(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222962641 U
(45)授权公告日 2025.06.10

(21)申请号 202421605054.6

(22)申请日 2024.07.08

(73)专利权人 深圳市日翔科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路1号惠科工业园厂房8栋三层

(72)发明人 戴志刚

(74)专利代理机构 深圳市能闻知识产权代理事务所(普通合伙) 44717
专利代理师 熊旺 赖银杰

(51)Int.Cl.
E05B 47/00(2006.01)
E05B 9/00(2006.01)
E05B 13/00(2006.01)
E05B 15/10(2006.01)
E05B 15/00(2006.01)
E05B 3/00(2006.01)
E05B 49/00(2006.01)
E05B 63/14(2006.01)

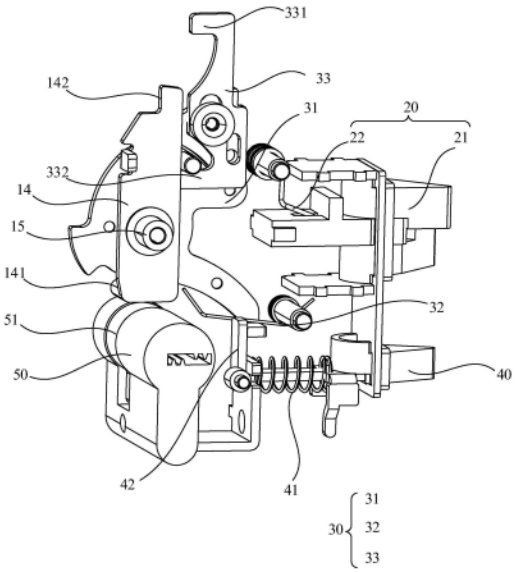
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

电子锁锁体

(57)摘要

本实用新型公开一种电子锁锁体,包括锁壳、锁舌组件、限位机构、保险斜舌以及锁芯;锁壳设有第一通孔以及第二通孔;锁舌组件包括交叉斜舌以及第一弹性件;限位机构包括限位件以及第二弹性件,限位件具有限位位置和避让位置,在限位位置,限位件位于交叉斜舌远离第一通孔的一侧,以限制交叉斜舌缩回第一通孔,在避让位置,限位件与交叉斜舌间隔,第二弹性件具有驱使限位件从避让位置朝限位位置运动的弹性形变,第三弹性件具有驱动保险斜舌从第二通孔伸出的弹性形变,保险斜舌在关门时缩入第二通孔;锁芯设于锁壳,锁芯的拨叉与限位件传动连接,用于驱动限位件从限位位置运动至避让位置。本实用新型技术方案的电子锁锁体能够提升用户使用体验。



CN 222962641 U

1.一种电子锁锁体,其特征在于,包括:

锁壳,设有第一通孔以及第二通孔;

锁舌组件,包括交叉斜舌以及第一弹性件,所述交叉斜舌活动安装在所述锁壳,所述第一弹性件连接所述锁壳和所述交叉斜舌,并具有驱使所述交叉斜舌伸出所述第一通孔的弹性形变;

限位机构,包括限位件以及第二弹性件,所述限位件具有限位位置和避让位置,在所述限位位置,所述限位件位于所述交叉斜舌远离所述第一通孔的一侧,以限制所述交叉斜舌缩回所述第一通孔,在所述避让位置,所述限位件与所述交叉斜舌间隔,所述第二弹性件具有驱使所述限位件从所述避让位置朝所述限位位置运动的弹性形变;

保险斜舌,活动安装在所述第二通孔处,并与设于所述锁壳内的第三弹性件连接,所述第三弹性件具有驱动所述保险斜舌从所述第二通孔伸出的弹性形变,所述保险斜舌在关门时缩入所述第二通孔,所述保险斜舌与所述限位件联动,以在所述第三弹性件具有驱动所述保险斜舌从所述第二通孔伸出时带动所述限位件运动至避让位置;以及

锁芯,设于所述锁壳,所述锁芯的拨叉与所述限位件传动连接,用于驱动所述限位件从所述限位位置运动至所述避让位置。

2.如权利要求1所述的电子锁锁体,其特征在于,所述保险斜舌位于所述锁壳内的部分设有勾拉部,所述限位件具有朝所述保险斜舌延伸的延伸部,所述延伸部位于所述勾拉部朝向所述第二通孔的一侧,以在所述保险斜舌朝第二通孔伸出时通过所述勾拉部抵接所述延伸部,以带动所述限位件从所述限位位置运动至所述避让位置。

3.如权利要求1所述的电子锁锁体,其特征在于,所述锁壳设有可转动的门内把手座,所述门内把手座用于与门内把手连接,所述门内把手座与所述限位件传动连接,以在所述门内把手座沿开锁方向转动时驱动所述限位件从限位位置运动到避让位置。

4.如权利要求3所述的电子锁锁体,其特征在于,所述锁壳设有第三通孔,所述第三通孔活动安装有反锁舌,所述门内把手座与所述反锁舌传动连接,以在所述门内把手座沿开锁方向转动时驱动所述反锁舌缩入所述第三通孔,所述门内把手座沿反锁方向转动时驱动所述反锁舌伸出所述第三通孔。

5.如权利要求1所述的电子锁锁体,其特征在于,所述锁壳内设有驱动组件,所述驱动组件包括驱动电机,所述驱动电机与所述限位件传动连接,至少用于驱动所述限位件从所述限位位置运动到所述避让位置。

6.如权利要求5所述的电子锁锁体,其特征在于,所述驱动组件包括驱动电机和传动齿轮,驱动电机用于驱动所述传动齿轮旋转,所述传动齿轮设于所述驱动电机和所述限位件之间,所述限位机构包括联动件,所述联动件内可活动的安装在所述锁壳,所述联动件至少部分与所述传动齿轮在所述锁壳的厚度方向上间隔,所述联动件设有第一勾部和第二勾部,所述传动齿轮设有第一配合部,所述第一配合部位于所述第一勾部内,所述限位件设有第二配合部,所述第二配合部位于所述第二勾部内,所述传动齿轮在转动时所述第一配合部带动所述第一勾部朝远离所述限位件方向移动,以使所述第二勾部拨动所述第二配合部,以使所述限位件运动至避让位置。

7.如权利要求4所述的电子锁锁体,其特征在于,所述锁壳内设有驱动组件,所述驱动组件包括驱动电机,所述驱动电机与所述反锁舌传动连接,用于驱动所述反锁舌在伸出所

述第三通孔或缩入所述第三通孔。

8.如权利要求4所述的电子锁锁体,其特征在于,所述锁壳内转动安装有拨动件,所述拨动件具有朝所述锁芯延伸的第一臂,所述第一臂对应所述锁芯的拨叉设置,以能通过所述拨叉抵推所述第一臂推动所述限位件运动至避让位置。

9.如权利要求8所述的电子锁锁体,其特征在于,所述反锁舌远离第三通孔的一侧设有抵接部,所述拨动件具有朝反锁舌延伸的第二臂,所述第二臂位于所述抵接部朝向所述第三通孔的一侧,以能通过拨叉抵推第一臂来带动第二臂朝抵接部运动,从而推动所述反锁舌缩回所述第三通孔。

10.如权利要求1所述的电子锁锁体,其特征在于,所述锁壳内设有安装轴,所述安装轴沿所述锁壳的厚度方向延伸,所述限位件为片状,并转动安装在所述安装轴。

电子锁锁体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子锁技术领域,特别涉及一种电子锁锁体。

背景技术

[0002] 智能电子锁在用户输入开门指令后,电机能带动锁体内的零件活动,以进行自动解锁。目前市面上的一些防盗锁,具有交叉斜舌和限位件配合进行锁门的结构,在关门后,限位件抵接在交叉斜舌位于锁壳内的一端,使得限位件无法在外力的作用的下缩入锁壳内,这样能避免不法分子将卡片塞入门缝内进行撬门,但是在开门后,如果误触将交叉斜舌压入锁体内再弹出,限位件便抵接在交叉斜舌的后端进行限位,用户如果再想开门的话便需要先接触限位件的限位,这样操作起来较麻烦,导致用户的使用体验较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提出一种电子锁锁体,旨在提升用户使用体验。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出的电子锁锁体,包括:

[0005] 锁壳,设有第一通孔以及第二通孔;

[0006] 锁舌组件,包括交叉斜舌以及第一弹性件,所述交叉斜舌活动安装在所述锁壳,所述第一弹性件连接所述锁壳和所述交叉斜舌,并具有驱使所述交叉斜舌伸出所述第一通孔的弹性形变;

[0007] 限位机构,包括限位件以及第二弹性件,所述限位件具有限位位置和避让位置,在所述限位位置,所述限位件位于所述交叉斜舌远离所述第一通孔的一侧,以限制所述交叉斜舌缩回所述第一通孔,在所述避让位置,所述限位件与所述交叉斜舌间隔,所述第二弹性件具有驱使所述限位件从所述避让位置朝所述限位位置运动的弹性形变,

[0008] 保险斜舌,活动安装在所述第二通孔处,并与设于所述锁壳内的第三弹性件连接,所述第三弹性件具有驱动所述保险斜舌从所述第二通孔伸出的弹性形变,所述保险斜舌在关门时缩入所述第二通孔,所述保险斜舌与所述限位件联动,以在所述第三弹性件具有驱动所述保险斜舌从所述第二通孔伸出时带动所述限位件运动至避让位置;以及

[0009] 锁芯,设于所述锁壳,所述锁芯的拨叉与所述限位件传动连接,用于驱动所述限位件从所述限位位置运动至所述避让位置。

[0010] 可选地,所述保险斜舌位于所述锁壳内的部分设有勾拉部,所述限位件具有朝所述保险斜舌延伸的延伸部,所述延伸部位于所述勾拉部朝向所述第二通孔的一侧,以在所述保险斜舌朝第二通孔伸出时通过所述勾拉部抵接所述延伸部,以带动所述限位件从所述限位位置运动至所述避让位置。

[0011] 可选地,所述锁壳设有可转动的门内把手座,所述门内把手座用于与门内把手连接,所述门内把手座与所述限位件传动连接,以在门内把手座沿开锁方向转动时驱动所述限位件从限位位置运动到避让位置。

[0012] 可选地,所述锁壳设有第三通孔,所述第三通孔活动安装有反锁舌,所述门内把手

座与所述反锁舌传动连接,以在所述门内把手座沿开锁方向转动时驱动所述反锁舌缩入所述第三通孔,所述门内把手座沿反锁方向转动时驱动所述反锁舌伸出所述第三通孔。

[0013] 可选地,所述锁壳内设有驱动组件,所述驱动组件包括驱动电机,所述驱动电机与所述限位件传动连接,至少用于驱动所述限位件从所述限位位置运动到所述避让位置。

[0014] 可选地,所述驱动组件包括驱动电机和传动齿轮,驱动电机用于驱动所述传动齿轮旋转,所述传动齿轮设于所述驱动电机和所述限位件之间,所述限位机构包括联动件,所述联动件内可活动的安装在所述锁壳,所述联动件至少部分与所述传动齿轮在所述锁壳的厚度方向上间隔,所述联动件设有第一勾部和第二勾部,所述传动齿轮设有第一配合部,所述第一配合部位于所述第一勾部内,所述限位件设有第二配合部,所述第二配合部位于所述第二勾部内,所述传动齿轮在转动时所述第一配合部带动所述第一勾部朝远离所述限位件方向移动,以使所述第二勾部拨动所述第二配合部,以使所述限位件运动至避让位置。

[0015] 可选地,所述锁壳内设有驱动组件,所述驱动电机与所述反锁舌传动连接,用于驱动所述反锁舌在伸出所述第三通孔或缩入所述第三通孔。

[0016] 可选地,所述锁壳内转动安装有拨动件,所述拨动件具有朝所述锁芯延伸的第一臂,所述第一臂对应所述锁芯的拨叉设置,以能通过所述拨叉抵推所述第一臂推动所述限位件运动至避让位置。

[0017] 可选地,所述反锁舌远离第三通孔的一侧设有抵接部,所述拨动件具有朝反锁舌延伸的第二臂,所述第二臂位于所述抵接部朝向所述第三通孔的一侧,以能通过拨叉抵推第一臂来带动第二臂朝抵接部运动,从而推动所述反锁舌缩回所述第三通孔。

[0018] 可选地,所述锁壳内设有安装轴,所述安装轴沿所述锁壳的厚度方向延伸,所述限位件为片状,并转动安装在所述安装轴。

[0019] 本实用新型技术方案中在锁壳设置第一通孔,设置交叉斜舌活动安装在锁壳,并设置第一弹性件驱使交叉斜舌伸出第一通孔,另外在锁壳内设置可活动的限位件,设置第二弹性件驱使限位件从避让位置朝限位置运动,这样在关门后,限位位件位于所述交叉斜舌远离所述第一通孔的一侧,并限制所述交叉斜舌缩回所述第一通孔,另外再设置第三弹性件和保险斜舌,在关门状态下,保险斜舌位于锁壳内,在开门状态时,第三弹性件驱使保险斜舌从第二通孔伸出锁壳,同时保险斜舌联动限位件,带动限位件运动至避让位置,使得交叉斜舌能在外部的挤压下缩入第一通孔。这样当关门时,保险斜舌缩入第二通孔内,交叉斜舌伸出第一通孔至门框,限位件在锁壳内对交叉斜舌进行限位,使得交叉斜舌无法再外力的挤压下缩入第一通孔,能有效避免不法分子进行撬门;在通过将钥匙插入锁芯,拨叉驱动限位件运动至避让位置,完成开门后,第一弹性件驱使交叉斜舌伸出第一通孔,第三弹性件驱动保险斜舌伸出第二通孔,同时保险斜舌驱动限位件运动至避让位置,使得交叉斜舌能在外力的作用下缩入第一通孔内,这样即使误触将交叉斜舌缩入第一通孔,限位件依然保持在避让位置,方便用户进行关门,避免了误触将交叉斜舌缩入第一通孔再伸出后,交叉斜舌便无法再缩入第一通孔的情况,用户的使用体验较好。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅

是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型电子锁锁体一实施例的结构示意图;

[0022] 图2为图1锁壳的结构示意图;

[0023] 图3中图1中电子锁锁体隐藏部分锁壳的结构示意图;

[0024] 图4为图3中锁舌组件与限位机构的结构示意图;

[0025] 图5为图3中传动齿轮与限位机构的结构示意图;

[0026] 图6为图3中反锁舌在反锁状态时与拨动件的结构示意图。

[0027] 附图标号说明:

[0028]

标号	名称	标号	名称
10	锁壳	331	第一勾部
11	第一通孔	332	第二勾部
12	第二通孔	40	保险斜舌
13	第三通孔	41	第三弹性件
14	拨动件	42	勾拉部
141	第一臂	50	锁芯
142	第二臂	51	拨叉
15	安装轴	60	门内把手座
20	锁舌组件	70	反锁舌
21	交叉斜舌	71	抵接部
22	第一弹性件	72	齿条部
30	限位机构	80	驱动组件
31	限位件	81	驱动电机
311	第二配合部	82	传动齿轮
312	延伸部	821	第一配合部
32	第二弹性件	83	第一齿轮
33	联动件		

[0029] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0032] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指

示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,全文中出现的“和/或”的含义为,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案,或B方案,或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0033] 本实用新型提出一种电子锁锁体。

[0034] 在本实用新型实施例中,如图1至图6所示,该电子锁锁体包括锁壳10、锁舌组件20、限位机构30、保险斜舌40以及锁芯50;锁壳10设有第一通孔11以及第二通孔12;锁舌组件20包括交叉斜舌21以及第一弹性件22,交叉斜舌21活动安装在锁壳10,第一弹性件22连接锁壳10和交叉斜舌21,并具有驱使交叉斜舌21伸出第一通孔11的弹性形变;限位机构30包括限位件31以及第二弹性件32,限位件31具有限位位置和避让位置,在限位位置,限位件31位于交叉斜舌21远离第一通孔11的一侧,以限制交叉斜舌21缩回第一通孔11,在避让位置,限位件31与交叉斜舌21间隔,第二弹性件32具有驱使限位件31从避让位置朝限位位置运动的弹性形变,保险斜舌40活动安装在第二通孔12处,并与设于锁壳10内的第三弹性件41连接,第三弹性件41具有驱动保险斜舌40从第二通孔12伸出的弹性形变,保险斜舌40在关门时缩入第二通孔12,保险斜舌40与限位件31联动,以在第三弹性件41具有驱动保险斜舌40从第二通孔12伸出时带动限位件31运动至避让位置;锁芯50设于锁壳10,锁芯50的拨叉51与限位件31传动连接,用于驱动限位件31从限位位置运动至避让位置。

[0035] 具体地,在进行关门时,交叉斜舌21收到门框的挤压,缩入第一通孔11内,在关门完成后,交叉斜舌21从第一通孔11伸出至门框的锁孔,缩入第二通孔12,同时限位件31在第二弹性件32的作用下从避让位置运动至限位位置,对交叉斜舌21进行限位,使得交叉斜舌21无法再外力的作用下缩入锁壳10内。在使用钥匙插入锁芯50内进行旋转时,使得拨叉51进行旋转并驱动限位件31从限位位置运动至避让位置,然后用户通过活动门板,使得交叉斜舌21被门框压入第一通孔11内,然后开门完成后,第一弹性件22驱使交叉斜舌21伸出第一通孔11,第三弹性件41驱使保险斜舌40伸出第二通孔12,同时保险斜舌40带动限位件31运动至避让位置,使得交叉斜舌21方便缩入第一通孔11。

[0036] 本实用新型技术方案中在锁壳10设置第一通孔11,设置交叉斜舌21活动安装在锁壳10,并设置第一弹性件22驱使交叉斜舌21伸出第一通孔11,另外在锁壳10内设置可活动的限位件31,设置第二弹性件32驱使限位件31从避让位置朝限位位置运动,这样在关门后,限位位件位于交叉斜舌21远离第一通孔11的一侧,并限制交叉斜舌21缩回第一通孔11,另外再设置第三弹性件41和保险斜舌40,在关门状态下,保险斜舌40位于锁壳10内,在开门状态时,第三弹性件41驱使保险斜舌40从第二通孔12伸出锁壳10,同时保险斜舌40联动限位件31,带动限位件31运动至避让位置,使得交叉斜舌21能在外部的挤压下缩入第一通孔11。

[0037] 这样当关门时,保险斜舌40缩入第二通孔12内,交叉斜舌21伸出第一通孔11至门框,限位件31在锁壳10内对交叉斜舌21进行限位,使得交叉斜舌21无法再外力的挤压下缩入第一通孔11,能有效避免不法分子进行撬门;

[0038] 在通过将钥匙插入锁芯50,拨叉51驱动限位件31运动至避让位置,完成开门后,第一弹性件22驱使交叉斜舌21伸出第一通孔11,第三弹性件41驱动保险斜舌40伸出第二通孔

12,同时保险斜舌40驱动限位件31运动至避让位置,使得交叉斜舌21能在外力的作用下缩入第一通孔11内,这样即使误触将交叉斜舌21缩入第一通孔11,限位件31依然保持在避让位置,方便用户进行关门,避免了误触将交叉斜舌21缩入第一通孔11再伸出后,交叉斜舌21便无法再缩入第一通孔11的情况,用户的使用体验较好。

[0039] 在一些实施例中,保险斜舌40位于锁壳10内的部分设有勾拉部42,限位件31具有朝保险斜舌40延伸的延伸部312,延伸部312位于勾拉部42朝向第二通孔12的一侧,以在保险斜舌40朝第二通孔12伸出时通过勾拉部42抵接延伸部312,以带动限位件31从限位位置运动至避让位置。

[0040] 具体地,即在第一弹性件22推动保险斜舌40从第二通孔12伸出时,能够通过勾拉部42勾住延伸部312,从而带动限位件31从转动至避让位置,以保证在开门状态下能够将限位件31保持在避让位置,以便于用户随时关门(关门过程中交叉斜舌21抵接在门框但还未进入对应锁孔内时,可以使得交叉斜舌21能够朝锁壳10内运动)。

[0041] 在一些实施例中,锁壳10设有可转动的门内把手座60,门内把手座60用于与门内把手连接,门内把手座60与限位件31传动连接,以在门内把手座60沿开锁方向转动时驱动限位件31从限位位置运动到避让位置。具体地,门内把手座60安装有门内把手,用户在下压门内把手时,使得门内把手座60沿开锁方向转动,从而驱动限位件31从限位位置运动到避让位置,方便用户在门内通过门内把手进行开门。

[0042] 在一些实施例中,锁壳10设有第三通孔13,第三通孔13活动安装有反锁舌70,门内把手座60与反锁舌70传动连接,以在门内把手座60沿开锁方向转动时驱动反锁舌70缩入第三通孔13,门内把手座60沿反锁方向转动时驱动反锁舌70伸出第三通孔13。具体地,这样在门内时,可以通过上提门把手进行反锁,提高门锁的安全性,而且在下压门把手的时候,在驱动限位件31从限位位置运动至避让位置的同时,还驱动反锁舌70缩入第三通孔13,相比通过旋钮或其他方式进行反锁,这样用户操作更加方便。

[0043] 在一些实施例中,锁壳10内设有驱动组件80,驱动组件80包括驱动电机81,驱动电机81与限位件31传动连接,至少用于驱动限位件31从限位位置运动到避让位置。具体地,这样用户可以通过驱动电机81来带动限位件31从限位位置运动到避让位置,以方便用户进行开门,而且这样可以在门上设置密码模块或指纹模块连接驱动电机81,方便用户进行无钥匙开门。进一步的,还可以设置蓝牙模块或无线网模块连接驱动电机81,使得用户进行远程开门。

[0044] 在一些实施例中,驱动组件80包括驱动电机81和传动齿轮82,驱动电机81用于驱动传动齿轮82旋转,传动齿轮82设于驱动电机81和限位件31之间,限位机构30包括联动件33,联动件33内可活动的安装在锁壳10,联动件33至少部分与传动齿轮82在锁壳10的厚度方向上间隔,联动件33设有第一勾部331和第二勾部332,传动齿轮82设有第一配合部821,第一配合部821位于第一勾部331内,限位件31设有第二配合部311,第二配合部311位于第二勾部332内,传动齿轮82在转动时第一配合部821带动第一勾部331朝远离限位件31方向移动,以使第二勾部311拨动第二配合部311,以使限位件31运动至避让位置。

[0045] 具体地,第一勾部331和第二勾部332相对设置,第一勾部331朝向第二勾部332的一侧用于与第一配合部821抵接,第二勾部332朝向第一勾部331的一侧用于与第二配合部311抵接,第二配合部311与限位件31的转轴在交叉斜舌21的运动方向上间隔。在关门状态

下,第一勾部331位于第一配合部821的上方位置,在反锁舌70从第一舌孔伸出的情况下,通过驱动电机81驱动反锁舌70缩回第一舌孔的同时,可以带动第三齿轮转动,使得第一配合部821抵接在第一勾部331朝向第二勾部332的一侧,从而推动联动件33朝上移动,此时第二勾部332勾住第二配合部311,从而带动限位件31转动,使得限位件31从限位位置运动至避让位置。当反锁舌70缩回第一舌孔时,限位件31运动至避让位置,从而可以实现开锁。这是联动件33和驱动电机81对限位件31进行联动,结构比较简单。

[0046] 在一些实施例中,锁壳10内设有驱动组件80,驱动电机81与反锁舌70传动连接,用于驱动反锁舌70在伸出第三通孔13或缩入第三通孔13。具体地,这样在通过驱动电机81进行开门时,驱动电机81将限位件31从限位位置驱动至避让位置的同时,还驱动反锁舌70缩入第三通孔13内,可以避免分别操作限位件31和反锁舌70开锁的情况。

[0047] 进一步的,驱动组件80包括第一齿轮83,第一齿轮83与驱动电机81传动连接,反锁舌70设有齿条部72,齿条部72沿反锁舌70的运动方向延伸。这样驱动电机81在转动时,带动第一齿轮83旋转,第一齿轮83带动齿条部72以及反锁舌70伸出第三通孔13或缩入第三通孔13,以将反锁舌70在反锁状态和解锁状态切换。

[0048] 在一些实施例中,锁壳10内转动安装有拨动件14,拨动件14具有朝锁芯50延伸的第一臂141,第一臂141对应锁芯50的拨叉51设置,以能通过拨叉51抵推第一臂141推动限位件31运动至避让位置。具体地,这样可以通过钥匙转动拨叉51,拨叉51推动第一臂141驱动动限位件31从限位位置运动至避让位置,这样设置拨动件14对拨叉51和限位件31进行联动,结构比较简单。

[0049] 在一些实施例中,反锁舌70远离第三通孔13的一侧设有抵接部71,拨动件14具有朝反锁舌70延伸的第二臂142,第二臂142位于抵接部71朝向第三通孔13的一侧,以能通过拨叉51抵推第一臂141来带动第二臂142朝抵接部71运动,从而推动反锁舌70缩回第三通孔13。具体地,在钥匙转动拨叉51,拨叉51推动第一臂141驱动限位件31从限位位置运动至避让位置的同时,第二臂142推动抵接部71,驱动反锁舌70缩回第三通孔13,这样通过钥匙同时驱动反锁舌70和限位件31进行开锁,可以避免分别操作限位件31和反锁舌70开锁的情况。

[0050] 在一些实施例中,锁壳10内设有安装轴15,安装轴15沿锁壳10的厚度方向延伸,限位件31为片状,并转动安装在安装轴15。具体地,这样将限位件31设置片状安装在安装轴15,限位件31在锁体的占用的厚度空间较小,这样限位件31的转动结构也比较简单。进一步的,拨动件14也安装在安装轴15,这样限位件31和拨动件14共用一个安装轴15,不需要再设置其他转动结构。

[0051] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

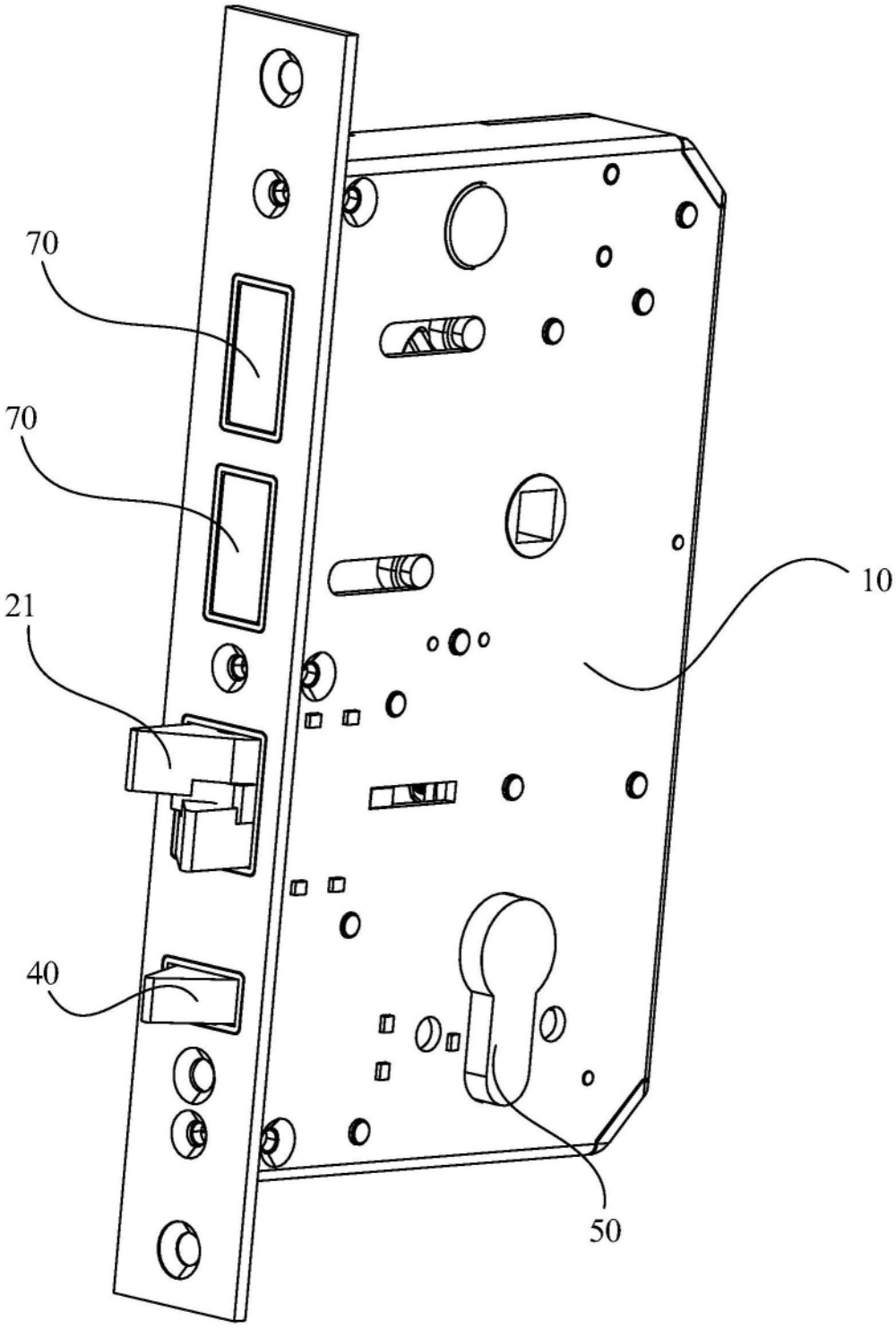


图1

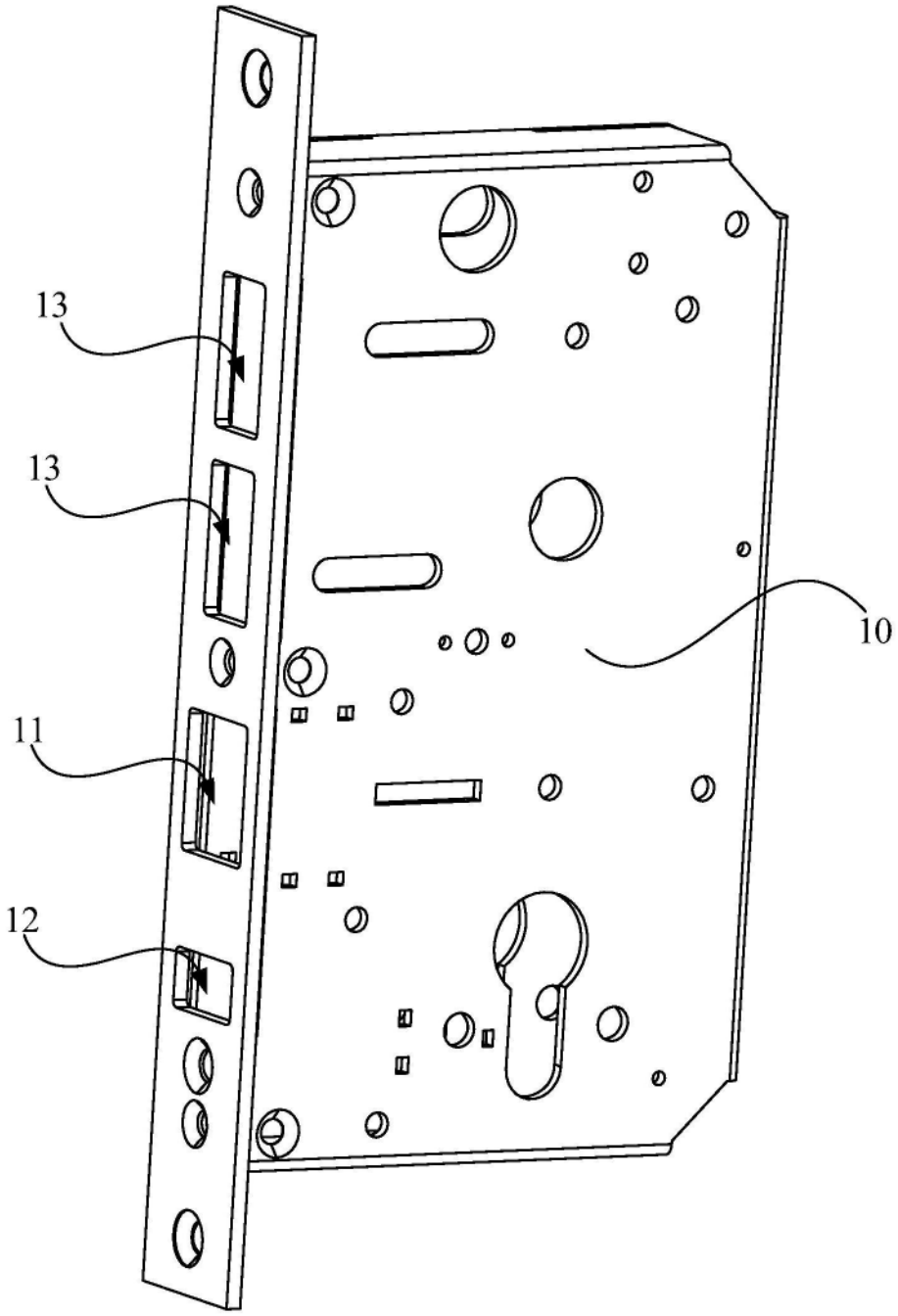


图2

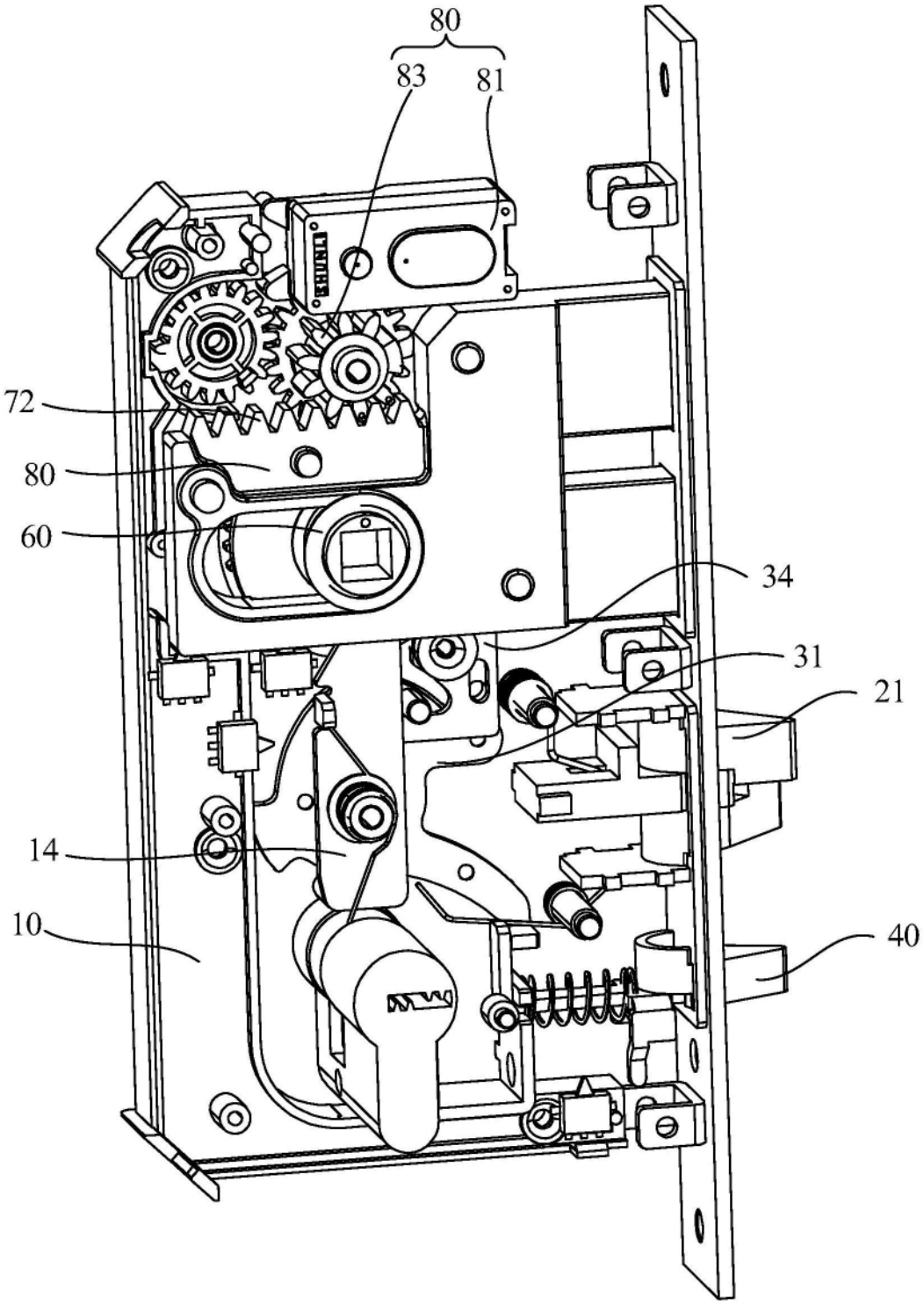


图3

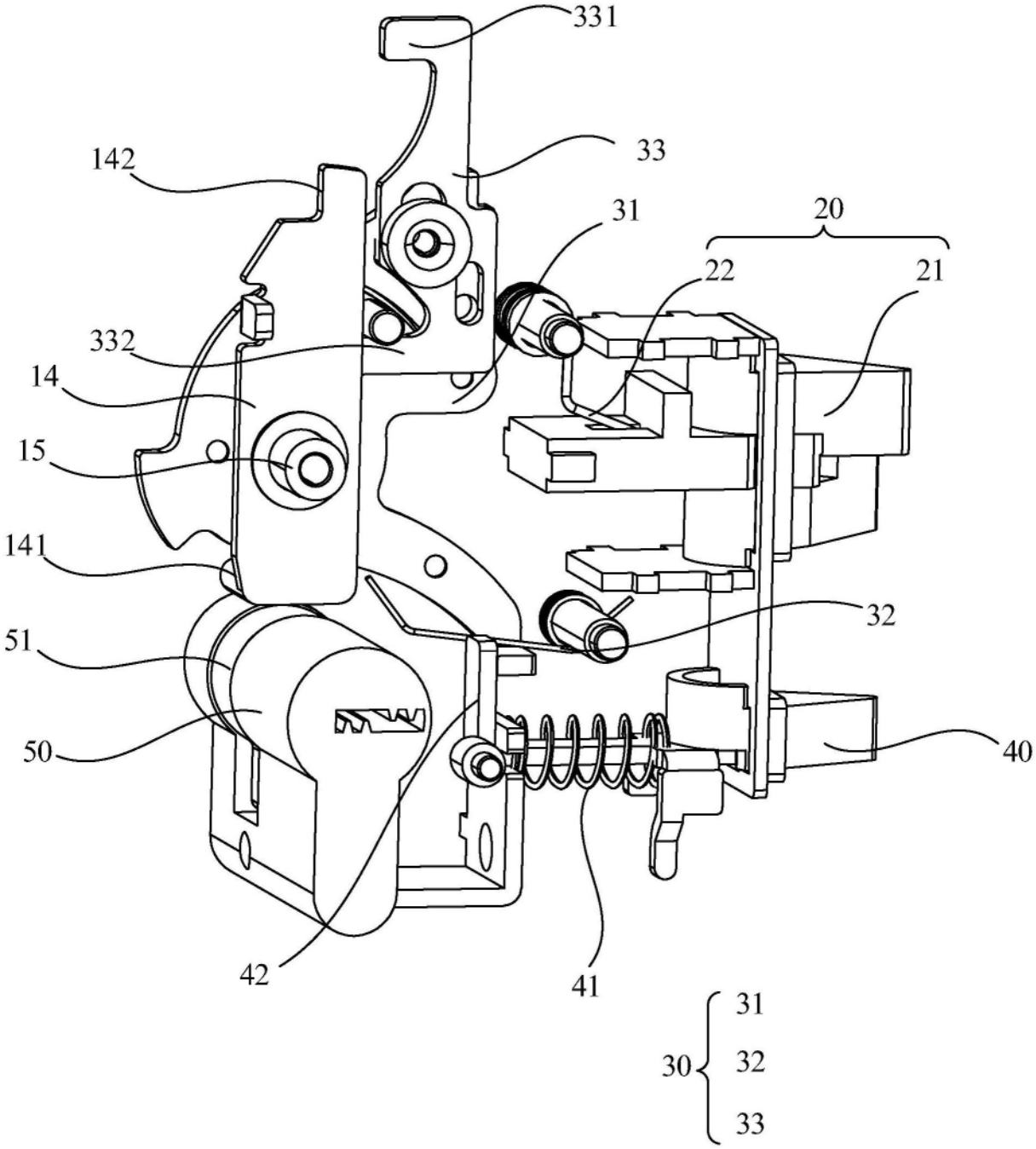


图4

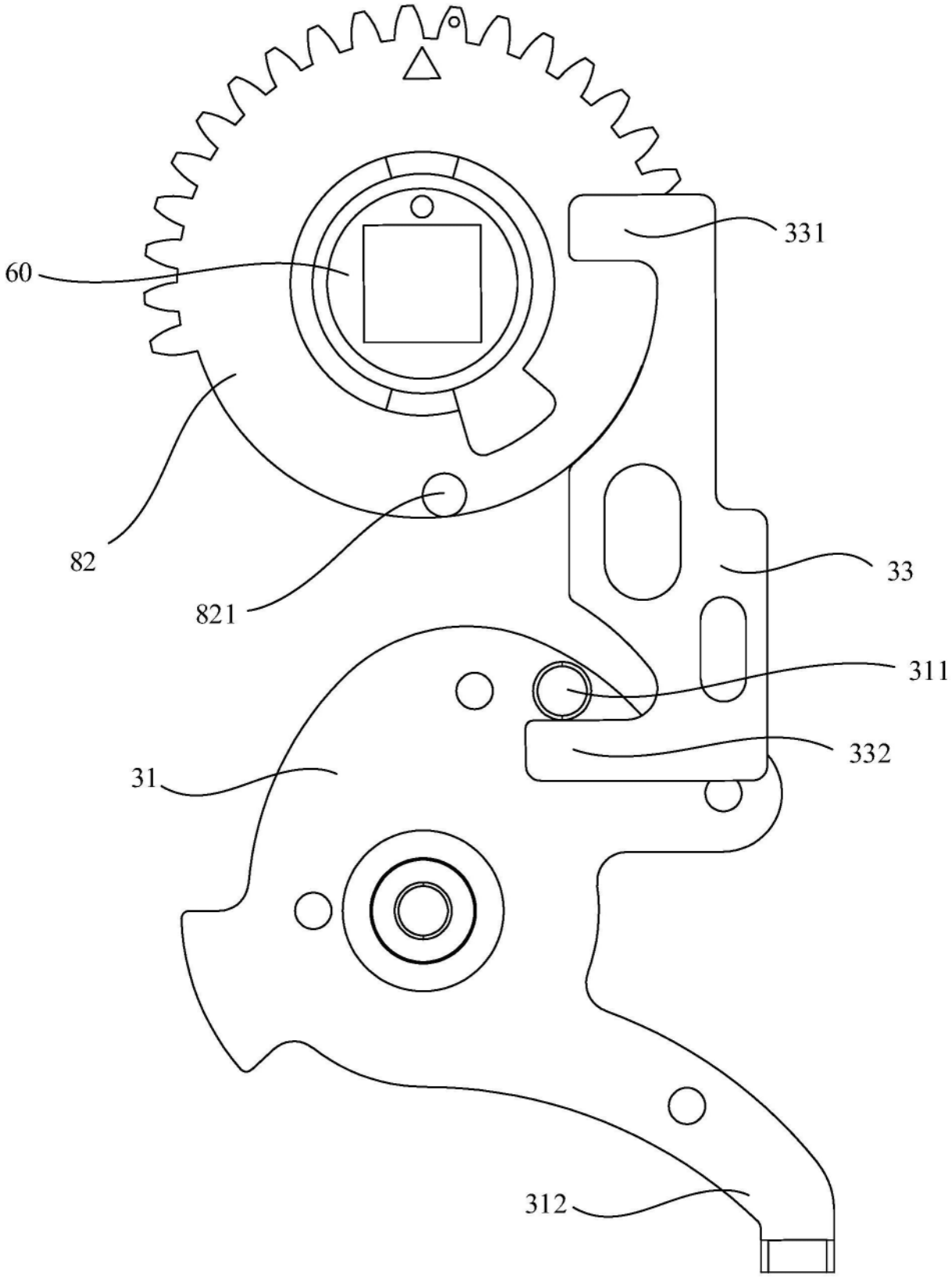


图5

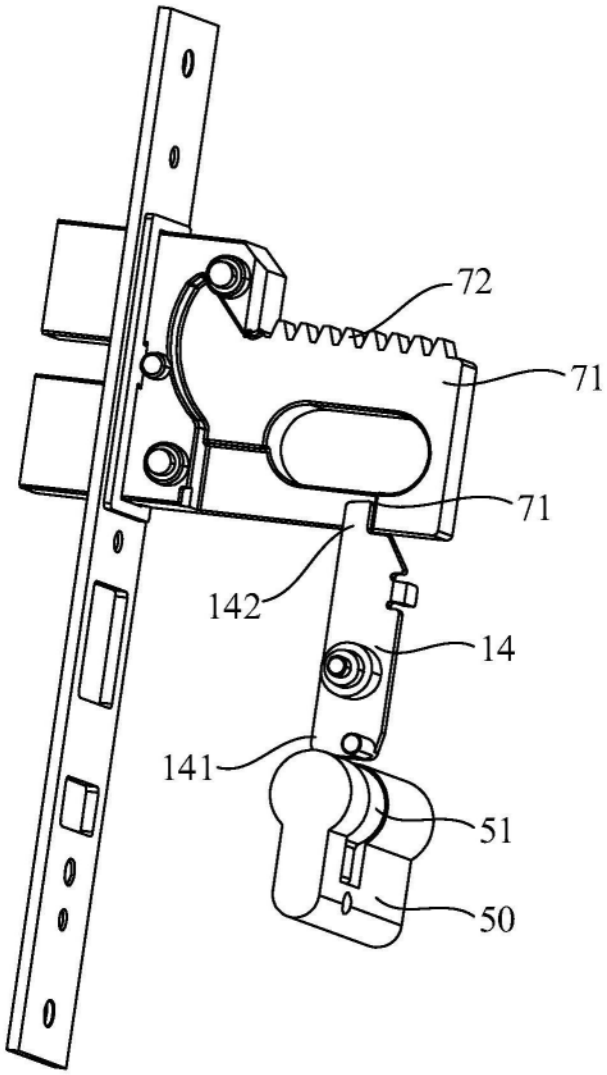


图6