



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213144143 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 07

(21) 申请号 202021323212.0

(22) 申请日 2020.07.08

(73) 专利权人 佛山市宏进豪金属制品有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区南庄镇
东村柏朗工业区3座1号之一A

(72) 发明人 严健铭

(51) Int. Cl.

E05B 3/00 (2006.01)

E05B 1/00 (2006.01)

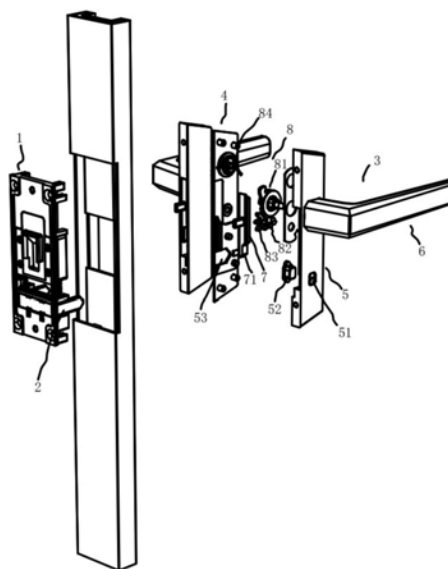
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种执手锁反锁结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种执手锁反锁结构,其反锁按钮按压时能挤推U形锁片整体移动并使其室外侧片脚支撑顶在外执手的条形块的下方对外执手进行反锁,并在反锁状态下转动内执手的把手使内执手的条形块朝下移动能使反锁按钮复位,并通过下尖端挤推U形锁片使U形锁片朝室内侧整体移动使其位于外执手的条形块下方的片脚从外执手的条形块下方挪开解除反锁;同时在反锁状态下,在应急情况按压应急按钮,能挤推U形锁片朝室内侧整体移动使其位于外执手的条形块下方的片脚从外执手的条形块下方挪开实现开启,具有设置于执手锁的可在室内侧对执手锁反锁使室外侧在反锁时无法开启且在应急情况下即使处于反锁状态,在室外侧能通过按压应急按钮开启的特点。



1. 一种执手锁反锁结构,包括锁体(1)、设置于室内侧的内执手(3)及设置于室外侧的外执手(4),该内执手(3)和该外执手(4)均具有传动盒(5)和把手(6),该把手(6)安装于该传动盒(5),其特征在于:所述锁体(1)安装设置有能挤推整体移动的U形锁片(2),所述内执手(3)的传动盒(5)上对应所述U形锁片(2)设置有反锁按钮孔(51),所述反锁按钮孔(51)中安装有反锁按钮(52),所述内执手(3)及所述外执手(4)的传动盒(5)上分别设置有能容纳所述U形锁片(2)的两片脚并能供所述U形锁片(2)的片脚移动活动的凹槽(53);

所述内执手(3)及所述外执手(4)的传动盒(5)中位于所述凹槽(53)上方分别安装设置有能由所述把手(6)驱动上下滑动的条形块(7),所述内执手(3)的条形块(7)的下端具有下尖端(71),所述反锁按钮(52)按压时能挤推所述U形锁片(2)整体移动并使其室外侧片脚支撑顶在所述外执手(4)的所述条形块(7)的下方对所述外执手(4)进行反锁,并在反锁状态下转动所述内执手(3)的把手(6)使所述内执手(3)的所述条形块(7)朝下移动能使所述反锁按钮(52)复位,并通过所述下尖端(71)挤推所述U形锁片(2)使所述U形锁片(2)朝室内侧整体移动使其位于所述外执手(4)的条形块(7)下方的片脚从所述外执手(4)的条形块(7)下方挪开。

2. 如权利要求1所述的执手锁反锁结构,其特征在于:所述反锁按钮(52)的一侧设置有圆珠(55),所述圆珠(55)通过弹簧连接安装于所述内执手(3)的传动盒(5),所述反锁按钮(52)与所述圆珠(55)接触的一端具有两侧为斜面壁的尖端(54)。

3. 如权利要求1所述的执手锁反锁结构,其特征在于:所述外执手(4)的传动盒(5)上设置有应急按钮孔(56),所述外执手(4)的传动盒(5)内位于所述应急按钮孔(56)的内侧安装有能挤推所述U形锁片(2)朝室内侧整体移动使其位于所述外执手(4)的条形块(7)下方的片脚从所述外执手(4)的条形块(7)下方挪开的应急按钮(57),所述应急按钮(57)朝向所述应急按钮孔(56)凸出设有按压柱(58),所述按压柱(58)隐藏安装于所述应急按钮孔(56)中。

4. 如权利要求3所述的执手锁反锁结构,其特征在于:所述应急按钮(57)的一侧设置有圆珠(55),所述圆珠(55)通过弹簧连接安装于所述外执手(4)的传动盒(5),所述应急按钮(57)与所述圆珠(55)接触的一端具有两侧为斜面壁的尖端(54)。

一种执手锁反锁结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于执手锁技术领域,具体涉及一种执手锁反锁结构。

背景技术

[0002] 目前在窄边框平开玻璃门上安装执手锁的方式为,传统的由执手及方轴驱动伸缩的带锁舌的锁体安装于玻璃门扇上,带锁孔的锁扣则安装在门框上,而由于窄边框平开玻璃门的门扇框型材宽度较窄,传动的执手锁锁体无法完全安装于门扇框型材,需要部分安装于玻璃门上,这导致需要在玻璃门上开口才可以使执手锁的锁体方轴及锁舌组件能够实现安装,在玻璃门上开口既增加玻璃的开口工序,同时又易在开口过程中造成玻璃门损坏。而若将锁舌安装于门框,将锁孔安装于扇框,并通过锁孔的动作以磁吸的方式将锁舌吸取伸出插入锁孔,将可实现避免在玻璃门上安装执手锁时对玻璃门开口,而在对上述执手锁进行设计时同样需要考虑到锁的反锁问题以便在室内能对执手锁反锁,使室外侧在反锁时无法开启,需要相应地设计一种反锁结构。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型旨在提供一种设置于执手锁的可在室内侧对执手锁反锁使室外侧在反锁时无法开启且在应急情况下即使处于反锁状态,在室外侧能通过按压应急按钮开启的执手锁反锁结构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种执手锁反锁结构,包括锁体、设置于室内侧的内执手及设置于室外侧的外执手,该内执手和该外执手均具有传动盒和把手,该把手安装于该传动盒,锁体安装设置有能挤推整体移动的U形锁片,内执手的传动盒上对应U形锁片设置有反锁按钮孔,反锁按钮孔中安装有反锁按钮,内执手及外执手的传动盒上分别设置有能容纳U形锁片的两片脚并能供U形锁片的片脚移动活动的凹槽;内执手及外执手的传动盒中位于凹槽上方分别安装设置有能由把手驱动上下滑动的条形块,内执手的条形块的下端具有下尖端,反锁按钮按压时能挤推U形锁片整体移动并使其室外侧片脚支撑顶在外执手的条形块的下方对外执手进行反锁,并在反锁状态下转动内执手的把手使内执手的条形块朝下移动能使反锁按钮复位,并通过下尖端挤推U形锁片使U形锁片朝室内侧整体移动使其位于外执手的条形块下方的片脚从外执手的条形块下方挪开。

[0006] 进一步的,反锁按钮的一侧设置有圆珠,圆珠通过弹簧连接安装于内执手的传动盒,反锁按钮与圆珠接触的一端具有两侧为斜面壁的尖端。

[0007] 进一步的,外执手的传动盒上设置有应急按钮孔,外执手的传动盒内位于应急按钮孔的内侧安装有能挤推U形锁片朝室内侧整体移动使其位于外执手的条形块下方的片脚从外执手的条形块下方挪开的应急按钮,应急按钮朝向应急按钮孔凸出设有按压柱,按压柱隐藏安装于应急按钮孔中。

[0008] 进一步的,应急按钮的一侧设置有圆珠,圆珠通过弹簧连接安装于外执手的传动

盒,应急按钮与圆珠接触的一端具有两侧为斜面壁的尖端。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 本实用新型一种执手锁反锁结构,其反锁按钮按压时能挤推U形锁片整体移动并使其室外侧片脚支撑顶在外执手的条形块的下方对外执手进行反锁,并在反锁状态下转动内执手的把手使内执手的条形块朝下移动能使反锁按钮复位,并通过下尖端挤推U形锁片使U形锁片朝室内侧整体移动使其位于外执手的条形块下方的片脚从外执手的条形块下方挪开解除反锁;同时在反锁状态下,在应急情况按压应急按钮,能挤推U形锁片朝室内侧整体移动使其位于外执手的条形块下方的片脚从外执手的条形块下方挪开实现开启,具有设置于执手锁的可在室内侧对执手锁反锁使室外侧在反锁时无法开启且在应急情况下即使处于反锁状态,在室外侧能通过按压应急按钮开启的特点。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种执手锁反锁结构的拆解结构图;

[0012] 图2为本实用新型一种执手锁反锁结构的拆解结构图;

[0013] 图3为本实用新型一种执手锁反锁结构其内执手的拆解结构图;

[0014] 图4为本实用新型一种执手锁反锁结构其内执手的拆解结构图;

[0015] 图5为本实用新型一种执手锁反锁结构其外执手的拆解结构图;

[0016] 图6为本实用新型一种执手锁反锁结构其外执手的拆解结构图。

[0017] 图中:1、锁体;2、U形锁片;3、内执手;4、外执手;5、传动盒;6、把手;7、条形块;8、传动机构;50、滑轨;51、反锁按钮孔;52、反锁按钮;53、凹槽;54、尖端;55、圆珠;56、应急按钮孔;57、应急按钮;58、按压柱;71、下尖端;72、滑槽;81、主动齿轮;82、第一从动齿轮;83、第二从动齿轮;84、扭簧。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及具体实施例,对本实用新型作进一步的描述,以便于更清楚地理解本实用新型要求保护的技术思想。

[0019] 如图1-6所示本实用新型一种执手锁反锁结构,包括锁体1、设置于室内侧的内执手3及设置于室外侧的外执手4,该内执手3和该外执手4均具有传动盒5和把手6,该把手6安装于该传动盒5,锁体1安装设置有能挤推整体移动的U形锁片2,内执手3的传动盒5上对应U形锁片2设置有反锁按钮孔51,反锁按钮孔51中安装有反锁按钮52,反锁按钮52的一侧设置有圆珠55,圆珠55通过弹簧连接安装于内执手3的传动盒5,反锁按钮52与圆珠55接触的一端具有两侧为斜面壁的尖端54,内执手3及外执手4的传动盒5上分别设置有能容纳U形锁片2的两片脚并能供U形锁片2的片脚移动活动的凹槽53;内执手3及外执手4的传动盒5中位于凹槽53上方分别安装设置有能由把手6驱动上下滑动的条形块7,内执手3的条形块7的下端具有下尖端71,反锁按钮52按压时能挤推U形锁片2整体移动并使其室外侧片脚支撑顶在外执手4的条形块7的下方对外执手4进行反锁,在室外操作外执手4无法开启,并在反锁状态下转动内执手3的把手6使内执手3的条形块7朝下移动能使反锁按钮52复位,并通过下尖端71挤推U形锁片2使U形锁片2朝室内侧整体移动使其位于外执手4的条形块7下方的片脚从外执手4的条形块7下方挪开,可从室外操作外执手4开启。

[0020] 传动盒5内设置有竖直的滑轨50,条形块7的侧部对应该滑轨50设置有滑槽72,条形块7通过该滑槽72滑动连接安装于该滑轨50,条形块7具体为齿条并通过传动机构8与把手6传动连接,传动机构8包括与把手6同轴安装的主动齿轮81、安装在传动盒5内并同轴安装的第一从动齿轮82和第二从动齿轮83及扭簧84,第一从动齿轮82与主动齿轮81啮合传动连接,第二从动齿轮83与条形块7啮合传动连接,扭簧84安装于传动盒5内并与主动齿轮81连接以驱使主动齿轮81复位。

[0021] 此外,外执手4的传动盒5上设置有应急按钮孔56,应急按钮57的一侧设置有圆珠55,圆珠55通过弹簧连接安装于外执手4的传动盒5,应急按钮57与圆珠55接触的一端具有两侧为斜面壁的尖端54,外执手4的传动盒5内位于应急按钮孔56的内侧安装有能挤推U形锁片2朝室内侧整体移动使其位于外执手4的条形块7下方的片脚从外执手4的条形块7下方挪开的应急按钮57,应急按钮57朝向应急按钮孔56凸出设有按压柱58,按压柱58隐藏安装于应急按钮孔56中,在反锁状态下,在应急情况按压应急按钮57,能挤推U形锁片2朝室内侧整体移动使其位于外执手4的条形块7下方的片脚从外执手4的条形块7下方挪开实现开启。

[0022] 本实用新型执手锁反锁结构,其反锁按钮52按压时能挤推U形锁片2整体移动并使其室外侧片脚支撑顶在外执手4的条形块7的下方对外执手4进行反锁,并在反锁状态下转动内执手3的把手6使内执手3的条形块7朝下移动能使反锁按钮52复位,并通过下尖端71挤推U形锁片2使U形锁片2朝室内侧整体移动使其位于外执手4的条形块7下方的片脚从外执手4的条形块7下方挪开解除反锁;同时在反锁状态下,在应急情况按压应急按钮57,能挤推U形锁片2朝室内侧整体移动使其位于外执手4的条形块7下方的片脚从外执手4的条形块7下方挪开实现开启,具有设置于执手锁可在室内侧对执手锁反锁使室外侧在反锁时无法开启且在应急情况下即使处于反锁状态,在室外侧能通过按压应急按钮57开启的特点。

[0023] 对于本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

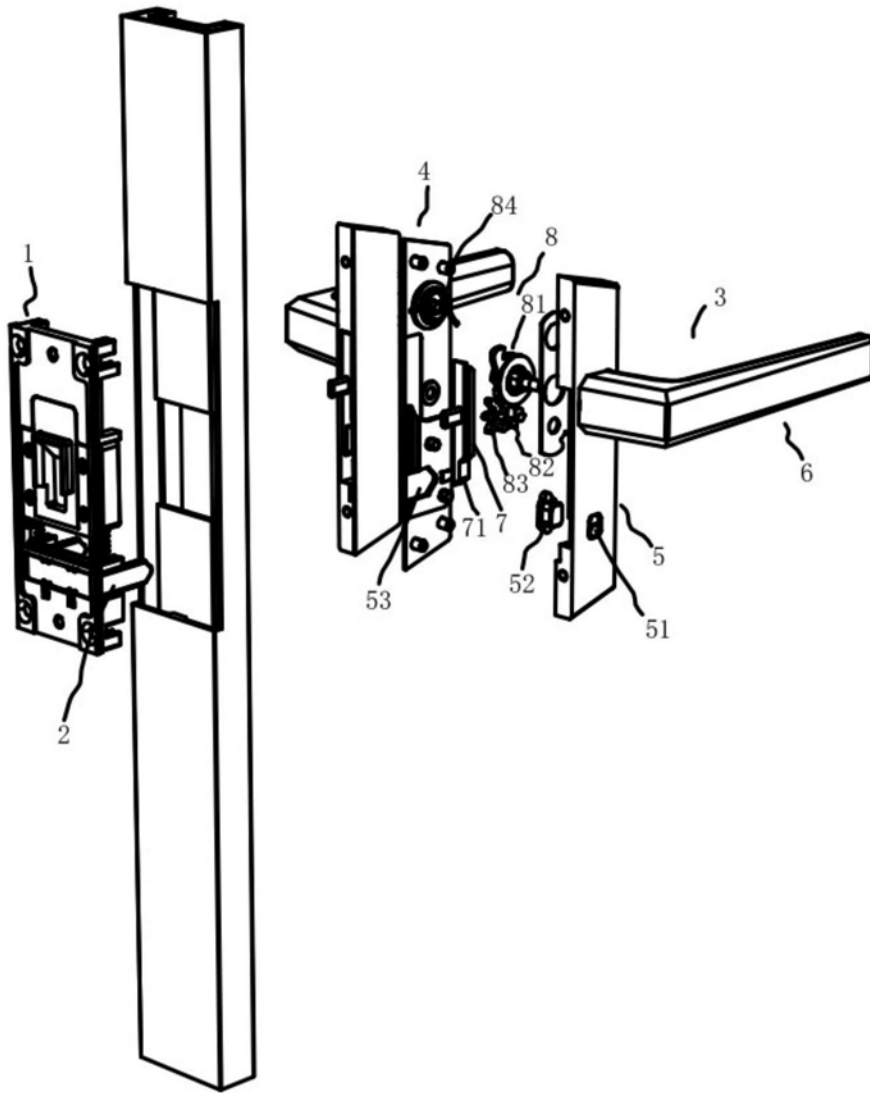


图1

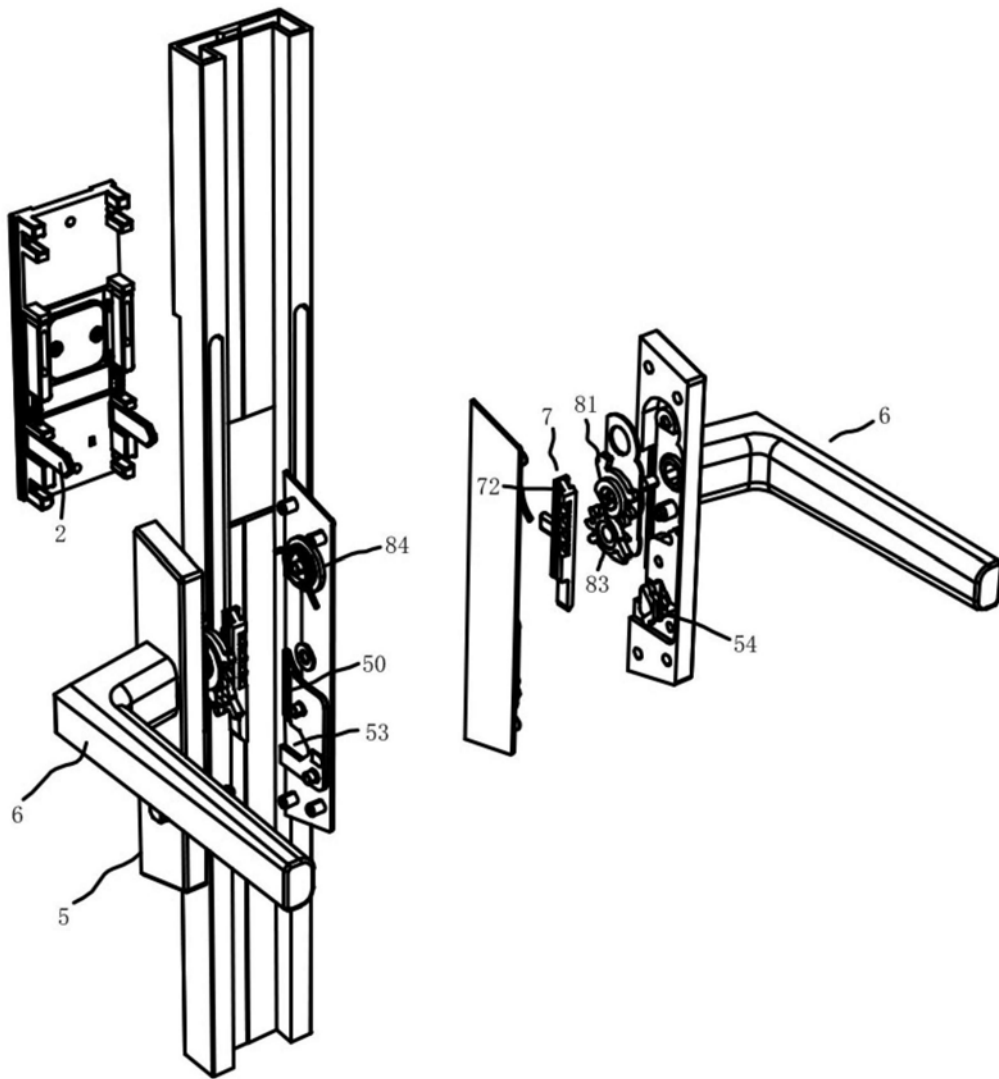


图2

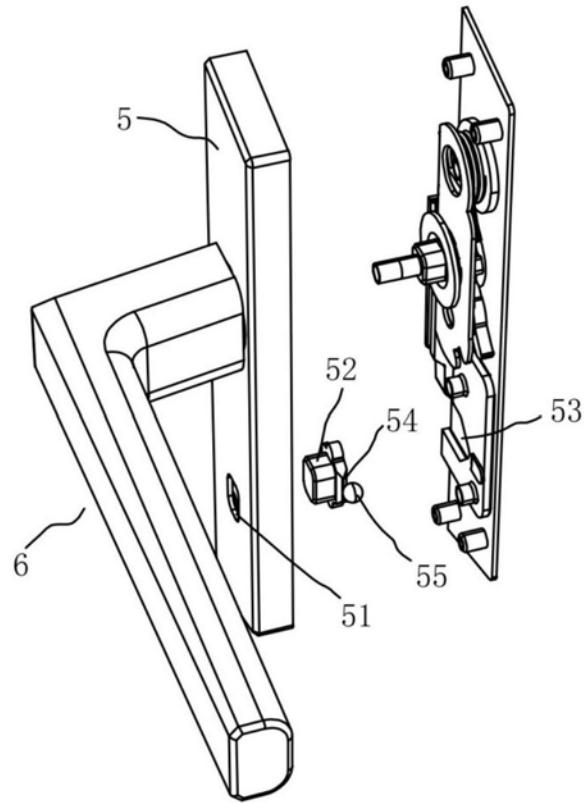


图3

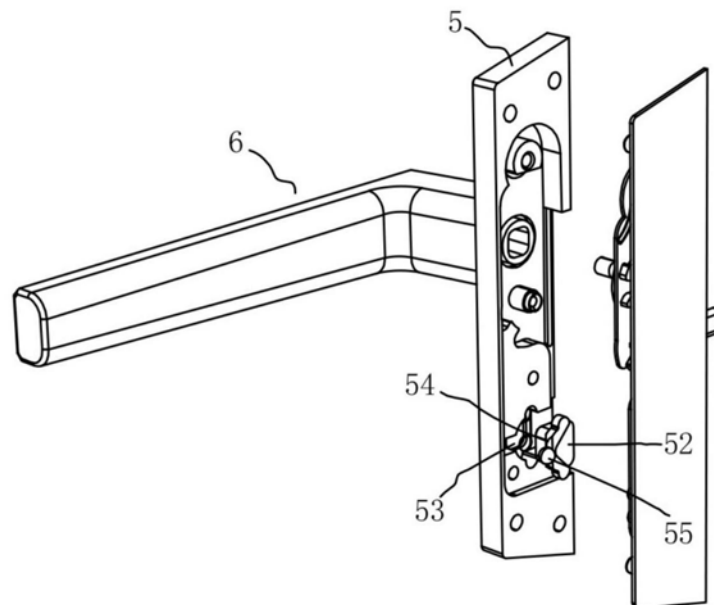


图4

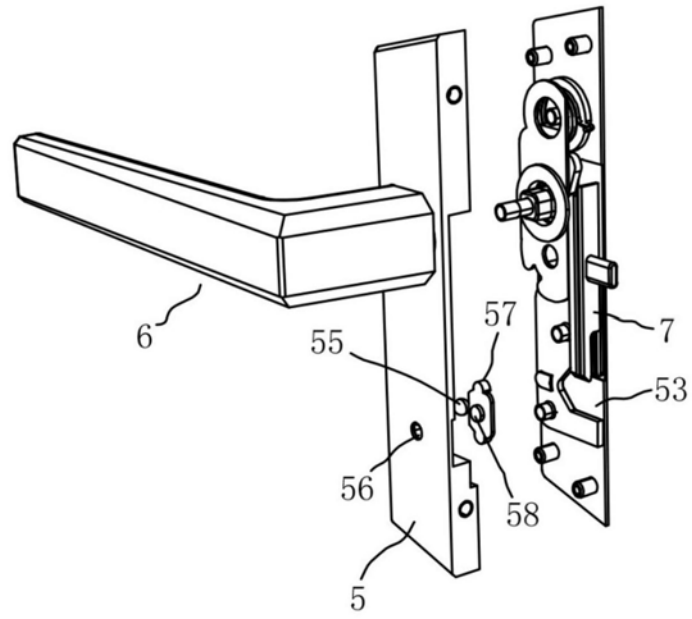


图5

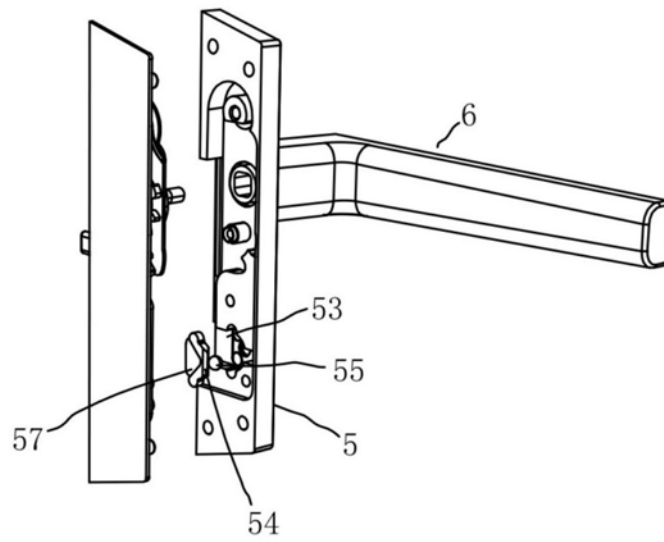


图6