



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212317684 U

(45)授权公告日 2021.01.08

(21)申请号 201921124013.4

(22)申请日 2019.07.16

(73)专利权人 深圳市万厦福智能锁业有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区龙环二路218号龙华城市明珠花园19栋3C

(72)发明人 方永秋 程来胜

(74)专利代理机构 上海波拓知识产权代理有限公司 31264

代理人 蔡光仔

(51) Int. Cl.

E05B 63/14(2006.01)

E05B 15/10(2006.01)

E05B 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

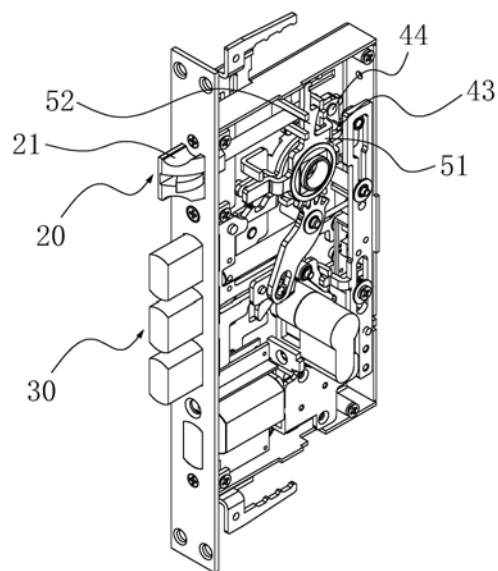
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种自弹锁体的让位装置及自弹锁体

(57)摘要

一种自弹锁体的让位装置,设置在锁盒上,让位装置包括第一锁舌组件、第二锁舌组件、上锁启动片和开锁拨片,开锁拨片包括第一拨杆,上锁启动片的一端设置有销钉,开锁时,上锁启动片与滑动片保持非接触状态,销钉抵靠在第一拨杆上,开锁时,销钉与第一拨杆分离。本实用新型提供的自弹锁体的让位装置及自弹锁体,通过在锁体内设置第一锁舌组件、第二锁舌组件、上锁启动片开锁拨片,在第一锁舌组件完全进入锁盒内后,使上锁启动片的销钉抵靠在开锁拨片上,避免第一锁舌组件与上锁启动片接触,从而避免上锁启动片触发第二锁舌组件,使得第一锁舌组件在开锁后从锁舌弹出,使第二锁舌组件保持在锁盒内。



1. 一种自弹锁体的让位装置,设置在锁盒(10)上,其特征在于,所述让位装置包括第一锁舌组件(20)、第二锁舌组件(30)、上锁启动片(40)和开锁拨片(50),所述第一锁舌组件(20)包括滑动片(23),所述开锁拨片(50)包括第一拨杆(51),所述上锁启动片(40)的一端设置有销钉(43),开锁时,所述上锁启动片(40)与所述滑动片(23)保持非接触状态,所述销钉(43)抵靠在所述第一拨杆(51)上;开锁后,所述销钉(43)与所述第一拨杆(51)分离。

2. 如权利要求1所述的让位装置,其特征在于,所述上锁启动片(40)的一侧包括第一凹槽(41)和斜坡面(42),所述第一凹槽(41)和所述斜坡面(42)的连接处形成有第一凸起(45)。

3. 如权利要求2所述的让位装置,其特征在于,所述第一锁舌组件(20)包括斜舌(21)和与所述斜舌(21)的一端固定连接的推动杆(22),所述推动杆(22)上设置有滑动片(23),开锁时,所述第一锁舌组件(20)进入所述锁盒(10)内时,所述滑动片(23)沿所述斜坡面(42)滑动至所述第一凹槽(41)内。

4. 如权利要求1所述的让位装置,其特征在于,所述第一拨杆(51)上设置有抵靠部(511),开锁时,所述第一锁舌组件(20)进入所述锁盒内时,所述销钉(43)抵靠在所述第一拨杆(51)的所述抵靠部(511)上。

5. 如权利要求1所述的让位装置,其特征在于,所述上锁启动片(40)呈“L型”,所述上锁启动片(40)的中部通过定位销(44)固定至所述锁盒(10)的底部,所述上锁启动片(40)可相对所述定位销(44)转动。

6. 如权利要求3所述的让位装置,其特征在于,还包括定位片(24),所述定位片(24)固定连接至所述锁盒(10),所述定位片(24)上设置有U型槽,所述推动杆(22)设置在所述U型槽内,所述推动杆(22)可相对所述定位片(24)移动。

7. 如权利要求6所述的让位装置,其特征在于,所述滑动片(23)与所述定位片(24)相对设置。

8. 如权利要求7所述的让位装置,其特征在于,所述开锁拨片(50)还包括第二拨杆(52),所述第二拨杆(52)设置在所述滑动片(23)与所述定位片(24)之间。

9. 一种自弹锁体,其特征在于,包括如权利要求1至8任一项所述的让位装置。

一种自弹锁体的让位装置及自弹锁体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁具技术领域,且特别是涉及一种自弹锁体的让位装置及自弹锁体。

背景技术

[0002] 目前,自弹式锁体是智能电子门锁中使用的锁体之一,它的主要特点是关门即上锁,基本上可以避免假锁或忘锁的情况发生,安全性比较高。是目前家用指纹锁用得较多的一种锁体,同时也是一把智能电子锁较重要的机构。

[0003] 现有技术中,锁体上一般设置有锁舌组件,锁舌组件包括斜舌和方舌,该斜舌和方舌锁舌均可穿过连接至锁盒一侧的导向板来回运动。当锁体开锁后,斜舌自动弹出,但是方舌固定在锁盒内,当需要关门上锁时,斜舌一触碰到门扣板就会立即带动方舌从锁盒内弹出。但是,当斜舌没有完全进入到门扣板上对应的门扣孔内时,方舌如果弹出,则无法实现关门即上锁,需要重新对锁体进行解锁。另外,当锁体解锁后,如果需保持解锁状态,即只允许斜舌从锁盒内弹出,但不允许方舌从锁盒内弹出,现有技术也无法实现。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自弹锁体的让位装置及自弹锁体,以解决现有技术中解锁后,斜舌带动方舌一起从锁盒内弹出的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题是采用以下的技术方案来实现的。

[0006] 本实用新型提供一种自弹锁体的让位装置,设置在锁盒上,让位装置包括第一锁舌组件、第二锁舌组件、上锁启动片和开锁拨片,第一锁舌组件包括滑动片,开锁拨片包括第一拨杆,上锁启动片的一端设置有销钉,开锁时,上锁启动片与滑动片保持非接触状态,销钉抵靠在第一拨杆上;开锁后,销钉与第一拨杆分离。

[0007] 进一步地,上锁启动片的一侧包括第一凹槽和斜坡面,第一凹槽和斜坡面的连接处形成有第一凸起。

[0008] 进一步地,第一锁舌组件包括斜舌和与斜舌的一端固定连接的推动杆,推动杆上设置有滑动片,开锁时,第一锁舌组件进入锁盒内时,滑动片沿斜坡面滑动至第一凹槽内。

[0009] 进一步地,第一拨杆上设置有抵靠部,开锁时,第一锁舌组件进入锁盒内时,销钉抵靠在第一拨杆的抵靠部上。

[0010] 进一步地,上锁启动片呈“L型”,上锁启动片的中部通过定位销固定至锁盒的底部,上锁启动片可相对定位销转动。

[0011] 进一步地,还包括定位片,定位片固定连接至锁盒,定位片上设置有U型槽,推动杆设置在U型槽内,推动杆可相对定位片移动。

[0012] 进一步地,滑动片与定位片相对设置。

[0013] 进一步地,开锁拨片还包括第二拨杆,第二拨杆设置在滑动片与定位片之间。

[0014] 本实用新型还提供一种自弹锁体,包括如上所述的让位装置。

[0015] 本实用新型提供的自弹锁体的让位装置及自弹锁体,通过在锁体内设置第一锁舌组件、第二锁舌组件、上锁启动片开锁拨片,在第一锁舌组件完全进入锁盒内后,使上锁启动片的销钉抵靠在开锁拨片上,避免第一锁舌组件与上锁启动片接触,从而避免上锁启动片触发第二锁舌组件,使得第一锁舌组件在开锁后从锁盒弹出,使第二锁舌组件保持在锁盒内。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例中自弹锁体处于上锁状态的立体结构示意图。

[0017] 图2为图1中的内部结构示意图。

[0018] 图3为图2中另一角度的结构示意图。

[0019] 图4为图1中的平面结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型实施例中开锁拨片的结构示意图。

[0021] 图6为本实用新型实施例中上锁启动片的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术方式及功效,以下结合附图及实施例,对本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0023] 图1为本实用新型实施例中自弹锁体处于上锁状态的立体结构示意图,图2为图1中的内部结构示意图,图3为图2中另一角度的结构示意图,图4为图1中的平面结构示意图。请结合图1至图4,本实用新型的实施例提供一种自弹锁体100的让位装置,该让位装置设置在锁盒10上,让位装置具体包括第一锁舌组件20、第二锁舌组件30、上锁启动片40和开锁拨片50,开锁拨片50包括第一拨杆51,上锁启动片40的一端设置有销钉43。开锁时,第一锁舌组件20进入锁盒10内,上锁启动片40与滑动片23保持非接触状态,销钉43抵靠在第一拨杆51上,开锁后,第一锁舌组件20从锁盒10内弹出,销钉43与第一拨杆51分离。

[0024] 图5为本实用新型实施例中开锁拨片的结构示意图,图6为本实用新型实施例中上锁启动片的结构示意图。请结合图5和图6,上锁启动片40整体呈“L型”,上锁启动片40的中部通过固定件固定至锁盒10的底部,本实施例中,上锁启动片40的中部设置有定位销44,上锁启动片40通过该定位销44固定至锁盒10的底部,且上锁启动片40可相对该定位销44转动。上锁启动片40的一侧包括第一凹槽41和斜坡面42,第一凹槽41和斜坡面42的连接处形成有第一凸起45。第一拨杆51上设置有抵靠部511,第一锁舌组件20进入锁盒内时,销钉43抵靠在第一拨杆51的抵靠部511上。

[0025] 请结合图2至图4,第一锁舌组件20包括斜舌21和与斜舌21的一端固定连接的推动杆22,推动杆22上设置有滑动片23,第一锁舌组件20在推动杆22的带动下进入锁盒10内时,滑动片23可沿上锁启动片40的斜坡面42滑动至第一凹槽41内。具体地,锁盒10内还包括定位片24,该定位片24与滑动杆22上的滑动片23相对设置,定位片24固定连接至锁盒10的底部且不可移动,定位片24上设置有U型槽,推动杆22设置在U型槽内,推动杆22可相对定位片24移动。

[0026] 请结合图5,开锁拨片50还包括第二拨杆52,第二拨杆52设置在滑动片23与定位片

24之间,当推动杆22带动第一锁舌组件20进入锁盒10内时,该第二拨杆52抵靠在滑动片23上随着该滑动片23的移动而转动。

[0027] 本实用新型还提供一种自弹锁体,包括如上所述的让位装置。

[0028] 本实用新型提供的自弹锁体的让位装置及自弹锁体,通过在锁体内设置第一锁舌组件20、第二锁舌组件30、上锁启动片40和开锁拨片50,在第一锁舌组件20完全进入锁盒10内后,使上锁启动片40的销钉43抵靠在开锁拨片50上,避免第一锁舌组件20与上锁启动片40接触,从而避免上锁启动片40触发第二锁舌组件30,使得第一锁舌组件20在开锁后从锁盒10弹出,且使第二锁舌组件30保持在锁盒10内。

[0029] 在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,除了包含所列的那些要素,而且还可包含没有明确列出的其他要素。

[0030] 在本文中,所涉及的前、后、上、下等方位词是以附图中零部件位于图中以及零部件相互之间的位置来定义的,只是为了表达技术方案的清楚及方便。应当理解,所述方位词的使用不应限制本申请请求保护的范围。

[0031] 在不冲突的情况下,本文中上述实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

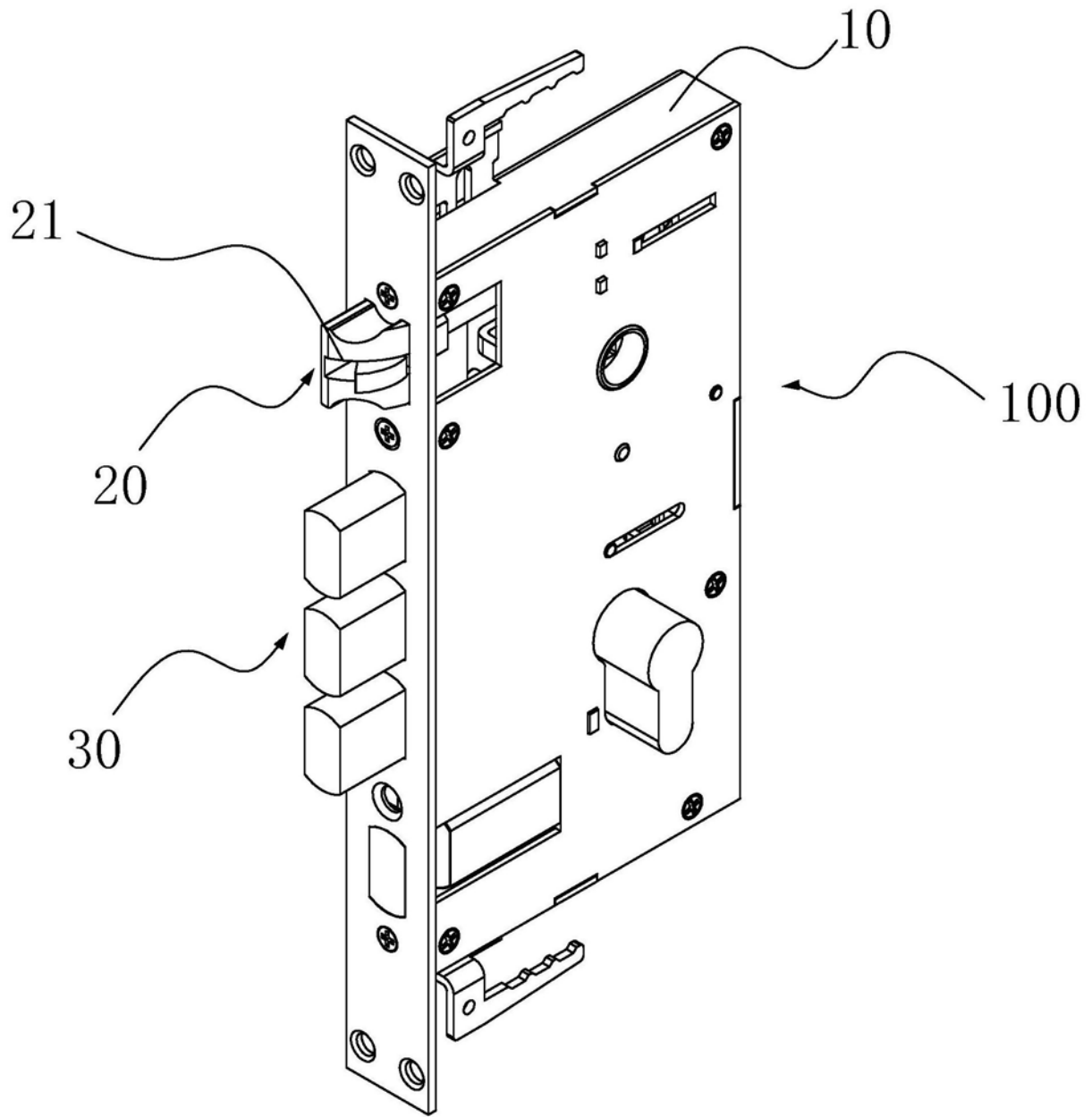


图1

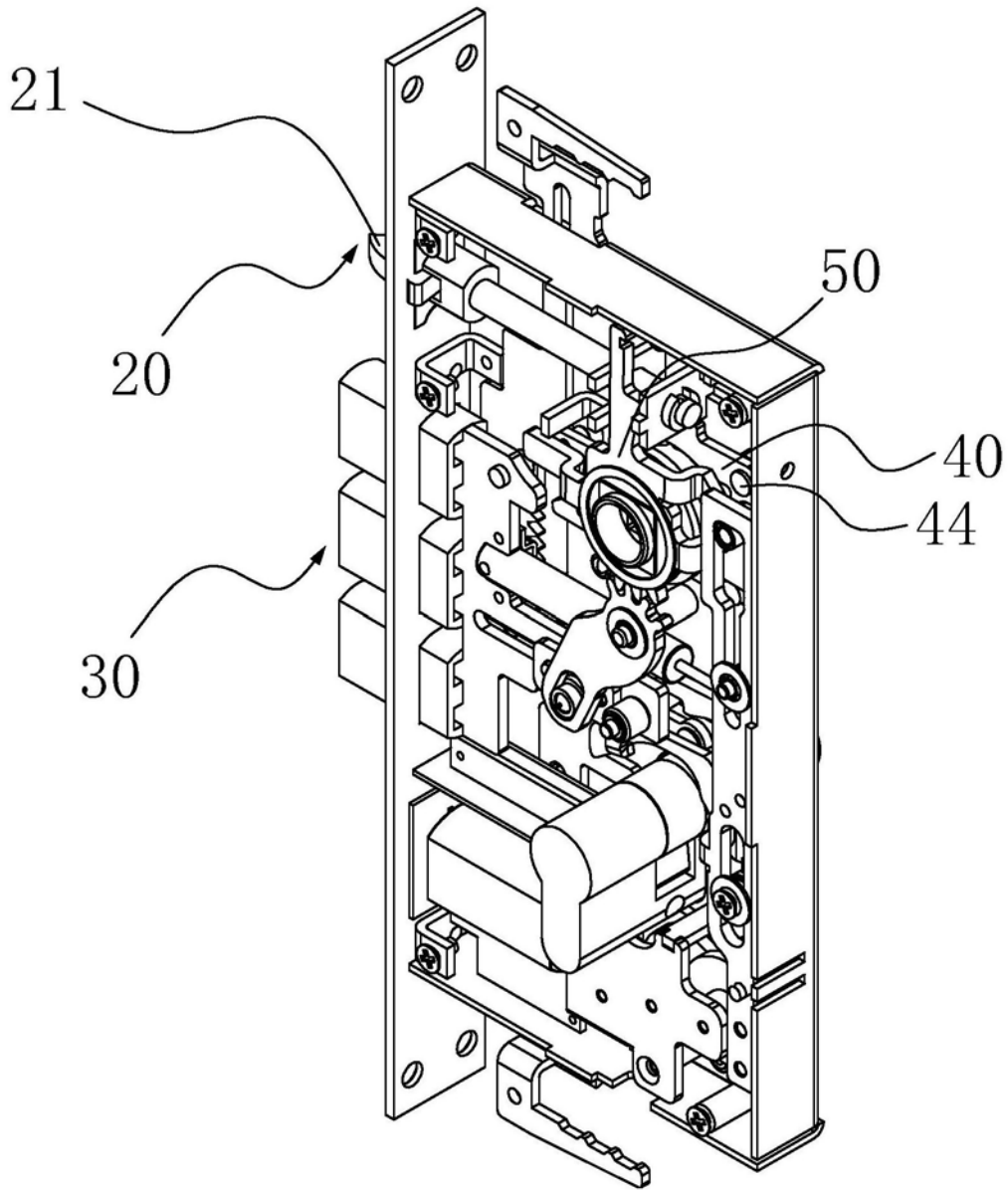


图2

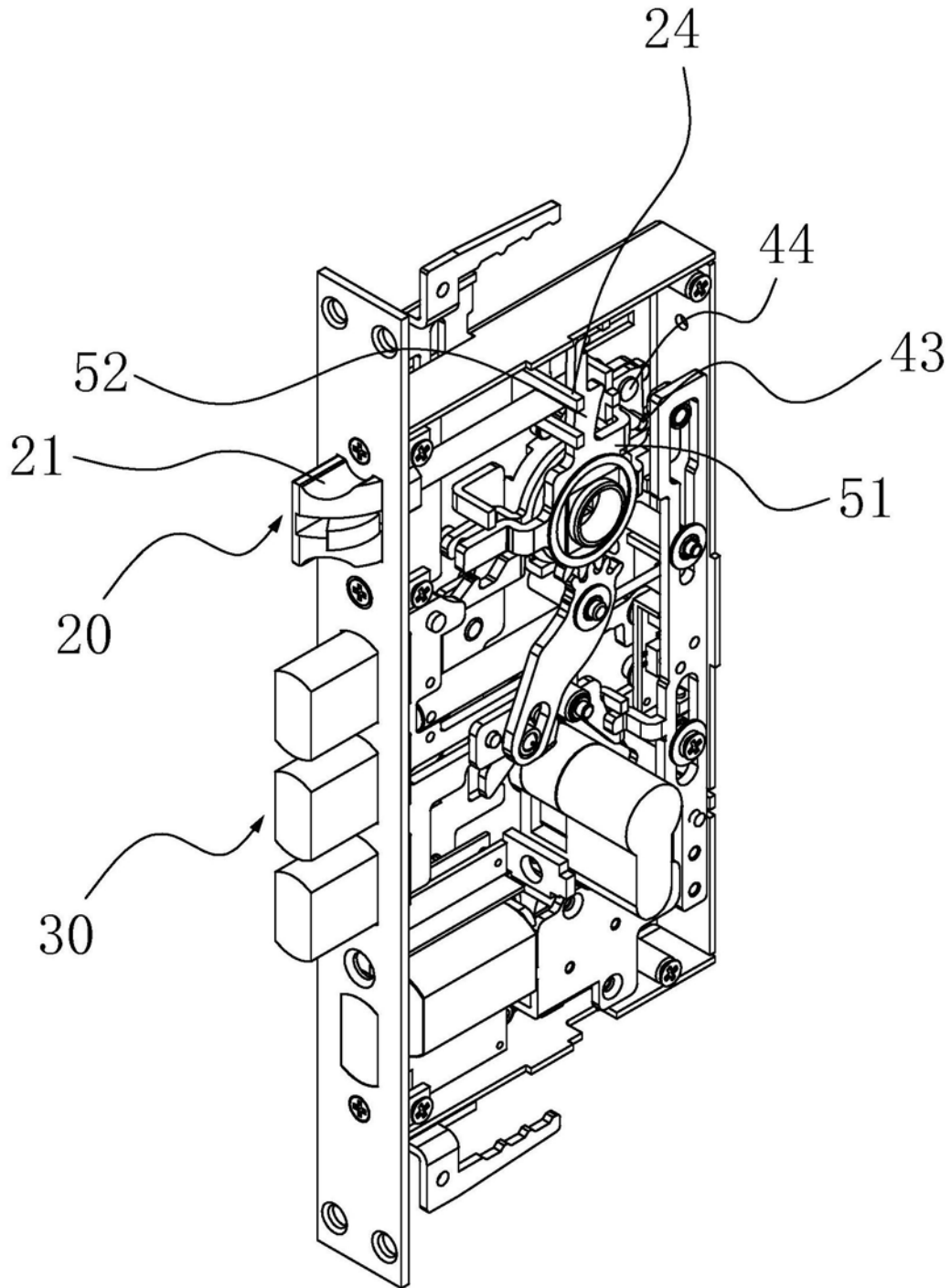


图3

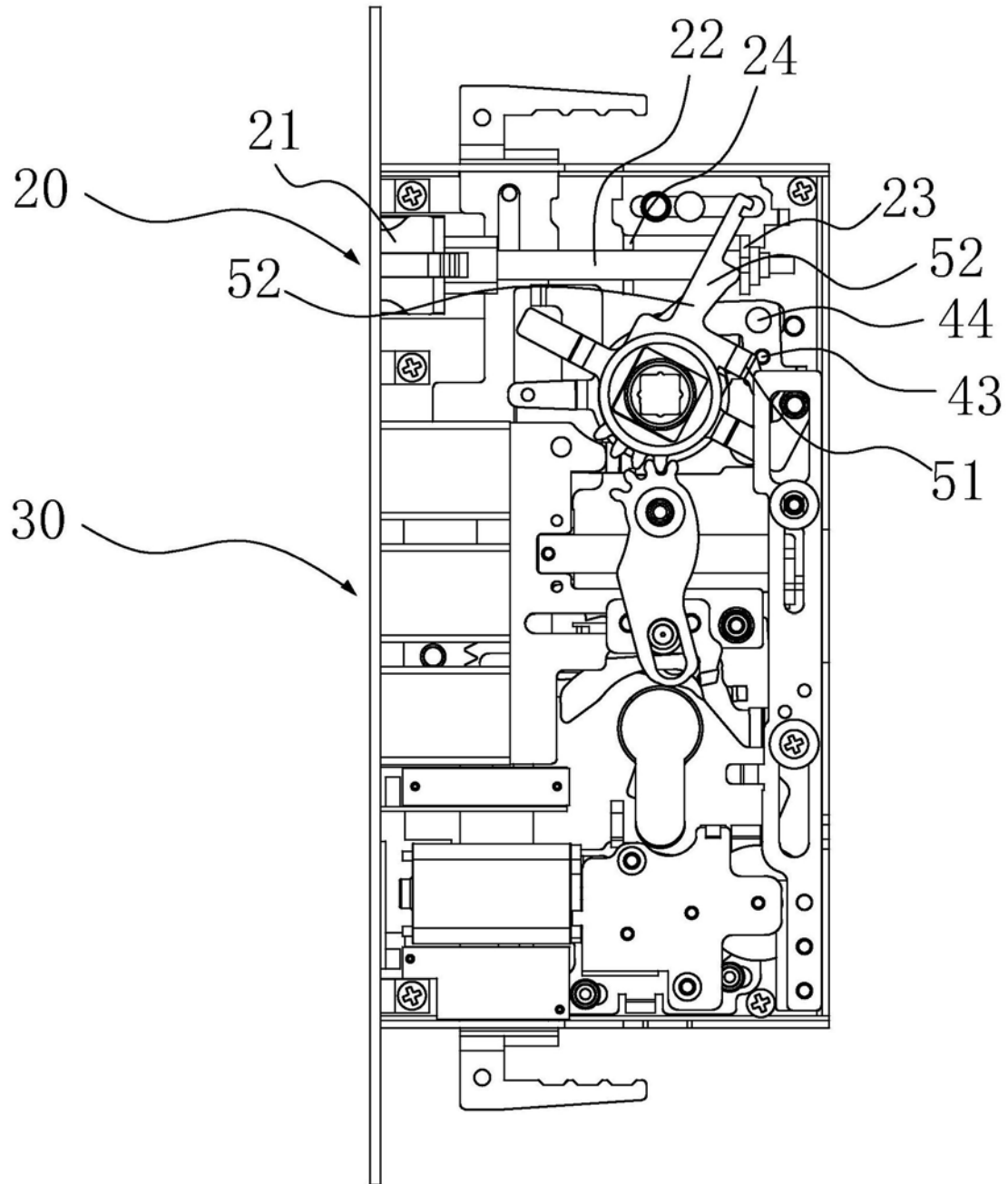


图4

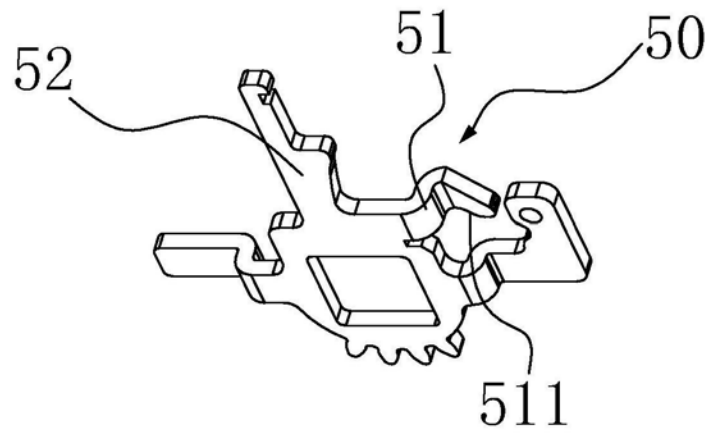


图5

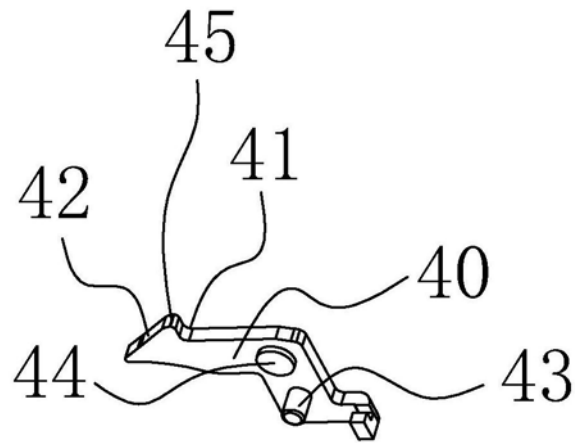


图6