



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205577657 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620311546.3

(22)申请日 2016.04.07

(73)专利权人 何铭纯

地址 528415 广东省中山市小榄镇联丰利  
安东街11号之一

(72)发明人 温业彪

(51)Int.Cl.

E05B 63/14(2006.01)

E05B 47/00(2006.01)

E05B 15/00(2006.01)

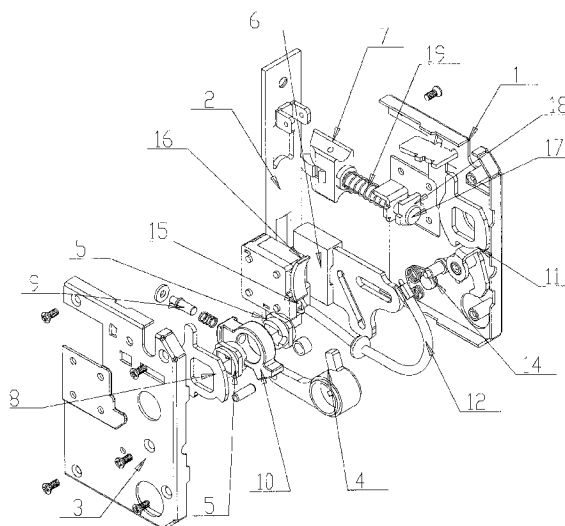
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种电子插芯门锁

## (57)摘要

本实用新型公开一种电子插芯门锁,包括电子控制器、盒盖、衬板、盒底、方舌组件、斜舌组件、设置在盒底内的锁头拨桃和执手拨桃,衬板安装于盒底前侧并便于方舌组件上的方舌和斜舌组件上的斜舌分别伸出;该电子插芯门锁还包括转动片、逃生弹簧销、逃生转动块、上提逃生块、与外部电源接通的电源插座、拨销、弹簧、电机和电机滑块。



1. 一种电子插芯门锁,包括电子控制器、盒盖、衬板、盒底、方舌组件、斜舌组件、设置在盒底内的锁头拨桃和执手拨桃,衬板安装于盒底前侧并便于方舌组件上的方舌和斜舌组件上的斜舌分别伸出,其特征在于:

该电子插芯门锁还包括转动片、逃生弹簧、逃生弹簧销、逃生转动块、上提逃生块、与外部电源接通的电源插座、拨销、弹簧、电机和电机滑块,两个执手拨桃分别旋转安装于逃生转动块的两侧,所述逃生弹簧销滑动的插销于逃生转动块上,执手拨桃内侧设有与插入逃生转动块的逃生弹簧销配合的嵌槽,所述逃生转动块外侧设有套装于逃生弹簧销上并推动逃生弹簧销复位与电机滑块触接的逃生弹簧,所述电机驱动电机滑块左右滑动,电机滑块推动逃生弹簧销与逃生转动块上的执手拨桃的离合,所述执手拨桃通过逃生弹簧销带动逃生转动块转动,所述转动片推动上提逃生块转动,上提逃生块推动锁头拨桃转动;

关门前,所述电子控制器接收到解锁信号开门,开门者的手离开门上的执手时门上的执手拨桃、转动片在复位弹簧作用下逆时针转动复位,所述执手拨桃通过逃生弹簧销驱动逃生转动块也逆时针转动复位,所述电子控制器与电源插座断电下电机停止制动,逃生转动块驱动电机滑块和逃生弹簧销依次向左移动复位,所述逃生弹簧销与执手拨桃分离;同时斜舌组件上斜舌、斜舌拉杆和斜舌导向片在斜舌压簧的弹力下向左移动复位;

关门时,所述电子控制器与电源插座通电下电机驱动电机滑块和逃生弹簧销依次向右移动,逃生弹簧销与执手拨桃销接,关门者把门上的执手向上提,所述转动片逆时针转动推动上提逃生块顺时针转动,上提逃生块推动锁头拨桃逆时针转动,锁头拨桃通过拨销克服弹簧的阻力拨动方舌向左移动完成关锁。

## 一种电子插芯门锁

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及锁具行业,更具体的说,是涉及一种电子插芯门锁。

### 【背景技术】

[0002] 插芯门锁是目前家居装配中普遍使用的一种门锁,它具有锁体结实、安装方便,性能好的优点。但现阶段大多数的插芯门锁在生产时工艺复杂、成本高、性能单一。一般的插芯门锁都是用钥匙打开的机械门锁,而且要开门也必须拿着对应的钥匙来到门前才能开门,这样人们要开的门多就得多带钥匙,且较多的钥匙带在身上这样也很不方便;而且一般的机械门锁小偷以很容易从锁芯技术开锁,这样也很不安全,用户在日常生活中使用起来就存在很多极其不便的弊端。

### 【实用新型内容】

[0003] 为了解决以上技术困难,本实用新型提供一种结构简单、自动锁门,有效防止小偷容易从锁芯开锁,使开门者身上不必携带钥匙,并且能够实现异地开锁开门的电子插芯门锁。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种电子插芯门锁,包括电子控制器、盒盖、衬板、盒底、方舌组件、斜舌组件、设置在盒底内的锁头拨桃和执手拨桃,衬板安装于盒底前侧并便于方舌组件上的方舌和斜舌组件上的斜舌分别伸出;该电子插芯门锁还包括转动片、逃生弹簧、逃生弹簧销、逃生转动块、上提逃生块、与外部电源接通的电源插座、拨销、弹簧、电机和电机滑块,两个执手拨桃分别旋转安装于逃生转动块的两侧,所述逃生弹簧销滑动的插销于逃生转动块上,执手拨桃内侧设有与插入逃生转动块的逃生弹簧销配合的嵌槽,所述逃生转动块外侧设有套装于逃生弹簧销上并推动逃生弹簧销复位与电机滑块触接的逃生弹簧,所述电机驱动电机滑块左右滑动,电机滑块推动逃生弹簧销与逃生转动块上的执手拨桃的离合,所述执手拨桃通过逃生弹簧销带动逃生转动块转动,所述转动片推动上提逃生块转动,上提逃生块推动锁头拨桃转动;

[0006] 关门前,所述电子控制器接收到解锁信号开门,开门者的手离开门上的执手时门上的执手拨桃、转动片在复位弹簧作用下逆时针转动复位,所述执手拨桃通过逃生弹簧销驱动逃生转动块也逆时针转动复位,所述电子控制器与电源插座断电下电机停止制动,逃生转动块驱动电机滑块和逃生弹簧销依次向左移动复位,所述逃生弹簧销与执手拨桃分离;同时斜舌组件上斜舌、斜舌拉杆和斜舌导向片在斜舌压簧的弹力下向左移动复位。

[0007] 关门时,所述电子控制器与电源插座通电下电机驱动电机滑块和逃生弹簧销依次向右移动,逃生弹簧销与执手拨桃销接,关门者把门上的执手向上提,所述转动片逆时针转动推动上提逃生块顺时针转动,上提逃生块推动锁头拨桃逆时针转动,锁头拨桃通过拨销克服弹簧的阻力拨动方舌向左移动完成关锁。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型具有智能密码控制的开锁开门和远离门智能控制器来控制门锁的开关,有效防止小偷容易从锁芯开锁,使开门者身上不必携带钥匙,解决了带钥匙的累赘,并且能够实现异地开锁开门。

### 【附图说明】

- [0010] 图1是本实用新型的爆炸结构示意图；  
[0011] 图2是本实用新型方舌组件和斜舌组件伸出后结构示意图；  
[0012] 图3是本实用新型方舌组件和斜舌组件收回时的结构示意图；  
[0013] 图4是本实用新型拨桃及相关组件的爆炸结构放大示意图；  
[0014] 图5是本实用新型上提逃生块的放大结构示意图；  
[0015] 图6是本实用新型锁头拨桃的放大结构示意图。

### 【具体实施方式】

[0016] 一种电子插芯门锁,如图1至图6所示,包括电子控制器(图中未视)、盒底1、衬板2、盒盖3、方舌组件、斜舌组件、设置在盒底内的锁头拨桃4和执手拨桃5,衬板2安装于盒底1前侧并便于方舌组件上的方舌6和斜舌组件上的斜舌7分别伸出。

[0017] 该电子插芯门锁还包括转动片8、逃生弹簧90、逃生弹簧销9、逃生转动块10、上提逃生块11、与外部电源接通的电源插座12、拨销13、弹簧14、电机15和电机滑块16,两个执手拨桃5分别旋转安装于逃生转动块10的两侧,所述逃生弹簧销9滑动的插销于逃生转动块10上,执手拨桃5内侧设有与插入逃生转动块10的逃生弹簧销9配合的嵌槽,在逃生转动块外侧设有套装于逃生弹簧销9上并推动逃生弹簧销9复位与电机滑块16触接的逃生弹簧90,所述电机15驱动电机滑块16左右滑动,电机滑块16推动逃生弹簧销9与逃生转动块10上的执手拨桃5的离合,所述执手拨桃5通过逃生弹簧销9带动逃生转动块10转动,所述转动片8推动上提逃生块11转动,上提逃生块11推动锁头拨桃4转动。

[0018] 继续如图1至图6所示,使用时,关门前,电子控制器接收到解锁信号开门后,开门者的手离开门上的执手,门上的执手拨桃5、转动片8在复位弹簧作用下逆时针转动复位,执手拨桃5通过逃生弹簧销9带动逃生转动块10也逆时针转动复位,电子控制器与电源插座12断电下电机停止制动,逃生转动块驱动电机滑块16和逃生弹簧销9依次向左移动复位,逃生弹簧销9与执手拨桃5分离;同时斜舌组件上斜舌7、斜舌拉杆17和斜舌导向片18在斜舌压簧19的弹力下向左移动复位。

[0019] 关门时,所述电子控制器与电源插座通电下电机驱动电机滑块和逃生弹簧销依次向右移动,逃生弹簧销与执手拨桃销接,关门后关门者把门上的执手向上提,所述转动片8逆时针转动推动上提逃生块11顺时针转动,上提逃生块11推动锁头拨桃4逆时针转动,锁头拨桃4在电机15驱动下通过拨销13克服弹簧14的阻力拨动方舌6向左移动完成关锁。

[0020] 以上所述实施例只是为本实用新型的较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,凡依本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

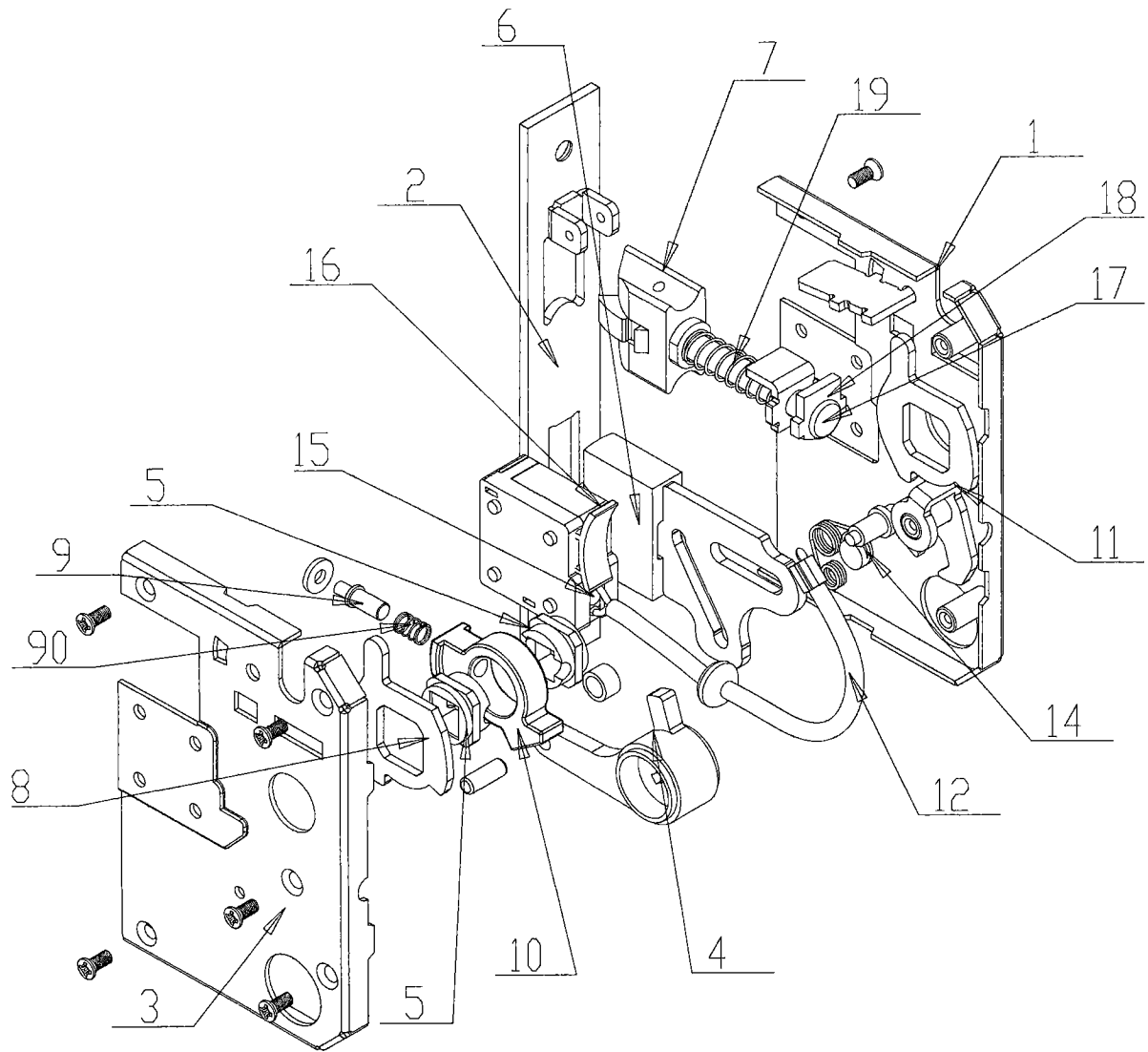


图1

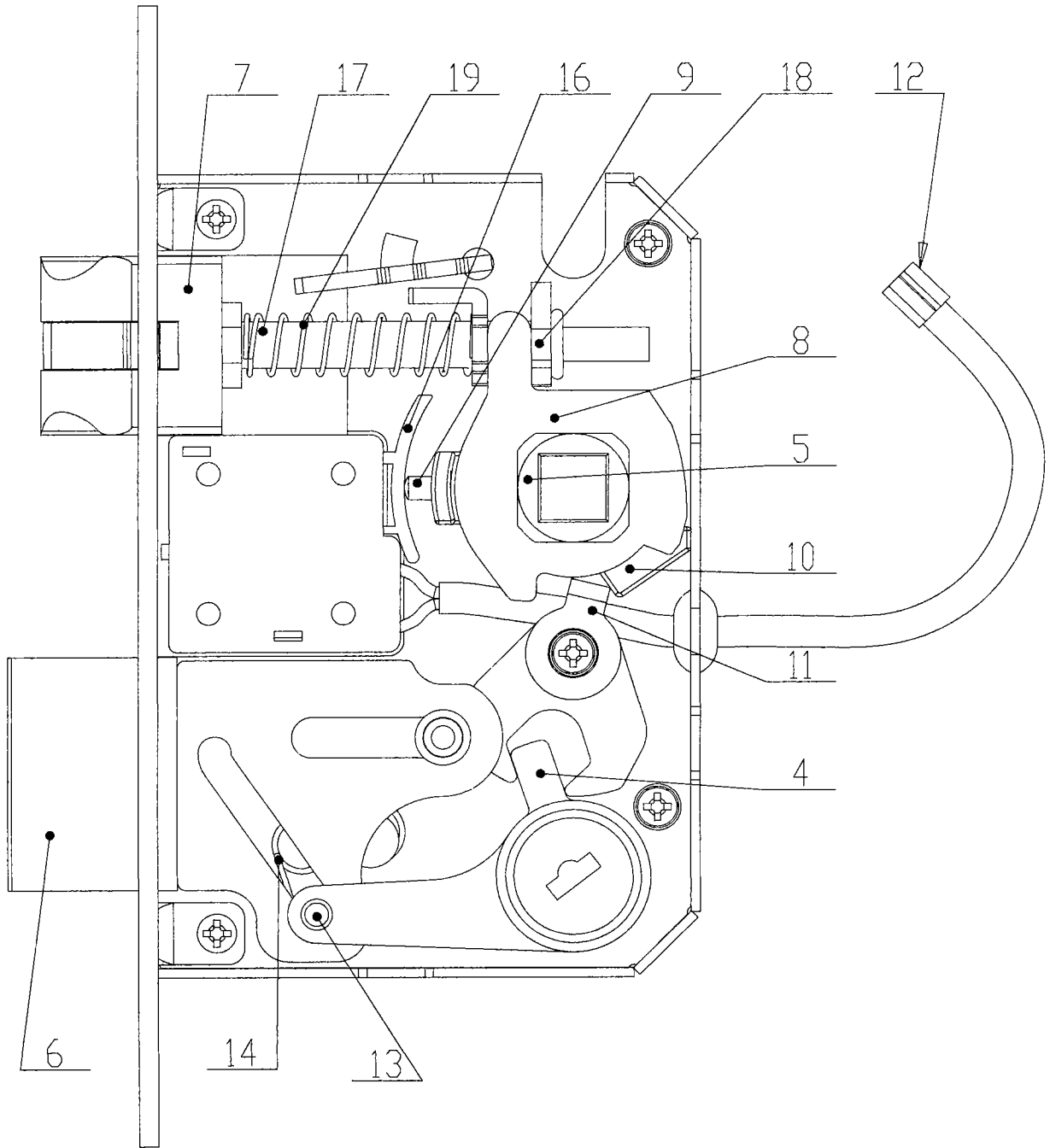


图2

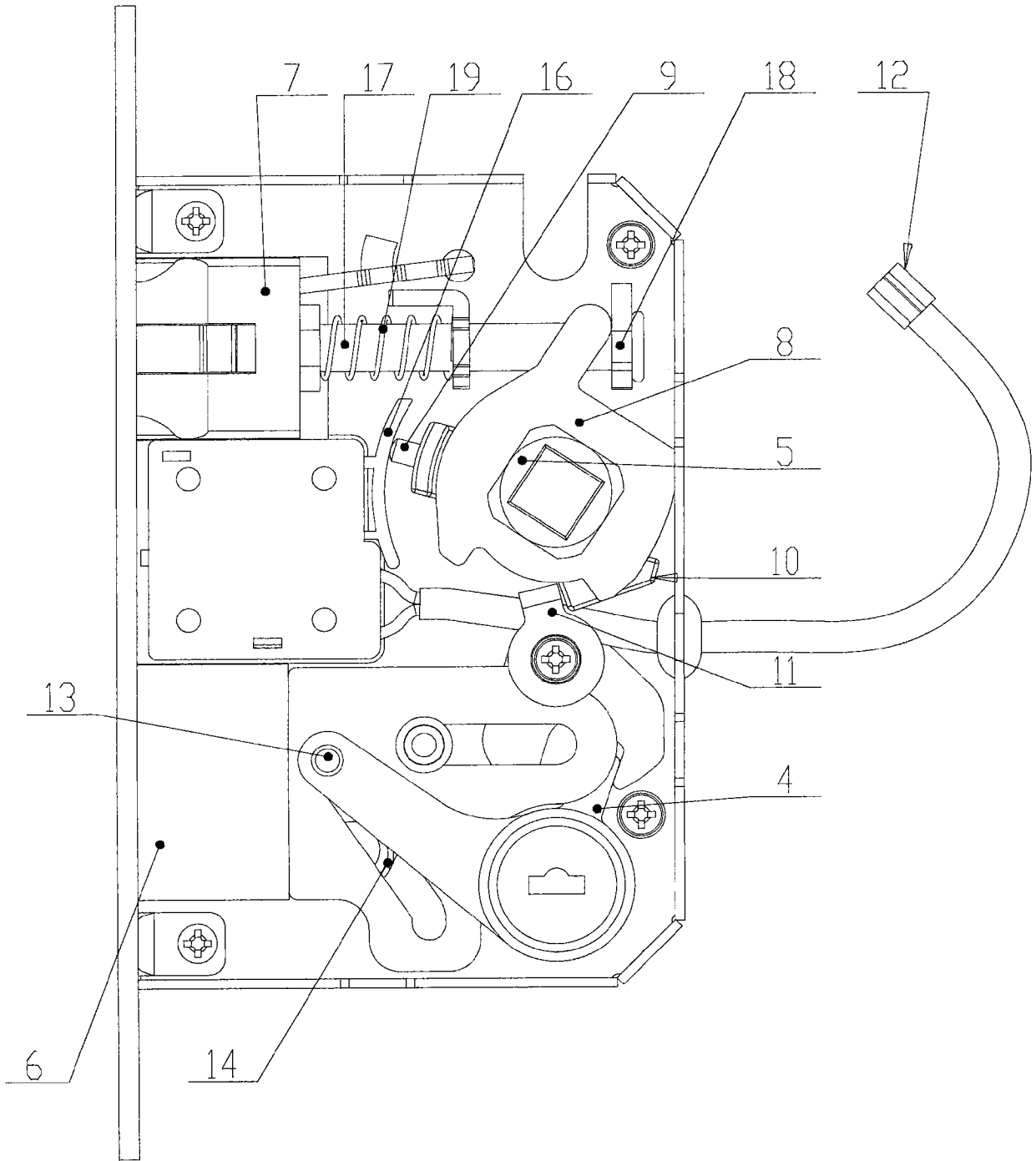


图3

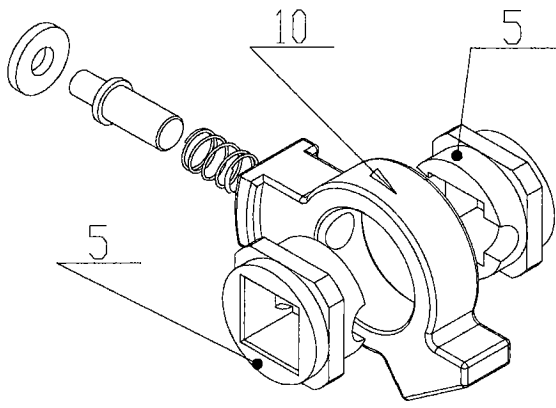


图4

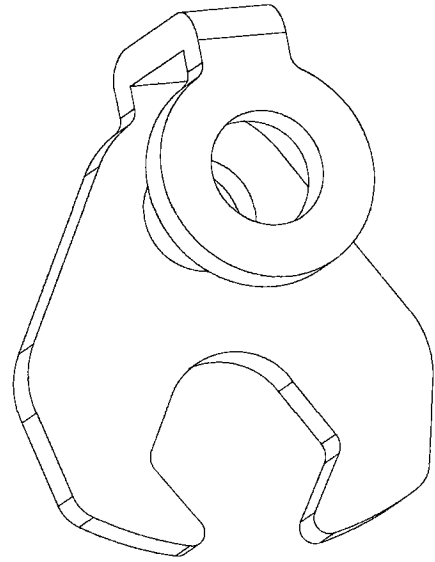


图5

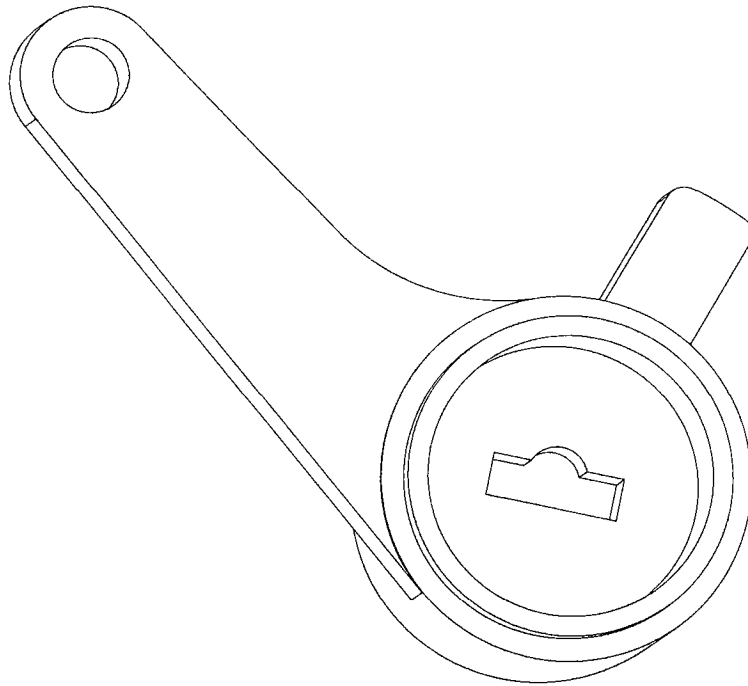


图6