



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222576383 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202420586577.4

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 宁波望通锁业有限公司

地址 315315 浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园西区

(72) 发明人 韩畅 韩文杰 王壤

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 潘政勋

(51) Int. Cl.

E05B 63/14 (2006.01)

E05B 15/10 (2006.01)

E05B 9/00 (2006.01)

E05B 67/38 (2006.01)

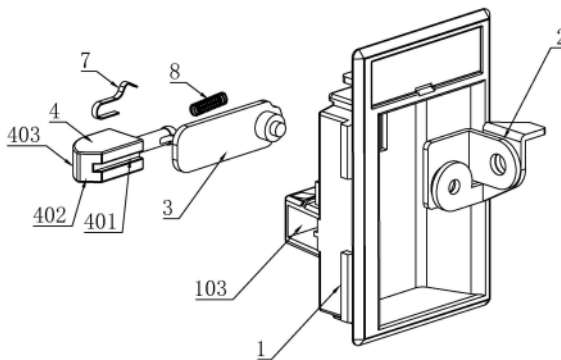
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种具有双锁舌的安全扣手锁具

(57) 摘要

一种具有双锁舌的安全扣手锁具,包括有锁壳,设有扣手槽和工牌区;门挂锁组件,其装配在锁壳上,门挂锁组件具有的锁孔,锁孔露出在锁壳的挂锁空间中;第一锁舌,其转动连接在锁壳上,至少具有第一锁止位置状态和第一解锁位置状态,且第一锁舌连接有锁体,锁体至少部分露出在锁壳的挂锁空间中;第二锁舌,至少具有第二锁止位置状态和第二解锁位置状态,并能够向外伸出或向内缩回;锁孔能够接入可替换的挂锁,且工牌区能够接入可替换的识别工牌。本发明适配于挂锁,具有挂锁锁止功能、第一锁舌锁止功能、第二锁舌锁止功能,实现三重锁止效果,锁止组合更丰富,具有更佳的锁止效果,结构强度和安全性更高。



1. 一种具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于,包括有:

锁壳(1),其至少具有挂锁空间(101)、第一锁舌空间(102)和第二锁舌空间(103),且所述锁壳(1)的前端设有扣手槽(104)和工牌区(105);

门挂锁组件(2),其装配在锁壳(1)上,所述门挂锁组件(2)具有锁孔(201),所述的锁孔(201)露出在锁壳(1)的挂锁空间(101)中;

第一锁舌(3),其转动连接在所述的锁壳(1)上,位于所述的第一锁舌空间(102)中,第一锁舌(3)至少具有第一锁止位置状态(3a)和第一解锁位置状态(3b),且所述的第一锁舌(3)连接有锁体(301),所述的锁体(301)至少部分露出在锁壳(1)的挂锁空间(101)中并与门挂锁组件(2)形成传动连接;

第二锁舌(4),其位于所述的第二锁舌空间(103)中,第二锁舌(4)至少具有第二锁止位置状态(4a)和第二解锁位置状态(4b),并能够沿着第二锁舌空间(103)向外伸出或向内缩回;

当所述门挂锁组件(2)上的锁孔(201)接入外部的挂锁(5)时,所述的门挂锁组件(2)限制锁体(301)活动,进而通过锁体(301)使得第二锁舌(4)保持在第二锁止位置状态(4a);

所述的锁孔(201)能够接入可替换的挂锁(5),且所述的工牌区(105)能够接入可替换的识别工牌(1051)。

2. 根据权利要求1所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:还包括有复位弹片(7),其作用于第一锁舌(3),以使得第一锁舌(3)始终复位至朝向锁止位置状态的运动趋势。

3. 根据权利要求2所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:所述第一锁舌(3)的末端设有凹弧区段(302),所述的第一锁舌空间(102)内设有定位凸块(1021);

所述复位弹片(7)的其中一端贴靠在凹弧区段(302)上,另一端绕设在定位凸块(1021)上。

4. 根据权利要求1所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:所述的门挂锁组件(2)包括固定板(202)和活动板(203),所述的锁孔(201)贯穿固定板(202)和活动板(203);

所述的固定板(202)固定连接在锁壳(1)上;

所述的活动板(203)连接在所述的锁体(301)上,并能够与锁体(301)一同转动,以通过锁体(301)带动第一锁舌(3)转动。

5. 根据权利要求1所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:还包括有复位弹簧(8),其作用于第二锁舌(4),以使得第二锁舌(4)始终具有向外伸出的运动趋势。

6. 根据权利要求1所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:所述的锁壳(1)朝向第二锁舌空间(103)一侧凸设有导向筋(106),所述的第二锁舌(4)上开设有导槽(401),所述的导向筋(106)滑设在所述的导槽(401)中。

7. 根据权利要求1所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:还包括有装饰盖板(6);

所述第一锁舌空间(102)的下段开设有定位槽(1022),所述第一锁舌空间(102)的上端开设有卡槽(1023),所述装饰盖板(6)的下端插设至定位槽(1022)中,且所述的装饰盖板(6)的上端嵌入至卡槽(1023)中。

8. 根据权利要求7所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:所述卡槽(1023)的

内部设有若干个凸筋(1024),所述的凸筋(1024)与所述装饰盖板(6)的上端相抵并形成过盈配合。

9.根据权利要求1-8任一项所述的具有双锁舌的安全扣手锁具,其特征在于:所述的第二锁舌(4)具有第一导向弧面(402)和第二导向弧面(403)。

## 一种具有双锁舌的安全扣手锁具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门挂锁的产品技术领域,尤其是一种具有双锁舌的安全扣手锁具。

### 背景技术

[0002] 传统家具或电器,尤其是钢制门,为了便于门体开设,一般会在门体上设置扣手或拉手结构,门锁一般包括带有门把手的门锁和带动扼手的门锁,在使用带有门把手的门锁时,门把手由于外置,常常会因为其本身的结构对人们移动或工作产生影响,也不利于企业对柜体的加工打包覆膜操作。

[0003] 挂锁,是锁具世界中最古老、最庞大的家族,可以说其它锁具都是从挂锁这门类中繁衍、派生而来的。挂锁的锁体上装有可以扣接的环状或“一”字形状的金属梗,即“锁梁”,使挂锁通过锁梁直接与锁体扣接成为封闭形锁具。

[0004] 现有技术示例,参阅专利文献CN307520222S,从其各个视图中可以推断出,锁壳前端的固定板和活动板能够接入挂锁以实现锁止,将挂锁解锁后,转动活动板,锁壳后端的锁体能够跟随活动板转动,从而从锁止状态切换至解锁状态。但是,现有的门挂锁功能较为单一,例如:1、其锁止功能仅依靠挂锁,一旦取下挂锁,整个锁具将不具有锁止或位置保持功能;2、作为公用柜体使用时,缺乏指示功能;3、锁止强度不高,外力强行开启时受力点较为集中,因此易受损。

### 发明内容

[0005] 为了克服现有技术的上述不足,本实用新型提供一种具有双锁舌的安全扣手锁具。

[0006] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是:一种具有双锁舌的安全扣手锁具,包括有:

[0007] 锁壳,其至少具有挂锁空间、第一锁舌空间和第二锁舌空间,且所述锁壳的前端设有扣手槽和工牌区;

[0008] 门挂锁组件,其装配在锁壳上,所述门挂锁组件具有的锁孔,所述的锁孔露出在锁壳的挂锁空间中;

[0009] 第一锁舌,其转动连接在所述的锁壳上,位于所述的第一锁舌空间中,第一锁舌至少具有第一锁止位置状态和第一解锁位置状态,且所述的第一锁舌连接有锁体,所述的锁体至少部分露出在锁壳的挂锁空间中;

[0010] 第二锁舌,其位于所述的第二锁舌空间中,第二锁舌至少具有第二锁止位置状态和第二解锁位置状态,并能够沿着第二锁舌空间向外伸出或向内缩回;

[0011] 当所述门挂锁组件上的锁孔接入外部的挂锁时,所述的门挂锁组件限制锁体活动,进而通过锁体使得第二锁舌保持在第二锁止位置状态;

[0012] 所述的锁孔能够接入可替换的挂锁,且所述的工牌区能够接入可替换的识别工

牌。

[0013] 本实用新型的一项优选实施例为,还包括有复位弹片,其作用于第一锁舌,以使得第一锁舌始终复位至朝向锁止位置状态的运动趋势。

[0014] 关于优选实施例的进一步设置为,所述第一锁舌的末端设有凹弧区段,所述的第一锁舌空间内设有定位凸块;

[0015] 所述复位弹片的其中一端贴靠在凹弧区段上,另一端绕设在定位凸块上。

[0016] 进一步的,所述的门挂锁组件包括固定板和活动板,所述的锁孔贯穿固定板和活动板;

[0017] 所述的固定板固定连接在锁壳上;

[0018] 所述的活动板连接在所述的锁体上,并能够与锁体一同转动,以通过锁体带动第一锁舌转动。

[0019] 本实用新型的另一项优选实施例为,还包括有复位弹簧,其作用于第二锁舌,以使得第二锁舌始终具有向外伸出的运动趋势。

[0020] 本实用新型中,所述的锁壳朝向第二锁舌空间一侧凸设有导向筋,所述的第二锁舌上开设有导槽,所述的导向筋滑设在所述的导槽中。

[0021] 本实用新型中,还包括有装饰盖板;

[0022] 所述第一锁舌空间的下段开设有定位槽,所述第一锁舌空间的上端开设有卡槽,所述装饰盖板的下端插设至定位槽中,且所述的装饰盖板上端嵌入至卡槽中。

[0023] 进一步的,所述卡槽的内部设有若干个凸筋,所述的凸筋与所述装饰盖板上端相抵并形成过盈配合。

[0024] 优选的,所述的第二锁舌具有第一导向弧面和第二导向弧面。

[0025] 本实用新型的有益效果在于:

[0026] 一、适配于挂锁,具有挂锁锁止功能、第一锁舌锁止功能、第二锁舌锁止功能,实现三重锁止效果,锁止组合更丰富,具有更佳的锁止效果,结构强度和安全性更高。

[0027] 二、扣手锁具可重复利用,锁孔能够接入可替换的挂锁,且工牌区能够接入可替换的识别工牌,可使得挂锁与识别工牌一一对应。当前一个用户离开时,将其挂锁和识别工牌拆离;后一个用户即可带着新的挂锁和识别工牌,对扣手锁具重新匹配使用。

[0028] 三、挂锁和第一锁舌起到防止锁止和防盗作用;第二锁舌起到保持状态、防风、防晃的作用。

[0029] 四、门挂锁组件能够起到一锁两用的功能,一是其既能连接外部的挂锁,起到锁止防盗功能,二是

[0030] 五、借助于多重锁止的结构,具有多个受力点,因此暴力开锁时能够使得受力更加分散,以降低各个零部件变形受损的几率,提升锁具的整体强度和使用寿命。

## 附图说明

[0031] 图1是本实用新型的前端结构示意图。

[0032] 图2是本实用新型的后端结构示意图。

[0033] 图3是本实用新型接入挂锁时的使用示意图。

[0034] 图4是门挂锁组件解锁时的前端结构示意图。

[0035] 图5是门挂锁组件解锁时的后端结构示意图。

[0036] 图6是本实用新型爆炸图。

[0037] 图7是本实用新型第一锁舌空间中的内部结构示意图。

[0038] 图8是锁壳的前端结构示意图。

[0039] 图9是锁壳的后端结构示意图。

[0040] 图10是装饰盖板的拆分示意图。

[0041] 图中:1、锁壳;101、挂锁空间;102、第一锁舌空间;1021、定位凸块;1022、定位槽;1023、卡槽;1024、凸筋;103、第二锁舌空间;104、扣手槽;105、工牌区;1051、识别工牌;106、导向筋;2、门挂锁组件;201、锁孔;202、固定板;203、活动板;3、第一锁舌;3a、第一锁止位置状态;3b、第一解锁位置状态;301、锁体;302、凹弧区段;4、第二锁舌;4a、第二锁止位置状态;4b、第二解锁位置状态;401、导槽;402、第一导向弧面;403、第二导向弧面;5、挂锁;6、装饰盖板;7、复位弹片;8、复位弹簧。

### 具体实施方式

[0042] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。应当说明的是,实施例只是对本实用新型的具体阐述,其目的是为了本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,不应视为对本实用新型的限定。

[0043] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,如出现术语“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,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。

[0044] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,如出现术语“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;可以是直接连接,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。对于本领域所属的技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0045] 实施例一

[0046] 参照图1~图10,一种具有双锁舌的安全扣手锁具,包括有:锁壳1,其至少具有挂锁空间101、第一锁舌空间102和第二锁舌空间103,且所述锁壳1的前端设有扣手槽104和工牌区105;门挂锁组件2,其装配在锁壳1上,所述门挂锁组件2具有的锁孔201,所述的锁孔201露出在锁壳1的挂锁空间101中;第一锁舌3,其转动连接在所述的锁壳1上,位于所述的第一锁舌空间102中,第一锁舌3至少具有第一锁止位置状态3a和第一解锁位置状态3b,且所述的第一锁舌3连接有锁体301,所述的锁体301至少部分露出在锁壳1的挂锁空间101中;第二锁舌4,其位于所述的第二锁舌空间103中,第二锁舌4至少具有第二锁止位置状态4a和第二解锁位置状态4b,并能够沿着第二锁舌空间103向外伸出或向内缩回。上述内容为本实用新型的基础结构方案,其使用时的情况具体为:一、当所述门挂锁组件2上的锁孔201接入外部的挂锁5时,所述的门挂锁组件2限制锁体301活动,进而通过锁体301使得第二锁舌4保持在第二锁止位置状态4a;二、所述的锁孔201能够接入可替换的挂锁5,且所述的工牌区105能够接入可替换的识别工牌1051,可使得挂锁5与识别工牌1051一一对应。当前一个用

户离开时,将其挂锁5和识别工牌1051拆离;后一个用户即可带着新的挂锁5和识别工牌1051,对扣手锁具重新匹配使用。

[0047] 本实用新型具有双锁舌,配合挂锁5进行使用,具有更佳的锁止效果。其中,挂锁5和第一锁舌3起到防止锁止和防盗作用;第二锁舌4起到保持状态、防风、防晃的作用。

[0048] 本实用新型的操作动作为:用户先将锁孔201上的挂锁5解锁并将挂锁5取下,再通过门挂锁组件2驱动锁体301运转,通过锁体301带动第一锁舌3第一锁止位置状态3a切换至第一解锁位置状态3b,最后用户的手伸入至扣手槽104并拉动,以使得第二锁舌4与支撑体(门体或柜体)接触受力,受力后的第二锁舌4即从第二锁止位置状态4a切换至第二解锁位置状态4b,从而使得整个锁具与支撑体(门体或柜体)分离,实现解锁。

[0049] 本实用新型中,所述的锁壳1朝向第二锁舌空间103一侧凸设有导向筋106,所述的第二锁舌4上开设有导槽401,所述的导向筋106滑设在所述的导槽401中。通过导向筋106与导槽401的配合,起到导向、防晃作用,以使得第二锁舌4在向外伸出或向内缩回的过程中更加平稳、可靠。

[0050] 优选的,所述的第二锁舌4具有第一导向弧面402和第二导向弧面403,形成双侧导向效果,从而第二锁舌4的任一侧在受力时均能够使得第二锁舌4向后缩回,以从第二锁止位置状态4a切换至第二解锁位置状态4b。

[0051] 实施例二

[0052] 在实施例一的结构基础上,为了使得第一锁舌3和第二锁舌4在使用后能够自动复位,参照图6~图7,所采用的优选结构如下:

[0053] 一、包括有复位弹片7,其作用于第一锁舌3,以使得第一锁舌3始终复位至朝向锁止位置状态的运动趋势。

[0054] 具体的,所述第一锁舌3的末端设有凹弧区段302,所述的第一锁舌空间102内设有定位凸块1021;所述复位弹片7的其中一端贴靠在凹弧区段302上,作为变形活动端;另一端绕设在定位凸块1021上,作为固定端。

[0055] 第一锁舌3受力并转动解锁时,凹弧区段302会挤压复位弹片7的其中一端,以使其变形;当锁体301被释放,第一锁舌3在复位弹片7的弹性力作用下自动复位至第一锁止位置状态3a。

[0056] 二、包括有复位弹簧8,其作用于第二锁舌4,以使得第二锁舌4始终具有向外伸出的运动趋势。

[0057] 实施例三

[0058] 在前述任一实施例的结构基础上,本实施例对局部结构进行了优化改进,参照图3~图6,具体为:所述的门挂锁组件2包括固定板202和活动板203,所述的锁孔201贯穿固定板202和活动板203;所述的固定板202固定连接在锁壳1上;所述的活动板203连接在所述的锁体301上,并能够与锁体301一同转动,以通过锁体301带动第一锁舌3转动。

[0059] 从而,当挂锁5从门挂锁组件2上卸除时,方可解除对活动板203的限制,接着拨动活动板203使其相对固定板202转动,活动板203的转动使得锁体301转动,进而锁体301带动第一锁舌3将其从第一锁止位置状态3a切换至第一解锁位置状态3b。

[0060] 另外,只有当活动板203上的锁孔201与固定板202上的锁孔201相对位时,才能装配上挂锁5;错位时无法接入挂锁5。

[0061] 实施例四

[0062] 本实施例中,还包括有装饰盖板6,用于遮挡部分零部件,具体如下:参照图10,所述第一锁舌空间102的下段开设有定位槽1022,所述第一锁舌空间102的上端开设有卡槽1023,所述装饰盖板6的下端插设至定位槽1022中,且所述的装饰盖板6的上端嵌入至卡槽1023中。进一步的,所述卡槽1023的内部设有若干个凸筋1024,所述的凸筋1024与所述装饰盖板6的上端相抵并形成过盈配合,使得配合更加紧密。

[0063] 值得说明的是,本实用新型的其他技术方案均属于现有技术,故不作赘述。

[0064] 以上所述仅是本实用新型优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型保护范围。

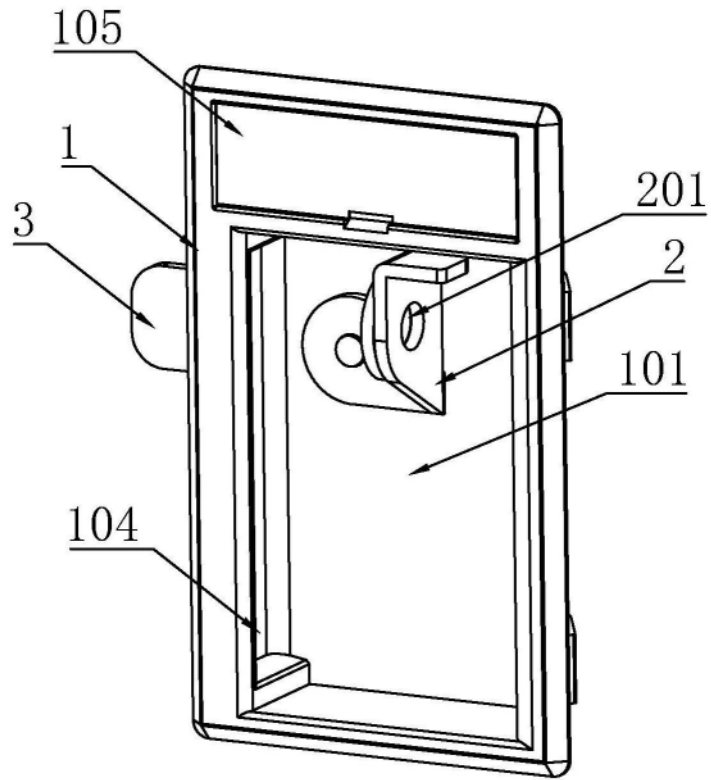


图1

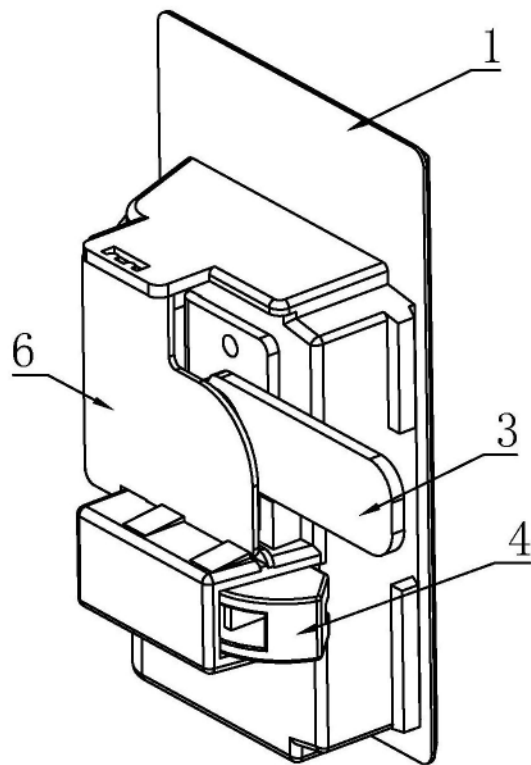


图2

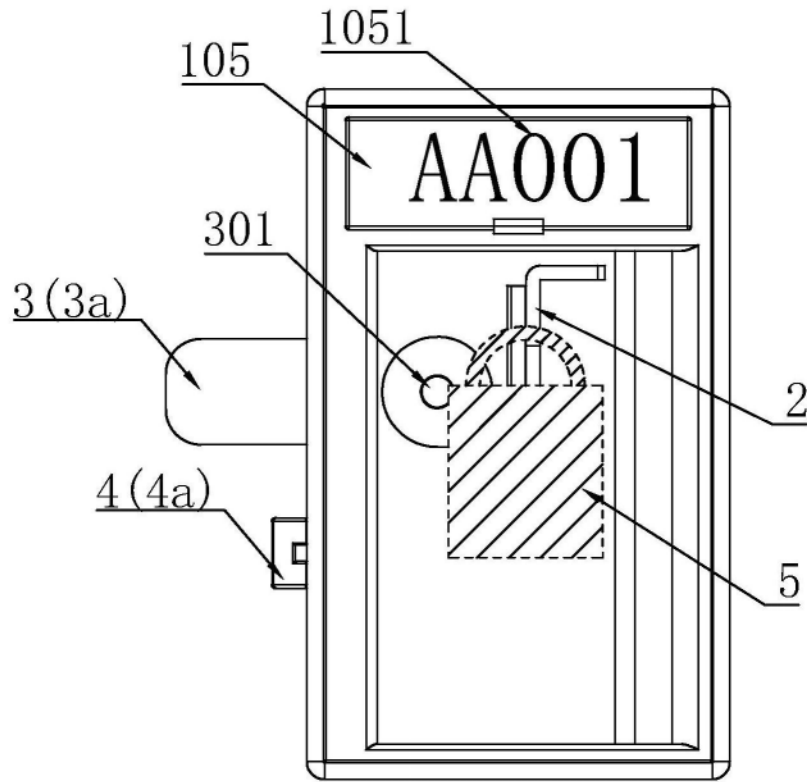


图3

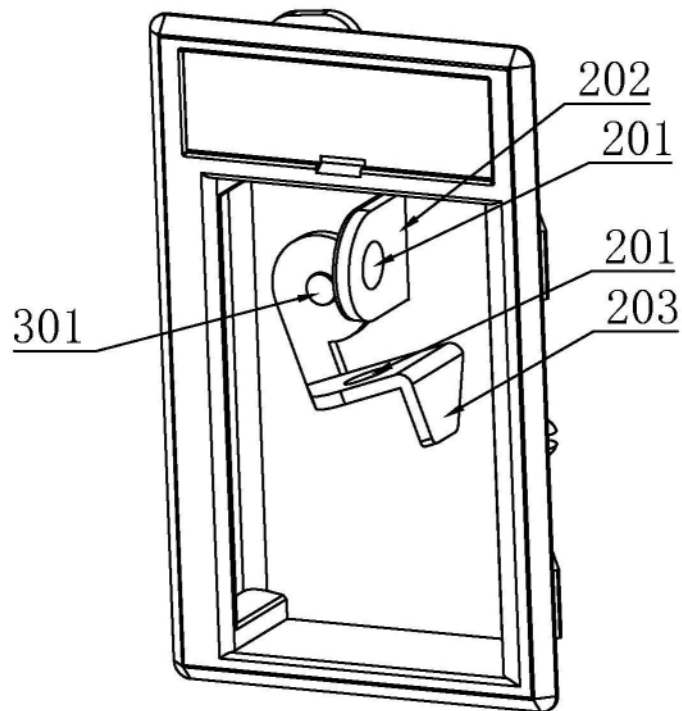


图4

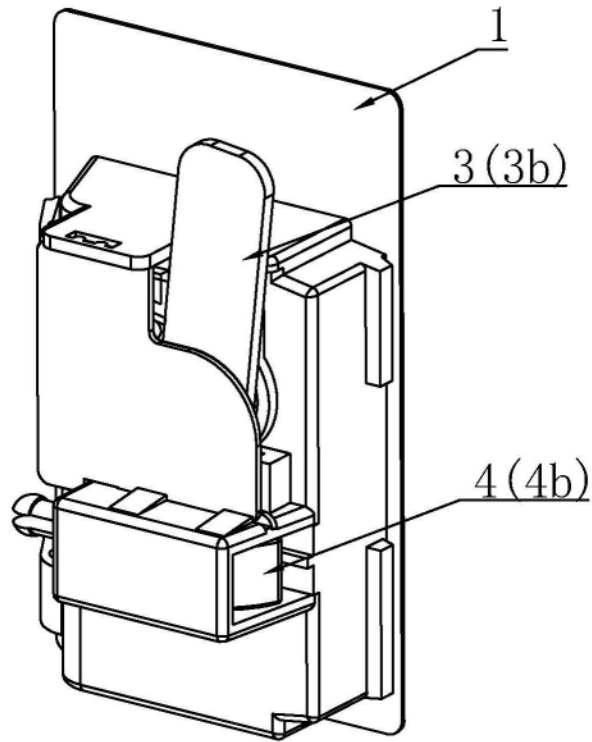


图5

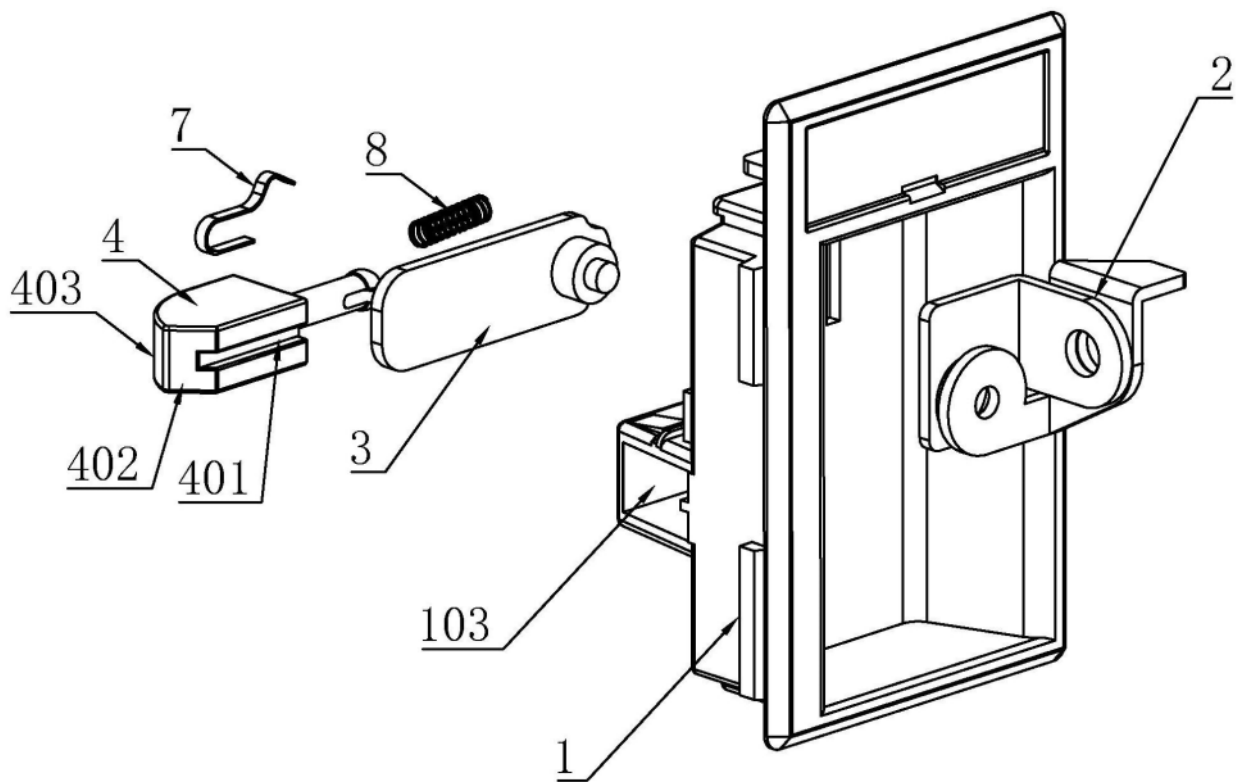


图6

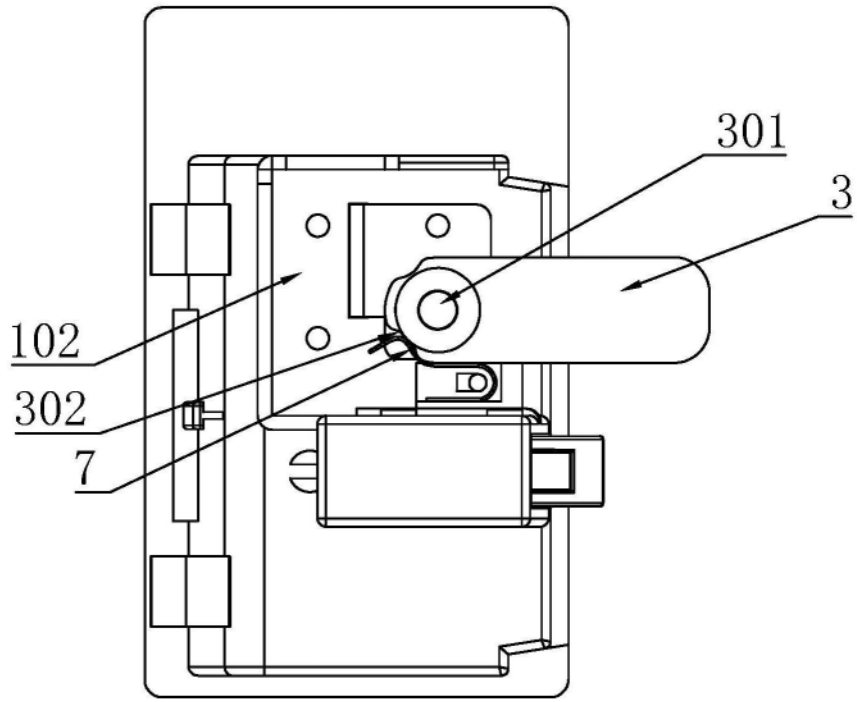


图7

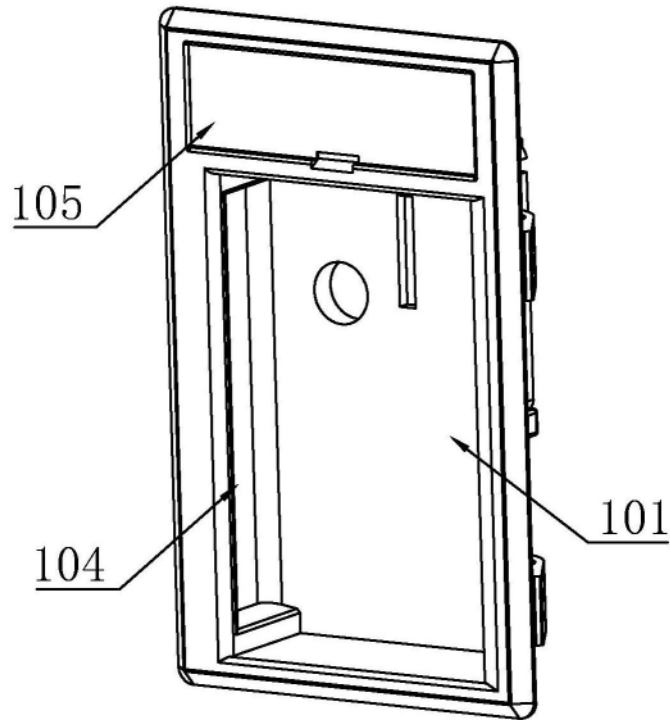


图8

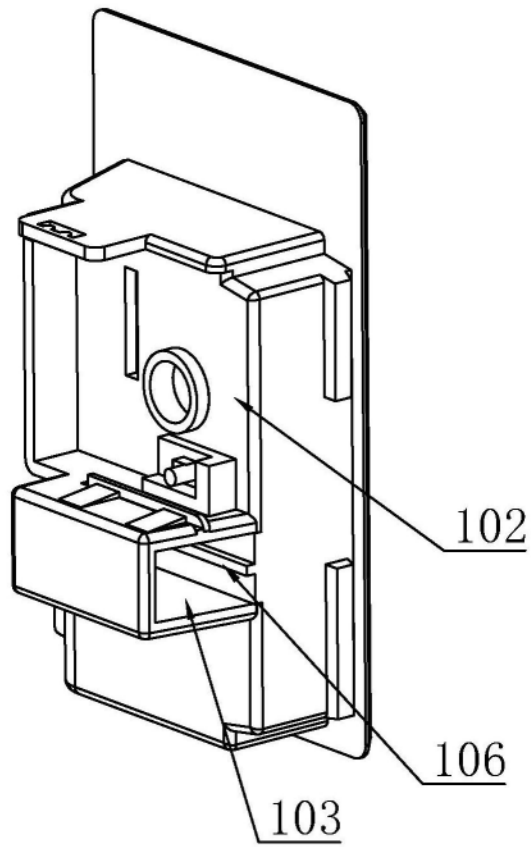


图9

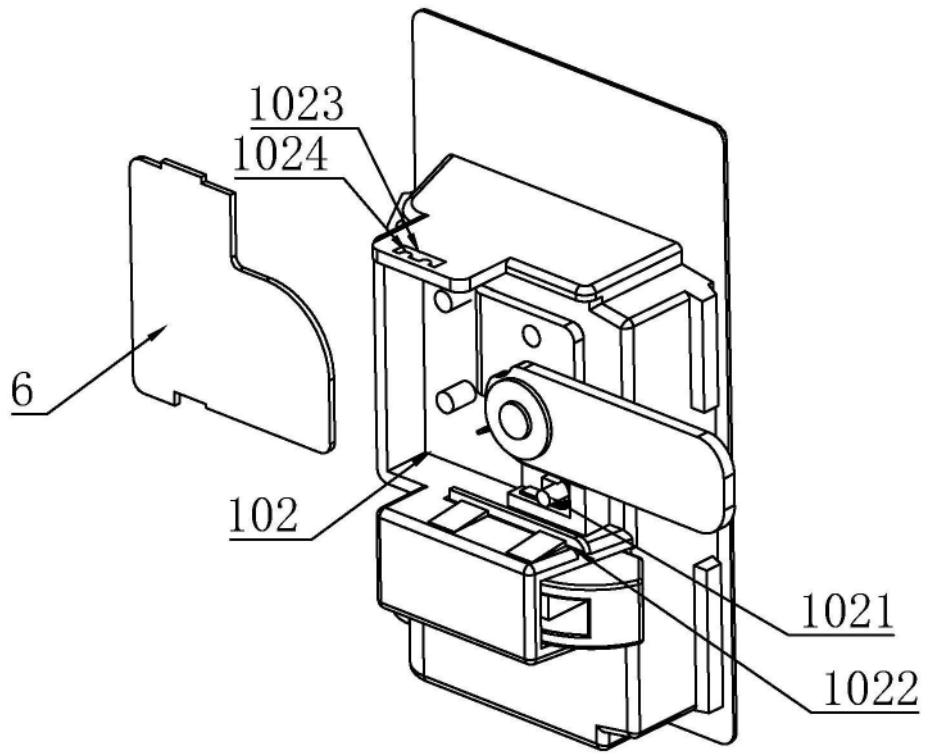


图10