(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203640406 U
(45)授权公告日 2014.06.11

(21)申请号 201320674981.9

(22)申请日 2013.10.30

(73)专利权人 烟台三环锁业集团有限公司
地址 264000 山东省烟台市新桥西路 15 号

(72)发明人 张书亮 王杰

(74)专利代理机构 烟台双联专利事务所（普通合伙） 37225
代理人 曲显荣

(51)Int.Cl.
E05B 15/14(2006.01)
E05B 29/00(2006.01)

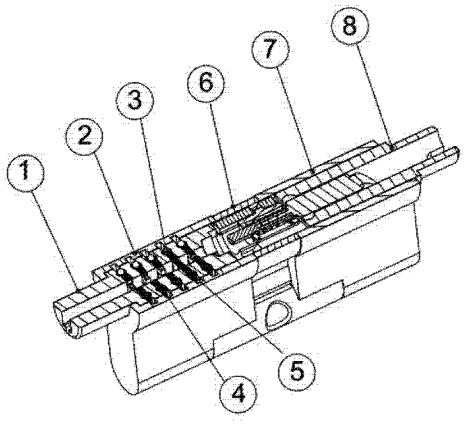
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种叶片锁芯结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种叶片锁芯结构，属于锁具结构技术领域。一种叶片锁芯结构，其特征在于包括锁芯(1)、锁芯套(2)及安装于二者之间的若干组叶片组件，所有的叶片组件以锁芯中间的应急钥匙插孔为界分为两排，两排叶片组件的设置方向相反，其中每一组叶片组件由嵌设于锁芯内部预设槽的钢珠(3)、叶片簧(4)及叶片(5)构成，所述钢珠(3)定位于锁芯，所述叶片簧(4)设于钢珠(3)与叶片(5)之间，所述叶片组件受控于应急钥匙从而实现锁芯(1)与锁芯套(2)之间的开合。本实用新型的叶片锁芯结构，叶片锁芯使用方便，安全可靠、有防拨、防撬的特点，使电子锁的门外的锁芯更加安全可靠。



CN 203640406 U

1. 一种叶片锁芯结构，其特征在于包括锁芯（1）、锁芯套（2）及安装于二者之间的若干组叶片组件，所有的叶片组件以锁芯中间的应急钥匙插孔为界分为两排，两排叶片组件的设置方向相反，其中每一组叶片组件由嵌设于锁芯内部预设槽的钢珠（3）、叶片簧（4）及叶片（5）构成，所述钢珠（3）定位于锁芯，所述叶片簧（4）设于钢珠（3）与叶片（5）之间，所述叶片组件受控于应急钥匙从而实现锁芯（1）与锁芯套（2）之间的开合。

2. 如权利要求 1 所述一种叶片锁芯结构，其特征在于所述叶片（5）具有受控于应急钥匙的受控端（5-1）、以及锁止状态时由叶片簧（4）施力与锁芯套（2）锁紧固定的锁止端（5-2）。

3. 如权利要求 2 所述一种叶片锁芯结构，其特征在于所述应急钥匙与两排叶片组件配合的两侧设有用于控制所述叶片（5）的受控端（5-1）从而使其锁止端（5-2）抽离于锁芯套（2）的沟槽结构。

4. 如权利要求 3 所述一种叶片锁芯结构，其特征在于所述叶片（5）上开设有用于增强防撬、防拨系数的倒齿（5-3）。

一种叶片锁芯结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种叶片锁芯结构，属于锁具结构技术领域。

[0002] 背景技术

[0003] 背景技术

[0004] 目前，机械锁的锁芯部分的结构设计普遍采用弹子加弹簧的结构。由于此种结构比较简单，只要想办法把弹子调整到合适高度，即可转动锁芯开锁。防盗防拨性能很差。所以迫切需要有一种可靠，防盗防拨性高，并且廉价的锁芯。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于解决上述已有技术存在的不足之处，提供一种结构可靠，防盗防拨性高，使用方便的锁芯结构。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0007] 一种叶片锁芯结构，其特殊之处在于包括锁芯 1、锁芯套 2 及安装于二者之间的若干组叶片组件，所有的叶片组件以锁芯中间的应急钥匙插孔为界分为两排，两排叶片组件的设置方向相反，其中每一组叶片组件由嵌设于锁芯内部预设槽的钢珠 3、叶片簧 4 及叶片 5 构成，所述钢珠 3 定位于锁芯，所述叶片簧 4 设于钢珠 3 与叶片 5 之间，所述叶片组件受控于应急钥匙从而实现锁芯 1 与锁芯套 2 之间的开合；

[0008] 所述叶片 5 具有受控于应急钥匙的受控端 5-1、以及锁止状态时由叶片簧 4 施力与锁芯套 2 锁紧固定的锁止端 5-2；

[0009] 所述应急钥匙与两排叶片组件配合的两侧设有用于控制所述叶片 5 的受控端 5-1 从而使其锁止端 5-2 抽离于锁芯套 2 的沟槽结构，在插入所述应急钥匙时，所述沟槽结构与所述叶片 5 的受控端 5-1 接触配合；

[0010] 所述叶片 5 上开设有用于增强防撬、防拨系数的倒齿 5-3。

[0011] 本实用新型的一种叶片锁芯结构，叶片锁芯使用方便，安全可靠、有防拨、防撬的特点，使电子锁的门外的锁芯更加安全可靠。适合各种防盗门、木门及保险柜等用门的场合。

附图说明

[0012] 图 1：叶片锁芯装配结构示意图，

[0013] 图 2：叶片未收入锁芯示意图，

[0014] 图 3：叶片收入锁芯示意图；

[0015] 图 4：叶片组件结构示意图。

具体实施例

[0016] 以下参照附图，给出本实用新型的具体实施方式，用来对本实用新型的构成进行进一步说明。

[0017] 一种叶片锁芯结构参考图 1-4，包括锁芯 1、锁芯套 2 及安装于二者之间的若干组叶片组件，所有的叶片组件以锁芯中间的应急钥匙插孔为界分为两排，两排叶片组件的设置方向相反，其中每一组叶片组件由嵌设于锁芯内部预设槽的钢珠 3、叶片簧 4 及叶片 5 构成，所述钢珠 3 定位于锁芯，所述叶片簧 4 设于钢珠 3 与叶片 5 之间，所述叶片组件受控于应急钥匙从而实现锁芯 1 与锁芯套 2 之间的开合；所述叶片 5 具有受控于应急钥匙的受控端 5-1、以及锁止状态时由叶片簧 4 施力与锁芯套 2 锁紧固定的锁止端 5-2；所述应急钥匙与两排叶片组件配合的两侧设有用于控制所述叶片 5 的受控端 5-1 从而使其锁止端 5-2 抽离于锁芯套 2 的沟槽结构，在插入所述应急钥匙时，所述沟槽结构与所述叶片 5 的受控端 5-1 接触配合；所述叶片 5 上开设有用于增强防撬、防拨系数的倒齿 5-3。

[0018] 如图二所示，未插入应急钥匙时状况：叶片 5 安装在锁芯 1 槽内，受叶片簧 4 的张力和另一端钢珠 3 的挤压，叶片 5 会从锁芯 1 伸出，卡在锁芯套 2 开槽内，此时的整个锁芯 1 能只有转动，无法向前运动与后锁芯的卡槽离合，因而无法开锁 .

[0019] 如图三所示，插入应急钥匙钥匙时：叶片 5 受到钥匙槽的挤压会缩回到锁芯 1 槽内，叶片簧 4 压缩和另一端钢珠 3 的挤在锁芯套 2，叶片 5 会完全收回到锁芯 1 槽内，此时的整个前锁芯可以向前运动与后锁芯 8 的开槽离合。达到开锁的目的。

[0020] 本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定，对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动，这里无法对所有的实施方式予以穷举，凡是属于本实用新型的技术方案所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

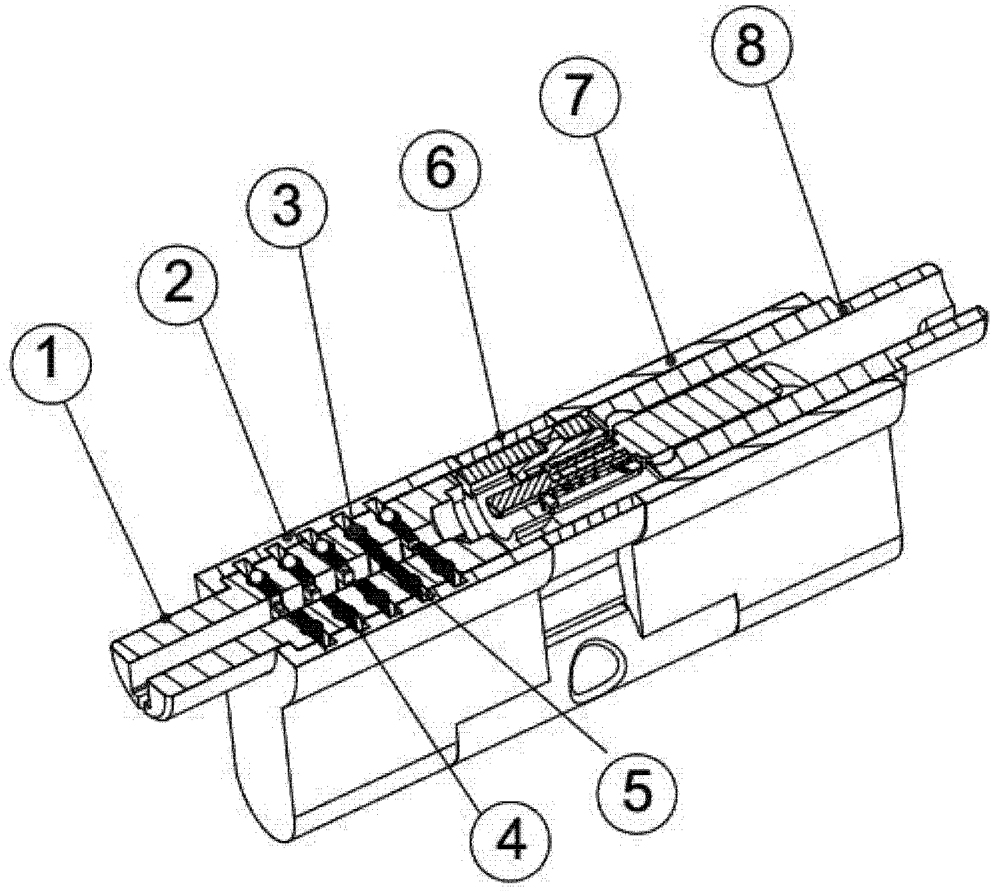


图 1

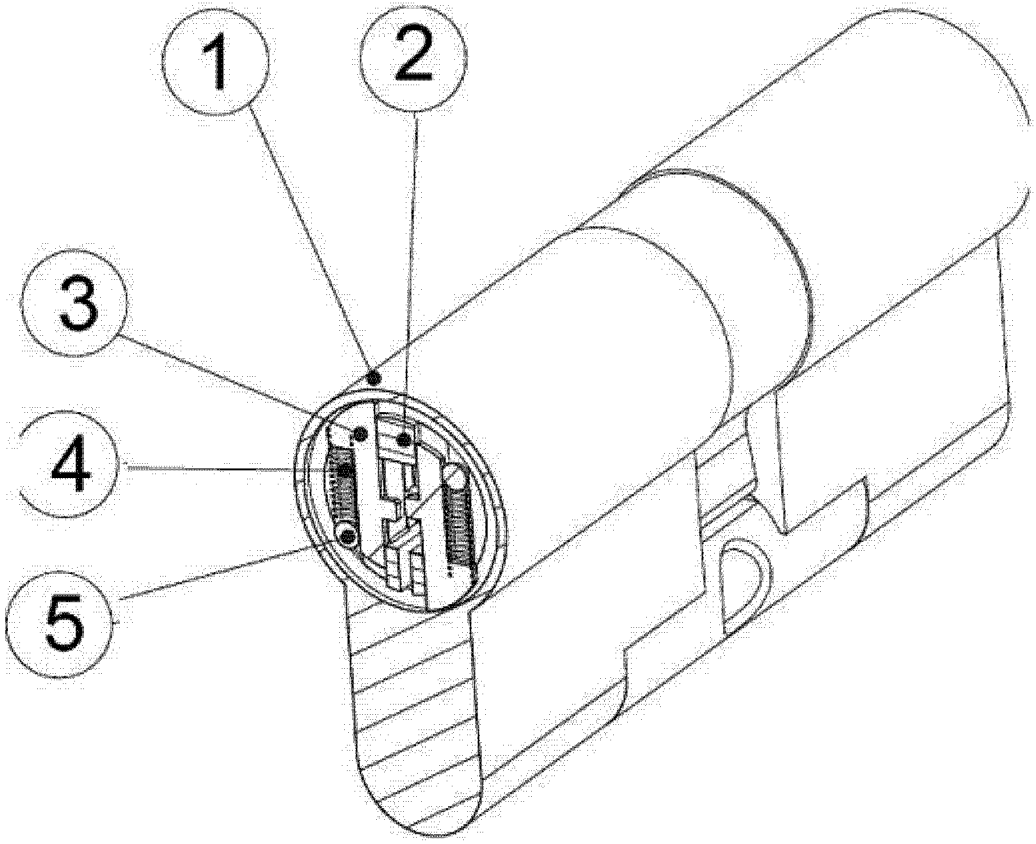


图 2

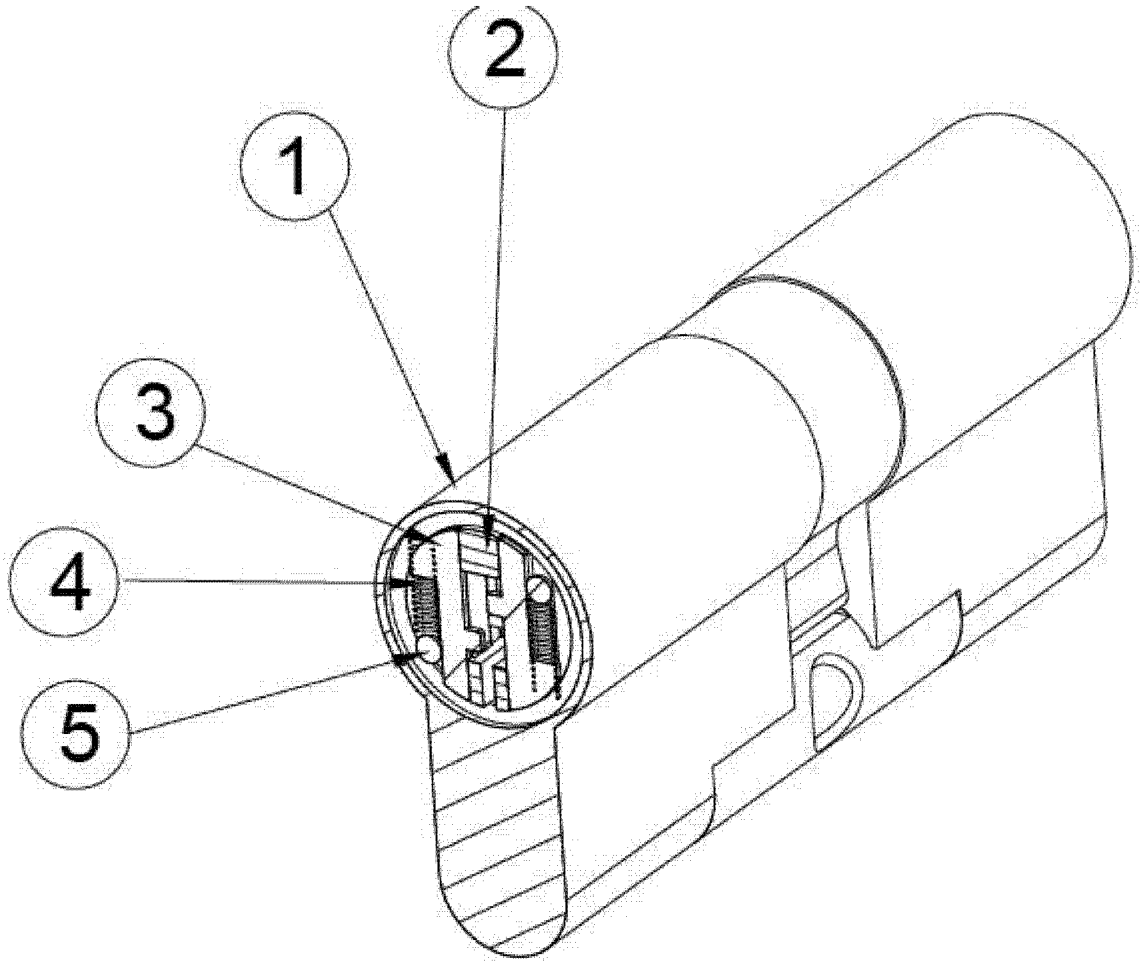


图 3

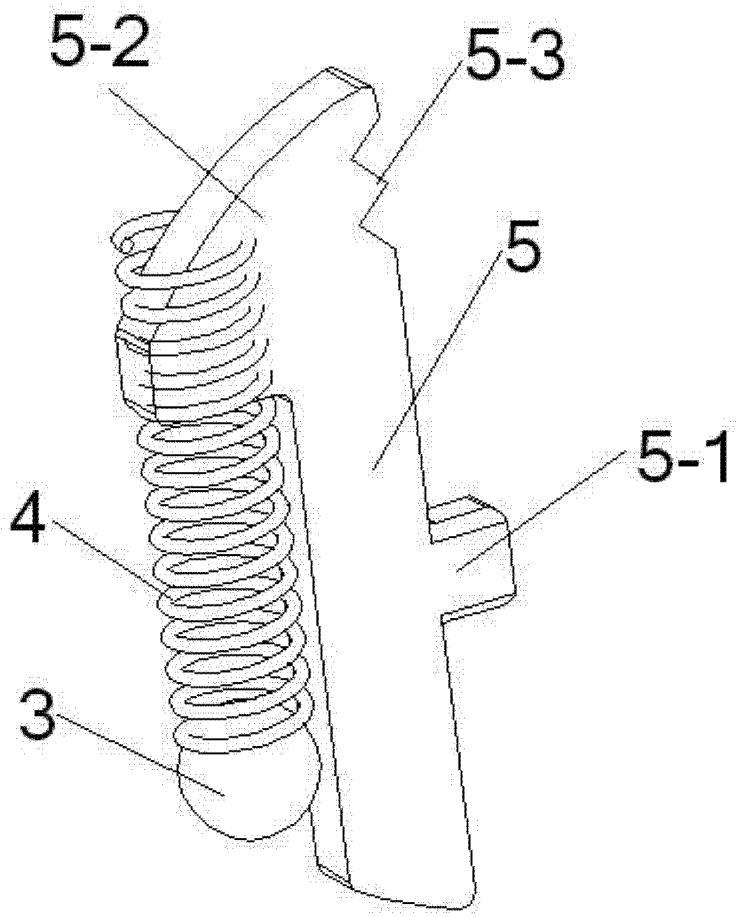


图 4