



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 116427791 B

(45) 授权公告日 2025.04.22

(21) 申请号 202310559126.1

E05B 63/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.17

E05B 15/10 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116427791 A

(56) 对比文件

CN 220667237 U, 2024.03.26

(43) 申请公布日 2023.07.14

审查员 刘芳

(73) 专利权人 肖梓一

地址 530010 广西壮族自治区南宁市兴宁区玉蟾路3号金源城37号楼1单元1403号房

(72) 发明人 肖梓一

(74) 专利代理机构 杭州五洲普华专利代理事务所(特殊普通合伙) 33260

专利代理师 朱林军

(51) Int. Cl.

E05B 47/00 (2006.01)

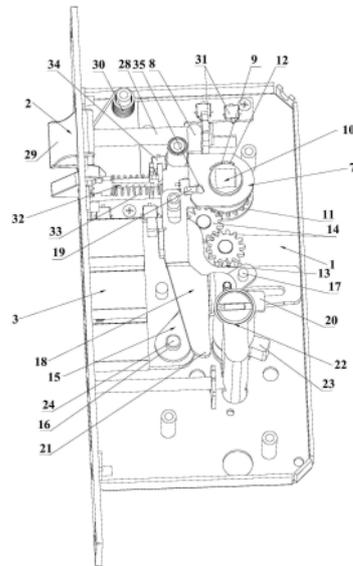
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

锁体

(57) 摘要

本申请公开了一种锁体,包括:锁壳;斜舌组件;主锁舌组件;斜舌拨片;方钢拨块,安装有第一齿轮,且具有伸入弧形槽的驱动块,驱动块与弧形槽的一侧配合;主锁舌拨动齿,当方钢拨块绕第一方向转动时,第一齿轮带动主锁舌拨动齿转动,主锁舌拨动齿带动主锁舌拨杆转动,主锁舌拨杆带动主锁舌组件缩回锁壳;主锁舌拨片,带动主锁舌拨杆同步转动;锁头拨片,具有第四配合部、第五配合部和第六配合部,第四配合部与斜舌拨片配合,第五配合部与第二工作部配合;锁芯,设置在锁壳上。本申请锁体为机械锁体,锁体内没有设置电机,解锁和锁紧操作均通过机械结构配合,整个结构简单可靠;方钢拨块和主锁舌拨动齿通过齿轮传动,省力静音。



1. 一种锁体,其特征在于,包括:

锁壳;

斜舌组件,设置在所述锁壳上;

主锁舌组件,滑动设置在所述锁壳上;

主锁舌拨杆,可转动的设置在所述锁壳上,所述主锁舌拨杆用于与锁体的主锁舌组件配合,带动主锁舌组件伸出或缩回锁壳,所述主锁舌拨杆具有第一受压部和第二受压部;

斜舌拨片,可转动的设置在锁壳上,所述斜舌拨片具有第一配合部,所述第一配合部用于与斜舌组件配合,使斜舌组件缩回锁壳内或使斜舌组件解锁,所述斜舌拨片具有弧形槽;

方钢拨块,所述方钢拨块可转动的设置在锁壳上,所述方钢拨块上安装有第一齿轮,所述方钢拨块具有伸入所述弧形槽的驱动块,所述驱动块与弧形槽的一侧配合,所述方钢拨块转动时通过驱动块带动斜舌拨片同步绕第一方向转动,使斜舌拨片与斜舌组件配合,所述驱动块与弧形槽形成空位,使得所述方钢拨块绕第二方向转动时,所述斜舌拨片不会同步转动;

主锁舌拨动齿,可转动的设置在所述锁壳上,主锁舌拨动齿与所述第一齿轮啮合或者通过换向齿轮与所述第一齿轮啮合,主锁舌拨动齿具有第二配合部,所述主锁舌拨动齿的第二配合部用于与主锁舌拨杆的第一受压部或第二受压部配合,带动主锁舌拨杆转动,且当第二配合部与第一受压部配合时,主锁舌拨杆绕A方向转动,带动主锁舌组件缩回锁壳,当第二配合部与第二受压部配合时,主锁舌拨杆绕B方向转动,带动主锁舌组件伸出锁壳;

主锁舌拨片,转动设置在锁壳上,所述主锁舌拨片具有第一工作部和第二工作部,所述第一工作部与所述主锁舌拨杆配合,使得主锁舌拨片转动时带动主锁舌拨杆转动;

锁头拨片,活动设置在锁壳上,所述锁头拨片具有第四配合部、第五配合部和第六配合部,锁头拨片具有初始工作位和解锁工作位,所述第四配合部与所述斜舌拨片配合,锁头拨片活动时,能够带动斜舌拨片转动,所述第五配合部与所述第二工作部配合,在锁体拨片切换至解锁工作位时,所述第五配合部通过第二工作部带动主锁舌拨片转动,进而带动主锁舌拨杆转动,使主锁舌组件缩回;

锁芯,设置在锁壳上,所述锁芯的锁头具有开锁工作位和关锁工作位,在开锁工作位时,锁芯的锁头与所述锁头拨片的第六配合部配合,驱动锁头拨片由初始工作位切换至解锁工作位,在关锁工作位时,锁芯的锁头与主锁舌拨片或主锁舌拨杆配合,通过带动主锁舌拨杆转动,使主锁舌组件伸出锁壳。

2. 如权利要求1所述的锁体,其特征在于,所述主锁舌组件包括主体以及主舌部,所述主体上具有驱动槽,所述主锁舌拨杆具有与所述驱动槽配合的凸柱。

3. 如权利要求2所述的锁体,其特征在于,所述主锁舌拨片的转动轴线与主锁舌拨杆的转动轴线重合;方钢拨块和斜舌拨片的转动轴线重合。

4. 如权利要求3所述的锁体,其特征在于,所述第一工作部为卡槽或卡孔,所述主锁舌拨杆的凸柱卡入所述第一工作部中。

5. 如权利要求1所述的锁体,其特征在于,所述斜舌组件包括滑动设置在锁壳上的斜舌座以及设置在斜舌座一侧的斜舌部,所述第一配合部与所述斜舌座配合,用于驱动斜舌座滑动,使斜舌组件缩回锁壳内。

6. 如权利要求5所述的锁体,其特征在于,还包括设置在锁壳内的第一弹性件,所述第

一弹性件用于使斜舌组件具有向外伸出的运动趋势。

7. 如权利要求6所述的锁体,其特征在于,还包括第一检测传感器,所述第一检测传感器与所述斜舌座配合,用于检测斜舌的伸缩状态。

8. 如权利要求1所述的锁体,其特征在于,还包括触发舌组件、第二弹性件以及第二检测传感器,所述触发舌组件滑动安装在锁壳上,所述第二弹性件用于使触发舌组件具有向外伸出的运动趋势,所述第二检测传感器与所述触发舌组件配合,用于检测触发舌的伸缩状态。

9. 如权利要求1所述的锁体,其特征在于,所述锁舌拨片滑动设置在锁壳上;所述斜舌拨片上具有凹口,所述第四配合部伸入所述凹口,或者是,所述斜舌拨片上具有凸起,所述第四配合部具有供所述凸起伸入的槽。

10. 如权利要求1所述的锁体,其特征在于,所述主锁舌拨片具有第七配合部,或者是,所述主锁舌拨杆具有第七配合部;在关锁工作位时,所述锁芯的锁头与所述第七配合部配合。

锁体

技术领域

[0001] 本发明涉及锁具领域,具体涉及一种锁体。

背景技术

[0002] 公开号为CN 201850873 U的专利文献公开了一种轻便开锁、简便控锁的自动翻钩栓防盗锁,其包括锁壳总成、斜舌总成、旋臂总成、锁芯总成、锁栓及其布置联接总成、拨动叉总成及锁盖总成等七部分:锁壳总成设有独立内控锁机构,旋臂齿片的大扭簧滑行支承面与大扭簧竖折钩中段柱面相切、尖端限位工作面与摆叉角状凸台在锁栓收回位置嵌合而在锁栓伸出区间脱开,旋臂推动销两端分别与反锁条和直推板的“∨”字形槽间隙滑动配合,齿叉和旋臂齿片的扇形齿部同轴并与锁芯齿轮为前后顺序啮合或脱开,锁栓中各上、下锁栓钩叉截面“L”字形凸成形滑动脚分别对应与锁壳各“b”字形滑动槽间隙滑动配合,直推板尾销中段柱面与长扭簧长臂末端柱面相切。上述机械锁体结构较为复杂,对于市场而言,需要结构简单,功能可靠的机械锁体。

发明内容

[0003] 本发明针对上述问题,提出了一种锁体。

[0004] 本发明采取的技术方案如下:

[0005] 一种锁体,包括:

[0006] 锁壳;

[0007] 斜舌组件,设置在所述锁壳上;

[0008] 主锁舌组件,滑动设置在所述锁壳上;

[0009] 主锁舌拨杆,可转动的设置在所述锁壳上,所述主锁舌拨杆用于与锁体的主锁舌组件配合,带动主锁舌组件伸出或缩回锁壳,所述主锁舌拨杆具有第一受压部和第二受压部;

[0010] 斜舌拨片,可转动的设置在锁壳上,所述斜舌拨片具有第一配合部,所述第一配合部用于与斜舌组件配合,使斜舌组件缩回锁壳上或使斜舌组件解锁,所述斜舌拨片具有弧形槽;

[0011] 方钢拨块,所述方钢拨块可转动的设置在锁壳上,所述方钢拨块上安装有第一齿轮,所述方钢拨块具有伸入所述弧形槽的驱动块,所述驱动块与弧形槽的一侧配合,所述方钢拨块转动时通过驱动块带动斜舌拨片同步绕第一方向转动,使斜舌拨片与斜舌组件配合,所述驱动块与弧形槽形成空位,使得所述方钢拨块绕第二方向转动时,所述斜舌拨片不会同步转动;

[0012] 主锁舌拨动齿,可转动的设置在所述锁壳上,主锁舌拨动齿与所述第一齿轮啮合或者通过换向齿轮与所述第一齿轮啮合,主锁舌拨动齿具有第二配合部,所述主锁舌拨动齿的第二配合部用于与主锁舌拨杆的第一受压部或第二受压部配合,带动主锁舌拨杆转动,且当第二配合部与第一受压部配合时,主锁舌拨杆绕A方向转动,带动主锁舌组件缩回

锁壳,当第二配合部与第二受压部配合时,主锁舌拨杆绕B方向转动,带动主锁舌组件伸出锁壳;

[0013] 主锁舌拨片,转动设置在锁壳上,所述主锁舌拨片具有第一工作部和第二工作部,所述第一工作部与所述主锁舌拨杆配合,使得主锁舌拨片转动时带动主锁舌拨杆转动;

[0014] 锁头拨片,活动设置在锁壳上,所述锁头拨片具有第四配合部、第五配合部和第六配合部,锁头拨片具有初始工作位和解锁工作位,所述第四配合部与所述斜舌拨片配合,锁头拨片活动时,能够带动斜舌拨片转动,所述第五配合部与所述第二工作部配合,在锁体拨片切换至解锁工作位时,所述第五配合部通过第二工作部带动主锁舌拨片转动,进而带动主锁舌拨杆转动,使主锁舌组件缩回;

[0015] 锁芯,设置在锁壳上,所述锁芯的锁头具有开锁工作位和关锁工作位,在开锁工作位时,锁芯的锁头与所述锁头拨片的第六配合部配合,驱动锁头拨片由初始工作位切换至解锁工作位,在关锁工作位时,锁芯的锁头与主锁舌拨片或主锁舌拨杆配合,通过带动主锁舌拨杆转动,使主锁舌组件伸出锁壳。

[0016] 本申请锁体为机械锁体,锁体内没有设置电机,解锁和锁紧操作均通过机械结构配合,整个结构简单可靠;方钢拨块和主锁舌拨动齿通过齿轮传动,省力静音;实际运用时,本申请可接面板电机驱动锁芯传动条或者方钢实现电动开门和锁门。

[0017] 本申请锁体通过方钢拨块进行操作的过程如下:开门解锁时,方钢拨块绕第一方向转动,通过驱动块带动斜舌拨片同步绕第一方向转动,使斜舌拨片与斜舌组件配合,使斜舌组件缩回锁壳上或使斜舌组件解锁(即开门时斜舌组件能够缩回,不影响开门操作),方钢拨块绕第一方向转动的同时,第一齿轮能够带动主锁舌拨动齿转动,主锁舌拨动齿的第二配合部与第一受压部配合,带动主锁舌拨杆绕A方向转动,带动主锁舌组件缩回锁壳,此时可以正常开门;锁门时(此时是关门状态,斜舌组件伸出),方钢拨块绕第二方向转动,第一齿轮能够带动主锁舌拨动齿转动,主锁舌拨动齿的第二配合部与第二受压部配合,带动主锁舌拨杆绕B方向转动,带动主锁舌组件伸出锁壳。

[0018] 本申请锁体通过锁芯进行操作的过程如下:开门解锁时,锁芯的锁头通过与锁头拨片的第六配合部配合能够驱动锁头拨片由初始工作位切换至解锁工作位,第五配合部通过第二工作部带动主锁舌拨片转动,进而带动主锁舌拨杆转动,使主锁舌组件缩回,同时通过第四配合部与斜舌拨片配合,能够带动斜舌拨片转动,使斜舌组件缩回锁壳上或使斜舌组件解锁,这样就能实现开锁操作;锁门时(此时是关门状态,斜舌组件伸出),锁芯的锁头通过与主锁舌拨片或主锁舌拨杆配合,来带动主锁舌拨杆转动,使主锁舌组件伸出锁壳。

[0019] 本申请的绕第一方向和绕第二方向,其中一个为顺时针,一个为逆时针。绕第一方向时,为解锁操作,绕第二方向为上锁操作。本申请的A方向和B方向相反。

[0020] 本申请所说的使斜舌组件解锁,指的是解锁后斜舌组件受压后能够压入锁壳上。斜舌组件并非本申请的发明点,斜舌组件的形式可以为多种,比如斜舌组件可以为传统的斜舌组件,传统的斜舌组件通常包括斜舌座和设置在斜舌座上的斜舌,此时斜舌拨片的第一配合部用于与斜舌组件的斜舌座配合,使斜舌组件缩回锁壳上;斜舌组件还可以为双向斜舌组件,双向斜舌组件通常包括斜舌座、设置在斜舌座上的双向舌以及用于锁定斜舌座位置的锁定件,此时斜舌拨片的第一配合部用于与双向斜舌组件的锁定件配合,使双向斜舌组件的锁定件解锁,这样双向斜舌受压后能够缩回锁壳上;斜舌组件还可以为翻转斜舌

组件,翻转斜舌组件通常包括翻转舌,顶座以及与翻转舌或顶座配合的锁定件,此时斜舌拨片的第一配合部用于与翻转斜舌组件的锁定件配合,使翻转斜舌组件的锁定件解锁,这样翻转舌受压后能够缩回锁壳上。

[0021] 于本发明其中一实施例中,所述主锁舌组件包括主体以及主舌部,所述主体上具有驱动槽,所述主锁舌拨杆具有与所述驱动槽配合的凸柱。

[0022] 于本发明其中一实施例中,所述主锁舌拨片的转动轴线与主锁舌拨杆的转动轴线重合。

[0023] 于本发明其中一实施例中,方钢拨块和斜舌拨片的转动轴线重合。

[0024] 于本发明其中一实施例中,所述第一工作部为卡槽或卡孔,所述主锁舌拨杆的凸柱卡入所述第一工作部中

[0025] 于本发明其中一实施例中,所述斜舌组件包括滑动设置在锁壳上的斜舌座以及设置在斜舌座一侧的斜舌部,所述第一配合部与所述斜舌座配合,用于驱动斜舌座滑动,使斜舌组件缩回锁壳上。

[0026] 于本发明其中一实施例中,还包括设置在锁壳内的第一弹性件,所述第一弹性件用于使斜舌组件具有向外伸出的运动趋势。

[0027] 于本发明其中一实施例中,还包括第一检测传感器,所述第一检测传感器与所述斜舌座配合,用于检测斜舌的伸缩状态。

[0028] 于本发明其中一实施例中,还包括触发舌组件、第二弹性件以及第二检测传感器,所述触发舌组件滑动安装在锁壳上,所述第二弹性件用于使触发舌组件具有向外伸出的运动趋势,所述第二检测传感器与所述触发舌组件配合,用于检测触发舌的伸缩状态。

[0029] 通过第一检测传感器和第二检测传感器能够检测门的状态,也能够区分是方钢拨块开启还是钥匙开启。

[0030] 于本发明其中一实施例中,所述锁舌拨片滑动设置在锁壳上;所述斜舌拨片上具有凹口,所述第四配合部伸入所述凹口,或者是,所述斜舌拨片上具有凸起,所述第四配合部具有供所述凸起伸入的槽。

[0031] 于本发明其中一实施例中,所述主锁舌拨片具有第七配合部,或者是,所述主锁舌拨杆具有第七配合部;在关锁工作位时,所述锁芯的锁头与所述第七配合部配合。

[0032] 本发明的有益效果是:本申请锁体为机械锁体,锁体内没有设置电机,解锁和锁紧操作均通过机械结构配合,整个结构简单可靠;方钢拨块和主锁舌拨动齿通过齿轮传动,省力静音。

附图说明

[0033] 图1是锁体的示意图;

[0034] 图2是主锁舌组件和主锁舌拨杆的示意图;

[0035] 图3是主锁舌拨杆和主锁舌拨动齿的示意图;

[0036] 图4是主锁舌拨杆和主锁舌拨片的示意图;

[0037] 图5是锁体省略锁芯的示意图;

[0038] 图6是主锁舌组件伸出锁壳的示意图;

[0039] 图7是方钢拨块或锁芯解锁使主锁舌组件缩回锁壳的示意图。

[0040] 图中各附图标记为：

[0041] 1、锁壳；2、斜舌组件；3、主锁舌组件；4、主锁舌拨杆；5、第一受压部；6、第二受压部；7、斜舌拨片；8、第一配合部；9、弧形槽；10、方钢拨块；11、第一齿轮；12、驱动块；13、主锁舌拨动齿；14、换向齿轮；15、主锁舌拨片；16、第一工作部；17、第二工作部；18、锁头拨片；19、第四配合部；20、第五配合部；21、第六配合部；22、锁芯；23、锁头；24、第二配合部；25、主体；26、主舌部；27、驱动槽；28、斜舌座；29、斜舌部；30、第一弹性件；31、第一检测传感器；32、触发舌组件；33、第二弹性件；34、第二检测传感器；35、凹口；36、第七配合部；37、凸柱。

具体实施方式

[0042] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0043] 在本申请的描述中，需要说明的是，术语“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，或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，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申请的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0044] 在本申请的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“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；可以是直接相连，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。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0045] 下面结合各附图，对本发明做详细描述。

[0046] 如图1至7所示，一种锁体，包括：

[0047] 锁壳1；

[0048] 斜舌组件2，设置在锁壳1上；

[0049] 主锁舌组件3，滑动设置在锁壳1上；

[0050] 主锁舌拨杆4，可转动的设置在锁壳1上，主锁舌拨杆4用于与锁体的主锁舌组件3配合，带动主锁舌组件3伸出或缩回锁壳1，主锁舌拨杆4具有第一受压部5和第二受压部6；

[0051] 斜舌拨片7，可转动的设置在锁壳1上，斜舌拨片7具有第一配合部8，第一配合部8用于与斜舌组件2配合，使斜舌组件2缩回锁壳1上或使斜舌组件2解锁，斜舌拨片7具有弧形槽9；

[0052] 方钢拨块10，方钢拨块10可转动的设置在锁壳1上，方钢拨块10上安装有第一齿轮11，方钢拨块10具有伸入弧形槽9的驱动块12，驱动块12与弧形槽9的一侧配合，方钢拨块10转动时通过驱动块12带动斜舌拨片7同步绕第一方向转动，使斜舌拨片7与斜舌组件2配合，驱动块12与弧形槽9形成空位，使得方钢拨块10绕第二方向转动时，斜舌拨片7不会同步转动；

[0053] 主锁舌拨动齿13，可转动的设置在锁壳1上，主锁舌拨动齿13与第一齿轮11啮合或者通过换向齿轮14与第一齿轮11啮合，主锁舌拨动齿13具有第二配合部24，主锁舌拨动齿

13的第二配合部24用于与主锁舌拨杆4的第一受压部5或第二受压部6配合,带动主锁舌拨杆4转动,且当第二配合部24与第一受压部5配合时,主锁舌拨杆4绕A方向转动,带动主锁舌组件3缩回锁壳1,当第二配合部24与第二受压部6配合时,主锁舌拨杆4绕B方向转动,带动主锁舌组件3伸出锁壳1;

[0054] 主锁舌拨片15,转动设置在锁壳1上,主锁舌拨片15具有第一工作部16和第二工作部17,第一工作部16与主锁舌拨杆4配合,使得主锁舌拨片15转动时带动主锁舌拨杆4转动;

[0055] 锁头拨片18,活动设置在锁壳1上,锁头拨片18具有第四配合部19、第五配合部20和第六配合部21,锁头拨片18具有初始工作位和解锁工作位,第四配合部19与斜舌拨片7配合,锁头拨片18活动时,能够带动斜舌拨片7转动,第五配合部20与第二工作部17配合,在锁体拨片切换至解锁工作位时,第五配合部20通过第二工作部17带动主锁舌拨片15转动,进而带动主锁舌拨杆4转动,使主锁舌组件3缩回;

[0056] 锁芯22,设置在锁壳1上,锁芯22的锁头23具有开锁工作位和关锁工作位,在开锁工作位时,锁芯22的锁头23与锁头拨片18的第六配合部21配合,驱动锁头拨片18由初始工作位切换至解锁工作位,在关锁工作位时,锁芯22的锁头23与主锁舌拨片15或主锁舌拨杆4配合,通过带动主锁舌拨杆4转动,使主锁舌组件3伸出锁壳1。

[0057] 本申请锁体为机械锁体,锁体内没有设置电机,解锁和锁紧操作均通过机械结构配合,整个结构简单可靠;方钢拨块10和主锁舌拨动齿13通过齿轮传动,省力静音;实际运用时,本申请可接面板电机驱动锁芯传动条或者方钢实现电动开门和锁门。

[0058] 本申请锁体通过方钢拨块10进行操作的过程如下:见图7,开门解锁时,方钢拨块10绕第一方向转动(图中顺时针),通过驱动块12带动斜舌拨片7同步绕第一方向转动,使斜舌拨片7与斜舌组件2配合,使斜舌组件2缩回锁壳1上或使斜舌组件2解锁(即开门时斜舌组件2能够缩回,不影响开门操作),方钢拨块10绕第一方向转动的同时,第一齿轮11能够带动主锁舌拨动齿13转动,主锁舌拨动齿13的第二配合部24与第一受压部5配合,带动主锁舌拨杆4绕A方向转动(逆时针),带动主锁舌组件3缩回锁壳1,此时可以正常开门;锁门时(此时是关门状态,斜舌组件2伸出),方钢拨块10绕第二方向转动(逆时针),第一齿轮11能够带动主锁舌拨动齿13转动,主锁舌拨动齿13的第二配合部24与第二受压部6配合,带动主锁舌拨杆4绕B方向转动(顺时针),带动主锁舌组件3伸出锁壳1。

[0059] 本申请锁体通过锁芯22进行操作的过程如下:见图7,开门解锁时,锁芯22的锁头23通过与锁头拨片18的第六配合部21配合能够驱动锁头拨片18由初始工作位切换至解锁工作位,第五配合部20通过第二工作部17带动主锁舌拨片15转动,进而带动主锁舌拨杆4转动,使主锁舌组件3缩回,同时通过第四配合部19与斜舌拨片7配合,能够带动斜舌拨片7转动,使斜舌组件2缩回锁壳1上或使斜舌组件2解锁,这样就能实现开锁操作;见图6,锁门时(此时是关门状态,斜舌组件2伸出),锁芯22的锁头23通过与主锁舌拨片15或主锁舌拨杆4配合,来带动主锁舌拨杆4转动,使主锁舌组件3伸出锁壳1。

[0060] 本实施例的绕第一方向为顺时针方向,绕第二方向为逆时针方向,本实施例的A方向为逆时针方向,B方向为顺时针方向。

[0061] 本申请所说的使斜舌组件2解锁,指的是解锁后斜舌组件2受压后能够压入锁壳1上。斜舌组件2并非本申请的发明点,本申请的斜舌组件2可以为现有的多种类型的斜舌组件,比如斜舌组件2可以为传统的斜舌组件2,传统的斜舌组件2通常包括斜舌座28和设置在

斜舌座28上的斜舌,此时斜舌拨片7的第一配合部8用于与斜舌组件2的斜舌座28配合,使斜舌组件2缩回锁壳1上;斜舌组件2还可以为双向斜舌组件2,双向斜舌组件2通常包括斜舌座28、设置在斜舌座28上的双向舌以及用于锁定斜舌座28位置的锁定件,此时斜舌拨片7的第一配合部8用于与双向斜舌组件2的锁定件配合,使双向斜舌组件2的锁定件解锁,这样双向斜舌受压后能够缩回锁壳1上;斜舌组件2还可以为翻转斜舌组件2,翻转斜舌组件2通常包括翻转舌,顶座以及与翻转舌或顶座配合的锁定件,此时斜舌拨片7的第一配合部8用于与翻转斜舌组件2的锁定件配合,使翻转斜舌组件2的锁定件解锁,这样翻转舌受压后能够缩回锁壳1上。

[0062] 主锁舌组件3并非本申请的发明点,本申请的主锁舌组件3可以为现有的多种结构形式的主锁舌组件。

[0063] 本申请所说的方钢拨块10上安装有第一齿轮11,包括了方钢拨块10和第一齿轮11为一体件的情况。

[0064] 如图1、2和5所示,于本实施例中,主锁舌组件3包括主体25以及主舌部26,主体25上具有驱动槽27,主锁舌拨杆4具有与驱动槽27配合的凸柱37。

[0065] 于本实施例中,主锁舌拨片15的转动轴线与主锁舌拨杆4的转动轴线重合。方钢拨块10和斜舌拨片7的转动轴线重合。

[0066] 如图1和4所示于本实施例中,第一工作部16为卡槽或卡孔,主锁舌拨杆4的凸柱37卡入第一工作部16中

[0067] 如图1所示,于本实施例中,斜舌组件2包括滑动设置在锁壳1上的斜舌座28以及设置在斜舌座28一侧的斜舌部29,第一配合部8与斜舌座28配合,用于驱动斜舌座28滑动,使斜舌组件2缩回锁壳1上。还包括设置在锁壳1内的第一弹性件30,第一弹性件30用于使斜舌组件2具有向外伸出的运动趋势。还包括第一检测传感器31,第一检测传感器31与斜舌座28配合,用于检测斜舌的伸缩状态。还包括触发舌组件32、第二弹性件33以及第二检测传感器34,触发舌组件32滑动安装在锁壳1上,第二弹性件33用于使触发舌组件32具有向外伸出的运动趋势,第二检测传感器34与触发舌组件32配合,用于检测触发舌的伸缩状态。

[0068] 通过第一检测传感器31和第二检测传感器34能够检测门的状态,也能够区分是方钢拨块10开启还是钥匙开启。

[0069] 如图1所示,于本实施例中,锁舌拨片滑动设置在锁壳1上;斜舌拨片7上具有凹口35,第四配合部19伸入凹口35。实际运用时,还可以这样设置:斜舌拨片7上具有凸起,第四配合部19具有供凸起伸入的槽。

[0070] 如图3、4和6所示,于本实施例中,主锁舌拨片15具有第七配合部36,主锁舌拨杆4具有第七配合部36;在关锁工作位时,锁芯22的锁头23与第七配合部36配合。实际运用时,主锁舌拨片15和主锁舌拨杆4至少一个具有第七配合部36。

[0071] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此即限制本发明的专利保护范围,凡是运用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的保护范围内。

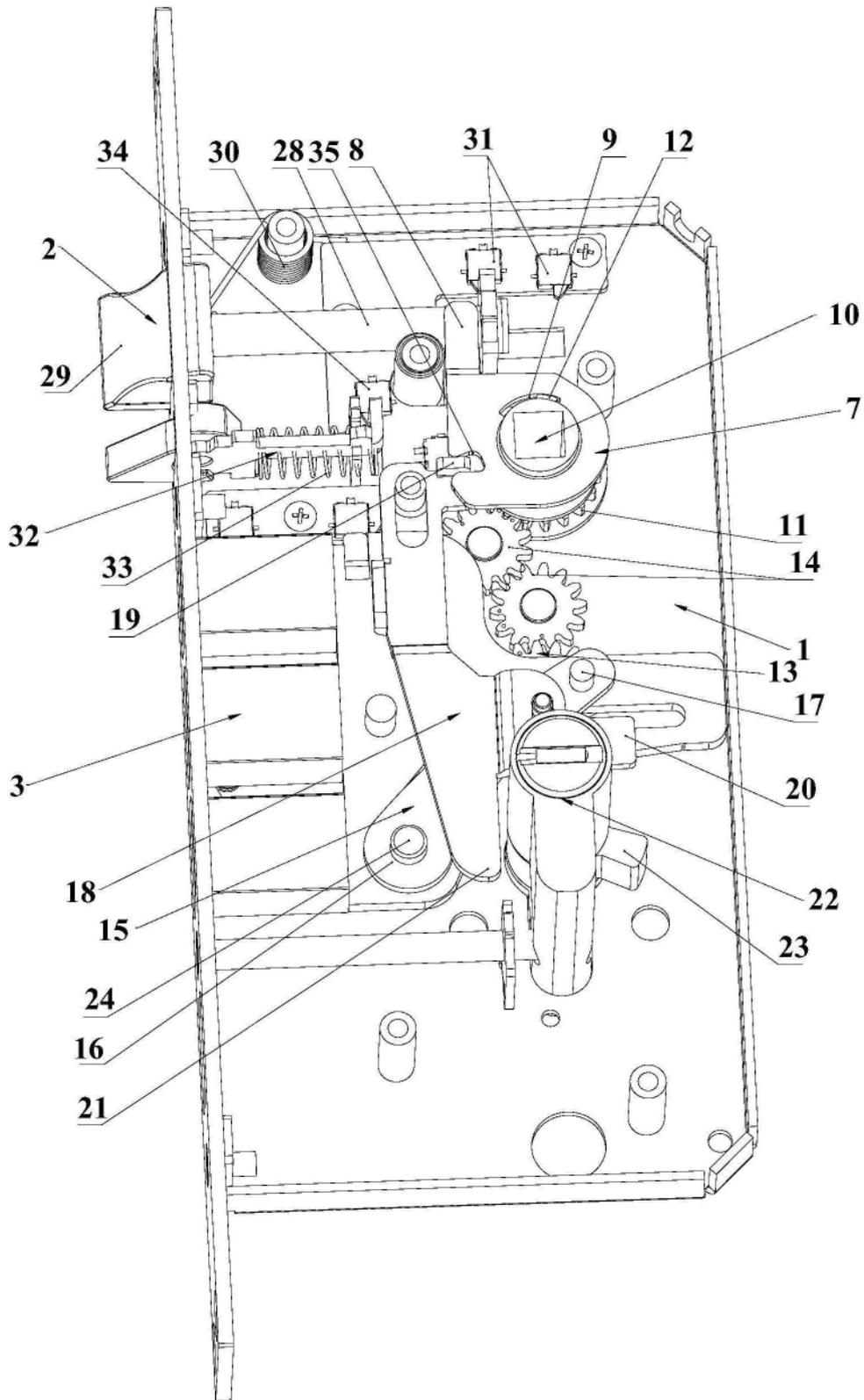


图1

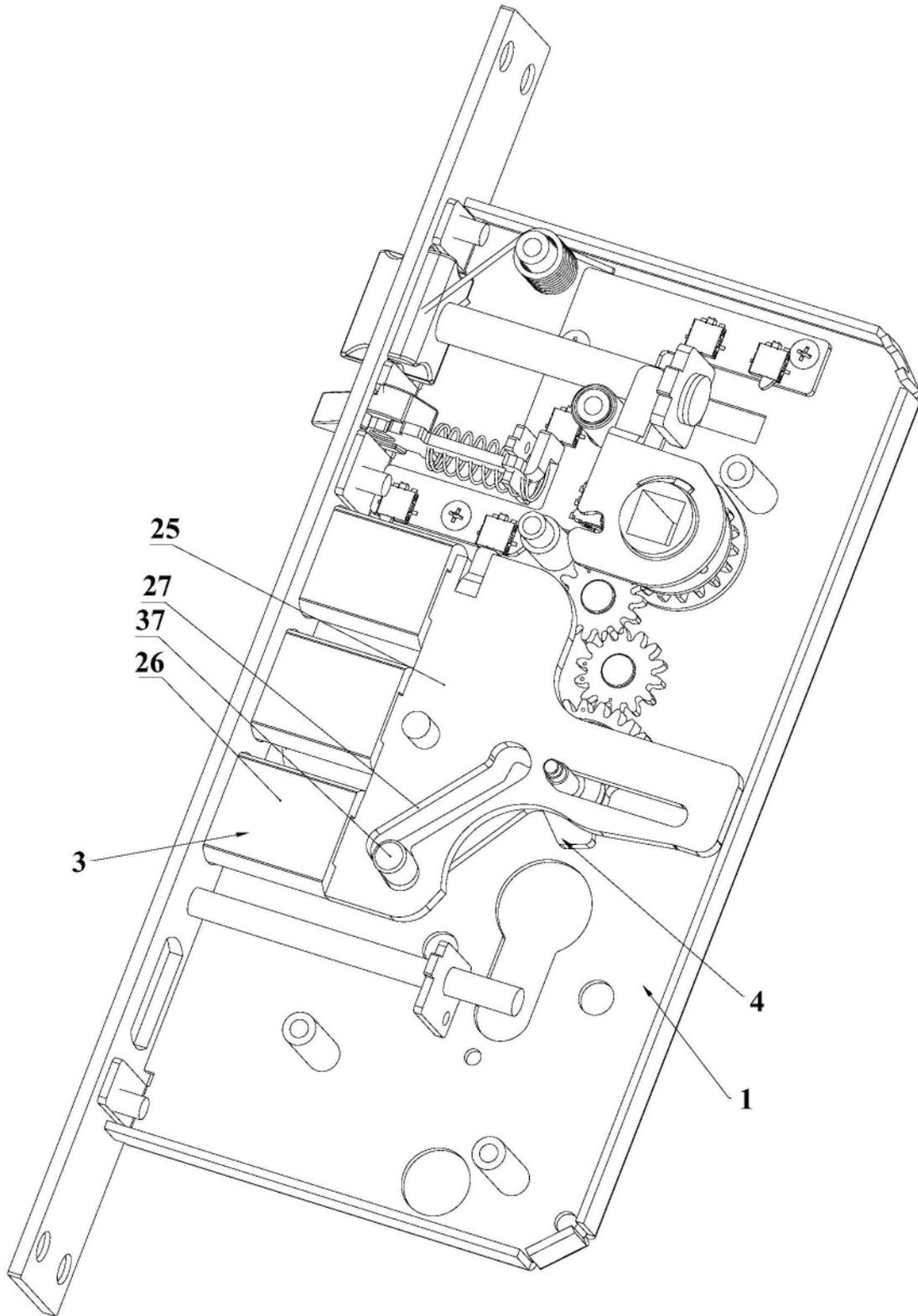


图2

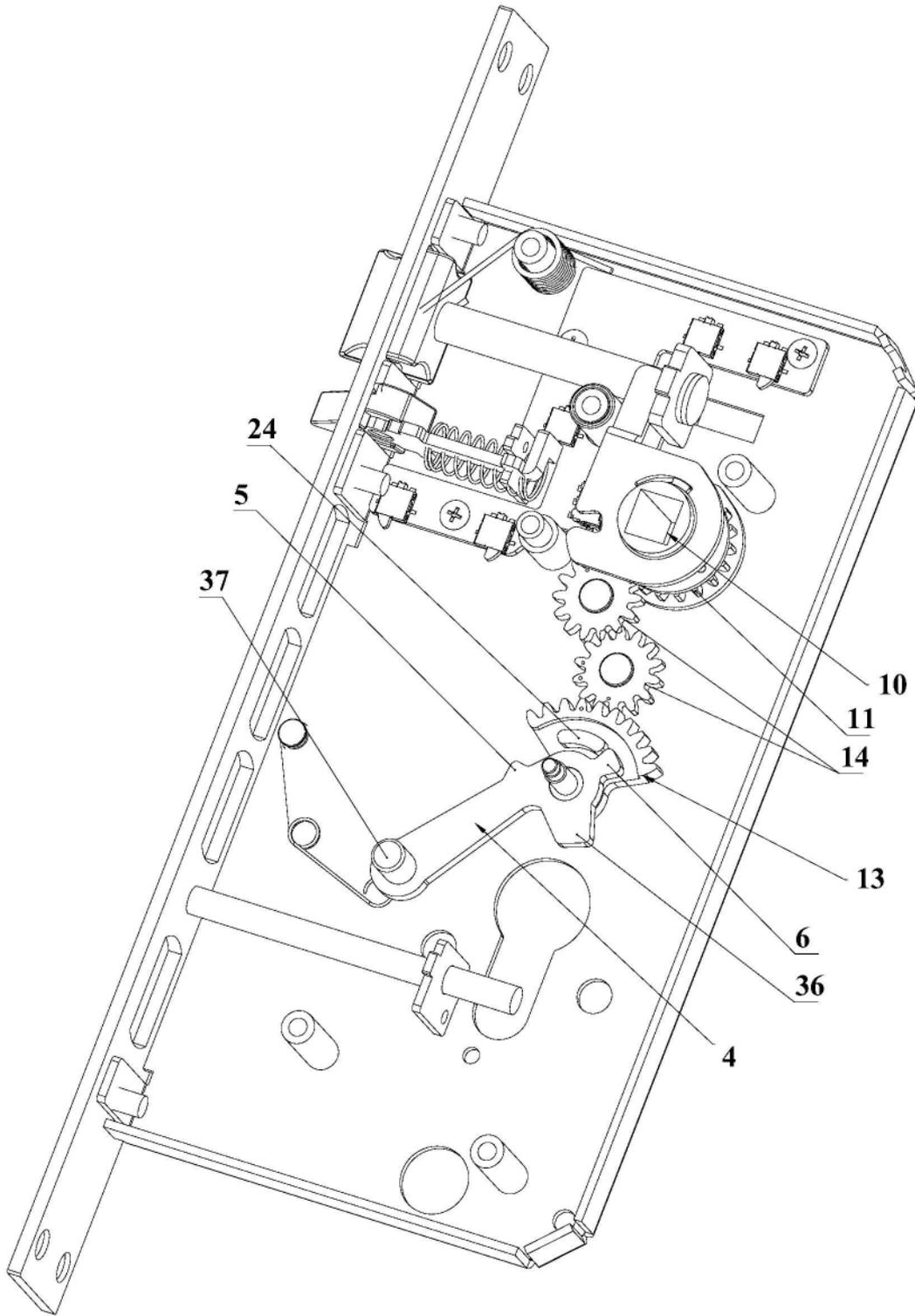


图3

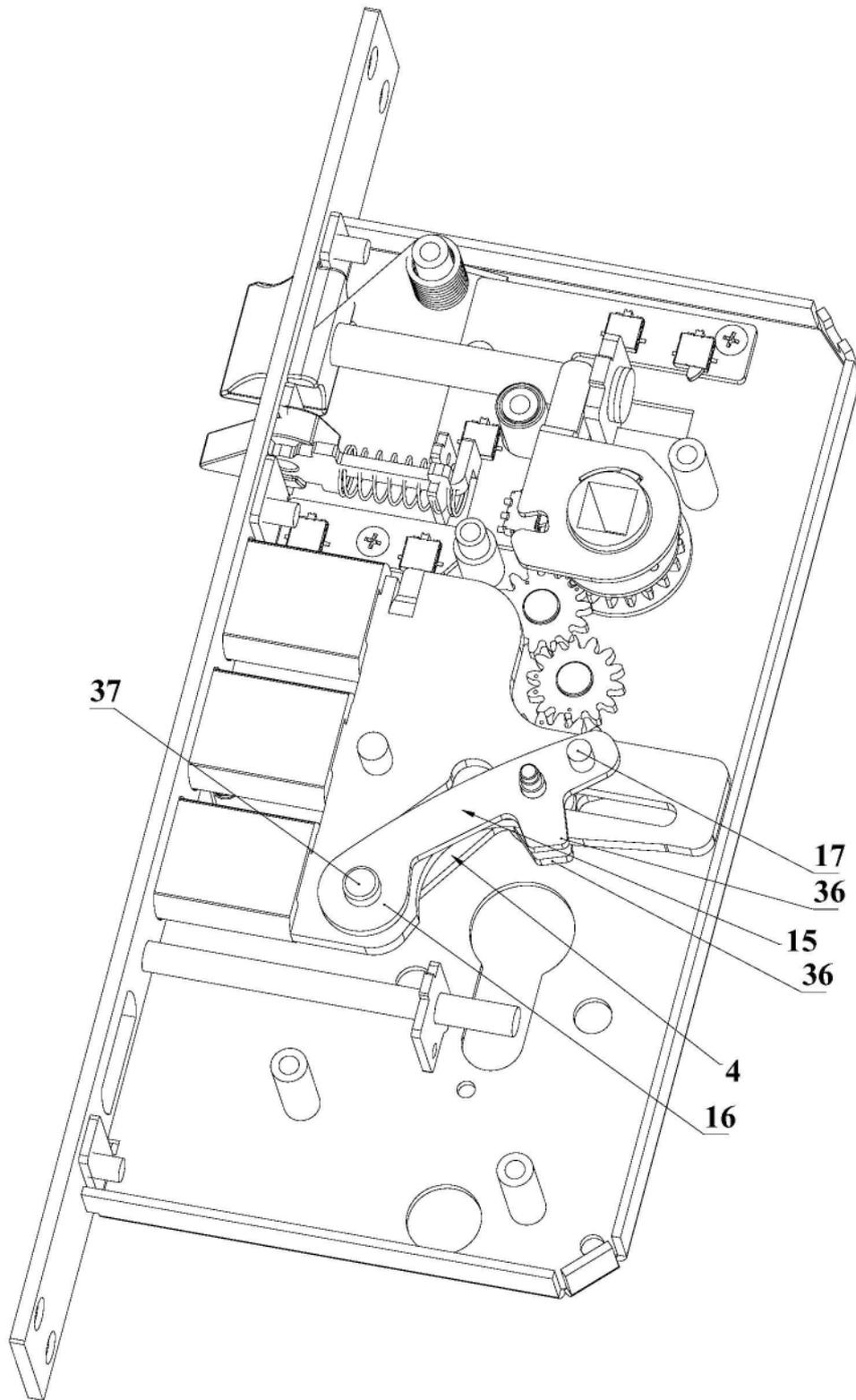


图4

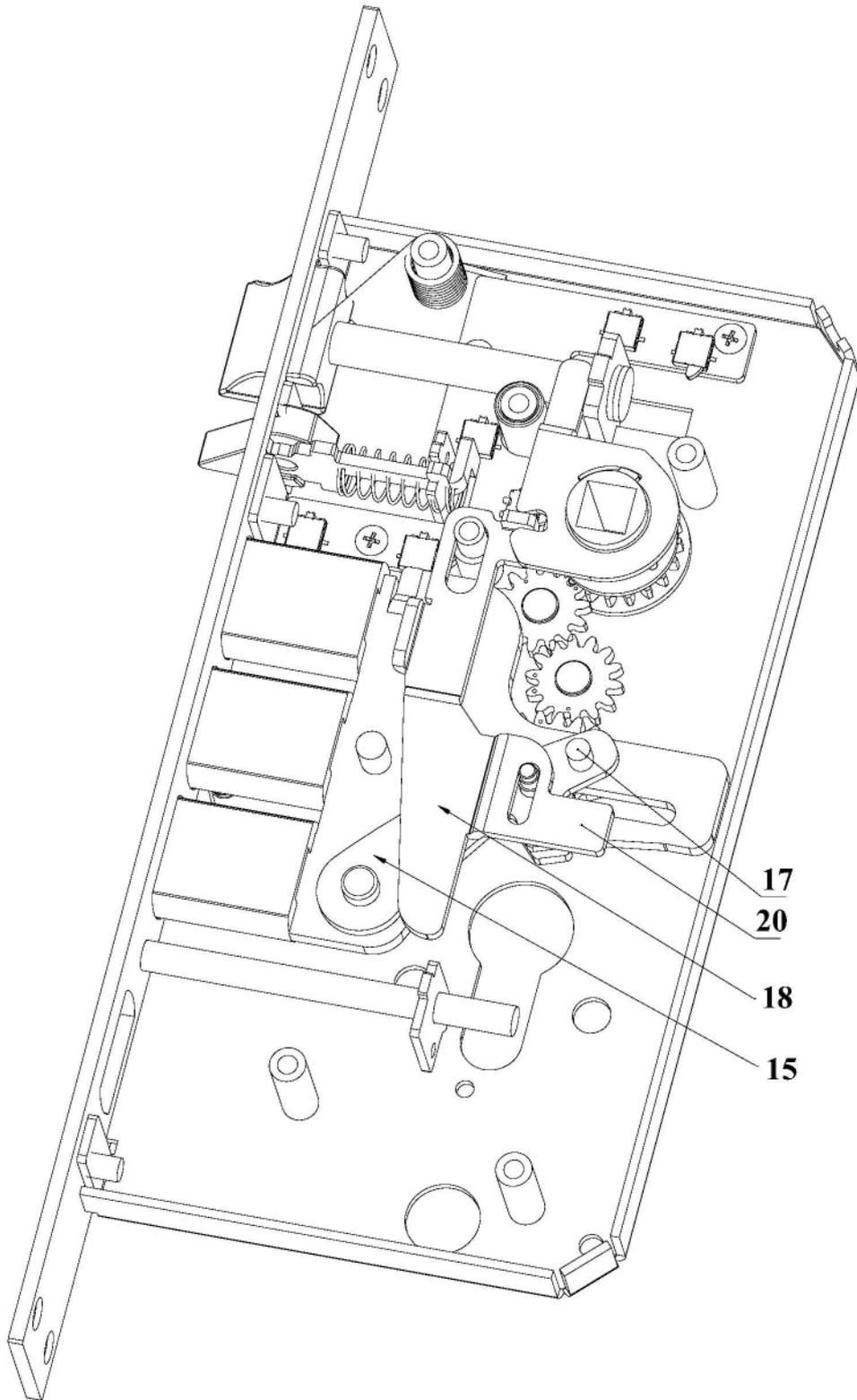


图5

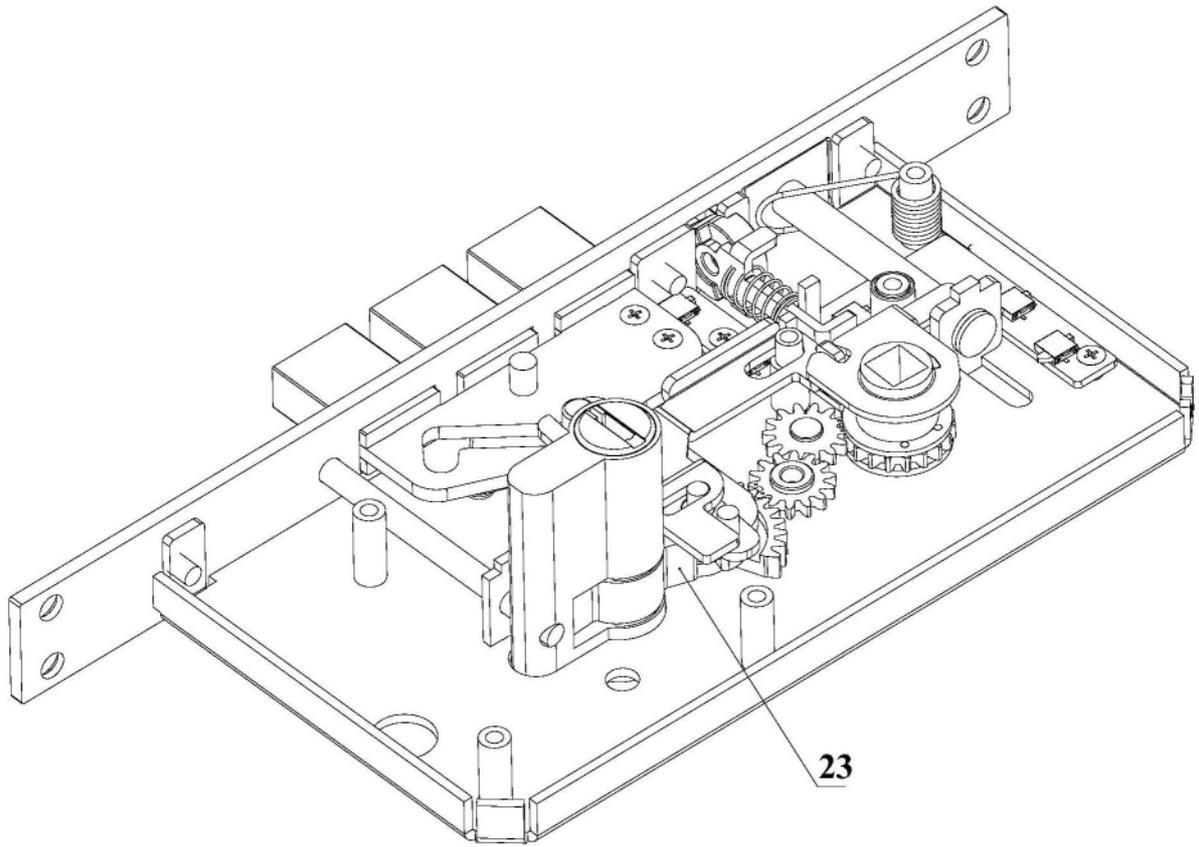


图6

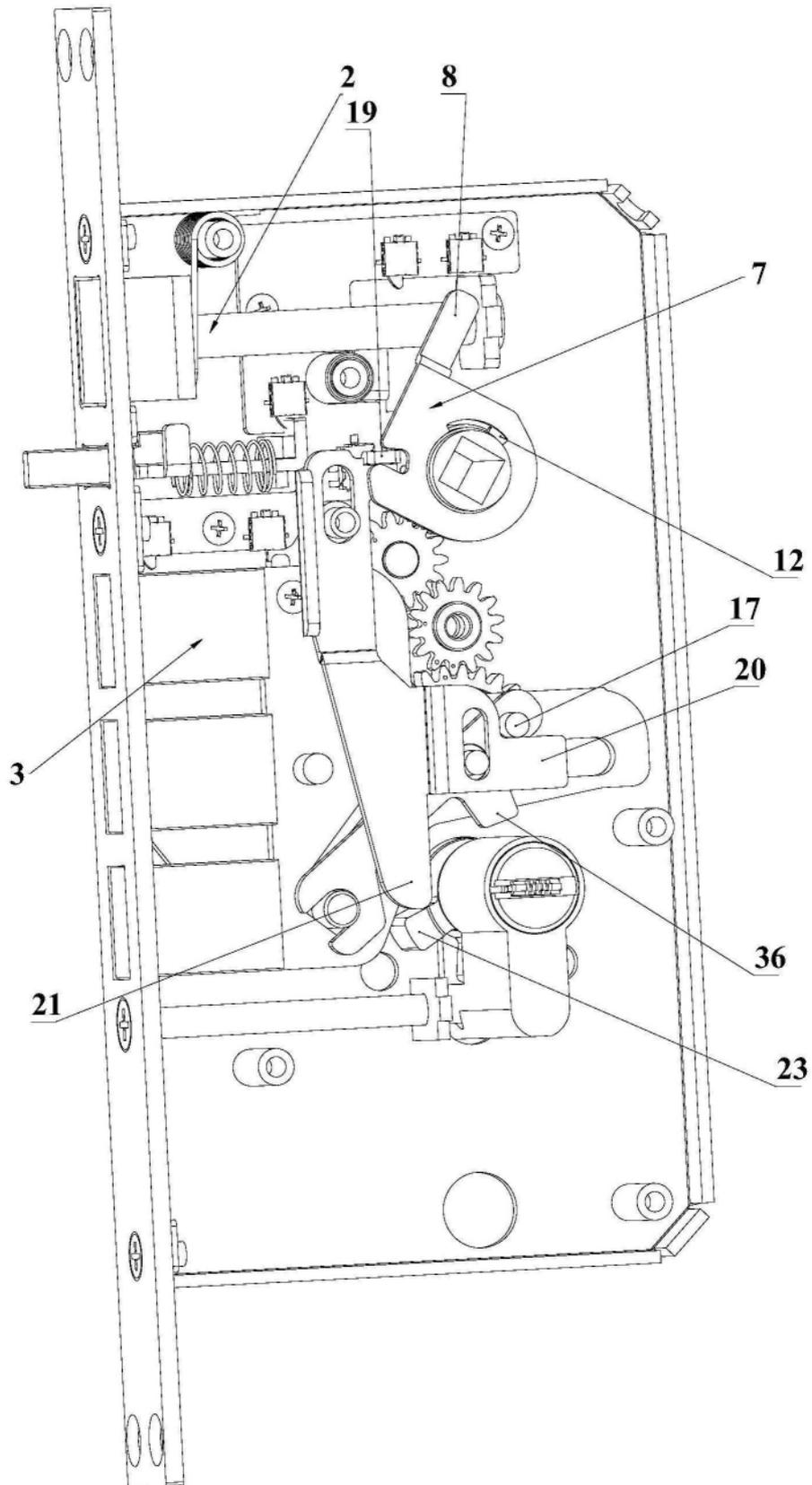


图7