-2-3)，一个合页片 (4-2) 通过紧定螺钉与纱窗 (2) 的竖直框的外侧固接，另一个合页片 (4-2) 通过紧定螺钉与竖直边框 (6) 的内侧固接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述一种带有内平开纱窗的窗户，其特征在于：所述两个竖直边框 (6) 的内端面上分别均布内嵌有多个拉铆螺母 (7)，窗框 (1) 的内侧设有挂板 (9)，挂板 (9) 的内侧卡装在窗框 (1) 内端面上的凹槽 (1-1) 上，挂板 (9) 的外侧通过多个均布的十字槽螺钉 (8) 与竖直边框 (6) 固接，每个十字槽螺钉 (8) 均与一个拉铆螺母 (7) 配合。

4. 根据权利要求 3 所述一种带有内平开纱窗的窗户，其特征在于：所述上下边框 (5) 的左右两端分别通过定位螺钉 (10) 与竖直边框 (6) 固接。

5. 根据权利要求 4 所述一种带有内平开纱窗的窗户，其特征在于：所述上下边框 (5) 的挡板 (5-3) 的内端面上沿长度方向设有水平密封槽 (5-4)，水平密封槽 (5-4) 内设有密封条。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述一种带有内平开纱窗的窗户，其特征在于：所述两个竖直边框 (6) 的内侧沿长度方向上设有限位板 (6-1)，限位板 (6-1) 与上下边框 (5) 的挡板 (5-3) 平齐。

7. 根据权利要求 6 所述一种带有内平开纱窗的窗户，其特征在于：所述竖直边框 (6) 的限位板 (6-1) 的内端面上沿长度方向设有竖直密封槽 (6-2)，竖直密封槽 (6-2) 内设有密封条。

8. 根据权利要求 7 所述一种带有内平开纱窗的窗户，其特征在于：所述纱窗 (2) 的相邻两个边框通过三角件 (2-1) 连接。

一种带有内平开纱窗的窗户

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种窗户，具体涉及一种带有内平开纱窗的窗户。

背景技术

[0002] 夏季来临时，纱窗便是用来防蚊的主要手段。日常生活中，纱窗通常具有以下功能：在打开窗户的时候起到阻挡蚊子、苍蝇等昆虫飞入及爬入；可以过滤一些进入房间的毛毛及杂物；一定的阻挡视线功能；可以装饰窗户，房间；防止掉一些小杂物到室外；带防护栏的纱窗还可以起到防止小孩坠楼。现在的纱窗也比以前的固定纱窗多了更多的花样，出了隐形纱窗（卷帘纱窗）和折叠纱窗等。固定纱窗的优点就是结实耐用，它的缺点也就是从外型看有些老旧，不太适合那些新楼盘，冬天不用时则要把它卸下来，采光效果也不太好，安装拆卸不方便。磁条纱窗就是在窗框的四周贴上磁条，纱网的四周也装有磁条，使用时把纱网吸在窗框上，不用的时候，把纱网取下来。虽然它相对于隐形纱窗更加结实，密封较好，但采光不太方便，而且存放起来不能折叠，需要占用很大的储物空间，还有一个致命性的弱点是，磁条的寿命有限，磁条一般三年左右就要更换一次，而且万一纱坏了，需连磁条一起更换，每扇成本要多出三四十元。隐形纱窗（卷帘纱窗）是近些年被广泛应用的纱窗，但是这类纱窗由于频繁的拉伸和收缩，经常由于人为操作不当或纱窗质量不过关，使纱窗弹出滑道或者使弹簧片发生变形，容易发生损坏，使用寿命短。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决现有窗户上的纱窗安装拆卸不方便，不易清洗，开启关闭操作繁琐，使用寿命短的问题，进而提出一种带有内平开纱窗的窗户。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题采取的技术方案是：一种带有内平开纱窗的窗户，它包括窗框，本实用新型还包括纱窗、机械锁、两组合页、两个上下边框和两个竖直边框，窗框的两个竖直框的外端面上分别固接有一个竖直边框，纱窗设置在两个竖直边框内侧，竖直边框的上下两端分别设有一个上下边框，每个上下边框的左右两端分别与竖直边框垂直固接，上下边框包括定位板、安装板和挡板，安装板水平设置，定位板垂直固接在安装板上端面的内侧，定位板的内侧面与窗框的外侧面配合，挡板垂直固接在安装板下端面的外侧，挡板的内侧面与纱窗的水平框配合，纱窗的一侧竖直框通过两组合页与相邻竖直边框连接，纱窗的另一侧竖直框通过机械锁与相邻竖直边框固接。

[0005] 本实用新型的有益效果是：

[0006] 本实用新型结构简单，在塑钢窗的外侧固定了供纱窗安装的框架，纱窗的竖直框通过合页连接固定，使得纱窗能够实现内平开，提高了纱窗的安全性，易于清理；两个上下边框实现了纱窗的快速有效定位，防止纱窗由于天气等外界因素发生脱落，有效的保护了公共环境安全，纱窗通过机械结构固定，增强了纱窗的稳定性，使纱窗结实耐用，可根据需要随时开启和关闭纱窗，安装拆卸方便。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型整体结构的主视图；图 2 是本实用新型整体结构的俯视图；图 3 是本实用新型整体结构的右视图；图 4 是图 1 中的 A-A 向视图；图 5 是本实用新型中上下边框 5 的结构示意图；图 6 是本实用新型中合页 4 的结构示意图；图 7 是图 6 中合页片 4-2 的俯视图；图 8 是图 6 中合页销轴 4-1 的结构示意图；图 9 是图 8 的右视图；图 10 是本实用新型中三角件 2-1 的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 具体实施方式一：结合图 1 至图 10 说明，一种带有内平开纱窗的窗户，它包括窗框 1，本实施方式所述一种带有内平开纱窗的窗户还包括纱窗 2、机械锁 3、两组合页 4、两个上下边框 5 和两个竖直边框 6，窗框 1 的两个竖直框的外端面上分别固接有一个竖直边框 6，纱窗 2 设置在两个竖直边框 6 内侧，竖直边框 6 的上下两端分别设有一个上下边框 5，每个上下边框 5 的左右两端分别与竖直边框 6 垂直固接，上下边框 5 包括定位板 5-1、安装板 5-2 和挡板 5-3，安装板 5-2 水平设置，定位板 5-1 垂直固接在安装板 5-2 上端面的内侧，定位板 5-1 的内侧面与窗框 1 的外侧面配合，挡板 5-3 垂直固接在安装板 5-2 下端面的外侧，挡板 5-3 的内侧面与纱窗 2 的水平框配合，纱窗 2 的一侧竖直框通过两组合页 4 与相邻竖直边框 6 连接，纱窗 2 的另一侧竖直框通过机械锁 3 与相邻竖直边框 6 固接。

[0009] 如此设计将两个竖直边框 6 固定到窗框 1 的外端面上，竖直边框 6 的上下两端分别设有一个上下边框 5，竖直边框 6 和上下边框 5 收尾固接成一个矩形框，将纱窗 2 放置在矩形框内，纱窗 2 的一侧竖直框通过两组合页 4 与相邻竖直边框 6 连接，使纱窗 2 能够以一侧竖直框为轴线向内平开，纱窗 2 关闭时，纱窗 2 的两个水平框的外端面分别抵在上下边框 5 的挡板 5-3 上，实现纱窗 2 的定位，纱窗 2 的另一侧竖直框通过机械锁 3 与相邻竖直边框 6 固接。

[0010] 具体实施方式二：结合图 1 至图 3 和图 6 至图 9 说明，本实施方式所述每组合页 4 包括合页销轴 4-1、两个合页片 4-2 和四个紧定螺钉，合页片 4-2 的内端面的内侧固接有销轴通孔 4-2-1，销轴通孔 4-2-1 的外侧壁上沿轴向方向设有通槽 4-2-2，两个合页片 4-2 相对设置，合页销轴 4-1 依次穿过两个合页片 4-2 的销轴通孔 4-2-1，合页片 4-2 的内端面上均布设有两个通孔 4-2-3，一个合页片 4-2 通过紧定螺钉与纱窗 2 的竖直框的外侧固接，另一个合页片 4-2 通过紧定螺钉与竖直边框 6 的内侧固接。其它组成和连接方式与具体实施方式一相同。

[0011] 如此设计将销轴通孔 4-2-1 设置在合页片 4-2 的内端面上，在安装时，可根据需要任意截取合页片 4-2 的长度，配合合页销轴 4-1 安装方便，同时使销轴通孔 4-2-1 的外侧壁与纱窗 2 的竖直框的外侧和竖直边框 6 的内侧平齐，使合页 4 完全隐藏在纱窗 2 的竖直框和竖直边框 6 之间，有效的避免了由于合页 4 的销轴通孔 4-2-1 突出，而在关闭窗扇的时候造成干涉；通槽 4-2-2 在拆卸纱窗 2 时，可利用工具插入通槽 4-2-2 中，使销轴通孔 4-2-1 的外侧壁在外力的作用下张开，直接取出合页销轴 4-1，使两个合页片 4-2 分离，便于拆卸。

[0012] 具体实施方式三：结合图 1 至图 4 说明，本实施方式所述两个竖直边框 6 的内端面上分别均布内嵌有多个拉铆螺母 7，窗框 1 的内侧设有挂板 9，挂板 9 的内侧卡装在窗框 1 内端面上的凹槽 1-1 上，挂板 9 的外侧通过多个均布的十字槽螺钉 8 与竖直边框 6 固接，每

个十字槽螺钉 8 均与一个拉铆螺母 7 配合。其它组成和连接方式与具体实施方式一或二相同。

[0013] 窗框 1 的内端面上通常设有用于密封的凹槽 1-1，如此设计通过挂板 9 将竖直边框 6 固定在窗框 1 的凹槽 1-1 上，实现竖直边框 6 与窗框 1 之间的无钉安装，方便拆卸和安装，不会对窗体结构造成影响，防止对窗框 1 的使用寿命造成影响。

[0014] 具体实施方式四：结合图 1 说明，本实施方式所述上下边框 5 的左右两端分别通过定位螺钉 10 与竖直边框 6 固接。其它组成和连接方式与具体实施方式三相同。

[0015] 如此设计便于上下边框 5 的拆卸和安装。

[0016] 具体实施方式五：结合图 1 至图 3 和图 5 说明，本实施方式所述上下边框 5 的挡板 5-3 的内端面上沿长度方向设有水平密封槽 5-4，水平密封槽 5-4 内设有密封条。其它组成和连接方式与具体实施方式四相同。

[0017] 如此设计在水平密封槽 5-4 内设置密封条，有效的将上下边框 5 与纱窗 2 之间形成密封，防止蚊虫等从上下边框 5 与纱窗 2 之间的缝隙进入到室内。

[0018] 具体实施方式六：结合图 1 至图 4 说明，本实施方式所述两个竖直边框 6 的内侧沿长度方向上设有限位板 6-1，限位板 6-1 与上下边框 5 的挡板 5-3 平齐。其它组成和连接方式与具体实施方式四或五相同。

[0019] 如此设计在关闭纱窗 2 时，纱窗 2 竖直框的外端面抵在限位板 6-1 上，如此通过挡板 5-3 和限位板 6-1 实现了对纱窗 2 的四框的定位，使纱窗 2 定位更加精准。

[0020] 具体实施方式七：结合图 1 至图 4 说明，本实施方式所述竖直边框 6 的限位板 6-1 的内端面上沿长度方向设有竖直密封槽 6-2，竖直密封槽 6-2 内设有密封条。其它组成和连接方式与具体实施方式六相同。

[0021] 如此设计在竖直密封槽 6-2 内设置密封条，有效的将竖直边框 6 与纱窗 2 之间形成密封，防止蚊虫等从竖直边框 6 与纱窗 2 之间的缝隙进入到室内。

[0022] 具体实施方式八：结合图 1 至图 3 和图 10 说明，本实施方式所述纱窗 2 的相邻两个边框通过三角件 2-1 连接。其它组成和连接方式与具体实施方式七相同。

[0023] 如此设计能够增强纱窗 2 的稳定性，有效的防止纱窗 2 发生倾斜变形。

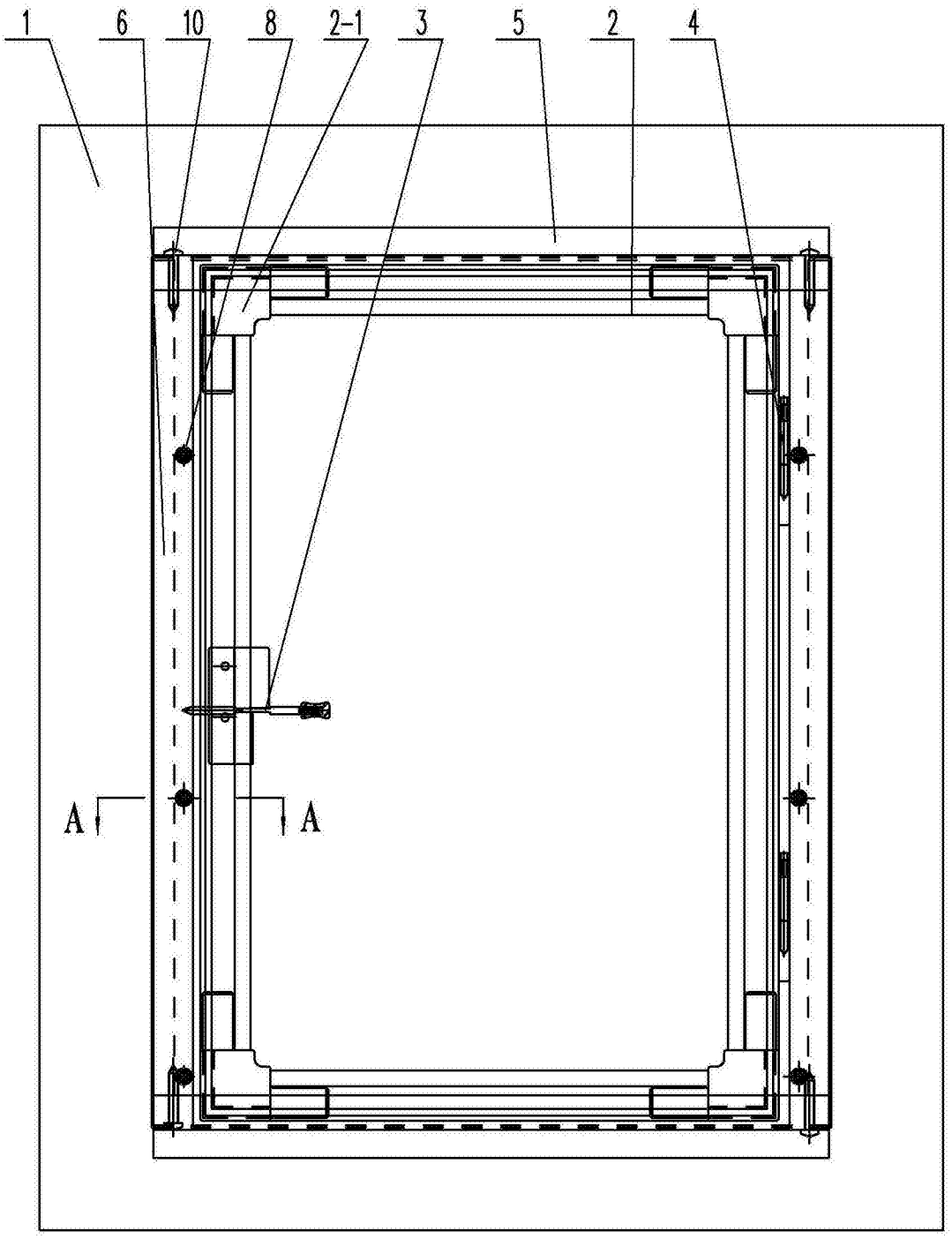


图 1

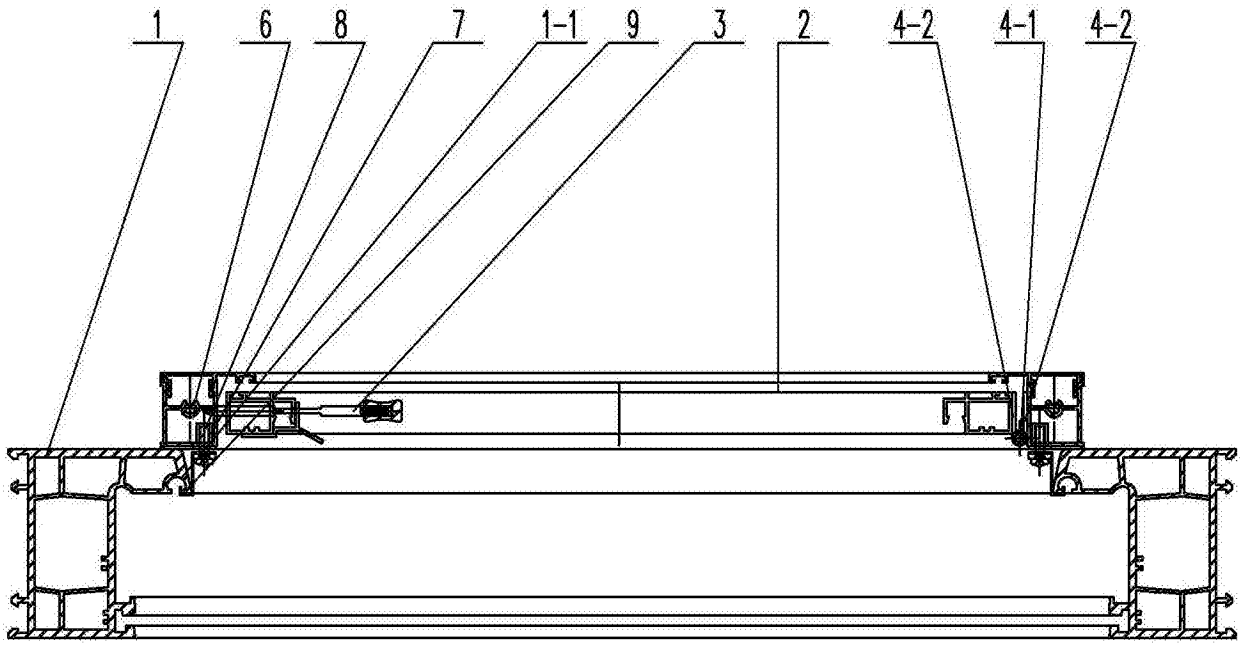


图 2

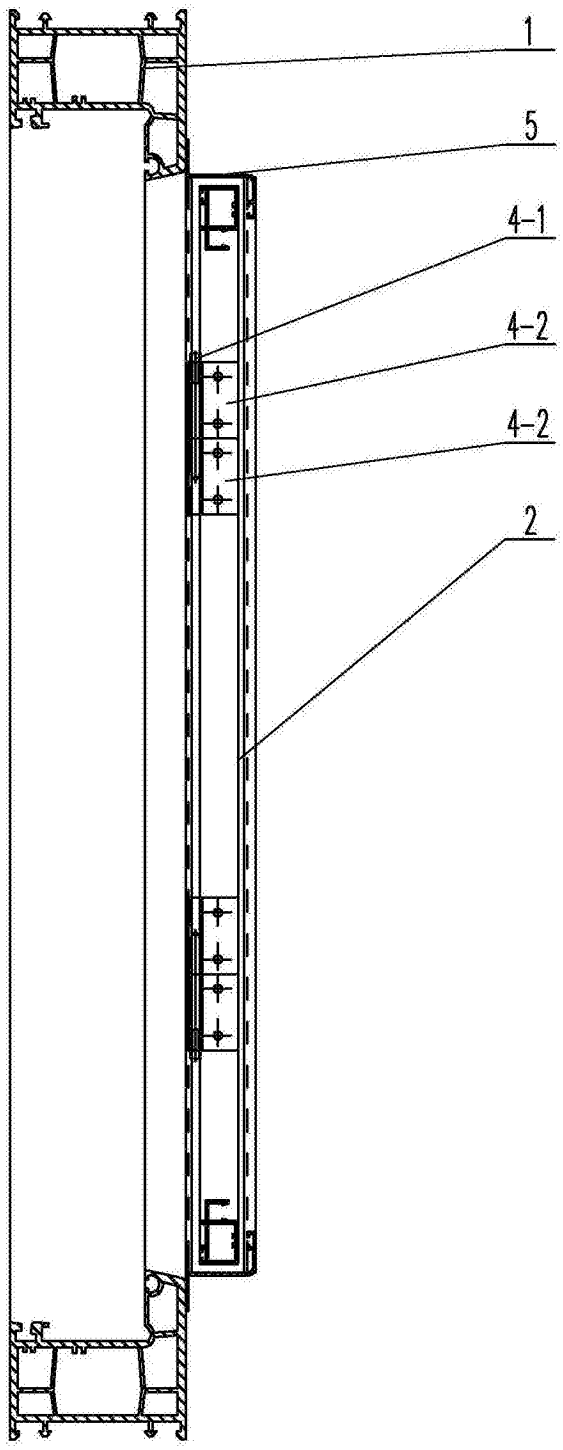


图 3

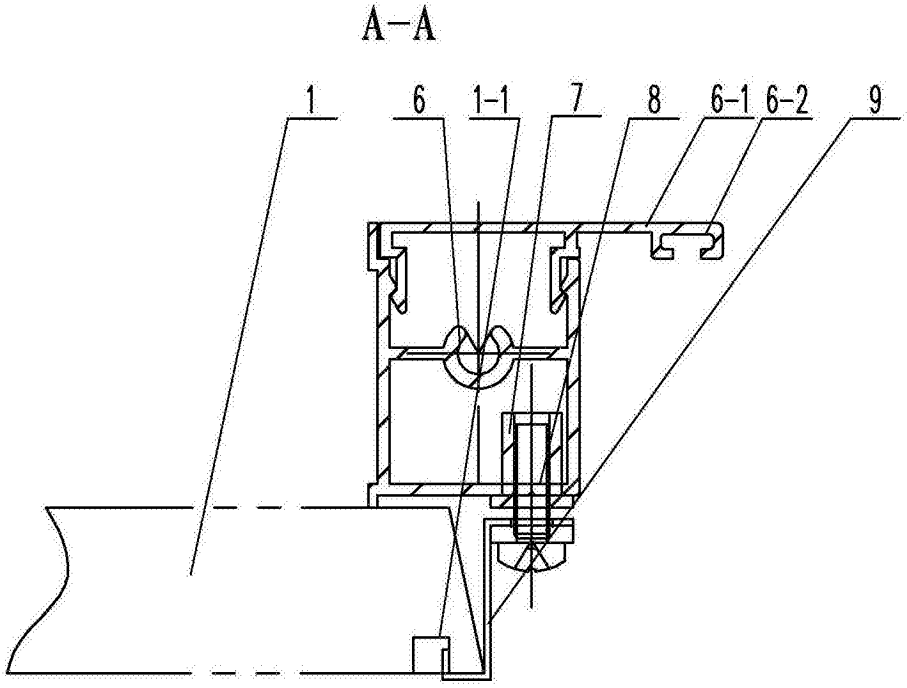


图 4

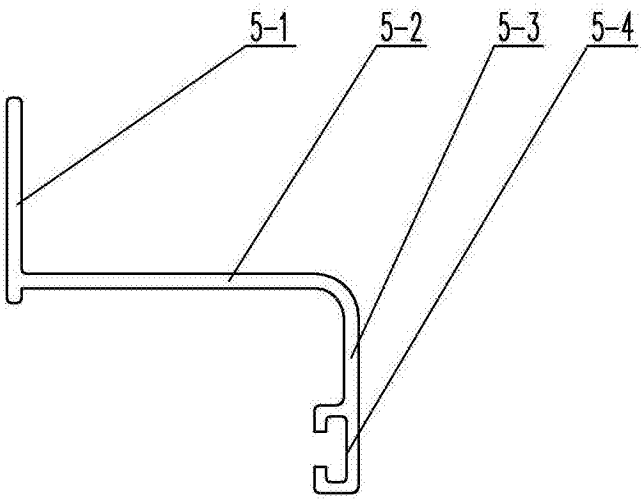


图 5

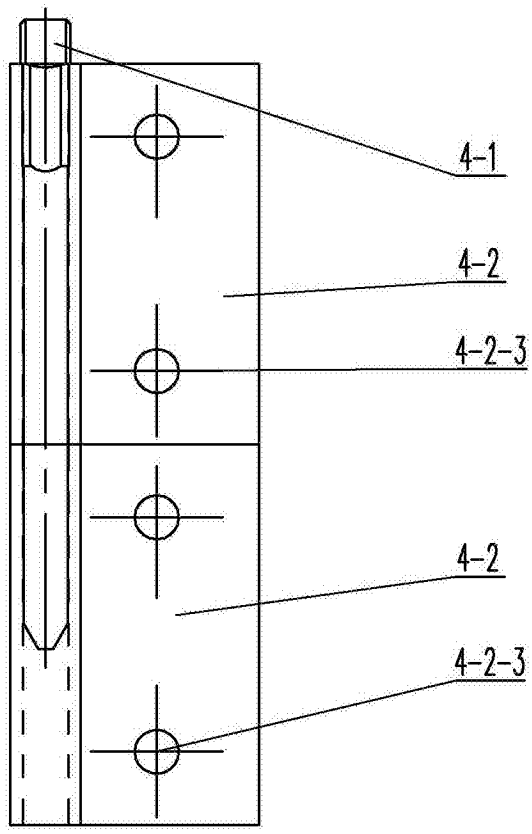


图 6

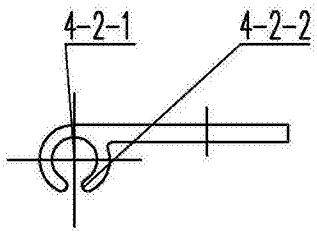


图 7

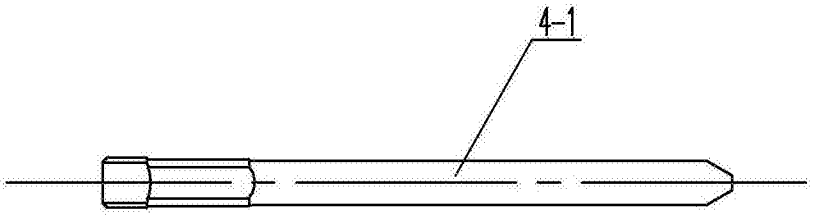


图 8

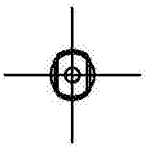


图 9

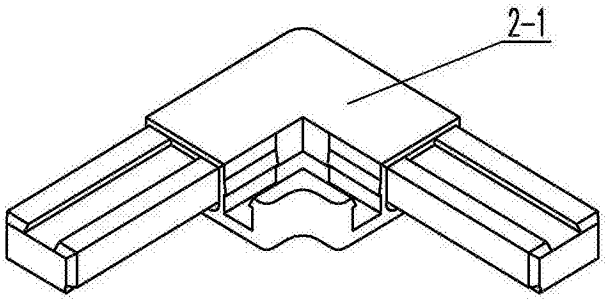


图 10