



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104533183 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201410812268. 5

(22) 申请日 2014. 12. 23

(71) 申请人 江门市嘉铭五金制品有限公司

地址 529000 广东省江门市建设三路 173 号
2 栋厂房 D 座

(72) 发明人 李贤峰 王志峰

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 冯剑明

(51) Int. Cl.

E05B 63/14(2006. 01)

E05B 15/10(2006. 01)

E05B 3/00(2006. 01)

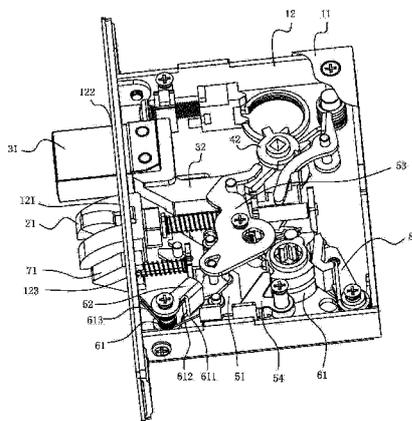
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种插芯锁

(57) 摘要

本发明公开了一种插芯锁,其包括壳体,锁壳包括上盖和具有安装腔的锁壳,壳体内设有锁舌组件、门内旋钮驱动组件、锁定板、锁定板复位弹性件、解锁组件、反向解锁连接板、执手驱动组件及锁定块。本发明可以实现在门内用旋钮或在门外用钥匙驱动呆舌伸出时,外把手自动上锁,不能转动;在门外用钥匙驱动呆舌和斜舌缩回,达到解锁状态后,外把手始终保持锁紧状体,因而再次关门无需用钥匙或者门内旋钮驱动呆舌伸出即可达到锁闭状态,减少锁具因人为原因造成的漏锁,提高了锁具的安全性,当不需要自动上锁状态时,只需在呆舌缩回锁壳后继续旋转门内旋钮即可使外把手解锁。



1. 一种插芯锁,其特征在于,包括:

壳体,包括上盖和具有安装腔的锁壳,所述上盖封闭所述安装腔;

锁舌组件,包括斜舌和呆舌,所述斜舌和呆舌可左右移动地安装在安装腔内,锁壳侧壁上分别设有供斜舌和呆舌伸出的斜舌孔和呆舌孔,所述呆舌连接有呆舌连接件;

门内旋钮驱动组件,可转动地安装于锁壳上,所述门内旋钮驱动组件包括用于拨动呆舌伸出和缩回的呆舌拨盘,及与呆舌拨盘装配在一起的反向解锁片;

锁定板,可上下移动地安装在安装腔内,所述呆舌连接件设有第一固定销,所述锁定板设有与第一固定销配合的凹部A,以使呆舌连接件往靠近呆舌孔方向移动时带动锁定板向第一移动方向移动;

锁定板复位弹性件,用于驱动锁定板向第二移动方向移动,所述第二移动方向与第一移动方向相反;

解锁组件,包括解锁块和用于驱使解锁块向第一旋转方向旋转的解锁块复位弹性件,所述解锁块通过第一枢接轴枢接于锁壳上,所述锁壳上设有可与解锁块抵接以阻挡解锁块向第一旋转方向旋转的固定柱,所述解锁块偏离第一枢接轴设有勾体,所述锁定板上设有可在锁定板往第一移动方向移动时卡入所述勾体内并可在解锁块向第二旋转方向转动时与所述勾体脱离的锁定柱,所述第二旋转方向与第一旋转方向相反;

反向解锁连接板,其与解锁块连接并通过第二枢接轴枢接于锁壳上,所述反向解锁片上设有用于在呆舌缩回锁壳后拨动反向解锁连接板向第一旋转方向旋转的凸缘;

执手驱动组件,包括用于驱动斜舌缩回的外把手拨轮;

锁定块,其通过第三枢接轴枢接于锁壳上,所述锁定块偏离第三枢接轴设有卡接部,所述锁定块在锁定板向第一移动方向移动过程中与锁定板接合,以使所述锁定块转动至卡接部与外把手拨轮上的卡槽接合而阻止外把手运动,所述卡接部在锁定板向第二移动方向移动过程中脱离所述卡槽,以允许外把手运动。

2. 根据权利要求1所述的一种插芯锁,其特征在于:所述锁定板复位弹性件和解锁块复位弹性件为一体式扭转弹簧I,所述扭转弹簧I套接在第一枢接轴上,该扭转弹簧I包括分别抵接在锁定板和解锁块上的自由端部A和自由端部B,及呈U形的其两端分别连接自由端部A和自由端部B的中间部,所述中间部抵接在锁壳上。

3. 根据权利要求1所述的一种插芯锁,其特征在于:所述锁定块的重心偏离所述第三枢接轴中心并与卡接部同侧。

4. 根据权利要求1所述的一种插芯锁,其特征在于:所述锁壳上设置有两个导向柱,所述锁定板上设有分别与两个导向柱配合以限定锁定板上下移动的导向槽A和导向槽B。

5. 根据权利要求1所述的一种插芯锁,其特征在于:所述锁壳上设有斜舌支座,所述斜舌固定连接有与斜舌支座滑动配合的斜舌杆,斜舌杆上套设有用于驱使斜舌伸出斜舌孔的斜舌弹簧,该斜舌弹簧设置在斜舌与斜舌支座之间。

6. 根据权利要求5所述的一种插芯锁,其特征在于:所述斜舌杆尾端设有斜舌拉板,所述锁壳上枢接有用于拉动斜舌拉板以驱使斜舌缩回的锁舌拨板,所述外把手拨轮上设有用于拨动锁舌拨板以使锁舌拨板拉动斜舌拉板的突出部A,所述锁壳内安装有驱使锁舌拨板抵接在突出部A上的锁舌拨板复位弹性件。

7. 根据权利要求6所述的一种插芯锁,其特征在于:所述门内旋钮驱动组件还包括与

呆舌拨盘装配在一起的执手连接盘,所述执手连接盘设有在锁舌拨板拨动斜舌缩回时与锁舌拨板接合的突出部 B,以驱动呆舌拨盘带动呆舌往锁壳内缩回。

8. 根据权利要求 6 所述的一种插芯锁,其特征在于:还包括保险舌装置,所述保险舌装置包括可左右移动地安装在安装腔内的保险舌,所述锁壳的侧壁上设有供保险舌伸出的保险舌孔,所述锁壳上设有保险舌支座,所述保险舌固定连接有与保险舌支座滑动配合的保险舌杆,保险舌杆上套设有用于驱使保险舌伸出的保险舌弹簧,该保险舌弹簧设置在保险舌与保险舌支座之间。

9. 根据权利要求 8 所述的一种插芯锁,其特征在于:所述第二枢接轴上枢设有保险舌驱动板,保险舌驱动板的两端分别设有第一销和第二销,所述保险舌杆尾端设置有与第一销配合以拉动保险舌缩回的配合部,所述锁舌拨板设有用于在锁舌拨板驱动斜舌缩回时与第二销配合以使第一销拉动配合部的突出部 C,所述第二枢接轴上套接有驱使第二销抵接在突出部 C 上的保险舌驱动板复位扭簧。

10. 根据权利要求 1 所述的一种插芯锁,其特征在于:所述呆舌拨盘设有拨杆,所述呆舌连接件设有与拨杆配合以使呆舌拨盘带动呆舌连接件远离或靠近呆舌孔的开口槽。

一种插芯锁

技术领域

[0001] 本发明涉及一种插芯锁。

背景技术

[0002] 插芯锁也叫插芯门锁,一般由拉手、锁芯、锁体三部分组成,安装在室内套装门、防盗门上居多,也是市面上最常见的锁具之一。现有的插芯锁主要包括单呆舌插芯锁、单锁舌按钮插芯锁及双舌插芯锁,其中双舌插芯锁设置有呆舌和斜舌,其防盗性较单呆舌插芯锁和单锁舌按钮插芯锁高,根据执手的功能又可分为单活插芯锁、双活插芯锁和快开插芯锁,使用方便,但现有的双舌插芯锁存在如下缺陷:每次关门都需要用钥匙通过锁芯或用门内旋钮通过门内旋钮驱动组件驱动呆舌伸出,以达到锁闭状态,若开门后再次关门时忘记用钥匙或者门内旋钮驱动呆舌伸出,则会造成漏锁,即可通过外把手驱使斜舌组件缩回达到开门的目的,如此大大降低了锁具的安全性。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种可以实现在门内用门内旋钮驱动呆舌伸出,外把手自动上锁,在门外用钥匙驱动呆舌和斜舌缩回达到解锁状态后,再次关门无需用钥匙或者旋钮驱动呆舌伸出就可以达到锁闭状态,增加锁具安全性的插芯锁。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种插芯锁,包括:

壳体,包括上盖和具有安装腔的锁壳,所述上盖封闭所述安装腔;

锁舌组件,包括斜舌和呆舌,所述斜舌和呆舌可左右移动地安装在安装腔内,锁壳侧壁上分别设有供斜舌和呆舌伸出的斜舌孔和呆舌孔,所述呆舌连接有呆舌连接件;

门内旋钮驱动组件,可转动地安装于锁壳上,所述门内旋钮驱动组件包括用于拨动呆舌伸出和缩回的呆舌拨盘,及与呆舌拨盘装配在一起的反向解锁片;

锁定板,可上下移动地安装在安装腔内,所述呆舌连接件设有第一固定销,所述锁定板设有与第一固定销配合的凹部A,以使呆舌连接件往靠近呆舌孔方向移动时带动锁定板向第一移动方向移动;

锁定板复位弹性件,用于驱动锁定板向第二移动方向移动,所述第二移动方向与第一移动方向相反;

解锁组件,包括解锁块和用于驱使解锁块向第一旋转方向旋转的解锁块复位弹性件,所述解锁块通过第一枢接轴枢接于锁壳上,所述锁壳上设有可与解锁块抵接以阻挡解锁块向第一旋转方向旋转的固定柱,所述解锁块偏离第一枢接轴设有勾体,所述锁定板上设有可在锁定板往第一移动方向移动时卡入所述勾体内并可在解锁块向第二旋转方向转动时与所述勾体脱离的锁定柱,所述第二旋转方向与第一旋转方向相反;

反向解锁连接板,其与解锁块连接并通过第二枢接轴枢接于锁壳上,所述反向解锁片上设有用于在呆舌缩回锁壳后拨动反向解锁连接板向第一旋转方向旋转的凸缘;

执手驱动组件,包括用于驱动斜舌缩回的外把手拨轮;

锁定块,其通过第三枢接轴枢接于锁壳上,所述锁定块偏离第三枢接轴设有卡接部,所述锁定块在锁定板向第一移动方向移动过程中与锁定板接合,以使所述锁定块转动至卡接部与外把手拨轮上的卡槽接合而阻止外把手运动,所述卡接部在锁定板向第二移动方向移动过程中脱离所述卡槽,以允许外把手运动。

[0005] 作为上述技术方案的改进,所述锁定板复位弹性件和解锁块复位弹性件为一体式扭转弹簧 I,所述扭转弹簧 I 套接在第一枢接轴上,该扭转弹簧 I 包括分别抵接在锁定板和解锁块上的自由端部 A 和自由端部 B,及呈 U 形的其两端分别连接自由端部 A 和自由端部 B 的中间部,所述中间部抵接在锁壳上。

[0006] 进一步,所述锁定块的重心偏离所述第三枢接轴中心并与卡接部同侧。

[0007] 进一步,所述锁壳上设置有两个导向柱,所述锁定板上设有分别与两个导向柱配合以限定锁定板上下移动的导向槽 A 和导向槽 B。

[0008] 进一步,所述锁壳上设有斜舌支座,所述斜舌固定连接有与斜舌支座滑动配合的斜舌杆,斜舌杆上套设有用于驱使斜舌伸出斜舌孔的斜舌弹簧,该斜舌弹簧设置在斜舌与斜舌支座之间。

[0009] 进一步,所述斜舌杆尾端设有斜舌拉板,所述锁壳上枢接有用于拉动斜舌拉板以驱使斜舌缩回的锁舌拨板,所述外把手拨轮上设有用于拨动锁舌拨板以使锁舌拨板拉动斜舌拉板的突出部 A,所述锁壳内安装有驱使锁舌拨板抵接在突出部 A 上的锁舌拨板复位弹性件。

[0010] 进一步,所述门内旋钮驱动组件还包括与呆舌拨盘装配在一起的执手连接盘,所述执手连接盘设有在锁舌拨板拨动斜舌缩回时与锁舌拨板接合的突出部 B,以驱动呆舌拨盘带动呆舌往锁壳内缩回。

[0011] 进一步,还包括保险舌装置,所述保险舌装置包括可左右移动地安装在安装腔内的保险舌,所述锁壳的侧壁上设有供保险舌伸出的保险舌孔,所述锁壳上设有保险舌支座,所述保险舌固定连接有与保险舌支座滑动配合的保险舌杆,保险舌杆上套设有用于驱使保险舌伸出的保险舌弹簧,该保险舌弹簧设置在保险舌与保险舌支座之间。

[0012] 进一步,所述第二枢接轴上枢设有保险舌驱动板,保险舌驱动板的两端分别设有第一销和第二销,所述保险舌杆尾端设置有与第一销配合以拉动保险舌缩回的配合部,所述锁舌拨板设有用于在锁舌拨板驱动斜舌缩回时与第二销配合以使第一销拉动配合部的突出部 C,所述第二枢接轴上套接有驱使第二销抵接在突出部 C 上的保险舌驱动板复位扭簧。

[0013] 进一步,所述呆舌拨盘设有拨杆,所述呆舌连接件设有与拨杆配合的开口槽,以使呆舌拨盘旋转时带动呆舌连接件远离或靠近呆舌孔。

[0014] 本发明的有益效果是:本发明的插芯锁可以实现在门内用旋钮或在门外用钥匙驱动呆舌伸出时,外把手自动上锁,不能转动;在门外用钥匙驱动呆舌和斜舌缩回,达到解锁状态后,外把手始终保持锁紧状态,因而再次关门无需用钥匙或者门内旋钮驱动呆舌伸出即可达到锁闭状态,减少锁具因人为原因造成的漏锁,提高了锁具的安全性,当不需要自动上锁状态时,只需在呆舌缩回锁壳后继续旋转门内旋钮即可使外把手解锁。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图 1 是本发明的立体结构示意图；

图 2 至图 4 是本发明的部分结构示意图；

图 5 是本发明中的呆舌与呆舌连接件装配在一起的结构示意图；

图 6 是本发明中的门内旋钮驱动组件的拆分示意图。

具体实施方式

[0017] 参照图 1 至图 6, 本发明的一种插芯锁, 包括壳体、锁舌组件、门内旋钮驱动组件、锁定板 51、锁定板复位弹性件、解锁组件、反向解锁连接板 53、执手驱动组件及锁定块 54。所述壳体包括上盖 11 和锁壳 12, 锁壳 12 设有安装腔, 上盖 11 与锁壳 12 固定连接, 以封闭所述安装腔。所述锁舌组件包括斜舌 21 和呆舌 31, 所述斜舌 21 和呆舌 31 可左右移动地安装在安装腔内, 所述呆舌 31 连接有呆舌连接件 32, 所述锁壳 12 侧壁上对应斜舌 21 和呆舌 31 分别设有供其伸出的斜舌孔 121 和呆舌孔 122。所述锁壳 12 上设有斜舌支座 1261, 所述斜舌 21 固定连接有与斜舌支座 1261 滑动配合的斜舌杆 22, 斜舌杆 22 上套设有用于驱使斜舌 21 伸出斜舌孔 121 的斜舌弹簧 23, 该斜舌弹簧 23 设置在斜舌 21 与斜舌支座 1261 之间, 具体地, 斜舌杆 22 上靠近斜舌 21 的一端设有挡台, 斜舌杆 22 上靠近斜舌支座 1261 的一端可滑动套设有挡片, 所述斜舌弹簧 23 设置在所述挡台和挡片之间, 所述挡片在斜舌弹簧 23 的作用下紧紧抵接在斜舌支座 1261 上。

[0018] 所述门内旋钮驱动组件包括装配在一起的呆舌拨盘 41 和反向解锁片 42, 所述呆舌拨盘 41 的两端分别可转动地安装于锁壳 12 和上盖 11 上的呆舌拨盘安装孔内, 门内旋钮通过呆舌拨盘 41 上的方孔 410 与呆舌拨盘 41 连接, 所述呆舌拨盘 41 一端设有与锁芯尾部的拨片相配合以实现锁芯驱动呆舌 31 伸缩的 U 型槽 412, 呆舌拨盘 41 另一端设有拨杆 411, 所述呆舌连接件 32 设有与拨杆 411 配合的开口槽 322, 以使呆舌拨盘 41 旋转时带动呆舌连接件 32 远离或靠近呆舌孔 122, 当然, 所述拨杆 411 与开口槽 322 配合的结构也可以采用如下结构代替: 所述呆舌拨盘 41 设有拨销, 所述呆舌连接件 32 上设有与拨销配合的拨销孔, 以使呆舌拨盘 41 旋转时带动呆舌连接件 32 向左或向右移动。为了使呆舌 31 及呆舌连接件 32 在左右运动时保持平行而不产生倾斜, 所述锁壳 12 上设有限定呆舌 31 左右移动的呆舌导向槽 1262, 所述呆舌 31 或呆舌连接件 32 上设有与呆舌导向槽 1262 滑动配合的滑块 30。

[0019] 所述锁定板 51 可上下移动地安装在安装腔内, 优选地, 所述锁定板 51 位于锁壳 12 的底壁与呆舌连接件 32 之间, 所述锁壳 12 上设置有两个导向柱, 所述锁定板 51 上设有分别与两个导向柱配合以限定锁定板 51 上下移动的导向槽 A513 和导向槽 B514, 使得锁定板 51 上下运动更加平稳。所述呆舌连接件 32 设有第一固定销 321, 所述锁定板 51 设有与第一固定销 321 配合的凹部 A511, 当呆舌连接件 32 往靠近呆舌孔 122 方向移动时, 第一固定销 321 与凹部 A511 接合, 从而带动锁定板 51 向第一移动方向移动, 当呆舌连接件 32 往远离呆舌孔 122 方向移动时, 第一固定销 321 脱离所述凹部 A511, 从而撤销呆舌连接件 32 对锁定板 51 的作用力, 使得呆舌连接件 32 的运动与锁定板 51 的运动相互独立。所述锁壳 12 内安装有用于驱动锁定板 51 向第二移动方向移动的锁定板复位弹性件, 所述第二移动

方向与第一移动方向相反。所述锁定板复位弹性件可以是弹片或者弹簧。

[0020] 所述解锁组件包括解锁块 52 和用于驱使解锁块 52 向第一旋转方向旋转的解锁块复位弹性件,所述解锁块复位弹性件可以为弹片或者弹簧,所述解锁块 52 通过第一枢接轴 1241 枢接于锁壳 12 上,所述锁壳 12 上设有可与解锁块 52 抵接以阻挡解锁块 52 向第一旋转方向旋转的固定柱 125,所述固定柱 125 即为上述的其中一个导向柱,所述解锁块 52 在解锁块复位弹性件的作用下紧紧抵接在固定柱 125 上,所述解锁块 52 偏离第一枢接轴 1241 设有勾体 521,所述锁定板 51 上设有与勾体 521 配合的锁定柱 512,所述锁定柱 512 在锁定板 51 往第一移动方向移动时克服解锁块复位弹性件的弹性力而卡入所述勾体 521 内,从而将锁定板 51 卡住,当所述勾体 521 在解锁块 52 向第二旋转方向即与第一旋转方向相反的方向旋转时脱离所述锁定柱 512,此时,锁定板 51 可在锁定板复位弹性件作用朝第二移动方向移动。本发明中的第一移动方向和第二移动方向、第一旋转方向和第二旋转方向是相对而言的,如图 1 至图 4 所示,所述第一移动方向为向上,第二移动方向为向下,第一旋转方向为顺时针,第二旋转方向为逆时针。

[0021] 在此,为了简化机构、节省空间,所述锁定板复位弹性件和解锁块复位弹性件为一体式扭转弹簧 I 61,所述扭转弹簧 I 61 套接在第一枢接轴 1241 上,该扭转弹簧 I 61 包括分别抵接在锁定板 51 和解锁块 52 上的自由端部 A611 和自由端部 B612,及呈 U 形的其两端分别连接自由端部 A611 和自由端部 B612 的中间部 613,所述中间部 613 抵接在锁壳 12 上。

[0022] 所述反向解锁连接板 53 与解锁块 52 连接并通过第二枢接轴 1242 枢接于锁壳 12 上,具体地,所述反向解锁连接板 53 上设置有扇形孔 531,所述解锁块 52 上设有与扇形孔 531 配合的连接销 522。所述反向解锁片 42 设有用于在呆舌 31 缩回锁壳 12 后拨动反向解锁连接板 53 向第一旋转方向旋转的凸缘 421,所述凸缘 421 与所述呆舌拨盘 41 的拨杆 411 之间形成一夹角,该夹角使得呆舌 31 伸出或缩回壳体的过程中,凸缘 421 不会与反向解锁连接板 53 碰触,从而保持反向解锁连接板 53 不转动。

[0023] 所述执手驱动组件包括用于驱动斜舌 21 缩回的外把手拨轮 61,所述外把手拨轮 61 可转动地安装在锁壳 12 上,所述锁壳 12 上设置有外把手通孔,所述外把手拨轮 61 设有与外把手通孔配合的凸台。所述斜舌杆 22 尾端设有斜舌拉板 24,所述锁壳 12 上枢接有用于拉动斜舌拉板 24 以驱使斜舌 21 缩回的锁舌拨板 81,所述外把手拨轮 61 上设有用于拨动锁舌拨板 81 以使锁舌拨板 81 拉动斜舌拉板 24 的突出部 A612,所述锁壳 12 内安装有驱使锁舌拨板 81 抵接在突出部 A612 上的锁舌拨板复位弹性件,优选地,所述锁舌拨板复位弹性件为两端分别抵接在锁舌拨板 81 和锁壳 12 上的扭转弹簧 II 62,该扭转弹簧 II 62 和锁舌拨板 81 均套设在锁壳 12 上的第四枢接轴 1244 上。本实施例中,所述锁舌拨板 81 在拨动斜舌 21 缩回时可同时拨动呆舌 31 缩回,具体结构如下:所述门内旋钮驱动组件还包括与呆舌拨盘 41 装配在一起的执手连接盘 43,所述执手连接盘 43 设有在锁舌拨板 81 拨动斜舌 21 缩回时与锁舌拨板 81 接合的突出部 B431,以驱动呆舌拨盘 41 带动呆舌 31 往锁壳 12 内缩回。

[0024] 所述锁定块 54 通过第三枢接轴 1243 枢接于锁壳 12 上,所述锁定块 54 偏离第三枢接轴 1243 设有卡接部 541,所述锁定块 54 在锁定板 51 向第一移动方向移动过程中与锁定板 51 接合,以使所述锁定块 54 转动至卡接部 541 与外把手拨轮 61 上的卡槽 611 接合而

阻止外把手运动,且所述卡接部 541 在锁定板 51 向第二移动方向移动过程中脱离所述卡槽 611,以允许外把手运动。本实施例中,所述锁定块 54 依靠自身重力脱离所述卡槽 611,即所述锁定块 54 的重心偏离所述第三枢接轴 1243 中心并与卡接部 541 同侧,当锁定板 51 在锁定板复位弹性件的作用下下移时,锁定块 54 由于失去锁定板 51 的支撑,它会在自身的重力作用下向下运动,从而解锁外把手。当然,所述锁定块 54 也可以依靠弹簧的恢复力脱离所述卡槽 611,即所述锁定块 54 与锁壳 12 之间设置有驱使锁定块 54 脱离所述卡槽 611 的拉伸弹簧,当锁定板 51 在锁定板复位弹性件的作用下下移时,锁定块 54 由于失去锁定板 51 的支撑,它会在拉伸弹簧作用下向下运动,从而解锁外把手。

[0025] 本发明还包括保险舌装置,所述保险舌装置包括可左右移动地安装在安装腔内的保险舌 71,所述锁壳 12 的侧壁上设有供保险舌 71 伸出的保险舌孔 123,所述锁壳 12 上设有保险舌支座 1263,所述保险舌 71 固定连接有与保险舌支座 1263 滑动配合的保险舌杆 72,保险舌杆 72 上套设有用于驱使保险舌 71 伸出的保险舌弹簧 73,该保险舌弹簧 73 设置在保险舌 71 与保险舌支座 1263 之间。本实施例中,所述锁舌拨板 81 在拨动斜舌 21 缩回时可同时拨动保险舌 71 缩回,具体结构如下:所述第二枢接轴 1242 上枢设有保险舌驱动板 82,保险舌驱动板 82 的两端分别设有第一销 821 和第二销 822,所述保险舌杆 72 尾端设置有与第一销 821 配合以拉动保险舌 71 缩回的配合部 721,所述锁舌拨板 81 设有用于在锁舌拨板 81 驱动斜舌 21 缩回时与第二销 822 配合以使第一销 821 拉动配合部 721 的突出部 C811,所述第二枢接轴 1242 上套接有驱使第二销 822 抵接在突出部 C811 上的保险舌驱动板复位扭簧 63,该保险舌驱动板复位扭簧 63 一端抵接在导向柱上,另一端抵接在第二销 822 上。在外把手解锁时,转动外把手驱使外把手拨轮 61 顺时针转动,外把手拨轮 61 上的突出部 A612 拨动锁舌拨板 81,锁舌拨板 81 克服锁舌拨板复位弹性件的作用力而顺时针转动,通过突出部 C811 拨动第二销 822,使保险舌驱动板 82 逆时针转动,从而带动第一销 821 拉动保险舌杆 72 往右移动,驱使保险舌 71 缩回锁壳 12。优选地,所述突出部 C811 上设有与第二销 822 卡接的凹槽 812,由于该凹槽 812 对第二销 822 的限制,使得保险舌驱动板 82 不能朝拉动保险舌 71 缩回锁壳 12 方向转动,从而实现防撬。

[0026] 参照图 2 至图 6,本发明的工作原理:关门后,用钥匙带动锁芯或者门内旋钮驱使呆舌拨盘 41 顺时针转动,呆舌拨盘 41 的拨杆 411 与开口槽 322 接合,从而带动呆舌连接件 32 及呆舌 31 向左移动,使呆舌 31 伸出锁壳 12。在呆舌连接件 32 向左移动的过程中,呆舌连接件 32 上的第一固定销 321 与锁定板 51 上的凹部 A511 接合,使锁定板 51 克服锁定板复位弹性件的作用而上移,锁定板 51 上的锁定柱 512 上移过程中与解锁块 52 抵接并拨动解锁块 52,使解锁块 52 克服解锁块复位弹性件的作用而逆时针转动,当锁定柱 512 脱离解锁块 52 时,解锁块 52 在解锁块复位弹性件的作用下顺时针转动,使锁定柱 512 卡入解锁块 52 上的勾体 521 内,此时解锁块 52 在解锁块复位弹性件的作用下抵接在固定柱 125 上,将锁定板 51 锁死,使其不能往下运动,锁定板 51 上移过程中与锁定块 54 接合,使锁定块 54 顺时针转动并卡入外把手拨轮 61 上的卡槽 611 内,从而实现外把手自动上锁。

[0027] 开门时,用钥匙带动锁芯或用门内旋钮驱使呆舌拨盘 41 逆时针转动,呆舌拨盘 41 的拨杆 411 与开口槽 322 接合,从而带动呆舌连接件 32 及呆舌 31 向右移动,使呆舌 31 缩回锁壳 12。由于在呆舌连接件 32 往右移动时,呆舌连接件 32 上的第一固定销 321 脱离锁定板 51 上的凹部 A511,因而锁定板 51 保持不动,在勾体 521 与锁定柱 512、固定柱 125 的

配合下处于锁死状态,外把手仍处于上锁状态。因此,即使用户再次关门时忘记用钥匙或者门内旋钮驱使呆舌 31 伸出锁壳 12,也不会造成外把手可开启门锁的漏锁情况。当呆舌 31 缩回锁壳 12 后继续驱使呆舌拨盘 41 逆时针旋转,呆舌拨盘 41 带动反向解锁片 42 逆时针转动,使反向解锁片 42 上的凸缘 421 与反向解锁连接板 53 接合,从而带动反向解锁连接板 53 顺时针转动,然后带动解锁块 52 逆时针转动,从而使解锁块 52 上的勾体 521 脱离锁定板 51 上的固定销,锁定板 51 在锁定板复位弹性件的作用下下移,锁定块 54 失去锁定板 51 的支撑,它在重力作用下逆时针转动,从而使卡接部 541 脱离卡槽 611,实现外把手的解锁。

[0028] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明的技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本发明技术方案的内容。

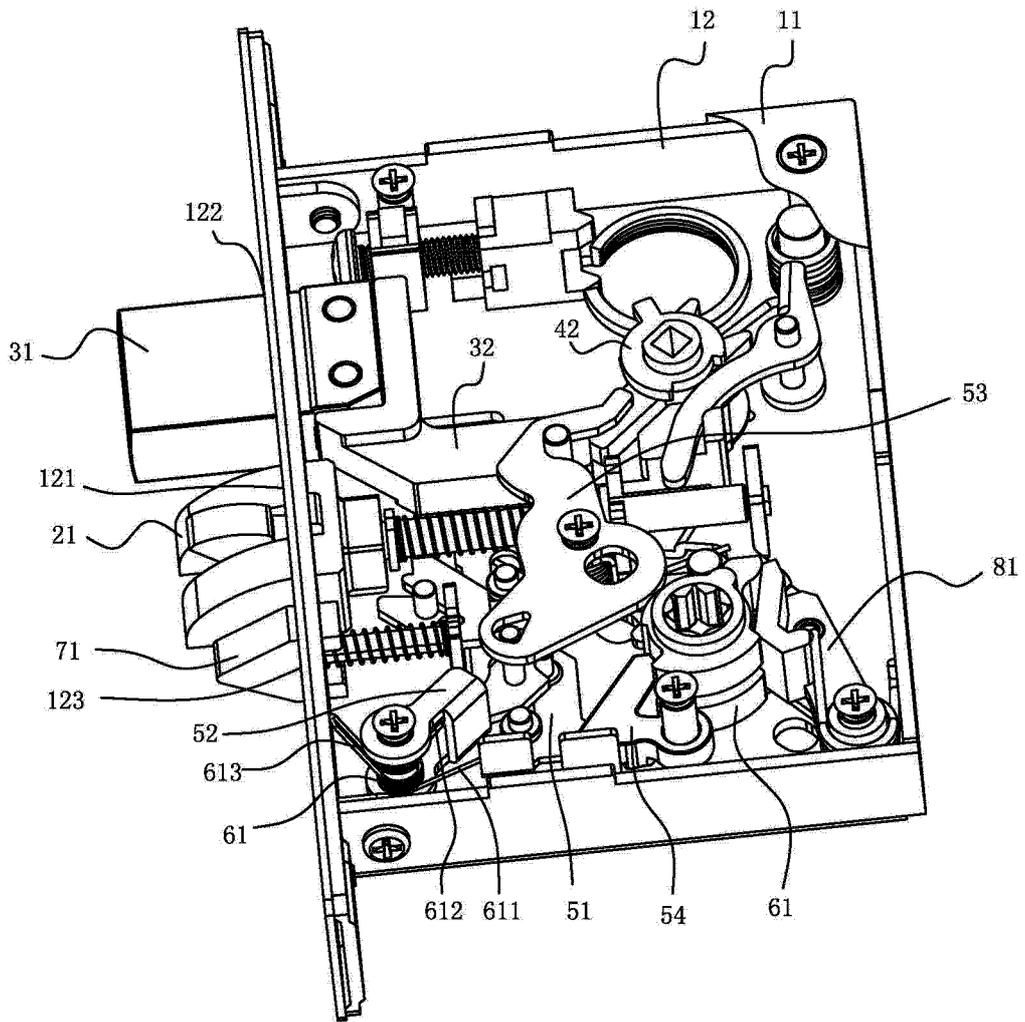


图 1

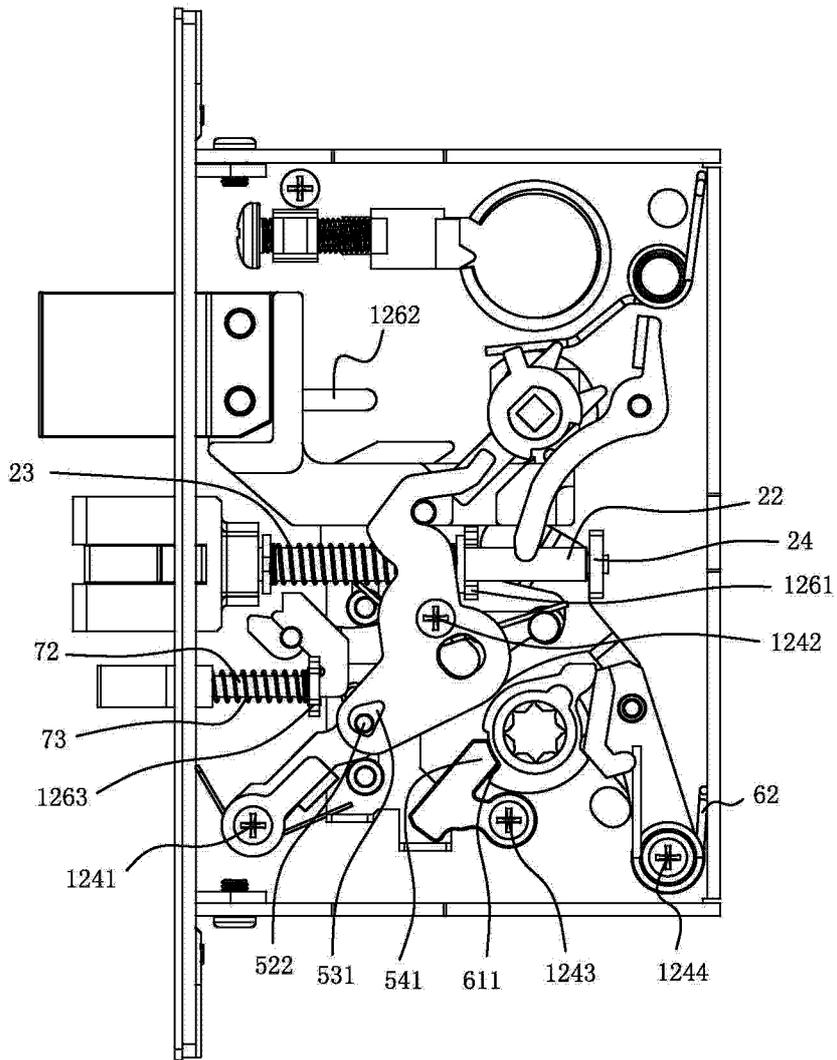


图 2

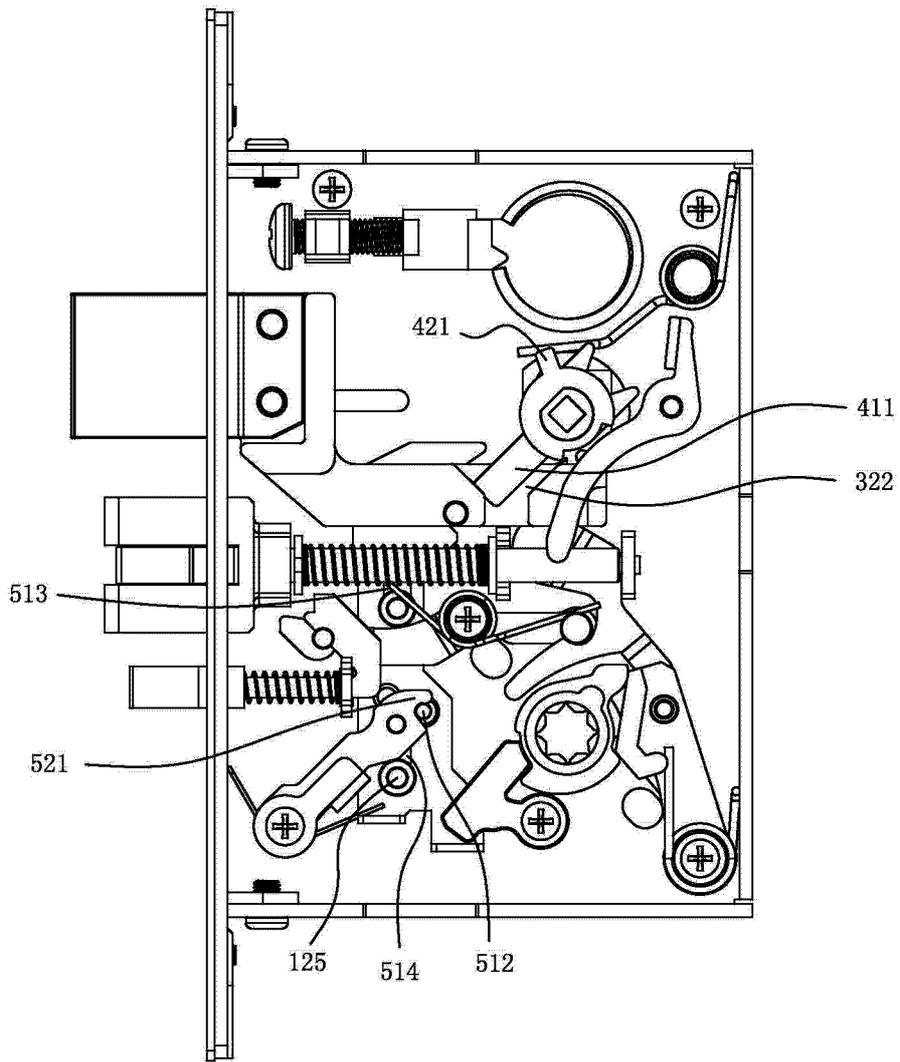


图 3

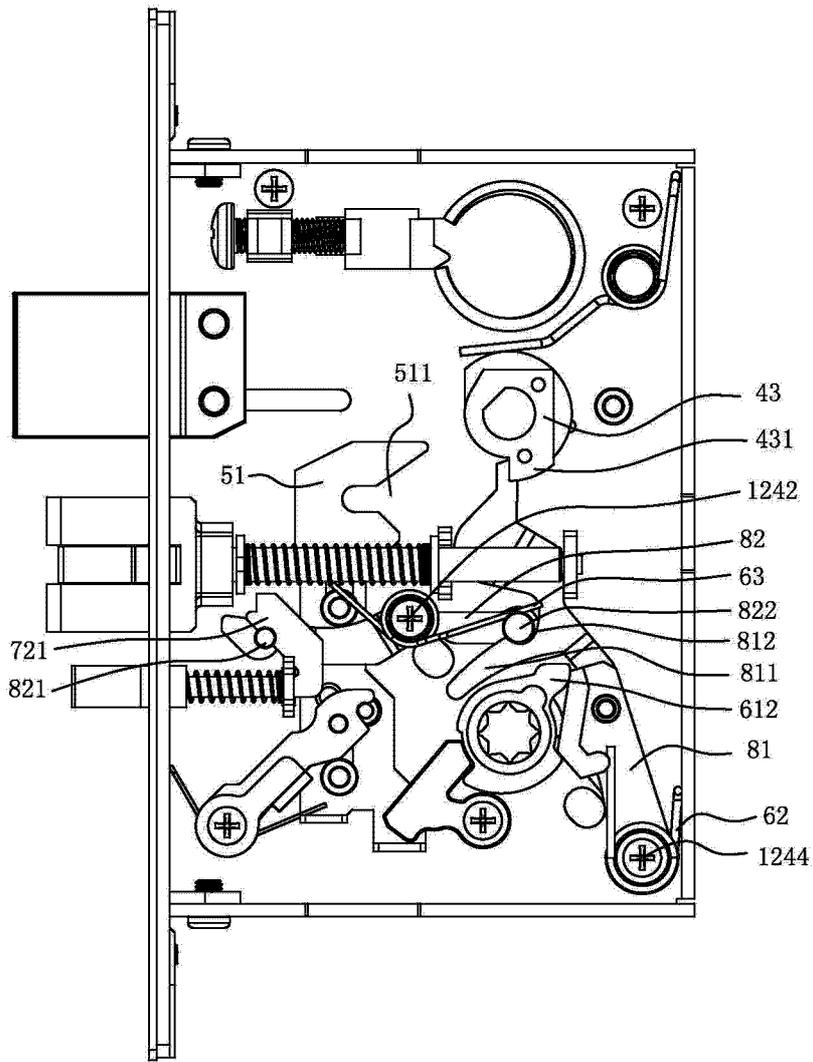


图 4

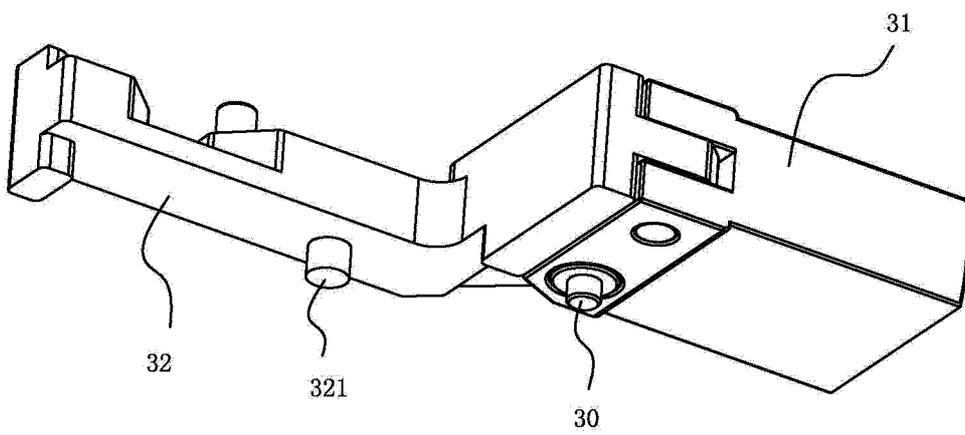


图 5

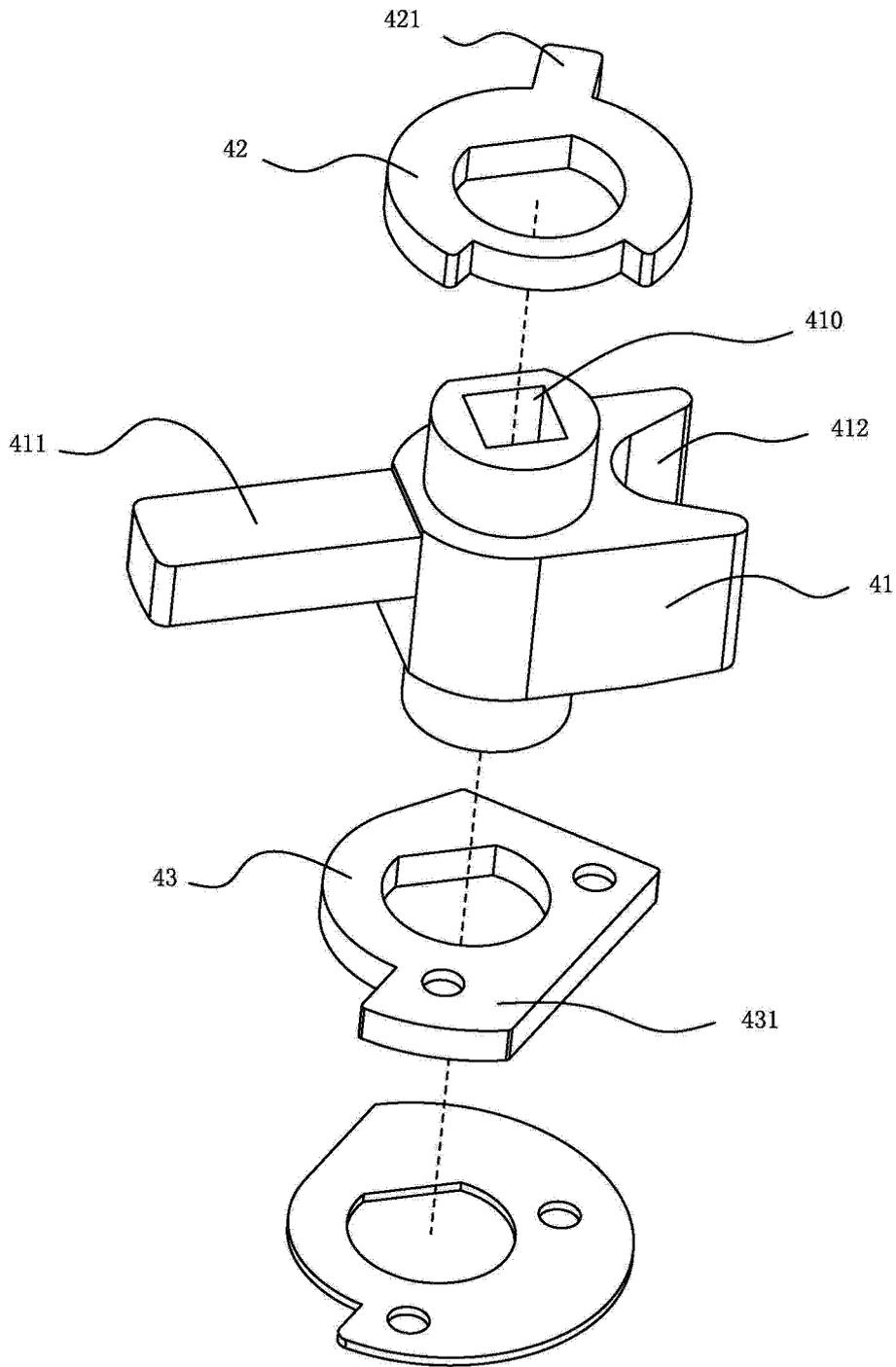


图 6