



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212867169 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021497525.8

(22) 申请日 2020.07.25

(73) 专利权人 广州嘉宸信息技术有限公司

地址 510080 广东省广州市白云区鹤龙街
联边彭西华联一路1号M3创意园B栋
B305房

(72) 发明人 杨艳姣

(74) 专利代理机构 北京中知君达知识产权代理
有限公司 11769

代理人 黄启法 许文亮

(51) Int.Cl.

E05B 15/00 (2006.01)

E05B 63/14 (2006.01)

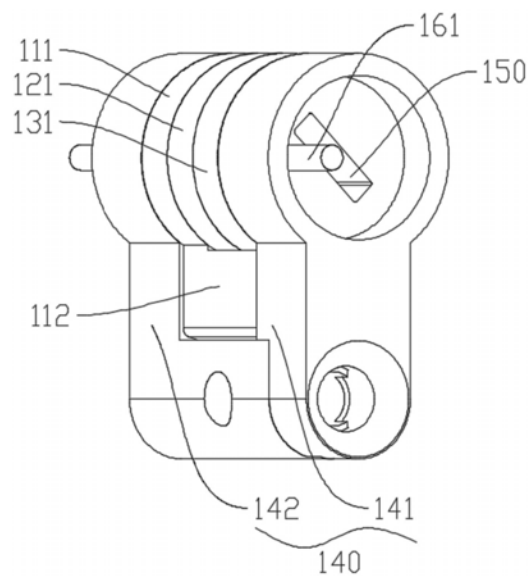
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种弹开式锁芯结构及门锁

(57) 摘要

本申请是关于一种弹开式锁芯结构及门锁。该弹开式锁芯结构包括锁芯以及安装于所述锁芯内的拨动组件,所述拨动组件包括第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件;所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件依次相邻且独立转动设置,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件分别包括连接部和拨动部;其中,所述拨动组件中具有第一限位结构及弹性第二限位结构,所述第一限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部限位至依次相接,所述弹性第二限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部分离至预设位置。本申请提供的方案,能更便捷地装配于锁体,具有更好的通用性。



1. 一种弹开式锁芯结构,其特征在于:

包括锁芯以及安装于所述锁芯内的拨动组件,所述拨动组件包括第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件;所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件依次相邻且独立转动设置,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件分别具有拨动部;

其中,所述拨动组件具有第一限位结构及第二限位结构,所述第一限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部限位至依次相接,所述第二限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部分别限位于相间隔的预设位置。

2. 根据权利要求1所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述第一限位结构包括沿所述锁芯的轴线方向开设于所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的连接部的定位孔,所述定位孔用于插装定位销;

所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件上的定位孔在锁芯的轴线方向相对位时,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部依次相接。

3. 根据权利要求1所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述第二限位结构设置为弹开式限位结构;

所述弹开式限位结构包括沿锁芯的转动方向装设于相邻的所述拨动件之间的复位弹簧,所述复位弹簧的两端在锁芯的转动方向与相邻的拨动件弹性抵接;

所述复位弹簧处于弹开状态时,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部分别限位于相间隔的预设位置。

4. 根据权利要求3所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件分别具有锁芯孔;

所述复位弹簧处于弹开状态时,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的锁芯孔在所述锁芯的轴线方向相对位。

5. 根据权利要求3所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述第一拨动件和第三拨动件转动安装于所述第二拨动件的两侧;

所述第二拨动件的两侧具有用于装设所述复位弹簧的安装槽,所述安装槽沿所述锁芯的转动方向设置;

第一拨动件和第三拨动件分别与所述第二拨动件相连接的部位延伸出有滑块;所述滑块收容至所述安装槽内时,所述复位弹簧的一端抵接于所述安装槽的一端,另一端抵接于所述滑块。

6. 根据权利要求1所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述第一拨动件的拨动部自所述第一拨动件的连接部沿锁孔的轴线方向延伸至所述第二拨动件及第三拨动件所在区域;

所述第三拨动件的拨动部自所述第三拨动件的所述连接部沿所述锁孔的轴线方向延伸至所述第一拨动件及第二拨动件所在区域;

所述第二拨动件的拨动部自所述第二拨动件的所述连接部沿所述锁孔的轴线方向分别反向延伸至所述第一拨动件和第二拨动件所在区域。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部沿锁芯轴线的周向被限定于设定的转动范围。

8. 根据权利要求7所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的连接部设置有助于将对应的所述拨动部限定于设定的转动范围的限位结构。

9. 根据权利要求8所述的弹开式锁芯结构,其特征在于:

所述限位结构包括设置于相邻拨动件之间的限位挡边,所述限位挡边沿所述锁芯的转动方向设置。

10. 一种门锁,其特征在于,所述门锁中具有如权利要求1-9任一项所述的弹开式锁芯结构。

一种弹开式锁芯结构及门锁

技术领域

[0001] 本申请涉及门锁技术领域,尤其涉及一种弹开式锁芯结构及门锁。

背景技术

[0002] 门锁是一种能起到保险、安全防范作用的设备。锁芯是锁的核心部件,锁芯和钥匙配合转动能控制锁的开启。

[0003] 相关技术中,锁体具有锁舌,锁芯的拨叉组件驱动锁体内的传动部件带动锁舌运动。由于锁芯的拨叉组件结构不合理,开锁时需转动数圈才能使各锁舌运动至开锁或上锁的特定位置,这样的锁芯结构开锁很不方便。另外,由于相关技术中锁体的锁芯安装孔为特定形状,一般只适用于安装具有单个拨动件锁芯,具有多个拨动件的锁芯难以安装于锁体内。

实用新型内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题,本申请提供一种弹开式锁芯结构及门锁,该弹开式锁芯结构能更便捷地装配于锁体,具有更好的通用性。

[0005] 根据本申请实施例的第一方面,提供一种弹开式锁芯结构,包括锁芯以及安装于所述锁芯内的拨动组件,所述拨动组件包括第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件;所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件依次相邻且独立转动设置,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件分别具有拨动部;

[0006] 其中,所述拨动组件具有第一限位结构及第二限位结构,所述第一限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部限位至依次相接,所述第二限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部分离至相间隔的预设位置。

[0007] 进一步的,所述第一限位结构包括沿所述锁芯的轴线方向开设于所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的连接部的定位孔,所述定位孔用于插装定位销;

[0008] 所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件上的定位孔在锁芯的轴线方向相对位时,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部依次相接。

[0009] 进一步的,所述第二限位结构为弹开式限位结构;所述弹开式限位结构包括沿锁芯的转动方向装设于相邻的所述拨动件之间的复位弹簧,所述复位弹簧的两端在锁芯的转动方向与相邻的拨动件弹性抵接;

[0010] 所述复位弹簧处于弹开状态时,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部分别限位于相间隔的预设位置。

[0011] 进一步的,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件分别具有锁芯孔;

[0012] 所述复位弹簧处于弹开状态时,所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的锁芯孔在所述锁芯的轴线方向相对位。

[0013] 进一步的,所述第一拨动件和第三拨动件转动安装于所述第二拨动件的两侧;

[0014] 所述第二拨动件的两侧具有用于装设所述复位弹簧的安装槽,所述安装槽沿所述

锁芯的转动方向设置；

[0015] 第一拨动件和第三拨动件分别与所述第二拨动件相连接的部位延伸出有滑块；所述滑块收容至所述安装槽内时，所述复位弹簧的一端抵接于所述安装槽的一端，另一端抵接于所述滑块。

[0016] 进一步的，所述第一拨动件的拨动部自所述第一拨动件的所述连接部沿所述锁孔的轴线方向延伸至所述第二拨动件及第三拨动件所在区域；

[0017] 所述第三拨动件的拨动部自所述第三拨动件的所述连接部沿所述锁孔的轴线方向延伸至所述第一拨动件及第二拨动件所在区域；

[0018] 所述第二拨动件的拨动部自所述第二拨动件的所述连接部沿所述锁孔的轴线方向分别反向延伸至所述第一拨动件和第二拨动件所在区域。

[0019] 进一步的，所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部沿锁芯轴线的周向被限定于设定的转动范围。

[0020] 进一步的，所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的连接部设置有用将对应的所述拨动部限定于设定的转动范围的限位结构。

[0021] 进一步的，所述限位结构包括设置于相邻拨动件之间的限位挡边，所述限位挡边沿所述锁芯的转动方向设置。

[0022] 根据本申请实施例的第二方面，提供一种门锁，所述门锁中具有所述的弹开式锁芯结构。

[0023] 本申请的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[0024] 本实施例提供弹开式锁芯结构，包括锁芯以及安装于所述锁芯内的拨动组件，所述拨动组件包括第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件；所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件依次相邻且独立转动设置，所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件分别包括连接部和拨动部；其中，所述拨动组件中安装有第一限位结构及第二限位结构，所述第一限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部限位至依次相接，所述第二限位结构用于将所述第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件的拨动部自动复位至相间隔的预设位置。通过这样的设置，能便捷的将本实施例提供的锁芯结构安装于相关技术中的锁体，锁芯结构的安装不受锁体规格尺寸的限制，使本实施例提供的锁芯结构具有良好的安装便利性及通用性。

[0025] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本申请。

附图说明

[0026] 通过结合附图对本申请示例性实施方式进行更详细的描述，本申请的上述以及其它目的、特征和优势将变得更加明显，其中，在本申请示例性实施方式中，相同的参考标号通常代表相同部件。

[0027] 图1是根据本申请一示例性实施例示出的一种弹开式锁芯结构的立体结构示意图；

[0028] 图2是根据本申请一示例性实施例示出的一种弹开式锁芯结构的内部结构示意图；

[0029] 图3是根据本申请一示例性实施例示出的一种弹开式锁芯结构的第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件处于打开状态的爆炸图；

[0030] 图4是根据本申请一示例性实施例示出的一种弹开式锁芯结构处于初始定位状态的立体图；

[0031] 图5是根据本申请一示例性实施例示出的一种弹开式锁芯结构的第一拨动件、第二拨动件及第三拨动件处于初始定位状态的爆炸图；

[0032] 图6是根据本申请一示例性实施例示出的一种弹开式锁芯结构装配于锁体且处于上锁状态的示意图；

[0033] 图7是根据本申请一示例性实施例示出的一种弹开式锁芯结构装配于锁体且处于解锁状态的示意图。

具体实施方式

[0034] 下面将参照附图更详细地描述本申请的优选实施方式。虽然附图中显示了本申请的优选实施方式，然而应该理解，可以以各种形式实现本申请而不应被这里阐述的实施方式所限制。相反，提供这些实施方式是为了使本申请更加透彻和完整，并且能够将本申请的范围完整地传达给本领域的技术人员。

[0035] 在本申请使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本申请。在本申请和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[0036] 应当理解，尽管在本申请可能采用术语“第一”、“第二”、“第三”等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本申请范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0037] 在本申请的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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。

[0038] 除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；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或两个元件的相互作用关系。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。

[0039] 本申请提供了一种弹开式锁芯结构，能更便捷地装配于锁体，具有更好的通用性。

[0040] 以下结合附图详细描述本申请实施例的技术方案。

[0041] 请一并参照图1-图5，本实施例提供一种弹开式锁芯结构，包括锁芯以及安装于锁

芯内的拨动组件;拨动组件包括第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131;第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131依次相邻且独立转动设置;第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131分别包括拨动部112、122、132;第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131分别转动预设角度时,对应的拨动部112、122、132依次相接或分离至相间隔的预设位置。本实施例中,拨动组件具有第一限位结构及第二限位结构,第一限位结构用于将拨动部112、122、132 限位至依次相接,第二限位结构用于将拨动部112、122、132分离至预设位置。通过这样的设置,能便捷的将本实施例提供的锁芯结构装配于相关技术中的锁体,锁芯结构的安装不受锁体规格尺寸的限制,使本实施例提供的锁芯结构具有良好的安装便利性及通用性。

[0042] 本实施例中,将锁芯结构装入锁体后,拨动部112、122、132被第二限位结构限位至相间隔的预设位置,第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的锁孔150相互对位,当钥匙插入锁孔150并转动后,可带动第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131转动,拨动部112、122、132可分别拨动锁体上对应的传动部件运动,实现锁体的上锁和解锁过程。本实施例提供的锁芯结构,钥匙插入锁孔150转动小于一圈的角度(例如180度-230度,但不限于此)后,能使锁体上所有锁舌完全运动至开锁状态,能实现快速开锁,提升了用户的使用体验。

[0043] 本实施例中,安装锁芯结构时,使拨动部112、122、132朝相互靠近的方向转动为一体,然后通过第一限位结构进行限位,经限位后的锁芯结构的形状可类似于相关技术中具有单个拨动部的锁芯,因此可以顺利的装入锁体。将锁芯结构装入锁体后,解除第一限位结构的定位,第二限位结构能将拨动部112、122、132分离至预设位置,经弹性复位后的锁芯结构形成相间隔的多个拨动部,能通过相间隔的多个拨动部实现对锁体内对应传动部件的拨动,具有更好的实用性,装配更加方便。

[0044] 本实施例中,第一限位结构包括沿锁芯的轴线方向开设于第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的定位孔160。拨动部112、122、132依次相接时,第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131上的定位孔160能依次相对位,依次对位的定位孔内可插装定位销,能实现对第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的串联式定位。串联定位后的第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131不会相对转动,使拨动部112、122、132相接为一体后处于相对固定的状态,这样能方便的装入锁体的锁芯安装孔。

[0045] 本实施例中,第二限位结构为弹开式限位结构,弹开式限位结构包括沿锁芯的转动方向装设于相邻的拨动件之间的复位弹簧180(图2中示出),复位弹簧180的两端分别在锁芯的转动方向与相邻的拨动件弹性抵接。将锁芯结构装配至锁体后,抽取出定位销161,解除了第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的定位,解除定位后,在复位弹簧180弹力的推动作用下,拨动部112、122、132沿锁芯的轴线周向转动不同的角度后被限定于特定位置,此时第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的锁孔150处于对位状态,钥匙可顺利插入锁孔150,转动钥匙时,能带动拨动部112、122、132转动,进而可以通过多个拨动部实现对锁体解锁或上锁的操作。

[0046] 本实施例中,拨动部112、122、132分别用于拨动锁体内对应的传动部件,使锁芯转动较小的角度即可完全使所有锁舌运动至开锁或关锁状态。不仅实现了开锁的便利性,还能便捷的将本实施例提供的锁芯结构安装于相关技术中的锁体,锁芯结构的安装不受锁体

规格尺寸的限制,使本实施例提供的锁芯结构具有良好的通用性。

[0047] 在一种实现方式中,第二拨动件121的两侧具有用于装设复位弹簧180的安装槽170,安装槽170沿第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的转动方向设置,复位弹簧180的一端抵接于安装槽170的一端。第一拨动件111和第三拨动件131朝第二拨动件121的一侧具有滑块190(图3和图5中示出),滑块190收容于安装槽170内并能沿安装槽170滑动,复位弹簧180的另一端抵接于滑块190。当第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131被定位销161定位时,复位弹簧180在安装槽170内处于被滑块190压缩的状态;当抽取出定位销161后,复位弹簧180通过弹性张力将滑块190沿安装槽弹开,进而将拨动部112、122、132弹开至预设位置。

[0048] 在一种实现方式中,第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的连接部依次凹凸配合且转动相连;第二拨动件121的两侧具有凸部,安装槽170设置于凸部;第一拨动件111和第三拨动件131朝第二拨动件121的一侧具有凹部,滑块190设置于凹部。这样设置后,当第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131凹凸配合地安装为一体后,滑块190能沿锁芯轴线方向插装于安装槽170内。本实施例中,复位弹簧180可以采用拉伸弹簧,安装槽170是沿锁芯的转动方向设置的弧形槽,复位弹簧180的规格尺寸可以配置为和安装槽170相匹配,可以使复位弹簧180整体安装于安装槽170内并可在安装槽170内沿安装槽170的设置方向自由伸缩。第一拨动件111及第三拨动件131转动时,可以带动对应的滑块190在安装槽170内滑动,进而实现压缩复位弹簧180或被复位弹簧180弹开。

[0049] 需要说明的是,本实施例中,复位弹簧180不限于设置于第二拨动件上,可以根据实际需要自由配置,例如还可以设置于第一拨动件111及第三拨动件131上。

[0050] 本实施例中,安装槽170的一端具有用于插装滑块190的开口172,开口172和安装槽170在锁芯的转动方向相连通。在第二拨动件121与装配第一拨动件111和第三拨动件131装配时,首先将第一拨动件111和第三拨动件131的滑块190和开口172进行对位,使滑块190沿锁芯的轴线方向插装于开口172内,转动第一拨动件111和第三拨动件131时,对应的滑块190可沿锁芯的转动方向滑入至安装槽170内并抵接于复位弹簧180的一端。

[0051] 本实施例中,为了使拨动部112、122、132和锁体内与对应的传动部件精准地传动配合,拨动部112、122、132在锁孔的轴线周向被限定于设定的转动范围。在一种实现方式中,第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131设置有用于将对应的拨动部112、122、132限定于设定的转动范围的限位结构。限位结构包括设置于相邻拨动件之间的限位挡边174,限位挡边174沿锁芯的转动方向设置。锁芯结构装入锁体后并通过第二限位结构复位后,限位挡边174可以使第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131在锁芯的转动方向固定于预设角度。

[0052] 在一种实现方式中,第一拨动件111和第三拨动件131位于第二拨动件121的两侧;第一拨动件111的拨动部112自第一拨动件111的连接部沿锁孔150的轴线方向延伸至第二拨动件121及第三拨动件131所在区域;第三拨动件131的拨动部132自第三拨动件131的连接部沿锁孔150的轴线方向延伸至第一拨动件111及第二拨动件121所在区域;第二拨动件121的拨动部122自第二拨动件121的连接部沿锁孔150的轴线方向分别反向延伸至第一拨动件111和第二拨动件121所在区域。通过这样的设置,转动各拨动件时,能使拨动部112、122、132转动至一体,或在同一转动范围内分离至预设位置。

[0053] 在一种实现方式中,拨动组件包括固定件140,固定件140包括相连接的第一安装部141和第二安装部142,第一安装部141和第二安装部142在锁孔的轴线方向具有设定间距,第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131转动安装于第一安装部141和第二安装部142之间。通过这样的设置,可以使第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131装配为一体,具有良好的运行稳定性。

[0054] 在一种实现方式中,第一安装部141和第二安装部142可拆卸相连为一体,这样便于组装及维护。第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的连接部依次凹凸配合转动相连;第一安装部141和第二安装部142相对的位置设置有环形嵌入部,第一拨动件111和第三拨动件131的连接部沿锁孔的轴线方向分别转动嵌入于对应的环形嵌入部。这样的连接方式,保证了第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的转动连接的稳定性,能和锁体对应的传动部件保持精准的对位,使锁体性能更稳定。本实施例提供的锁芯结构可应用于相关技术中的各种锁体,例如一段锁体和二段锁体,以下通过二段锁体阐述本实用新型的技术方案。

[0055] 本实施例提供的弹开式锁芯结构可应用于相关技术中的锁体,例如一段锁体和二段锁体,以下通过二段锁体阐述本实用新型的技术方案。

[0056] 请参见图6和图7,本实施例提供的锁芯结构可装配于锁体200的锁芯安装孔,钥匙插入锁芯150转动时,可通过拨动组件带动锁体中对应的传动部件运动,进而带动锁体的方舌和斜舌运动,能实现快速开关锁。

[0057] 锁体200的方舌220连接于锁体200内的连接板230上,连接板230能沿水平方向X运动,连接板230上安装有顶杆240,顶杆240能在连接板230上沿纵向Y运动,顶杆240和斜舌210的连杆260通过转动件250传动相连。连接板230上具有第一驱动部S1和第二驱动部S2,第一驱动部S1和第二驱动部S2可以是沿水平X方向间隔设置于连接板上的两个凹槽,凹槽的开口172朝向拨动组件100设置。当钥匙带动锁芯转动时,第一拨动件111和第二拨动件121的拨动部112、122可伸入第一驱动部S1及第二驱动部S2对应的凹槽内,依次抵于第一驱动部S1及第二驱动部S2的凹槽,能沿水平方向X驱动连接板230。连接板230带动多个方舌220运行至开锁状态(即沿水平方向收容至锁体)时,第三拨动件131的拨动部132恰好向上顶于顶杆240的底端,驱动顶杆240向上运动时,可以通过转动件250及连杆260带动斜舌210沿水平方向X运行至开锁状态。本实施例提供的锁芯结构,通过不同的拨动部分别和锁体内的传动部件配合,当锁体200的方舌220和斜舌210完全运行至开锁状态时,锁芯的转动角度小于相关技术中锁芯的转动角度,提高了开锁的便利性。

[0058] 需要说明的是,第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的拨动部112、122、132的角度可以配合锁体不同的传动部件设置,使本实施例提供的锁芯结构可以应用于一段锁,也可以应用于二段锁,本申请对拨动部112、122、132的角度设置不作限制。

[0059] 以上介绍了本实用新型提供的锁芯结构,相应的,本实用新型还提供一种门锁,该门锁具有以上的锁芯结构。锁芯结构包括锁芯以及安装于锁芯内的拨动组件;拨动组件包括第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131;第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131依次相邻且独立转动设置;第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131分别包括连接部和拨动部;第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131分别转动预设角度时,对应的拨动部112、122、132依次相接或分离至预设位置;其中,拨动组件中安装有

第一限位结构及第二限位结构,第一限位结构用于将第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131 的拨动部112、122、132限位至依次相接;第二限位结构用于将第一拨动件111、第二拨动件121及第三拨动件131的拨动部112、122、132分离至预设位置。弹开式锁芯结构的其它结构可参见以上图1-图5所示结构的描述,此处不再赘述。

[0060] 上文中已经参考附图详细描述了本申请的方案。

[0061] 以上已经描述了本申请的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。本文中所用术语的选择,旨在最好地解释各实施例的原理、实际应用或对市场中的技术的改进,或者使本技术领域的其它普通技术人员能理解本文披露的各实施例。

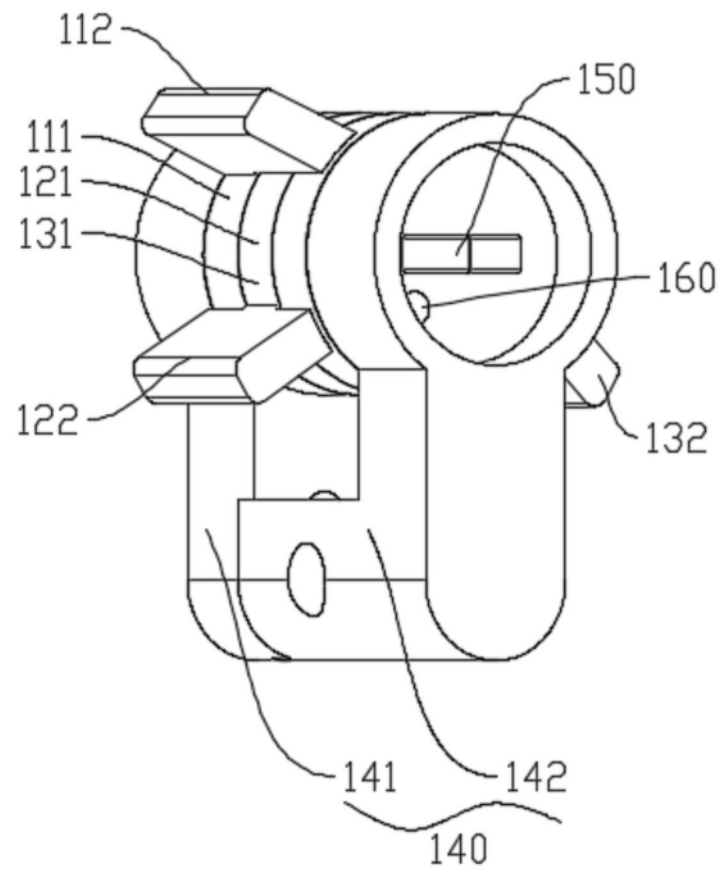


图1

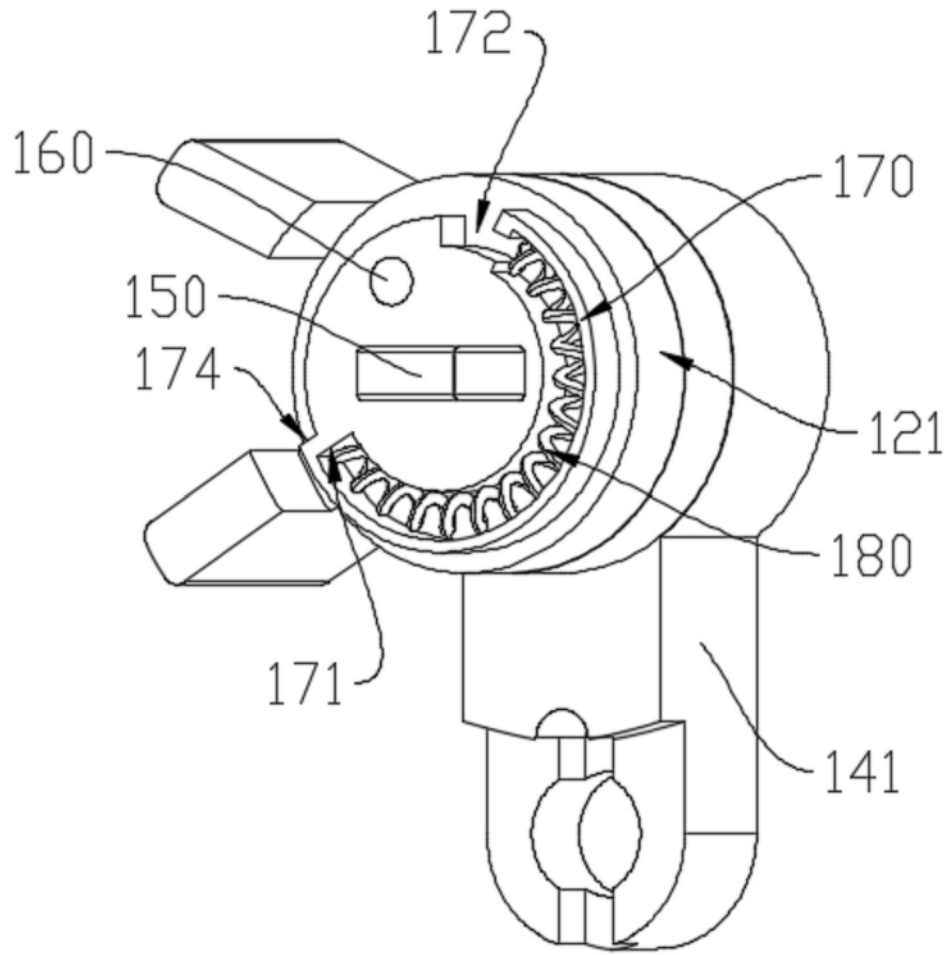


图2

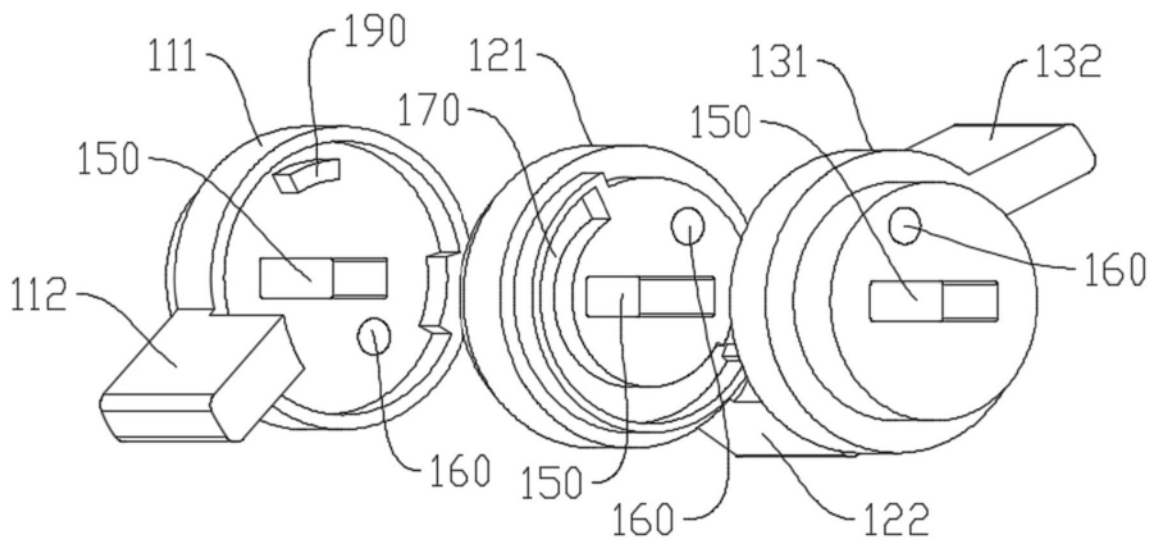


图3

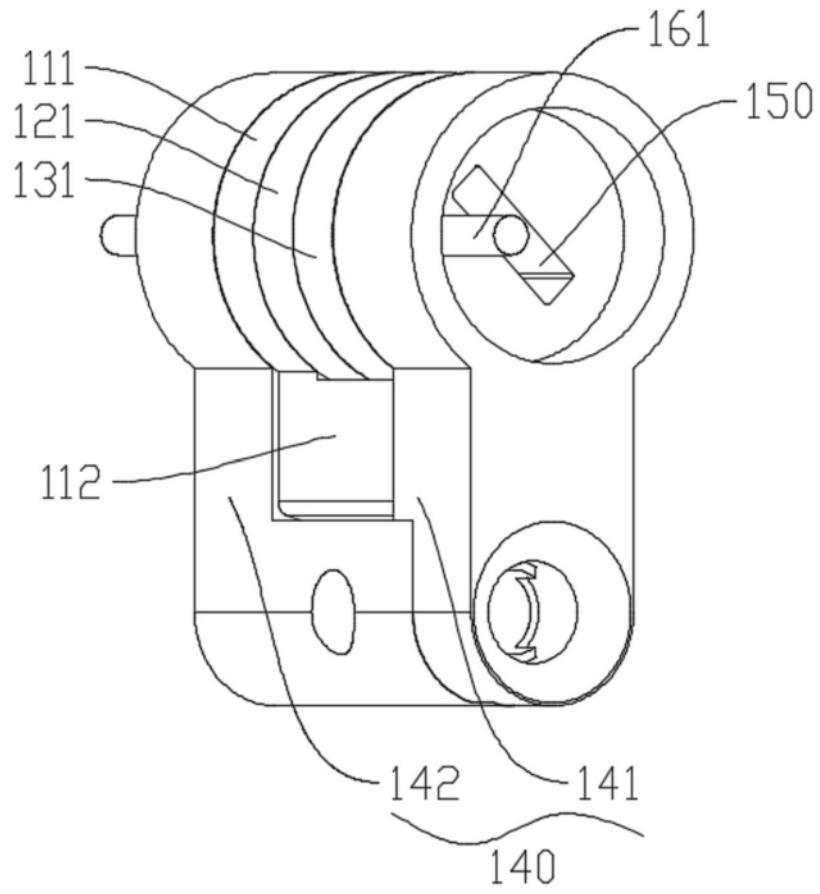


图4

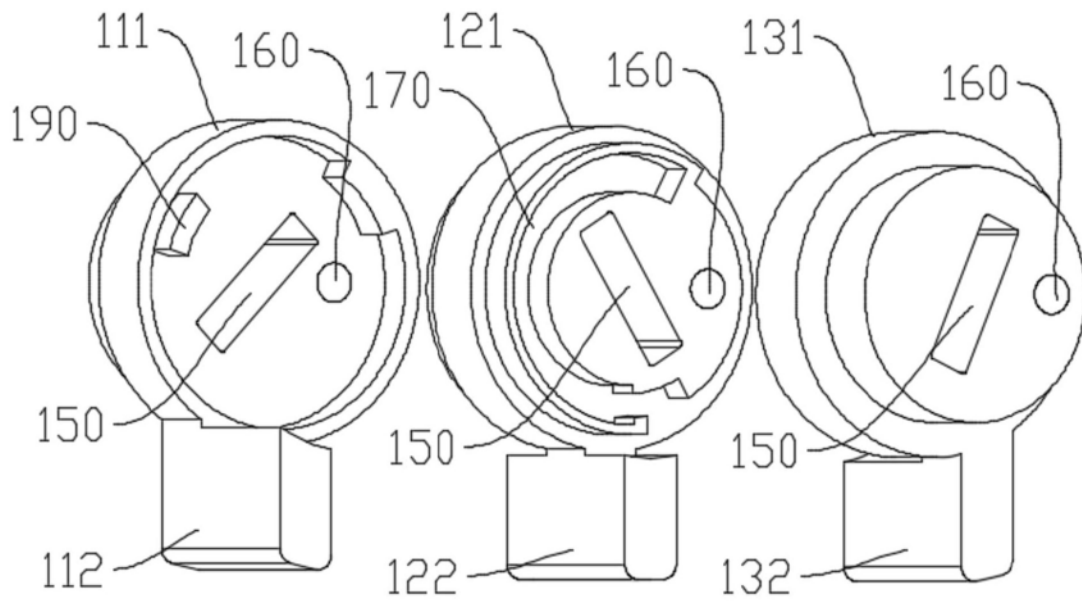


图5

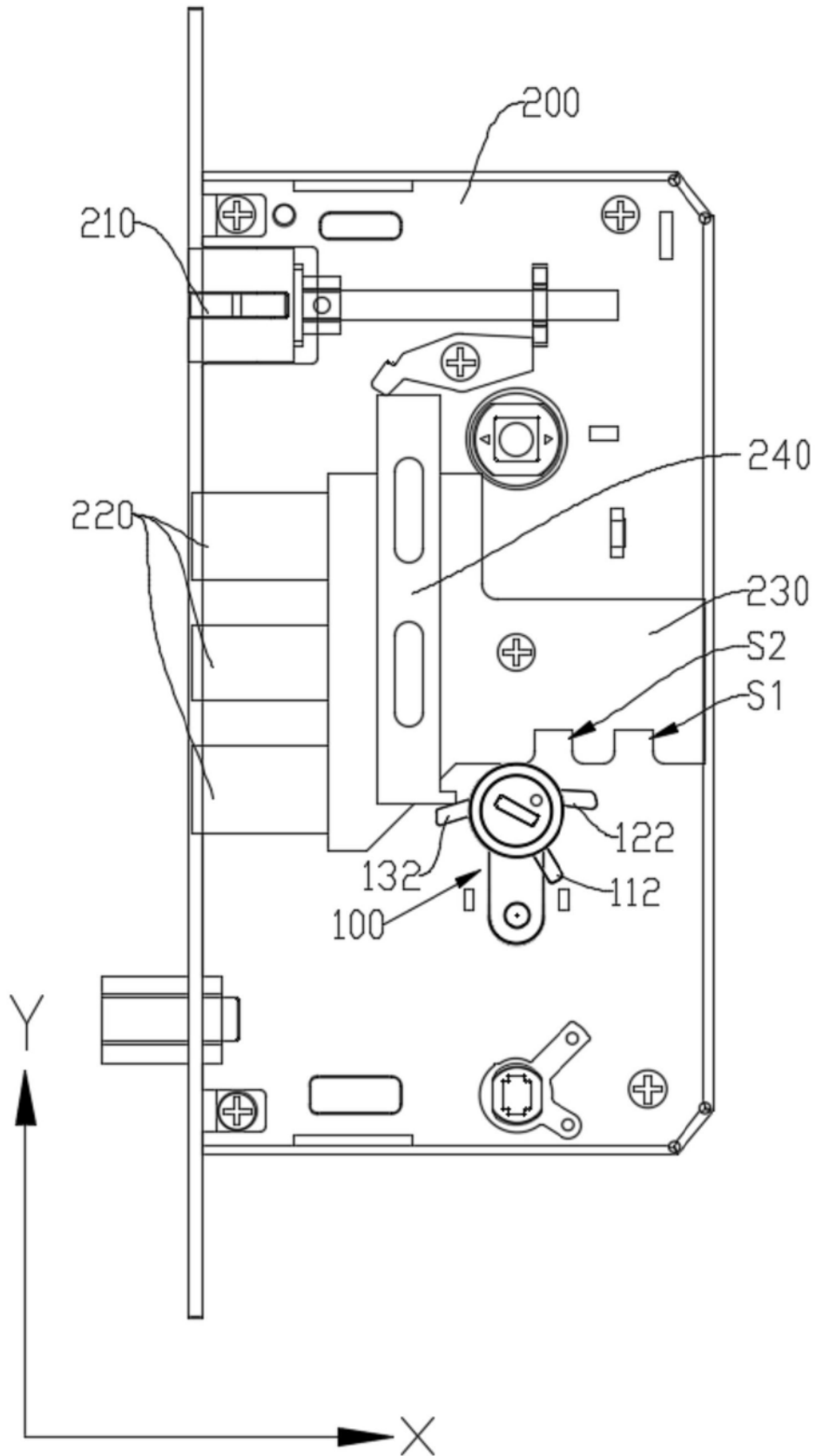


图7