



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104196405 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201410440210. 2

(22) 申请日 2014. 09. 02

(71) 申请人 傅海

地址 518000 广东省深圳市南山区同乐村中
山园路君翔达大楼 A 楼一楼 A 区

(72) 发明人 傅海

(74) 专利代理机构 广东德而赛律师事务所
44322

代理人 费锦生

(51) Int. Cl.

E06B 3/00 (2006. 01)

E06B 3/36 (2006. 01)

E06B 9/52 (2006. 01)

E05C 21/00 (2006. 01)

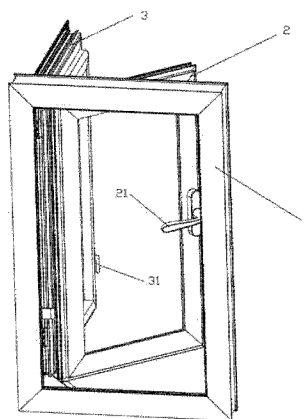
权利要求书1页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称

一种含有内窗扇的窗户以及含有内门扇的门

(57) 摘要

本发明适用于门窗五金领域,提供了一种含有内窗扇的窗户,包括窗框、窗扇和内窗扇,所述窗扇和内窗扇均可转动的安装于窗框之上,包括传动部、锁座以及可控制传动部上下移动的控制件,所述传动部可上下移动的安装于内窗扇上,所述传动部上设有锁头,所述锁座设置于窗框上,所述控制件设置于内窗扇上,所述窗扇上设有用于控制窗扇与内窗扇分离结合的控制片,所述控制片上设有控制槽,所述锁头在控制槽内以及锁座处移动实现门窗扇以及内窗扇的打开与关闭。采用以上技术方案后,所述窗扇与内窗扇使用一套五金件就可实现窗户的正常打开和关闭,不仅使用较为方便,而且五金件的使用成本几乎降低一半。本发明还提供一种含有内门扇的门。



1. 一种含有内窗扇的窗户,包括窗框、窗扇和内窗扇,所述窗扇和内窗扇均可转动的安装于窗框之上,其特征在于:包括传动部、锁座以及可控制传动部上下移动的控制件,所述传动部可上下移动的安装于内窗扇上,所述传动部上设有锁头,所述锁座设置于窗框上,所述控制件设置于内窗扇上,所述窗扇上设有用于控制窗扇与内窗扇分离结合的控制片,所述控制片上设有锁头可在其内移动的控制槽,所述锁头上下移动实现门窗扇以及内窗扇的打开与关闭。

2. 如权利要求1所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:所述窗扇与内窗扇用合页安装于门窗框上,所述合页设有转动轴以及可以转动轴为中心旋转的第一安装部、第二安装部,所述第一安装部与第二安装部所述第一安装部与窗扇配合连接,所述第二安装部与内窗扇配合连接。

3. 如权利要求1所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:所述窗扇为玻璃窗,所述内窗扇为纱窗,所述窗扇安装于窗户的外侧,所述内窗扇安装于窗户的内侧。

4. 如权利要求1所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:所述控制孔为长条形孔,该控制孔开设于控制片的一侧,所述控制孔的位置与锁头的位置相对应。

5. 如权利要求4所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:所述控制件为执手,所述执手的旋转角度为 $0 \sim 180$ 度,所述执手的旋转角度为 0 度时,所述锁头位于控制孔内侧,所述执手的旋转角度为 90 度时,所述锁头位于控制孔外侧,所述执手的旋转角度为 180 度时,所述锁头脱离控制孔。

6. 如权利要求1或4所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:当锁头位于控制孔内侧时,所述锁头与锁座处于锁闭状态;当锁头位于控制孔外侧时,所述锁头与锁座处于打开状态;当锁头脱离控制孔时,所述窗扇与内窗扇处于分离状态,所述锁头与锁座处于打开状态。

7. 如权利要求1所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:包括一风撑,所述风撑包括转动部和滑动部,所述转动部用转动轴安装于窗扇之上,滑动部安装于窗框之上,其中所述滑动部包括滑动槽以及摩擦块,所述摩擦块安装部滑动槽之内,所述摩擦块上设有一固定块,所述固定块与内窗扇可接触连接。

8. 如权利要求1所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:所述锁头中部为控制槽配合部,前部为锁座配合部,控制槽配合部直径小于锁座配合部直径,所述控制槽配合部的直径小于锁头前部的直径,所述控制槽配合部的尺寸与控制槽的尺寸相适配。

9. 如权利要求1所述的一种含有内窗扇的窗户,其特征在于:所述窗扇和内窗扇打开的方式均为向室外打开。

10. 一种含有内门扇的门,包括门框、门扇和内门扇,所述门扇和内门扇均可转动的安装于门框之上,其特征在于:包括传动部、锁座以及可控制传动部上下移动的控制件,所述传动部可上下移动的安装于内门扇上,所述传动部上设有锁头,所述锁座设置于门框上,所述控制件设置于内门扇上,所述门扇上设有用于控制门扇与内门扇分离结合的控制片,所述控制片上设有锁头可在其内移动的控制槽,所述锁头上下移动实现门扇以及内门扇的打开与关闭。

一种含有内窗扇的窗户以及含有内门扇的门

技术领域

[0001] 本发明属于门窗领域,尤其涉及一种含有内窗扇的窗户。

[0002]

背景技术

[0003] 为了防虫、防蚊蝇、防盗或实现其他目的需要,使用者有对门窗安装内门或内窗的需要。现有门窗一般在门窗扇内加装内门或内窗,所述内门或内窗一般单独用合页安装于门窗的内侧,并在内门或内窗上单独安装钩锁或执手等五金件将安装于门窗框上,所述门窗扇一般向室外打开,所述内门或内窗一般向室内打开。上述结构虽然可以实现在门窗上安装内门或内窗的目的,但门窗中已有的窗扇或门扇与内门或内窗使用两套五金件控制,不仅使用较为不便,而且五金件的使用成本也较高。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供种含有内窗扇的窗户,旨在解决现有含有内窗扇的窗户使用较为不便,制造成本高的问题。本发明是这样实现的,一种含有内窗扇的窗户,包括窗框、窗扇和内窗扇,所述窗扇和内窗扇均可转动的安装于窗框之上,包括传动部、锁座以及可控制传动部上下移动的控制件,所述传动部可上下移动的安装于内窗扇上,所述传动部上设有锁头,所述锁座设置于窗框上,所述控制件设置于内窗扇上,所述窗扇上设有用于控制窗扇与内窗扇分离结合的控制片,所述控制片上锁头可在其内移动的控制槽,所述锁头上下移动实现门窗扇以及内窗扇的打开与关闭。

[0006] 采用以上技术方案后,所述窗扇与内窗扇使用一套五金件就可实现窗户的正常打开和关闭,不仅使用较为方便,而且五金件的使用成本几乎降低一半。

[0007] 其中,所述窗扇与内窗扇用合页安装于门窗框上,所述合页设有转动轴以及可以转动轴为中心旋转的第一安装部、第二安装部,所述第一安装部与第二安装部所述第一安装部与窗扇配合连接,所述第二安装部与内窗扇配合连接。

[0008] 其中,所述窗扇为玻璃窗,所述内窗扇为纱窗,所述窗扇安装于窗户的外侧,所述内窗扇安装于窗户的内侧。

[0009] 其中,所述控制孔为长条形孔,该控制孔开设于控制片的一侧,所述控制孔的位置与锁头的位置相对应。

[0010] 其中,所述控制件为执手,所述执手的旋转角度为 $0 \sim 180$ 度,所述执手的旋转角度为 0 度时,所述锁头位于控制孔内侧,所述执手的旋转角度为 90 度时,所述锁头位于控制孔外侧,所述执手的旋转角度为 180 度时,所述锁头脱离控制孔。

[0011] 其中,当锁头位于控制孔内侧时,所述锁头与锁座处于锁闭状态;当锁头位于控制孔外侧时,所述锁头与锁座处于打开状态;当锁头脱离控制孔时,所述窗扇与内窗扇处于分离状态,所述锁头与锁座处于打开状态。

[0012] 其中,包括一风撑,所述风撑包括转动部和滑动部,所述转动部用转动轴安装于窗扇之上,滑动部安装于窗框之上,其中所述滑动部包括滑动槽以及摩擦块,所述摩擦块安装部滑动槽之内,所述摩擦块上设有一固定块,所述固定块与内窗扇可接触连接。

[0013] 其中,所述锁头中部为控制槽配合部,前部为锁座配合部,控制槽配合部直径小于锁座配合部直径,所述控制槽配合部的直径小于锁头前部的直径,所述控制槽配合部的尺寸与控制槽的尺寸相适配。

[0014] 其中,所述窗扇和内窗扇打开的方式均为向室外打开。

[0015] 本发明还提供一种含有内门扇的门,包括门框、门扇和内门扇,所述门扇和内门扇均可转动的安装于门框之上,包括传动部、锁座以及可控制传动部上下移动的控制件,所述传动部可上下移动的安装于内门扇上,所述传动部上设有锁头,所述锁座设置于门框上,所述控制件设置于内门扇上,所述门扇上设有用于控制门扇与内门扇分离结合的控制片,所述控制片上锁头可在其内移动的控制槽,所述锁头在上下处移动实现门扇以及内门扇的打开与关闭。

[0016] —

附图说明

[0017] 图 1 是本发明实施例提供的一种含有内窗扇的窗户的整体示意图。

[0018] 图 2 是本发明实施例提供的当执手旋转角度为 0 度时窗扇与内窗间的配合示意图。

[0019] 图 3 是本发明实施例提供的当执手旋转角度为 90 度时窗扇与内窗间的配合示意图。

[0020] 图 4 是本发明实施例提供的当执手旋转角度为 180 度时窗扇与内窗间的配合示意图。

[0021] 图 5 是本发明实施例提供的当窗扇处于打开、内窗扇处于关闭状态的示意图。

[0022] 图 6 是本发明实施例提供的当窗扇与内窗扇一起打开时的示意图。

[0023] 图 7 是本发明实施例提供的当内窗扇与窗扇脱离时示意图。

[0024] 图 8 是本发明实施例提供的当窗扇处于打开、内窗扇处于关闭状态的另一示意图。

[0025] 图 9 是本发明实施例提供的当执手旋转角度为 0 度时锁头与锁座之间配合示意图。

[0026] 图 10 是本发明实施例提供的当执手旋转角度为 90 度时锁头与锁座之间配合示意图。

[0027] 图 11 是本发明实施例提供的当执手旋转角度为 180 度时锁头与锁座之间配合示意图。

[0028]

具体实施方式

[0029] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并

不用于限定本发明。

[0030] 请参阅图 1-8, 本发明提供一种含有内窗扇的窗户, 包括窗框 1、窗扇 3 和内窗扇 2, 所述窗框 1、窗扇 3 和内窗扇 2 均由铝合金型材制成, 其中窗框 1 固定安装于建筑物之上, 所述窗扇 3 和内窗扇 2 可转动的安装于窗框 1 之上, 其中所述窗扇 3 安装于窗户的外侧, 所述内窗扇 2 安装于窗户的内侧。

[0031] 请参阅图 1-8, 所述内窗扇 2 上设有控制件 21、传动件 22 以及锁头 23, 在本实施例中, 所述控制件 21 为执手, 所述传动件 22 为传动杆, 所述锁头 23 为蘑菇形的锁头, 所述锁头 23 安装于传动件 22 之上, 所述锁头 23 以及传动件 22 安装于内窗扇 2 侧边开设的传动件安装槽 24 之中, 所述控制件 21 与传动件 22 配合连接, 当旋转控制件 21 时, 所述控制件 21 可带动传动件 22 以及锁头 23 在传动件安装槽 24 内上下移动, 由于上述执手、传动件 22、锁头 23 的连接方式属于现有技术, 在本实施例中不做详细说明。需要说明的是, 所述控制件 21 也可是其他常用的五金件, 例如钩锁。

[0032] 请参阅图 1-8, 所述窗扇 3 的侧边设有一控制片 31, 所述控制片 31 为金属薄片, 该控制片 31 的一侧开设有控制槽 32, 所述控制槽 32 为长条形孔, 在本实施例中, 所述控制槽 32 开设于控制片 31 的下方, 该控制槽 32 为开放的长条孔, 其位置与锁头 23 的位置相对应, 当窗扇 3 与内窗扇 2 贴合在一起时, 所述锁头 23 可在控制槽 32 内上下移动。

[0033] 请参阅图 1-8, 所述门窗框上设有一锁座 6, 所述锁座 6 与锁头 23 配合连接实现窗户的打开与关闭。

[0034] 请参阅图 2 和图 9, 所述执手旋转角度为 0 度时, 所述锁头 23 位于控制槽 32 的内侧, 此时, 所述窗扇 3 与内窗扇 2 处于绑定锁闭状态, 所述锁头 23 与锁座 6 处于锁闭状态。

[0035] 请参阅图 3、图 6、图 10, 所述执手旋转角度为 90 度时, 所述锁头 23 位于控制槽 32 的外侧, 此时, 所述窗扇 3 与内窗扇 2 处于绑定状态, 所述锁头 23 与锁座 6 处于打开状态, 此时使用者可向外推动窗扇 3 和内窗扇 2 一同转动, 门窗处于打开状态。

[0036] 请参阅图 4、图 7、图 11, 所述执手旋转角度为 180 度时, 所述锁头 23 运动至控制槽 32 之外, 该锁头 23 脱离控制槽 32, 此时, 所述窗扇 3 与内窗扇 2 处于解除绑定状态, 使用者手握执手回拉内窗扇 2, 将内窗扇 2 拉动至与窗框 1 平行位置, 再将执手向相反的方向旋转 180 度, 所述传动件 22 带动锁头 23 向上移动, 所述锁头 23 移动至锁座 6 处, 此时, 所述内窗扇 2 处于锁闭状态, 所述窗扇 3 处于打开状态。

[0037] 在本实施例中所述窗扇 2 为玻璃窗, 所述内窗扇 3 为纱窗, 所述内窗扇 3 处于锁闭状态, 所述窗扇 2 处于打开状态时, 所述窗户既能有效阻止蚊蝇进入室内, 又保持室内良好的通风, 一举两得。

[0038] 采用以上技术方案后, 所述窗户只需使用一套五金件, 只用一个执手就可实现对两扇窗的有效控制, 不仅方便使用者的使用, 而且有效的降低五金件的使用成本, 技术效果非常突出。

[0039] 需要特别强调的是, 本实施例提供的一种含有内窗扇的窗户中的窗扇和内窗扇打开的方式均为向室外打开, 所述两窗扇在使用的过程中一直是位于门窗框的外侧(室外), 相比现有外窗扇打开时位于窗框的外侧(室外), 内窗扇打开时位于窗框的内侧(室内), 本实施提供的含有内窗扇的窗户不仅不会占用室内空间, 还能防止在向内打开内窗扇的过程中他人人身造成伤害。

[0040] 当需要将两窗扇同时关闭时,首先将执手旋转 180 度并将内窗扇 2 向外推向窗扇 3 处(参考图 6),使内窗扇 2 贴合窗扇 3,此时,所述锁头 23 的位置与控制槽 32 的位置向对应,该锁头 23 位于控制槽 32 之外;然后,将执手向相反的方向旋转 90 度,所述锁头进入控制槽 32 之内且位于控制槽 32 外侧(参考图 3),此时所述窗扇 3 与内窗扇 2 处于绑定状态;再后,向室内回拉动内窗扇 2、窗扇 3 至窗框 1 处,再将执手向相反的方向旋转 90 度,此时所述执手的旋转角度为 0 度,所述锁头与锁座处于锁闭状态(参考图 2、图 9),所述窗扇 3、内窗扇 2 均锁闭于窗框 1 之上。

[0041] 请参阅图 5,所述窗扇 3 与内窗扇 2 用两个合页 4 安装于门窗框 4 上,所述合页 4 包括转动轴 41、第一安装部 42、第二安装部 43,所述第一安装部 42、第二安装部 43 可以以转动轴 41 为中心旋转。安装时,所述合页 4 一部固定安装于窗框 1 上,所述第一安装部 42 与窗扇 3 连接,所述第二安装部 43 与内窗扇 2 连接。采用以上技术方案后,本实施例提供一套合页可同时实现两个窗扇的安装,五金件的使用成本降低一半的同时安装效率提高一倍。更重要的是,窗扇 2 以及内窗扇 3 安装至合页 4 后,其旋转轴线完全一致,极大的方便窗扇 2 以及内窗扇 3 的配合。

[0042] 请参阅图 5,本实施例还包括一风撑 5,所述风撑 5 包括转动部 51(图中未示出)和滑动部,所述转动部 51 用转动轴安装于窗扇的底部,所述滑动部安装于窗框之上,其中所述滑动部包括滑动槽 52 以及摩擦块 53,所述摩擦块 53 安装部滑动槽 52 之内,上述风撑的结构以及运动过程属于现有技术,在本说明书中不做详细说明。在本实施例中,所述摩擦块 53 上还设有一固定块 54,当内窗扇 3 处于锁闭状态时,所述内窗扇 3 与固定块 54 相接触并挤压固定块 54,所述固定块 54 同时挤压摩擦块 53,使摩擦块 53 与滑动槽 53 之间的摩擦力增大。

[0043] 采用以上技术方案后,在一般使用状态下,所述摩擦块与滑动槽 53 之间的摩擦力较小,使用者可轻松的打开窗扇 3 和内窗扇 2,当内窗扇 2 处于锁闭状态,所述窗扇 3 处于打开状态下(参考图 8),摩擦块 53 与滑动槽 53 之间的摩擦力增大,窗外起风较小时,所述风撑零部件之间产生的摩擦力可保持窗扇 3 的状态不变,有效避免风将窗扇 3 吹动至关闭状态;当窗外起风较大时,所述风撑零部件之间产生的摩擦力可使窗扇缓慢转动至窗框 1,既可避免窗扇 3 固定不动受到大风直吹容易造成窗户受损,又能避免窗扇 3 快速转动拍打窗框 1 造成窗户受损,一举两得。

[0044] 请参阅图 5,所述锁头 23 中部为控制槽配合部 232,前部为锁座配合部 231,所述控制槽配合部 232 的直径小于锁座配合部 231,该控制槽配合部 232 的尺寸与控制槽 32 的尺寸相适配,所述控制槽配合部 232 可顺畅的在控制槽 32 内移动,所述锁座配合部 231 与锁座相互配合,实现门窗的打开和锁闭。

[0045] 本实施例还包括一种含有内门扇的门(图中未示出),包括门框、门扇和内门扇,所述门扇和内门扇均可转动的安装于门框之上,包括传动部、锁座以及可控制传动部上下移动的控制件,所述传动部可上下移动的安装于内门扇上,所述传动部上设有锁头,所述锁座设置于门框上,所述控制件设置于内门扇上,所述门扇上设有用于控制门扇与内门扇分离结合的控制片,所述控制片上设有控制槽,所述锁头在控制槽内以及锁座处移动实现门扇以及内门扇的打开与关闭。

[0046] 在本实施例中,所述门与前实施例提供的窗户只有尺寸以及安装位置的区别,其

结构、运动过程完全一致,技术方案以及技术效果完全相同,具体可参考前实施例对含有内窗扇的窗户的说明,在说明书中不再赘述。

[0047] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

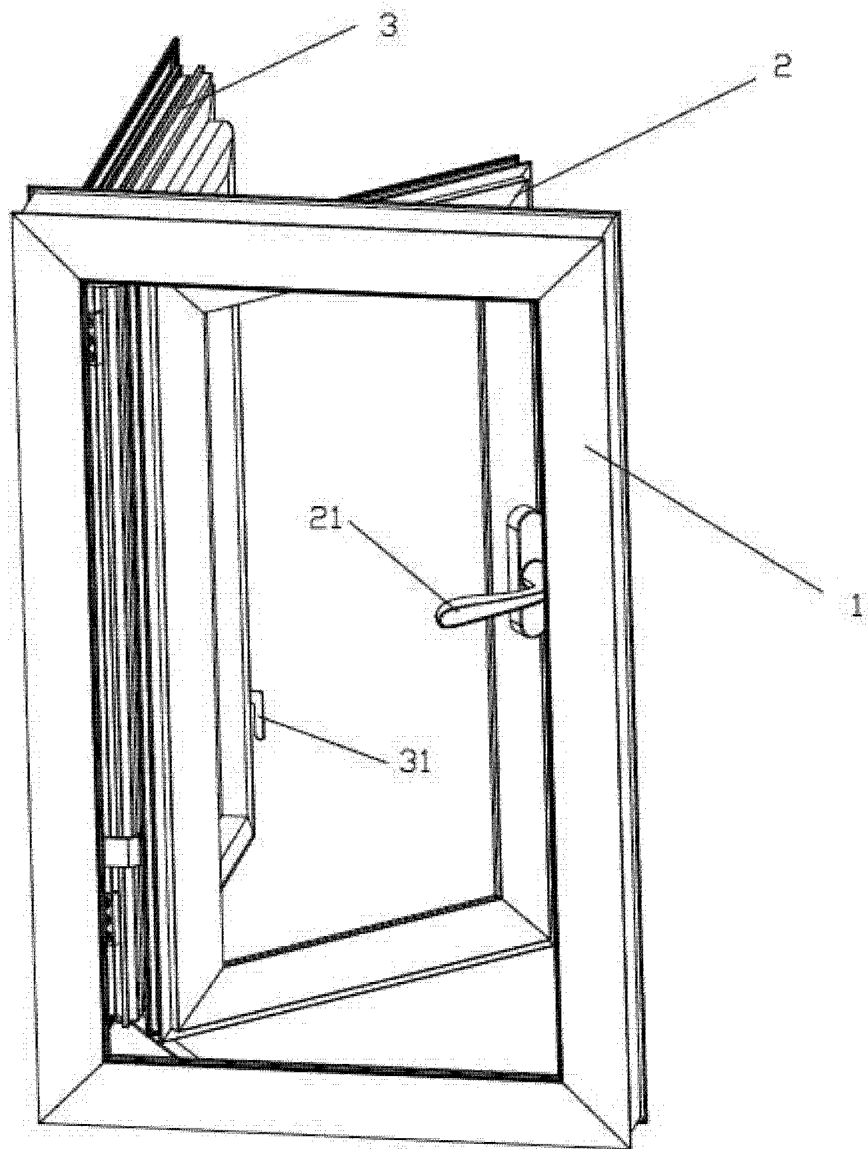


图 1

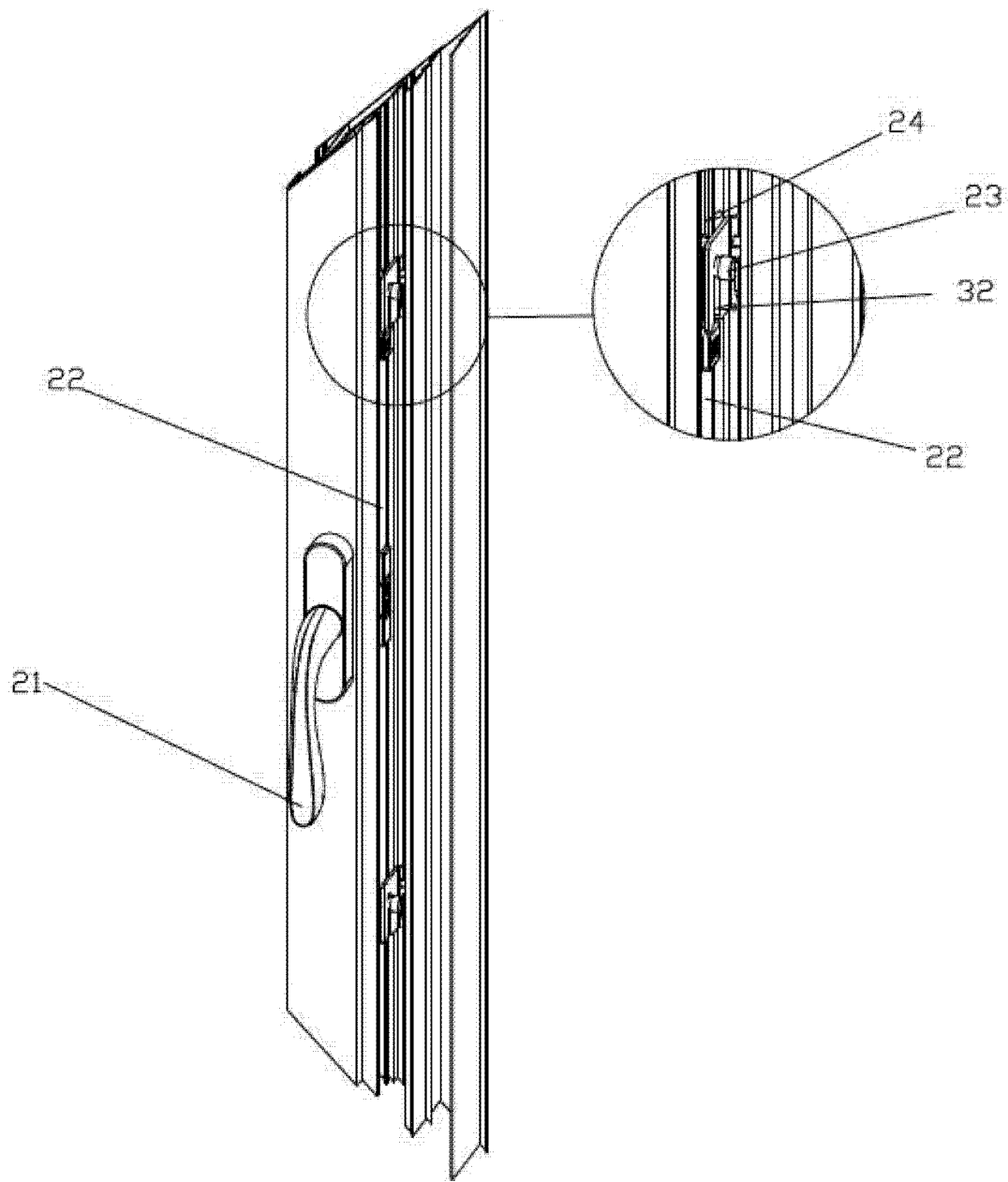


图 2

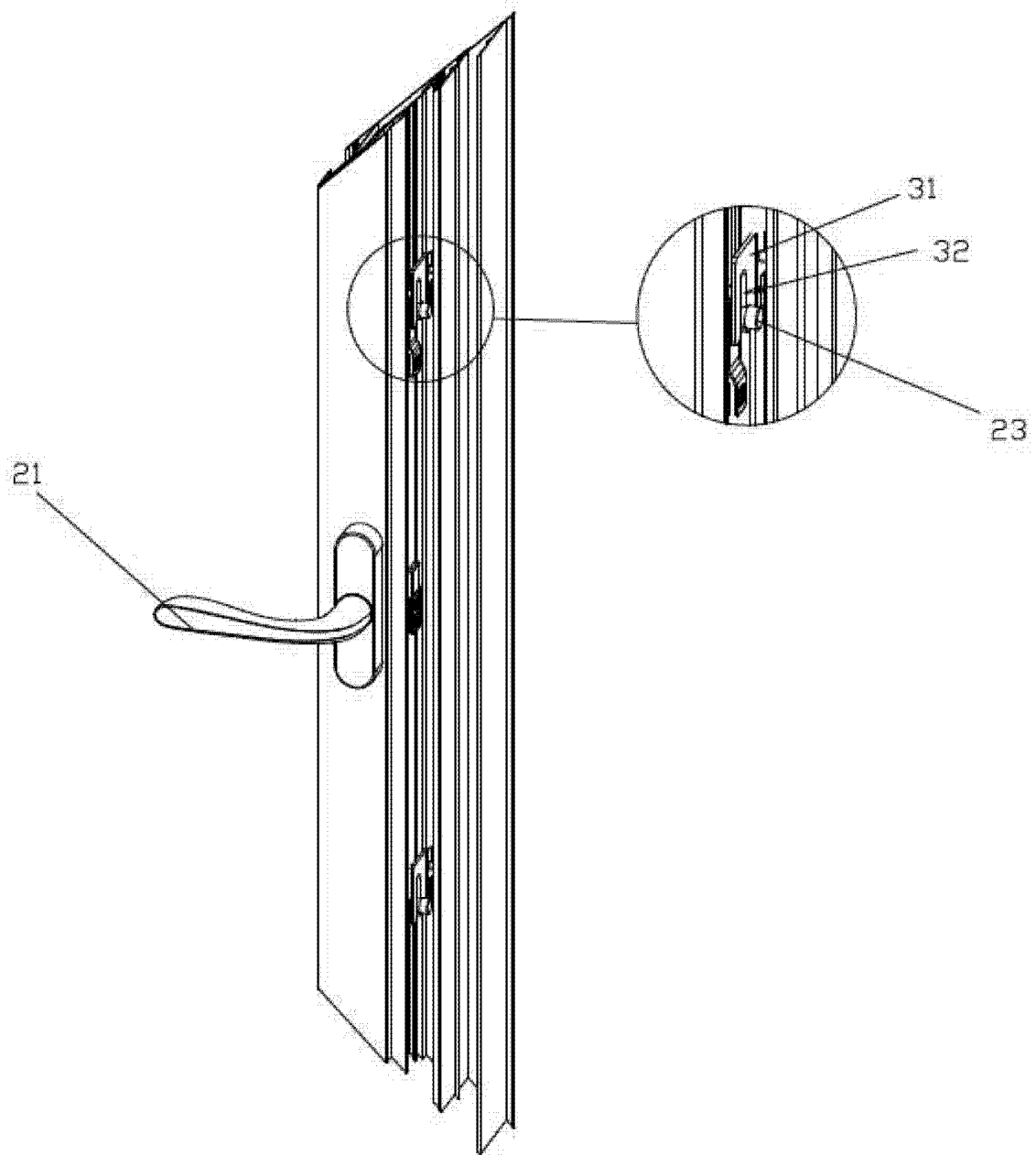


图 3

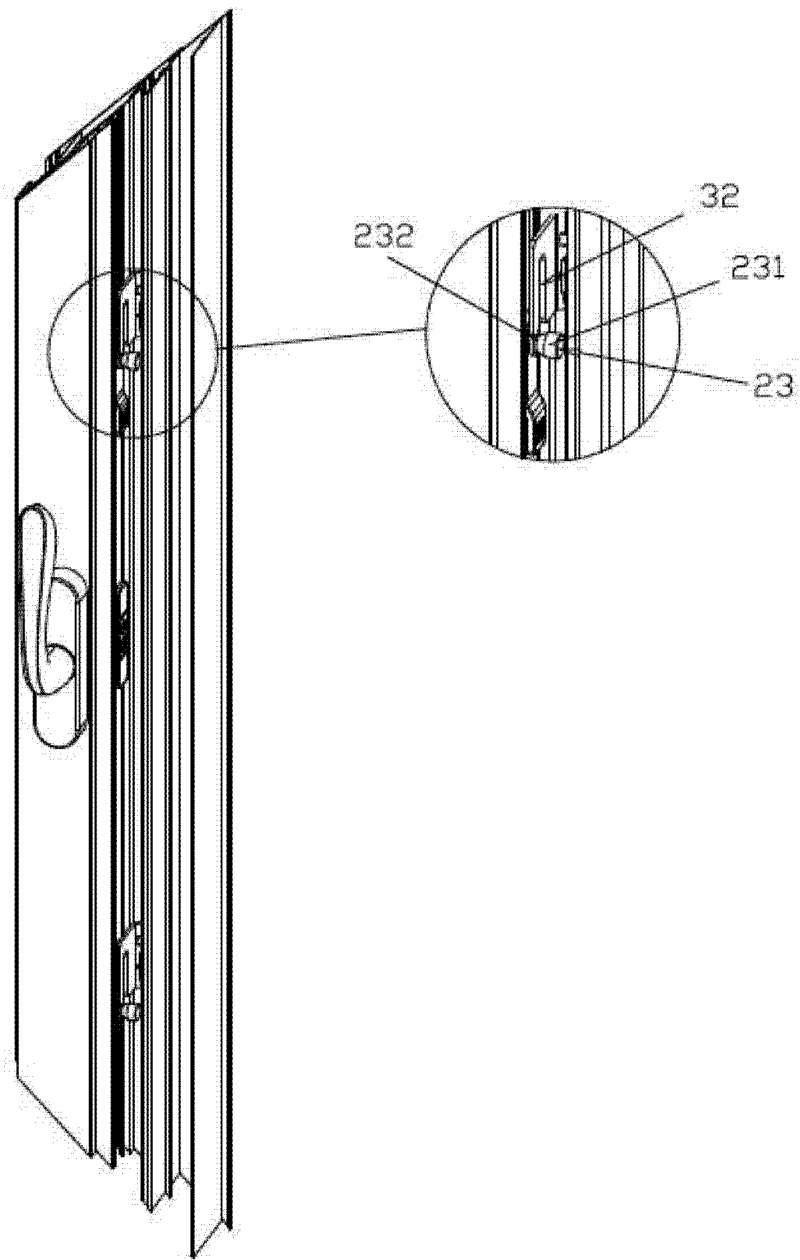


图 4

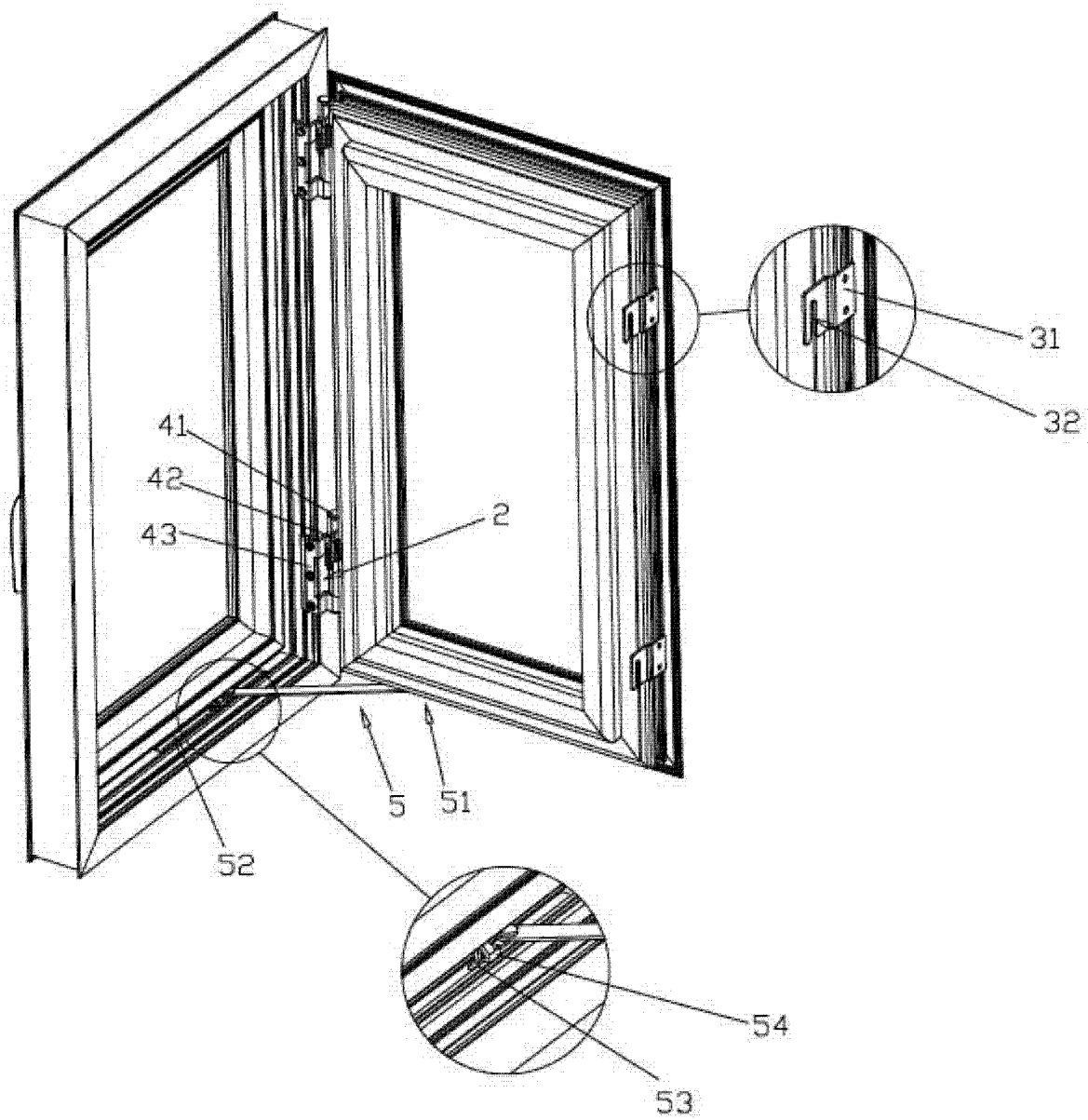


图 5

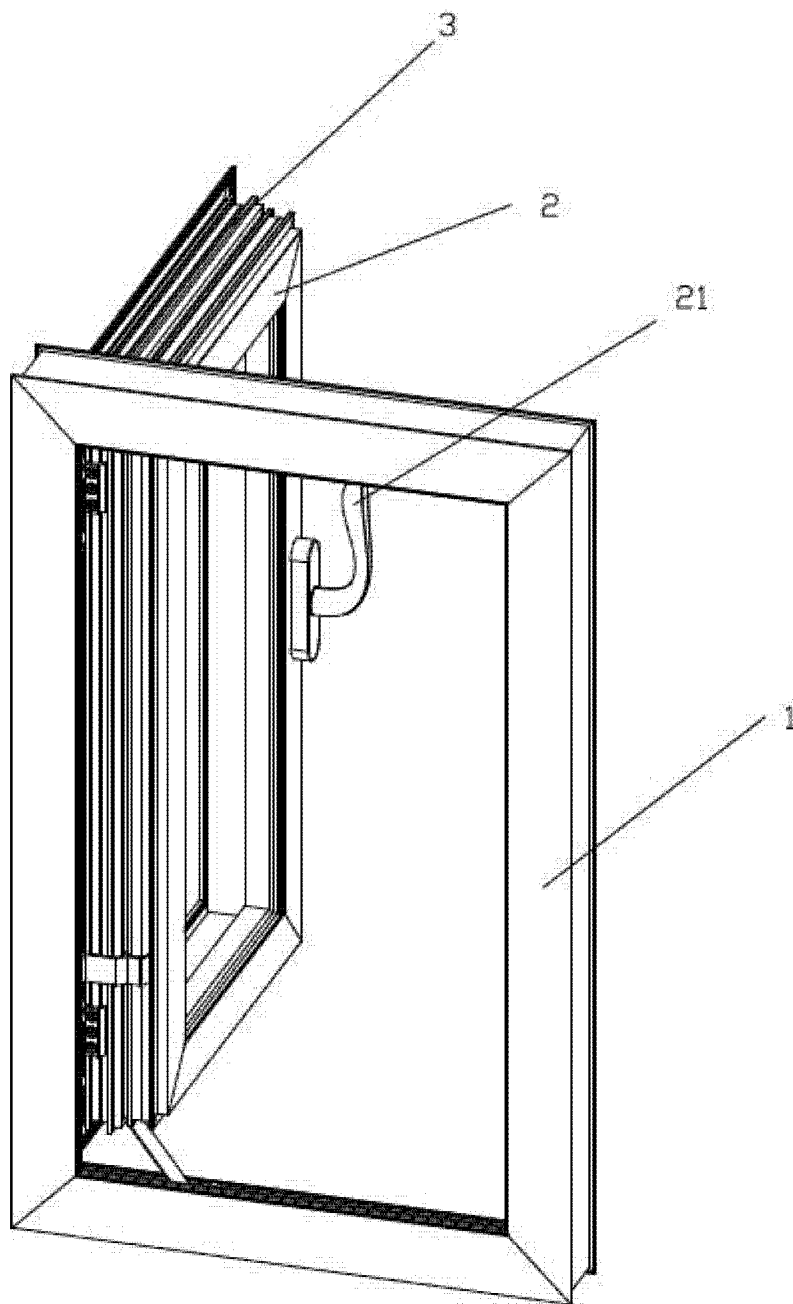


图 6

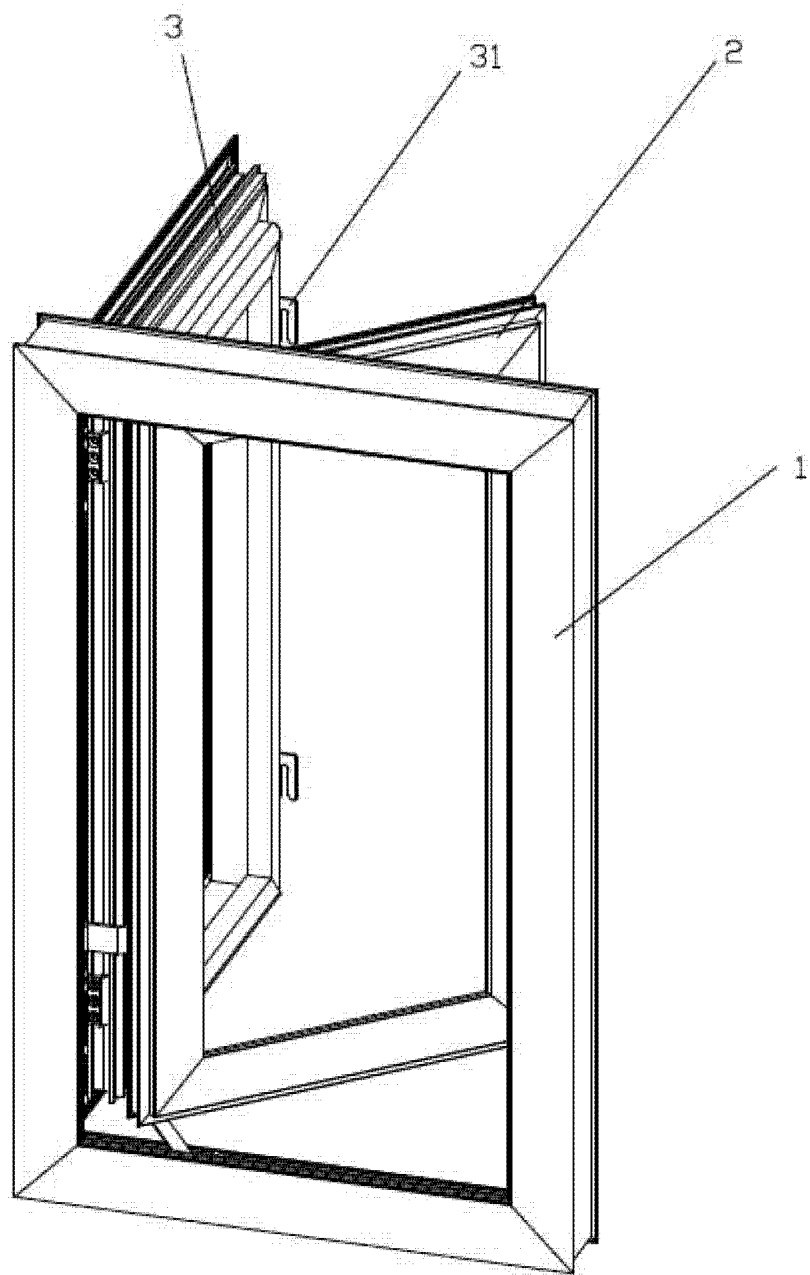


图 7

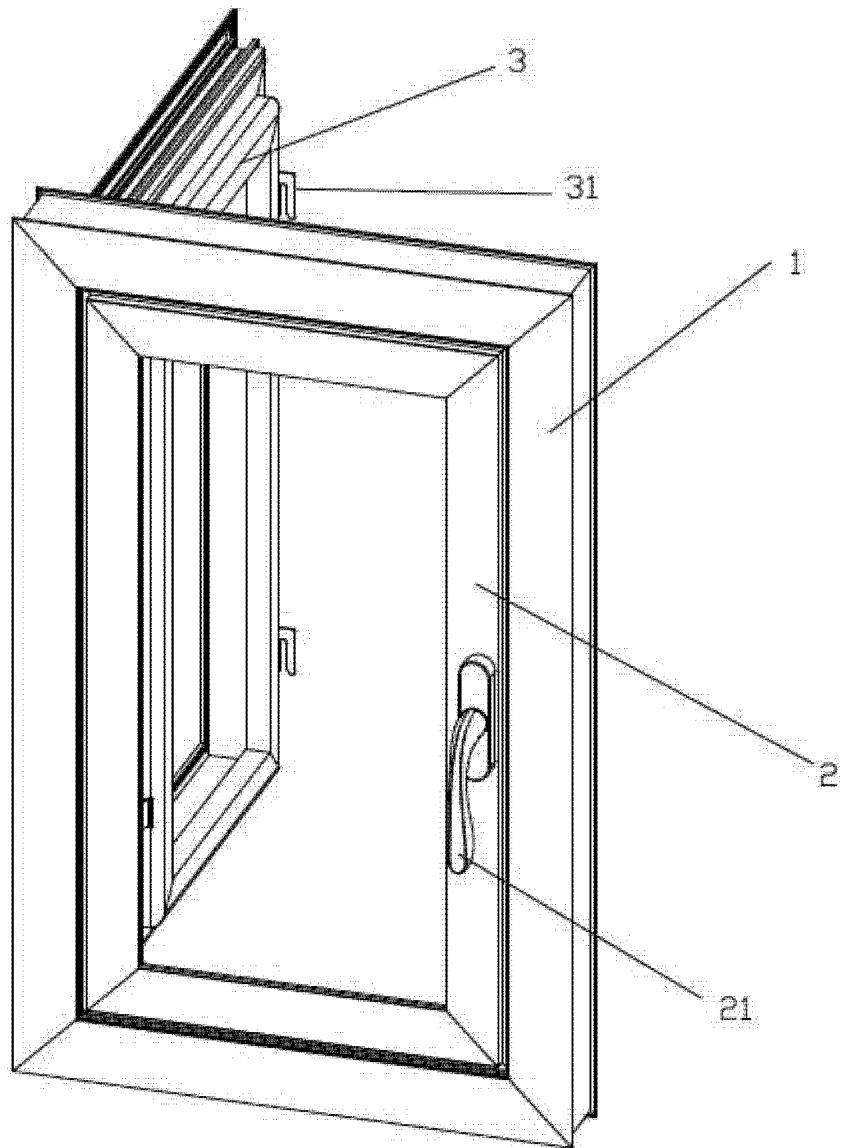


图 8

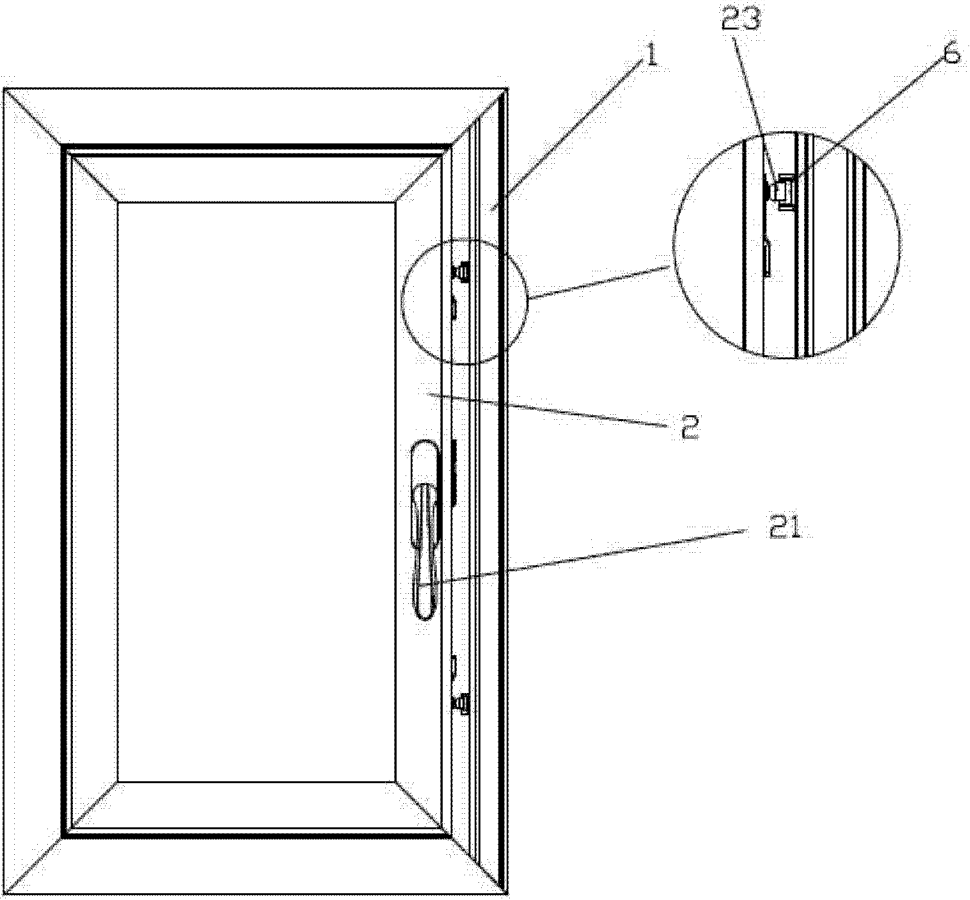


图 9

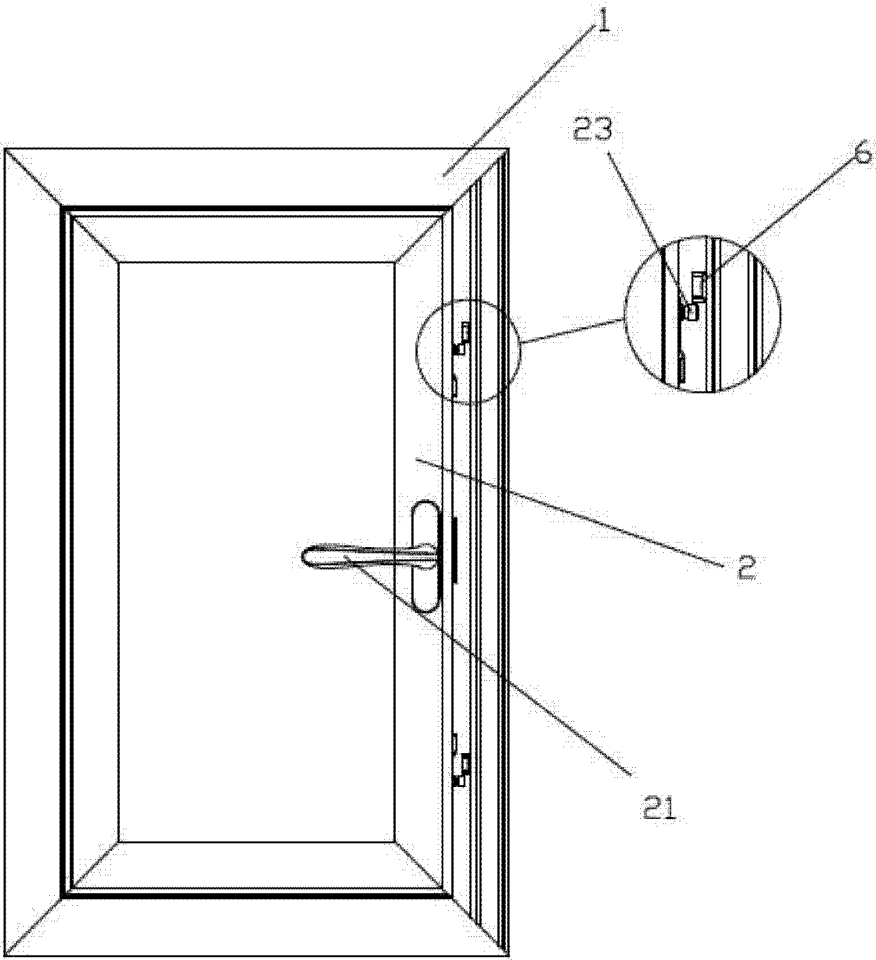


图 10

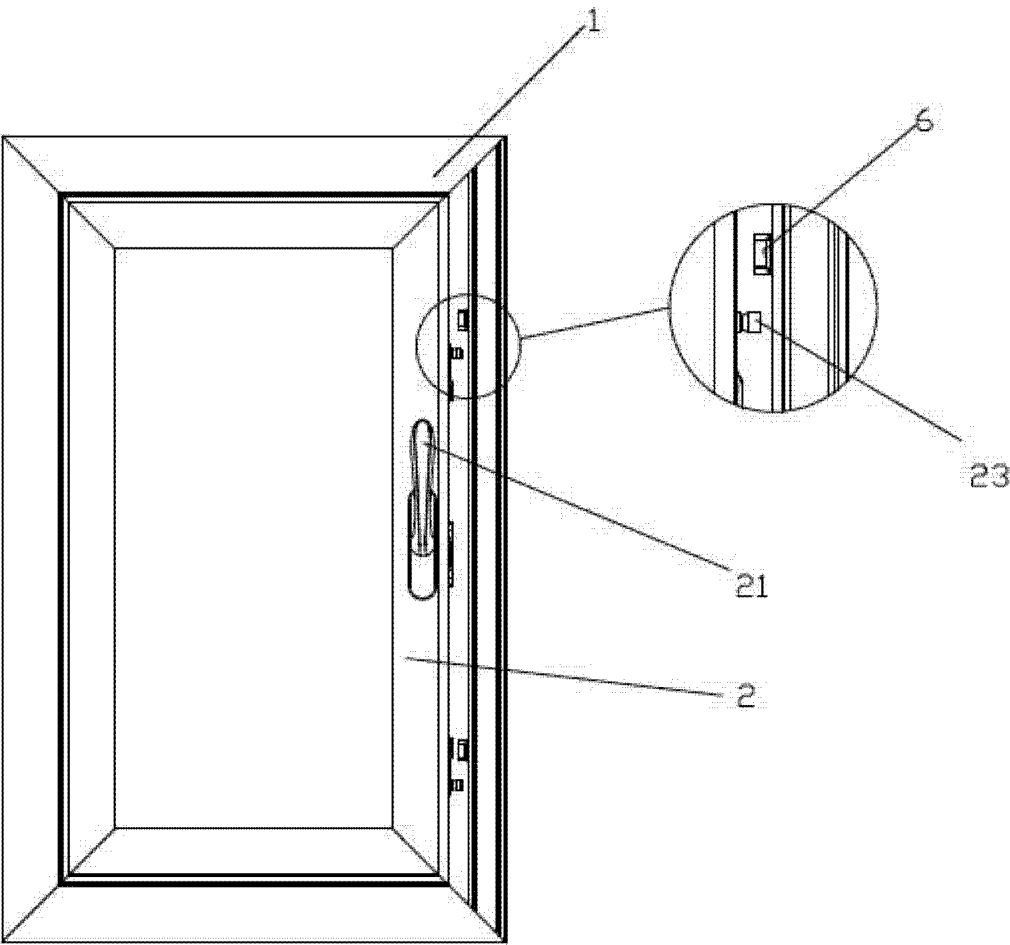


图 11