(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217176361 U
(45)授权公告日 2022.08.12

(21)申请号 202123396861.0
(22)申请日 2021.12.30
(73)专利权人 李志壮
地址 455000 河南省安阳市滑县四间房乡大芬村234号
(72)发明人 李志壮
(74)专利代理机构 北京慧博知信知识产权代理事务所(普通合伙) 11458
专利代理师 李丽平
(51)Int.Cl.
E06B 5/11(2006.01)
E06B 3/76(2006.01)
E06B 3/36(2006.01)
E06B 3/968(2006.01)
E06B 9/52(2006.01)
E05C 17/20(2006.01)

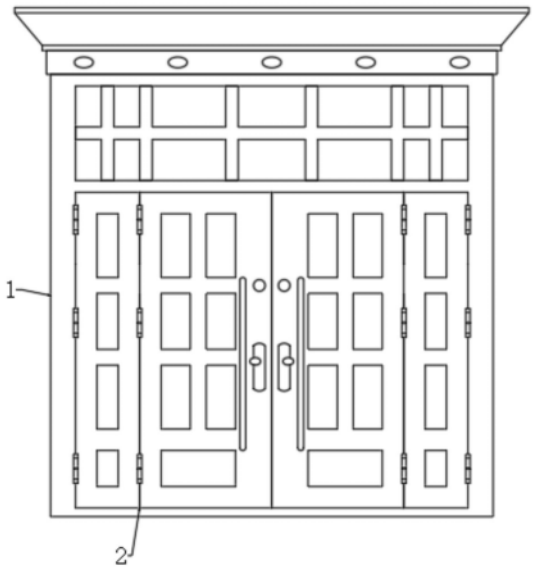
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种带有副门结构的钢质门

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有副门结构的钢质门，包括门框，门框内设置有两扇主门，两扇主门通过防盗锁连接，主门包括第一支门和第二支门，第一支门通过合页与第二支门连接，第二支门通过合页与门框连接；第一支门从内侧设置有镂空的容纳腔，容纳腔内设置有副门和纱窗，副门通过合页与第一支门连接，副门上设置有门锁，副门通过门锁与第一支门固定，纱窗可拆卸设置在容纳腔内，容纳腔的底部设置有对副门固定的支撑件。本实用新型的有益效果是：通过把主门分为第一支门和第二支门两个部分，平时通过开关第一支门满足日常需要，当需要更大的敞开面积时，可同时开关第一支门和第二支门，从而使门的敞开面积最大化，使用灵活方便。



CN 217176361 U

1.一种带有副门结构的钢质门,包括门框(1),其特征在于:所述门框(1)内设置有两扇主门(2),两扇所述主门(2)通过防盗锁连接,所述主门(2)包括第一支门(3)和第二支门(4),所述第一支门(3)通过合页与第二支门(4)连接,所述第二支门(4)通过合页与门框(1)连接;所述第一支门(3)从内侧设置有镂空的容纳腔,所述容纳腔内设置有副门(5)和纱窗(6),所述副门(5)通过合页与第一支门(3)连接,所述副门(5)上设置有门锁,所述副门(5)通过门锁与第一支门(3)固定,所述纱窗(6)可拆卸设置在容纳腔内,所述容纳腔的底部设置有对副门(5)固定的支撑件。

2.根据权利要求1所述的一种带有副门结构的钢质门,其特征在于:所述第二支门(4)上设置有固定件,所述第二支门(4)通过固定件与门框(1)固定。

3.根据权利要求2所述的一种带有副门结构的钢质门,其特征在于:所述固定件为插销。

4.根据权利要求1所述的一种带有副门结构的钢质门,其特征在于:所述纱窗(6)上设置有多个第一紧固螺栓(7),所述纱窗(6)上开设有与第一紧固螺栓(7)适配的第一螺纹孔,所述第一紧固螺栓(7)通过第一螺纹孔并与第一支门(3)相抵。

5.根据权利要求1所述的一种带有副门结构的钢质门,其特征在于:所述支撑件包括导轨(8)、滑条(9)、第二紧固螺栓(10)和连杆(11),所述导轨(8)与第一支门(3)连接,所述滑条(9)在导轨(8)内滑动,所述第二紧固螺栓(10)和连杆(11)分别设置在滑条(9)的两端,所述连杆(11)的一端与滑条(9)活动连接,所述连杆(11)的另一端与副门(5)活动连接。

6.根据权利要求5所述的一种带有副门结构的钢质门,其特征在于:所述滑条(9)上开设有与第二紧固螺栓(10)适配的第二螺纹孔,所述第二紧固螺栓(10)通过第二螺纹孔与导轨(8)相抵。

7.根据权利要求5所述的一种带有副门结构的钢质门,其特征在于:所述导轨(8)上开设有多个与第二紧固螺栓(10)配合使用的固定凹槽。

一种带有副门结构的钢质门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防盗门技术领域，特别是一种带有副门结构的钢质门。

背景技术

[0002] 门的分类很多，从门的用途来分，有两种：一，入户门；二，室内门。入户门就是进入房屋的第一道门，也叫进户门。入户门是进入房屋的第一个关口，当然其防盗性能要更高。所以入户门也叫防盗门，大多数住宅竣工时都安装好进户门。

[0003] 传统的防盗门基本是一体式结构，门的大小固定，无法根据实际需要调节门敞开的大小，且无法实现通风等操作，当屋内有人的情况下，也不可能将防盗门一直处于敞开状态实现通风。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有的防盗门的大小固定，无法根据实际需要调节门敞开的大小，不方便通风的缺点，提供一种带有副门结构的钢质门。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种带有副门结构的钢质门，包括门框，所述门框内设置有两扇主门，两扇所述主门通过防盗锁连接，所述主门包括第一支门和第二支门，所述第一支门通过合页与第二支门连接，所述第二支门通过合页与门框连接；所述第一支门从内侧设置有镂空的容纳腔，所述容纳腔内设置有副门和纱窗，所述副门通过合页与第一支门连接，所述副门上设置有门锁，所述副门通过门锁与第一支门固定，所述纱窗可拆卸设置在容纳腔内，所述容纳腔的底部设置有对副门固定的支撑件。

[0006] 可选的，所述第二支门上设置有固定件，所述第二支门通过固定件与门框固定。

[0007] 可选的，所述固定件为插销。

[0008] 可选的，所述纱窗上设置有多个第一紧固螺栓，所述纱窗上开设有与第一紧固螺栓适配的第一螺纹孔，所述第一紧固螺栓通过第一螺纹孔并与第一支门相抵。

[0009] 可选的，所述支撑件包括导轨、滑条、第二紧固螺栓和连杆，所述导轨与第一支门连接，所述滑条在导轨内滑动，所述第二紧固螺栓和连杆分别设置在滑条的两端，所述连杆的一端与滑条活动连接，所述连杆的另一端与副门活动连接。

[0010] 可选的，所述滑条上开设有与第二紧固螺栓适配的第二螺纹孔，所述第二紧固螺栓通过第二螺纹孔与导轨相抵。

[0011] 可选的，所述导轨上开设有多个与第二紧固螺栓配合使用的固定凹槽。

[0012] 本实用新型具有以下优点：

[0013] 1.本实用新型通过把主门分为第一支门和第二支门两个部分，平时通过开关第一支门满足日常需要，当需要更大的敞开面积时，可同时开关第一支门和第二支门，从而使门的敞开面积最大化，使用灵活方便。

[0014] 2.本实用新型通过在第一支门上设置有副门和纱窗，方便在防盗门关闭的状态下进行通风，且纱窗可拆卸，便于将纱窗卸下进行清理；通过导轨、滑条、第二紧固螺栓和连杆

的配合使用，方便对打开状态下的副门进行固定，避免通风时吹动副门，结构简单实用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的示意图。

[0016] 图2为本实用新型主门的示意图。

[0017] 图3为本实用新型第一支门和副门的后视图。

[0018] 图4为本实用新型第一支门和纱窗的后视图。

[0019] 图5为本实用新型第一支门的后视图。

[0020] 图6为本实用新型纱窗的示意图。

[0021] 图7为本实用新型导轨的俯视图。

[0022] 图中，1、门框；2、主门；3、第一支门；4、第二支门；5、副门；6、纱窗；7、第一紧固螺栓；8、导轨；9、滑条；10、第二紧固螺栓；11、连杆。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施方式的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0024] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。

[0026] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 如图1～7所示，一种带有副门结构的钢质门，包括门框1，门框1内设置有两扇主门

2,两扇主门2通过防盗锁连接,主门2包括第一支门3和第二支门4,第一支门3通过合页与第二支门4连接,第二支门4通过合页与门框1连接,第二支门4上设置有固定件,第二支门4通过固定件与门框1固定,固定件为插销,优选的,第一支门3和第二支门4之间也设置有固定件,当同时打开第一支门3和第二支门4时,使第一支门3和第二支门4固定;第一支门3从内侧设置有镂空的容纳腔,结构设计合理,第一支门3外侧的形成简洁的装饰性遮挡,遮挡与第一支门3一体成型,美观大方,容纳腔内设置有副门5和纱窗6,副门5通过合页与第一支门3连接,副门5上设置有门锁,副门5通过门锁与第一支门3固定,纱窗6可拆卸设置在容纳腔内,纱窗6位于副门5和遮挡之间,容纳腔的底部设置有对副门5固定的支撑件。

[0030] 作为本实用新型的一种可选技术方案:纱窗6上设置有多个第一紧固螺栓7,纱窗6上开设有与第一紧固螺栓7适配的第一螺纹孔,第一紧固螺栓7通过第一螺纹孔并与第一支门3相抵,方便对纱窗6进行拆卸与安装,便于将纱窗6卸下进行清理,结构简单实用。

[0031] 作为本实用新型的一种可选技术方案:支撑件包括导轨8、滑条9、第二紧固螺栓10和连杆11,导轨8与第一支门3连接,滑条9在导轨8内滑动,第二紧固螺栓10和连杆11分别设置在滑条9的两端,滑条9上开设有与第二紧固螺栓10适配的第二螺纹孔,第二紧固螺栓10通过第二螺纹孔与导轨8相抵;导轨8上开设有多个与第二紧固螺栓10配合使用的固定凹槽;连杆11的一端与滑条9活动连接,连杆11的另一端与副门5活动连接,能够对开启的副门5进行固定,避免通风时副门5活动。

[0032] 本实用新型的工作过程如下:

[0033] 正常开关第一支门3时,第二支门4通过固定件与门框1固定,当需要敞开更大面积时,解除固定件对第二支门4的固定,第一支门3和第二支门4可同时打开,从而使该防盗门敞开的面积更大,使用灵活方便;当需要通风时,打开副门5,副门5带动连杆11活动,连杆11带动滑条9在导轨8内滑动,通过旋转第二紧固螺栓10,使第二紧固螺栓10抵紧导轨8,从而对开启的副门5进行固定,避免通风时副门5活动,结构简单实用;当需要对纱窗6进行清理时,从第一支门3的内侧转动纱窗6上的第一紧固螺栓7,使第一紧固螺栓7不与第一支门3抵紧,便可将纱窗6从第一支门3上卸下进行清理,操作简单。

[0034] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

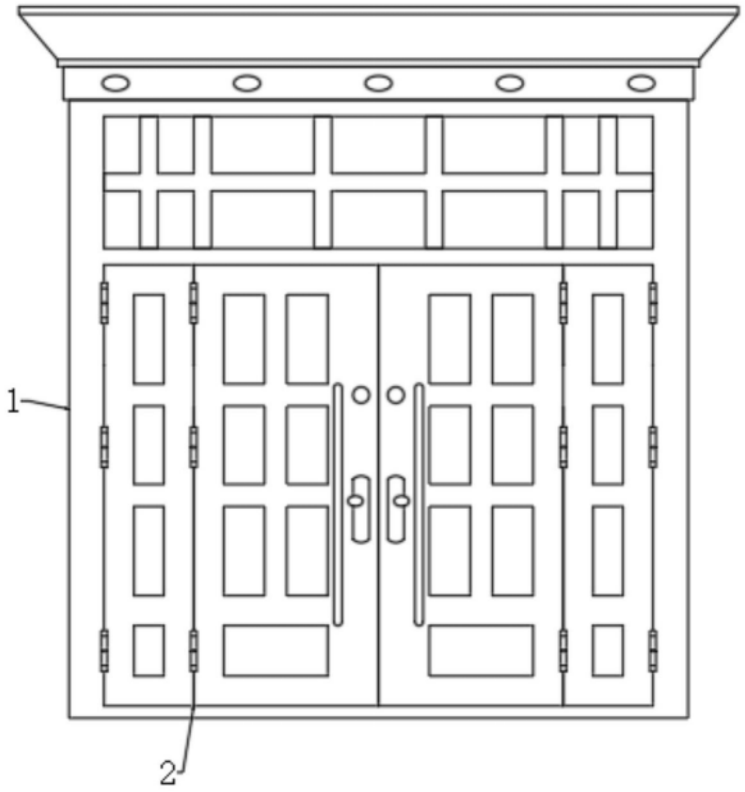


图1

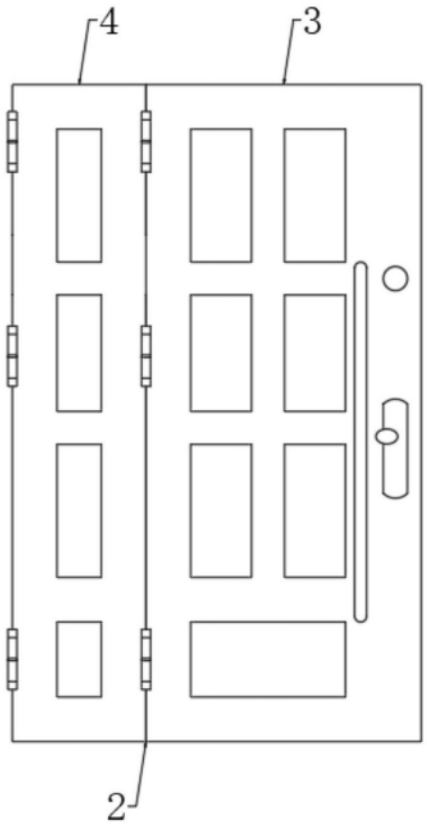


图2

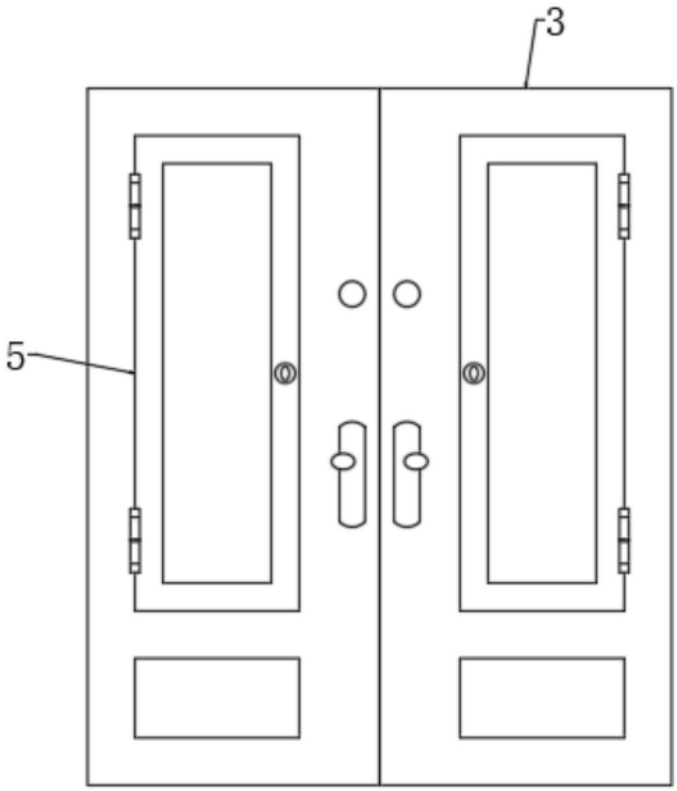


图3

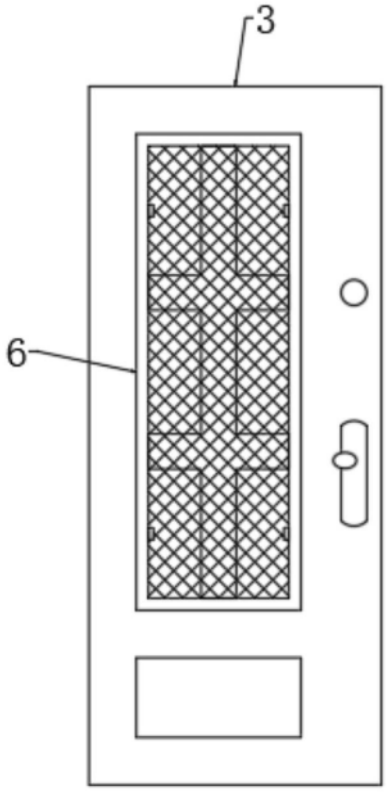


图4

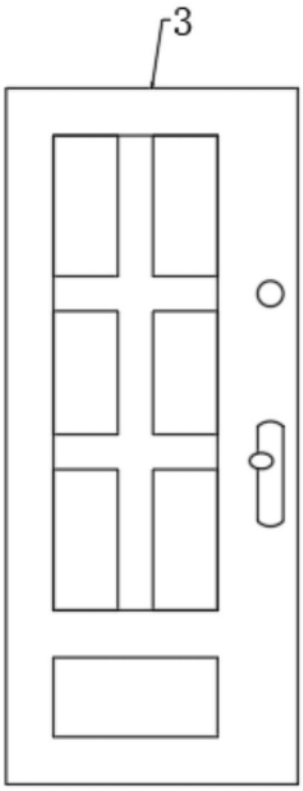


图5

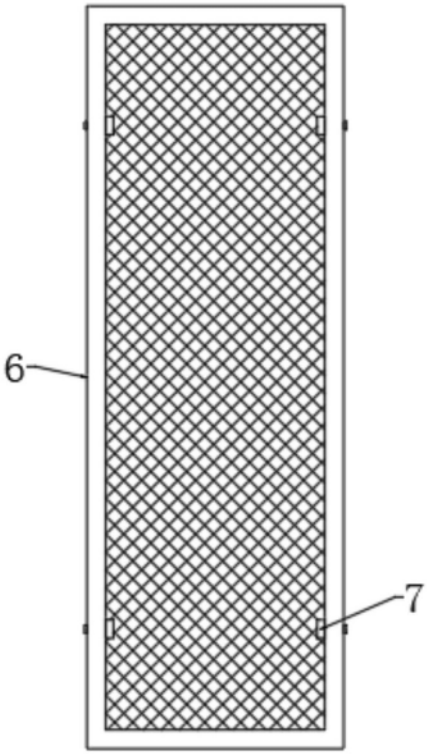


图6

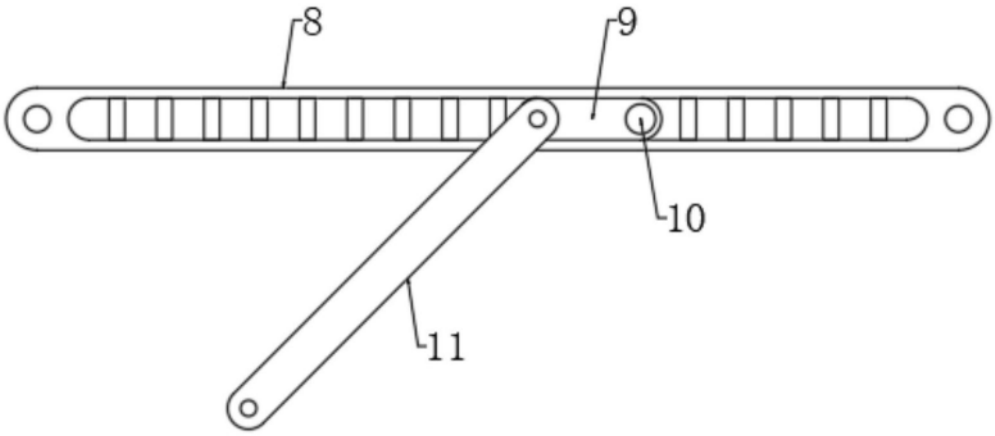


图7