



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106760979 A

(43)申请公布日 2017. 05. 31

(21)申请号 201611068596.4

(22)申请日 2016.11.29

(71)申请人 赵志伟

地址 750021 宁夏回族自治区银川市西夏区北京西路银川氮肥厂15-5-201号

(72)发明人 赵志伟

(74)专利代理机构 银川长征知识产权代理事务所 64102

代理人 马长增 姚源

(51) Int. Cl.

E05B 27/10(2006.01)

E05B 19/06(2006.01)

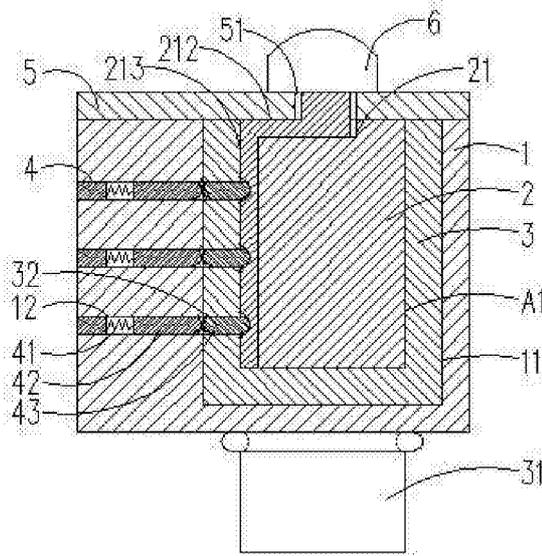
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

隐形弹子机械锁

(57)摘要

一种隐形弹子机械锁,由锁体、第一锁芯、第二锁芯、弹簧弹子组、防盗面板和钥匙组成;第一锁芯、第二锁芯和弹簧弹子组配合安装在锁体中,防盗面板将第一锁芯和第二锁芯封堵在锁芯孔中,通过防盗面板上的钥匙孔只能看到第一锁芯的部分前端面;有益效果在于:锁定状态下,弹簧弹子卡住第二锁芯锁定,第二锁芯与弹簧弹子完全被防盗面板遮盖,不报漏在外,能有效防止技术开锁和万能钥匙,防盗性能高;第一锁芯配合特定插入的钥匙能够独立转动,钥匙叶片在锁体内随第一锁芯旋转到弹簧弹子的位置才能通过钥匙叶片的编码弹子槽触发弹簧弹子将第二锁芯解锁,保密性高;整体构造相对简单,加工方便,经济成本低。



1. 一种隐形弹子机械锁,其特征在於:由锁体、第一锁芯、第二锁芯、弹簧弹子组、防盗面板和钥匙组成;所述的锁体上开设有锁芯孔,第一锁芯上设置有钥匙槽,第二锁芯后端面上设置有开锁机关,防盗面板上设置有钥匙孔,钥匙上设置有弹子槽,锁体和第二锁芯上设置有孔口能够配合的弹簧弹子孔,弹簧弹子组包括弹簧、第一弹簧弹子和第二弹簧弹子;所述的第一锁芯和第二锁芯配合安装在锁体上的锁芯孔中,弹簧、第一弹簧弹子和第二弹簧弹子依次配合安装在锁体和第二锁芯上的弹簧弹子孔中,弹簧顶压在第一弹簧弹子的尾部,第一弹簧弹子的头部顶压在第二弹簧弹子的尾部,第二弹簧弹子的头部顶压在第一锁芯侧壁上,防盗面板将第一锁芯和第二锁芯固定封堵在锁芯孔中,通过防盗面板上的钥匙孔只能看到第一锁芯的部分前端面;所述的第一锁芯能够在锁体中轴向自由转动;所述钥匙能够从防盗面板上的钥匙孔中插入配合安装在第一锁芯上的钥匙槽中,随第一锁芯在锁芯孔中轴向自由转动,到一定位置后,第二弹簧弹子的头部能够自动顶入钥匙上的弹子槽中。

2. 如权利要求1所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:包括锁芯嵌套式隐形弹子机械锁、锁芯排列式隐形弹子机械锁和投币式隐形弹子机械锁三种形式。

3. 如权利要求2所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:所述的锁芯嵌套式隐形弹子机械锁,第二锁芯的前端面上开设第一锁芯孔,第一锁芯嵌套安装在第二锁芯的第一锁芯孔中;弹簧和第一弹簧弹子依次安装在锁体上的弹簧弹子孔中,第二弹子安装在第二锁芯上的弹簧弹子孔中;第二弹簧弹子的尾部能够伸缩进入锁体上的弹簧弹子孔中。

4. 如权利要求2所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:所述的锁芯排列式隐形弹子机械锁,第一锁芯和第二锁芯并排安装在锁体上,锁体上的弹簧弹子孔位于第一锁芯和第二锁芯之间的锁体部位,防盗面板紧靠第二锁芯端面中心的位置上设有把手安装孔;弹簧和第一弹簧弹子依次安装在第二锁芯上的弹簧弹子孔中,第二弹子安装在锁体上的弹簧弹子孔;第二弹簧弹子的尾部能够伸缩进入第二锁芯上的弹簧弹子孔中;第二锁芯上设有转动把手,配合安装在防盗面板上的把手安装孔中。

5. 如权利要求2所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:所述的投币式隐形弹子机械锁,第一锁芯的前端面上设置有旋转把手,防盗面板上设有与第一锁芯旋转把手相配合的安装孔,钥匙设置为能够从防盗面板钥匙孔投入到第一锁芯钥匙槽中的叶片钥匙。

6. 如权利要求3或4所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:所述的钥匙从前往后依次设置的部位是钥匙把手、旋转圆柱、曲杆和叶片,整体呈曲柄摇把构造,钥匙把手和旋转圆柱的一端沿轴向连接设置,旋转圆柱的另一端和曲杆的一端呈直角连接设置,曲杆的另一端和叶片的一端呈直角连接设置,钥匙上的弹子槽布设在钥匙叶片的外弧面上。

7. 如权利要求3或4所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:所述的第一锁芯上的钥匙槽包括旋转圆柱槽、曲杆槽和叶片槽,依次与钥匙上的旋转圆柱、曲杆和叶片对应相配;旋转圆柱槽开设在第一锁芯的前端面中心位置;叶片槽开设在第一锁芯的侧壁上,沿轴向通常开设;曲杆槽开设在第一锁芯上的转圆柱槽与叶片槽之间的前端面上,与转圆柱槽和叶片槽联通。

8. 如权利要求1所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:所述的第一锁芯上的叶片槽的边缘设置为向外倾斜的倒角结构,钥匙叶片的截面构造与叶片槽截面构造相同。

9. 如权利要求3或4所述的隐形弹子机械锁,其特征在於:所述的防盗面板上的钥匙孔

设置为与钥匙的旋转圆柱和曲杆的形状相对应的孔洞结构,包括旋转圆柱孔、曲杆孔和叶片孔;转圆柱孔中心点与弹簧弹子孔处于同一水平线上;曲杆孔布设方向与弹簧弹子孔呈0-180度夹角,包括180度。

10. 如权利要求5所述的隐形弹子机械锁,其特征在于:所述的钥匙只含有叶片。

隐形弹子机械锁

技术领域

[0001] 本发明属于锁具设备领域,尤其涉及一种隐形弹子机械锁芯构造。

背景技术

[0002] 弹子锁芯是最常见的锁芯构造,构造原理简单,生产成本低,但是现有的大多数普通弹子锁都极易被技术开锁所攻破。造成普通弹子锁防盗能力差的最大原因在于钥匙孔暴漏在外,能够从钥匙孔看见锁芯弹子,技术开锁可以碰触弹子。普通弹子锁的开锁原理是通过钥匙叶片将卡在锁芯钥匙孔中的对应弹簧弹子挤压出锁芯钥匙孔,使各个弹簧弹子到达指定位置后将插钥匙的锁芯解锁,然后转动锁芯,通过锁芯开锁机关开锁。由于普通弹子锁的钥匙锁芯是被弹子卡住的,开锁前不能转动,所以开锁钥匙必须第一时间挤开弹簧弹子才能转动钥匙锁芯,这是造成普通弹子锁必须将钥匙孔暴漏在外的主要原因。技术开锁常用的手段是通过辅助工具透过钥匙孔挤压弹子,使各个弹簧弹子到达指定位置后将插钥匙的锁芯解锁,无论锁芯弹子机构设计的多复杂,最多只是增加了技术开锁的难度,并不能从根源上抵挡技术开锁。

[0003] 为了防技术开锁和万能钥匙,高档汽车或防盗门通常采用很复杂的锁芯构造,虽然防盗性能好,但是相应的也提高了投入成本。如果能够从锁体构造上将锁芯弹子构造隐藏,使开锁人无法看到锁芯,那么就无法让技术开锁有机可乘,不但提高了弹子锁的防盗性能,而且能够让更多的防盗领域重新选择使用弹子锁,降低对防盗需求的成本投入,意义重大。

发明内容

[0004] 本发明隐形弹子机械锁的目的是为了解决普通弹子锁弹子暴漏在外,容易被技术开锁攻破的问题,提供一种隐形弹子机械锁,通过隐形锁体构造,使锁芯弹子无法被开锁者从锁孔处看到,结构简单,防盗性能高,从锁体构造上阻挡了技术开锁。

[0005] 为了实现上述目的,本发明隐形弹子机械锁所采用的技术方案是利用双锁芯配合弹簧弹子钥匙联动开锁。隐形弹子机械锁由锁体、第一锁芯、第二锁芯、弹簧弹子组、防盗面板和钥匙组成;所述的锁体上开设有锁芯孔,第一锁芯上设置有钥匙槽,第二锁芯后端面上设置有开锁机关,防盗面板上设置有钥匙孔,钥匙上设置有弹子槽,锁体和第二锁芯上设置有孔口能够配合的弹簧弹子孔,弹簧弹子组包括弹簧、第一弹簧弹子和第二弹簧弹子;所述的第一锁芯和第二锁芯配合安装在锁体上的锁芯孔中,弹簧、第一弹簧弹子和第二弹簧弹子依次配合安装在锁体和第二锁芯上的弹簧弹子孔中,弹簧顶压在第一弹簧弹子的尾部,第一弹簧弹子的头部顶压在第二弹簧弹子的尾部,第二弹簧弹子的头部顶压在第一锁芯侧壁上,防盗面板将第一锁芯和第二锁芯固定封堵在锁芯孔中,通过防盗面板上的钥匙孔只能看到第一锁芯的部分前端面;所述的第一锁芯能够在锁体中轴向自由转动;所述钥匙能够从防盗面板上的钥匙孔中插入配合安装在第一锁芯上的钥匙槽中,随第一锁芯在锁芯孔中轴向自由转动,到一定位置后,第二弹簧弹子的头部能够自动顶入钥匙上的弹子槽中。

[0006] 上述隐形弹子机械锁包括锁芯嵌套式隐形弹子机械锁、锁芯排列式隐形弹子机械锁和投币式隐形弹子机械锁三种形式。

[0007] 所述的锁芯嵌套式隐形弹子机械锁,第二锁芯的前端面上开设第一锁芯孔,第一锁芯嵌套安装在第二锁芯的第一锁芯孔中;弹簧和第一弹簧弹子依次安装在锁体上的弹簧弹子孔中,第二弹子安装在第二锁芯上的弹簧弹子孔中;第二弹簧弹子的尾部能够伸缩进入锁体上的弹簧弹子孔中。

[0008] 所述的锁芯排列式隐形弹子机械锁,第一锁芯和第二锁芯并排安装在锁体上,锁体上的弹簧弹子孔位于第一锁芯和第二锁芯之间的锁体部位,防盗面板紧靠第二锁芯端面中心的位置上设有把手安装孔;弹簧和第一弹簧弹子依次安装在第二锁芯上的弹簧弹子孔中,第二弹子安装在锁体上的弹簧弹子孔;第二弹簧弹子的尾部能够伸缩进入第二锁芯上的弹簧弹子孔中;第二锁芯上设有转动把手,配合安装在防盗面板上的把手安装孔中。

[0009] 所述的投币式隐形弹子机械锁,第一锁芯的前端面上设置有旋转把手,防盗面板上设有与第一锁芯旋转把手相配合的安装孔,钥匙设置为能够从防盗面板钥匙孔投入到第一锁芯钥匙槽中的叶片钥匙。

[0010] 所述锁芯嵌套式隐形弹子机械锁和锁芯排列式隐形弹子机械锁的钥匙从前往后依次设置的部位是钥匙把手、旋转圆柱、曲杆和叶片,整体呈曲柄摇把构造,钥匙把手和旋转圆柱的一端沿轴向连接设置,旋转圆柱的另一端和曲杆的一端呈直角连接设置,曲杆的另一端和叶片的一端呈直角连接设置,钥匙上的弹子槽布设在钥匙叶片的外弧面上。

[0011] 所述锁芯嵌套式隐形弹子机械锁和锁芯排列式隐形弹子机械锁的第一锁芯上的钥匙槽包括旋转圆柱槽、曲杆槽和叶片槽,依次与钥匙上的旋转圆柱、曲杆和叶片对应相配;旋转圆柱槽开设在第一锁芯的前端面中心位置;叶片槽开设在第一锁芯的侧壁上,沿轴向通常开设;曲杆槽开设在第一锁芯上的转圆柱槽与叶片槽之间的前端面上,与转圆柱槽和叶片槽联通。

[0012] 所述的第一锁芯上的叶片槽的边沿设置为向外倾斜的倒角结构,钥匙叶片的截面构造与叶片槽截面构造相同。

[0013] 所述锁芯嵌套式隐形弹子机械锁和锁芯排列式隐形弹子机械锁的防盗面板上的钥匙孔设置为与钥匙的旋转圆柱和曲杆的形状相对应的孔洞结构,包括旋转圆柱孔、曲杆孔和叶片孔;转圆柱孔中心点与弹簧弹子孔处于同一水平线上;曲杆孔布设方向与弹簧弹子孔呈0-180度夹角,包括180度。

[0014] 所述投币式隐形弹子机械锁的钥匙只含有叶片。

[0015] 本发明的有益效果在于:锁定状态下,弹簧弹子卡住第二锁芯锁定,第二锁芯与弹簧弹子完全被防盗面板遮盖,不报漏在外,能有效防止技术开锁和万能钥匙,防盗性能高;第一锁芯配合特定插入的钥匙能够独立转动,钥匙叶片在锁体内随第一锁芯旋转到弹簧弹子的位置才能通过钥匙叶片的编码弹子槽触发弹簧弹子将第二锁芯解锁,保密性高;整体构造相对简单,加工方便,经济成本低。

附图说明

[0016] 附图1为锁芯嵌套式隐形弹子机械锁的装配构造示意图(有钥匙状态)。

[0017] 附图2为锁芯嵌套式隐形弹子机械锁的装配构造示意图(无钥匙状态)。

- [0018] 附图3为锁芯嵌套式隐形弹子机械锁的弹子处横剖面装配构造示意图(有钥匙状态)。
- [0019] 附图4为锁芯嵌套式隐形弹子机械锁的面板构造示意图。
- [0020] 附图5为锁芯排列式隐形弹子机械锁的装配构造示意图(有钥匙状态)。
- [0021] 附图6为锁芯排列式隐形弹子机械锁的装配构造示意图(无钥匙状态)。
- [0022] 附图7为锁芯排列式隐形弹子机械锁的弹子处横剖面装配构造示意图(有钥匙状态)。
- [0023] 附图8为锁芯排列式隐形弹子机械锁的面板构造示意图。
- [0024] 附图9为投币式隐形弹子机械锁的装配构造示意图(有钥匙状态)。
- [0025] 附图10为投币式隐形弹子机械锁的面板构造示意图。
- [0026] 附图11为本发明的钥匙构造示意图。
- [0027] 附图中:锁体1、锁芯孔11、第二锁芯孔B、锁体弹子孔12、第一锁芯2、钥匙槽21、旋转把手C、旋转圆柱槽211、曲杆槽212、叶片槽213、第二锁芯3、开锁机关31、锁芯弹子孔32、第一锁芯孔A1、转动把手B1、弹簧弹子组4、弹簧41、第一弹簧弹子42、第二弹簧弹子43、防盗面板5、钥匙孔51、旋转圆柱孔511、曲杆孔512、叶片孔513、把手安装孔B2、钥匙6、钥匙把手61、旋转圆柱62、曲杆63、叶片64、第一弹子槽641、第二弹子槽642、第三弹子槽643。

具体实施方式

[0028] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的锁芯嵌套式隐形弹子机械锁和锁芯排列式隐形弹子机械锁的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0029] 实施例1:

[0030] 结合附图1-4所示,技术方案为锁芯嵌套式隐形弹子机械锁的锁体构造,由锁体1、第一锁芯2、第二锁芯3、弹簧弹子组4、防盗面板5和钥匙6组成;锁体1上开设有锁芯孔11,第二锁芯3上开设有第一锁芯孔A1,第一锁芯2上设置有钥匙槽21,第二锁芯3后端面上设置有开锁机关31,防盗面板5上设置有钥匙孔51,钥匙6上设置有弹子槽,锁体1上设置有锁体弹子孔12,第二锁芯3上设置有锁芯弹子孔32,锁体弹子孔12和锁芯弹子孔32设置在同一轴面上,弹簧弹子组4包括弹簧41、第一弹簧弹子42和第二弹簧弹子43;第二锁芯3安装在锁体1上的锁芯孔11中,第一锁芯2配合安装在第二锁芯3的第一锁芯孔A1中,弹簧41、第一弹簧弹子42和第二弹簧弹子43依次配合安装在锁体1上的锁体弹子孔12和第二锁芯3上的锁芯弹子孔32中,具体的,弹簧41和第一弹簧弹子42依次安装在锁体1上的锁体弹子孔12中,第二弹子43安装在第二锁芯3上的锁芯弹子孔32中;弹簧41顶压在第一弹簧弹子42的尾部,第一弹簧弹子42的头部顶压在第二弹簧弹子43的尾部,第二弹簧弹子43的头部顶压在第一锁芯2侧壁上;第二弹簧弹子43的尾部能够伸缩进入锁体1上的锁体弹子孔12中;防盗面板5将第一锁芯2和第二锁芯3固定封堵在锁芯孔11中,通过防盗面板5上的钥匙孔51只能看到第一锁芯2的部分前端面;所述的第一锁芯2能够在锁体1中轴向自由转动;所述钥匙6能够从防盗面板5上的钥匙孔51中插入配合安装在第一锁芯2上的钥匙槽21中,随第一锁芯2在锁芯

孔中轴向自由转动,到一定位置后,第二弹簧弹子43的头部能够自动顶入钥匙6上的弹子槽中,具体的钥匙6上的旋转圆柱62、曲杆63和叶片64分别插入到钥匙槽21的旋转圆柱槽211、曲杆槽212和叶片槽213中。

[0031] 锁定状态下,第一锁芯2的钥匙槽21与防盗面板5上的钥匙孔51对齐,第二弹簧弹子43的头部顶压在第一锁芯2侧壁上,第二弹簧弹子43的尾部伸入在锁体1上的锁体弹子孔12中,将第二锁芯3锁定,使第二锁芯3无法转动,开锁机关31无法触动机关开锁。

[0032] 开锁时,将钥匙6从防盗面板5上的钥匙孔51中插入到第一锁芯2上的钥匙槽21中,插到位的状态是钥匙6上的旋转圆柱62、曲杆63和叶片64分别完全插入到钥匙槽21的旋转圆柱槽211、曲杆槽212和叶片槽213中,扭动钥匙把手61,第一锁芯2开始绕轴心旋转,钥匙6的曲杆63和叶片64在第一锁芯2上的钥匙槽21中随第一锁芯2旋转,叶片64的弹子槽到达第二锁芯3的锁芯弹子孔32位置后,第二弹簧弹子43的头部顶入到叶片64的弹子槽中,第二弹簧弹子43的尾部从锁体1上的锁体弹子孔12中脱出,此时,第二锁芯3解锁,第二锁芯3随第一锁芯2在锁体1上的锁芯孔11中转动,开锁机关31触动机关开锁。

[0033] 再次锁定时,反向扭动钥匙6,第二弹簧弹子43的头部受叶片64的弹子槽的推力,时刻准备脱出,第二锁芯3在叶片64的弹子槽与第二弹簧弹子43头部的作用力下,随第一锁芯2在锁体1上的锁芯孔11中反向转动,开锁机关31触动机关锁定,当第二锁芯3的锁芯弹子孔32到达位置与锁体1上的锁体弹子孔12对齐后,第二弹簧弹子43在叶片64的弹子槽推力作用下从弹子槽中脱出,第二弹簧弹子43的尾部进入锁体1上的锁体弹子孔12中,将第二锁芯3位置锁定,钥匙6带动第一锁芯2继续转动,当到第一锁芯2上的钥匙槽21位置与防盗面板5上的钥匙孔51对齐后,将钥匙6拔出,恢复锁定状态。

[0034] 实施例2:

[0035] 结合附图5-8所示,技术方案为锁芯排列式隐形弹子机械锁的锁体构造,由锁体1、第一锁芯2、第二锁芯3、弹簧弹子组4、防盗面板5和钥匙6组成;锁体1上并排开设有锁芯孔11和第二锁芯孔B,第一锁芯2上设置有钥匙槽21,第二锁芯3后端面上设置有开锁机关31,防盗面板5上设置有钥匙孔51,钥匙6上设置有弹子槽,锁体1上设置有锁体弹子孔12,第二锁芯3上设置有锁芯弹子孔32,锁体弹子孔12和锁芯弹子孔32设置在同一轴面上,锁体1上的锁体弹子孔12位于第一锁芯2和第二锁芯3之间的锁体部位,弹簧弹子组4包括弹簧41、第一弹簧弹子42和第二弹簧弹子43;第一锁芯2和第二锁芯3分别安装在锁体1上的锁芯孔11和第二锁芯孔B中,弹簧41、第一弹簧弹子42和第二弹簧弹子43依次配合安装在第二锁芯3上的锁芯弹子孔32和锁体1上的锁体弹子孔12中,具体的,弹簧41和第一弹簧弹子42依次安装在第二锁芯上的锁芯弹子孔32中,第二弹子安装在锁体1上的锁体弹子孔12中;弹簧41顶压在第一弹簧弹子42的尾部,第一弹簧弹子42的头部顶压在第二弹簧弹子43的尾部,第二弹簧弹子43的头部顶压在第一锁芯2侧壁上;第二弹簧弹子43的尾部能够伸缩进入第二锁芯3上的锁芯弹子孔32中;防盗面板5将第一锁芯2和第二锁芯3固定封堵在锁芯孔11中,通过防盗面板5上的钥匙孔51只能看到第一锁芯2的部分前端面;第二锁芯3上设有转动把手B1,配合安装在防盗面板5上的把手安装孔B2中;所述的第一锁芯2能够在锁体1中轴向自由转动;所述钥匙6能够从防盗面板5上的钥匙孔51中插入配合安装在第一锁芯2上的钥匙槽21中,随第一锁芯2在锁芯孔中轴向自由转动,到一定位置后,第二弹簧弹子43的头部能够自动顶入钥匙6上的弹子槽中,具体的钥匙6上的旋转圆柱62、曲杆63和叶片64分别插入到

钥匙槽21的旋转圆柱槽211、曲杆槽212和叶片槽213中。

[0036] 锁定状态下,第一锁芯2的钥匙槽21与防盗面板5上的钥匙孔51对齐,第二弹簧弹子43的头部顶压在第一锁芯2侧壁上,第二弹簧弹子43的尾部伸入在第二锁芯3上的锁芯弹子孔32中,将第二锁芯3锁定,使第二锁芯3无法转动,开锁机关31无法触动机关开锁。

[0037] 开锁时,将钥匙6从防盗面板5上的钥匙孔51中插入到第一锁芯2上的钥匙槽21中,插到位的状态是钥匙6上的旋转圆柱62、曲杆63和叶片64分别完全插入到钥匙槽21的旋转圆柱槽211、曲杆槽212和叶片槽213中,扭动钥匙把手61,第一锁芯2开始绕轴心旋转,钥匙6的曲杆63和叶片64在第一锁芯2上的钥匙槽21中随第一锁芯2旋转,叶片64的弹子槽到达锁体1上的锁体弹子孔12位置后,第二弹簧弹子43的头部顶入到叶片64的弹子槽中,第二弹簧弹子43的尾部从第二锁芯3上的锁芯弹子孔32中脱出,此时,第二锁芯3解锁,钥匙6停止扭动,扭动第二锁芯3上设有转动把手B1,第二锁芯3在锁体1上的第二锁芯孔B中转动,开锁机关31触动机关开锁。

[0038] 再次锁定时,先反向扭动第二锁芯3上设有转动把手B1,第二锁芯3在锁体1上的第二锁芯孔B中反向转动,开锁机关31触动机关锁定,当第二锁芯3的锁芯弹子孔32到达位置与锁体1上的锁体弹子孔12对齐后,停止扭动转动把手B1,扭动钥匙把手61,第二弹簧弹子43的头部受叶片64的弹子槽的推力从弹子槽中脱出,第二弹簧弹子43的尾部进入第二锁芯3的锁芯弹子孔32中,将第二锁芯3位置锁定,钥匙6带动第一锁芯2继续转动,当到第一锁芯2上的钥匙槽21位置与防盗面板5上的钥匙孔51对齐后,将钥匙6拔出,恢复锁定状态。

[0039] 实施例3:

[0040] 结合附图9、10所示,技术方案为投币式隐形弹子机械锁的锁体构造,锁体锁芯结构可以是实施例1或实施例中的任意一个,附图以实施例1为例,特点在于第一锁芯2上的钥匙槽21只是有一个叶片槽,槽口正对防盗面板5上的钥匙孔51,第一锁芯2通过设置在前端的旋转把手C扭动,旋转把手C与第一锁芯2固定设置;钥匙6只有叶片64部分。开锁时,将钥匙叶片64从防盗面板5上的钥匙孔51完全插入到第一锁芯2上的钥匙槽21中,类似投币一样,然后扭动旋转把手C,开锁结构原理同实施例1和2。

[0041] 实施例4:

[0042] 结合附图11所示,为本发明的钥匙6的构造,所述的钥匙6从前往后依次设置的部位是钥匙把手61、旋转圆柱62、曲杆63和叶片64,整体呈曲柄摇把构造,钥匙把手61和旋转圆柱62的一端沿轴向连接设置,旋转圆柱62的另一端和曲杆63的一端呈直角连接设置,曲杆63的另一端和叶片64的一端呈直角连接设置,叶片64的另一端端头设为向外的斜面。钥匙6上的弹子槽布设在叶片64的外弧面上;弹子槽的边沿设置为向外倾斜的倒角结构。

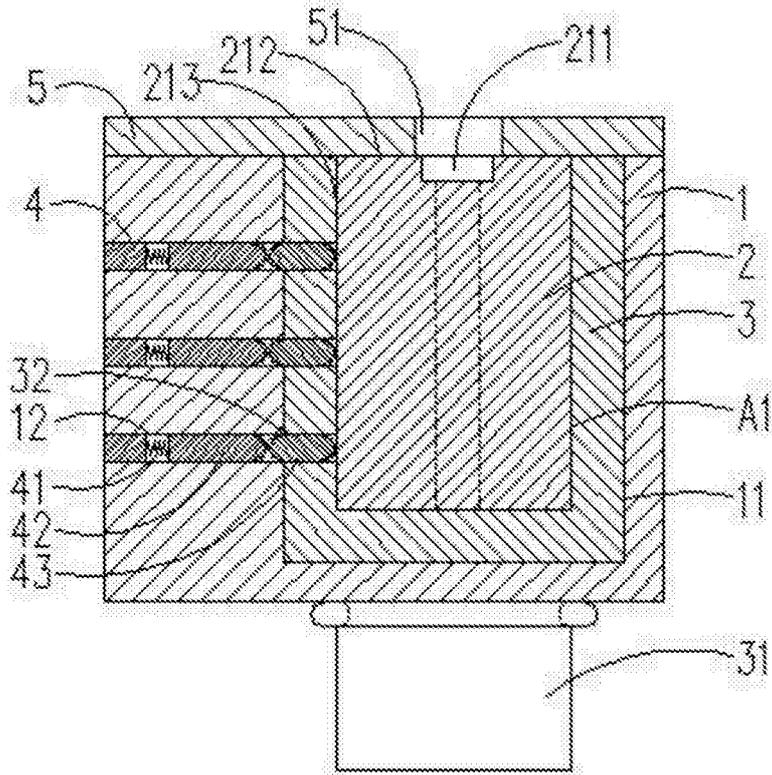


图2

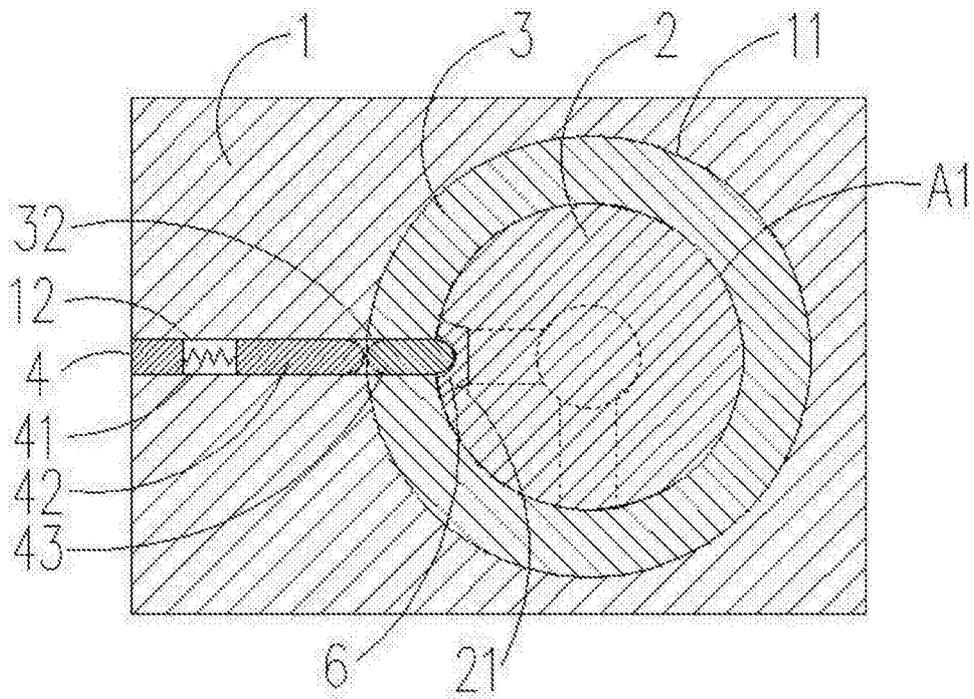


图3

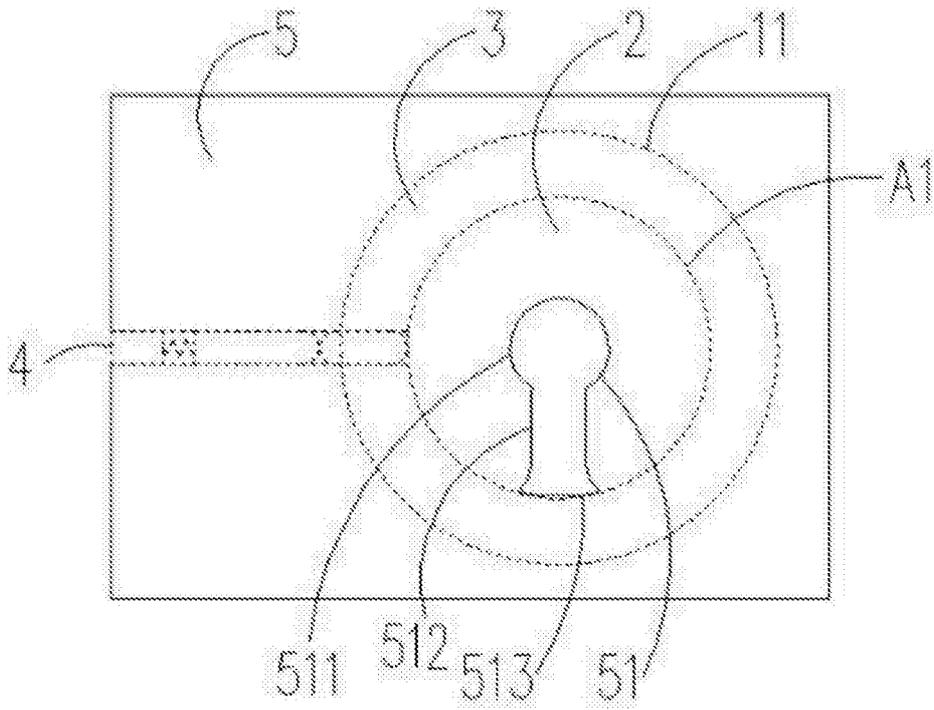


图4

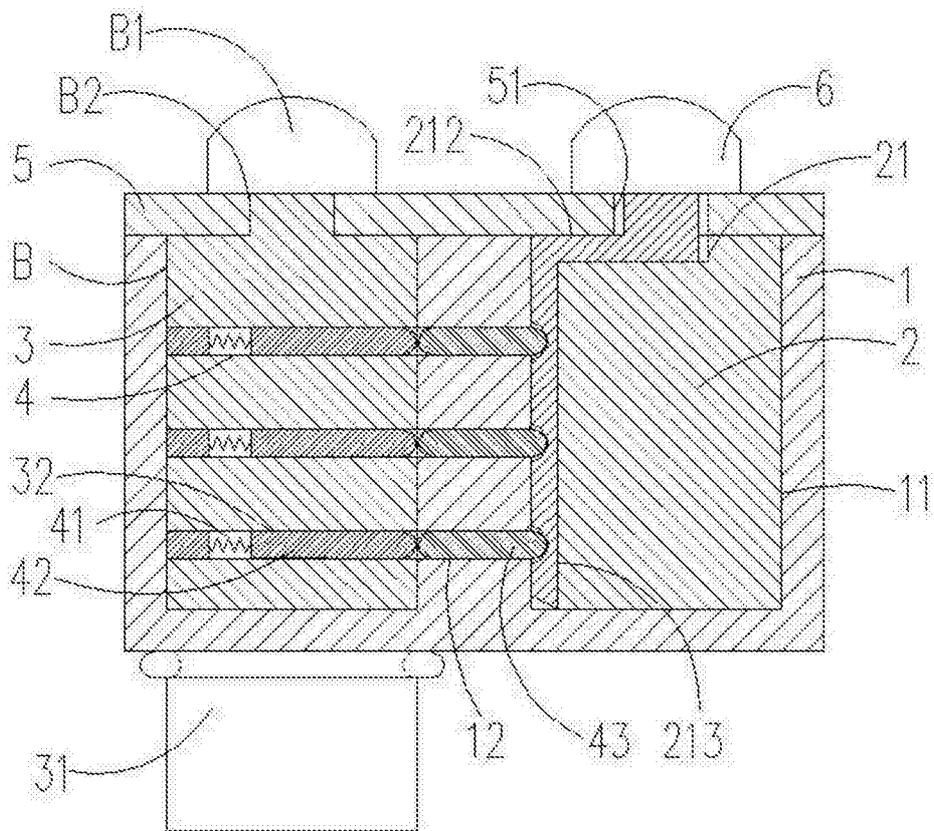


图5

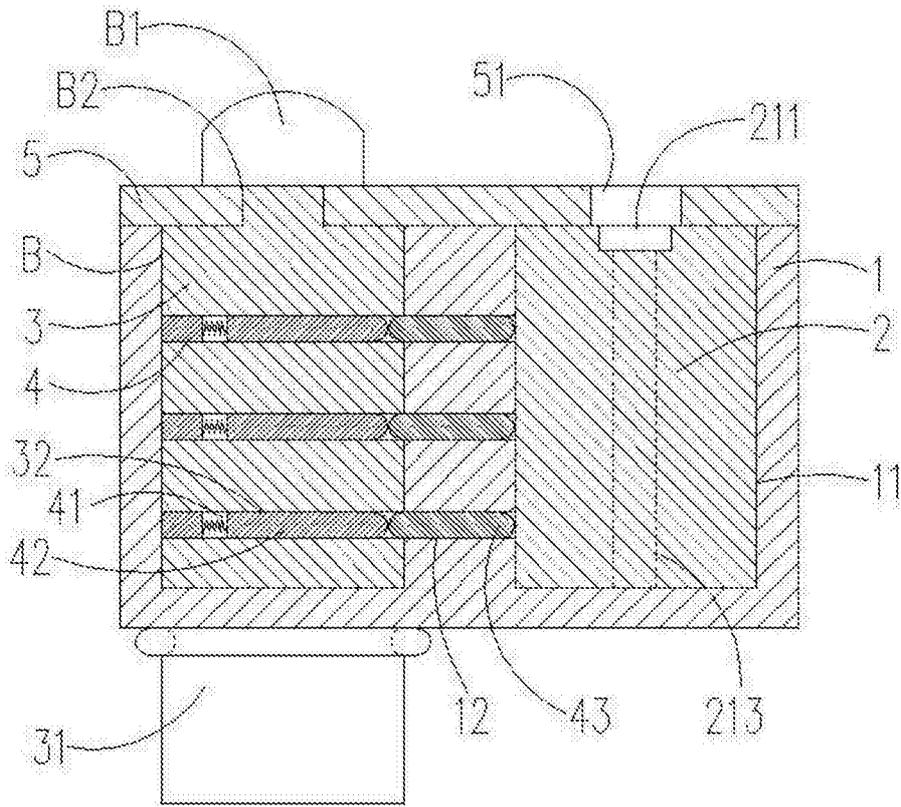


图6

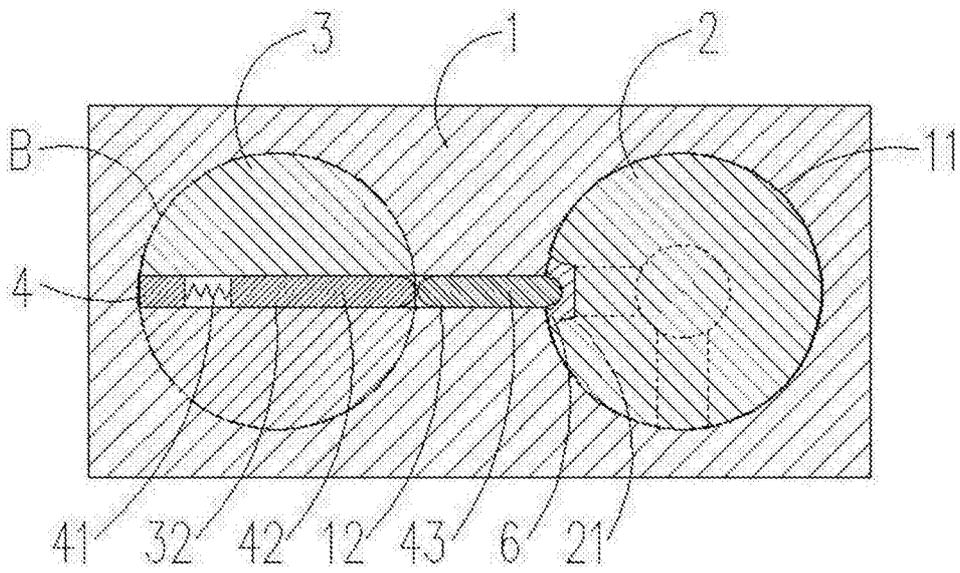


图7

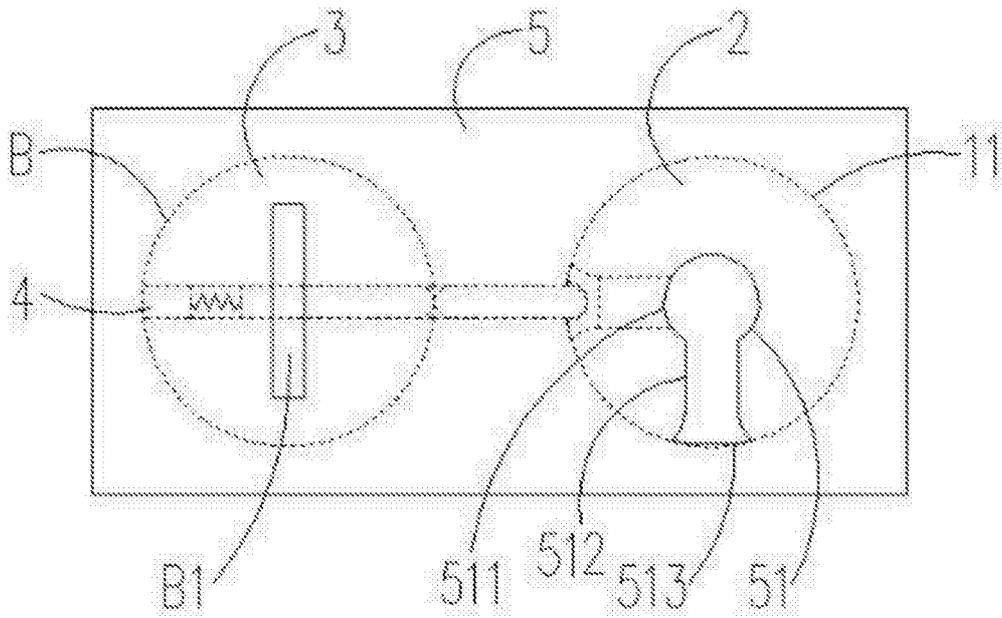


图8

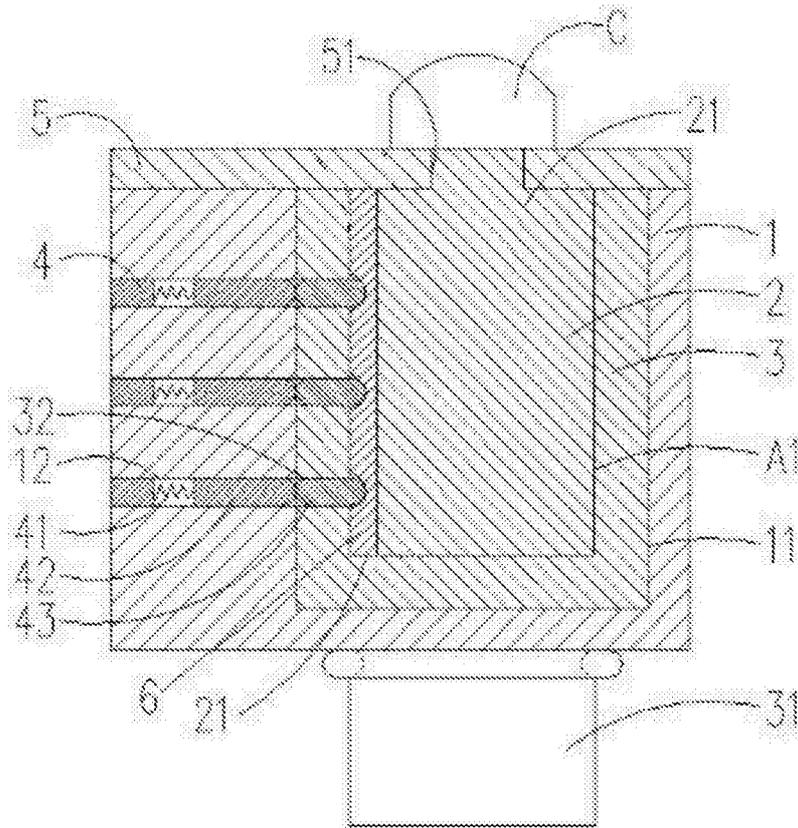


图9

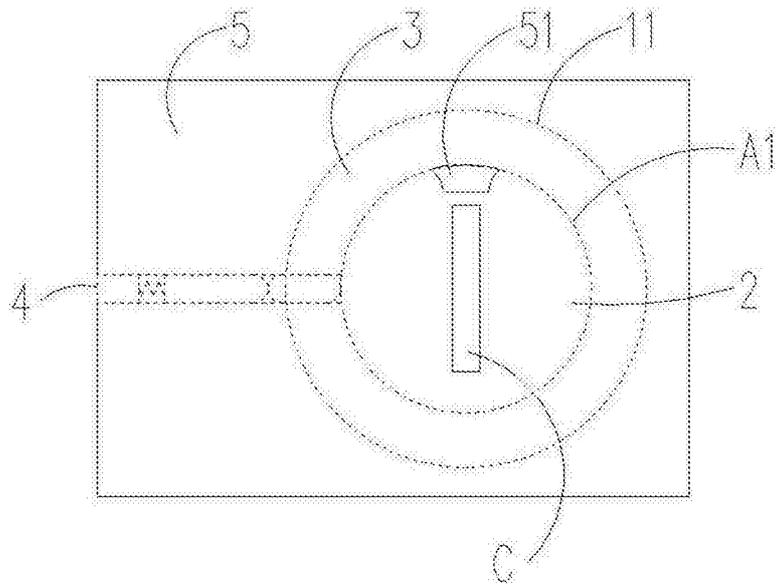


图10

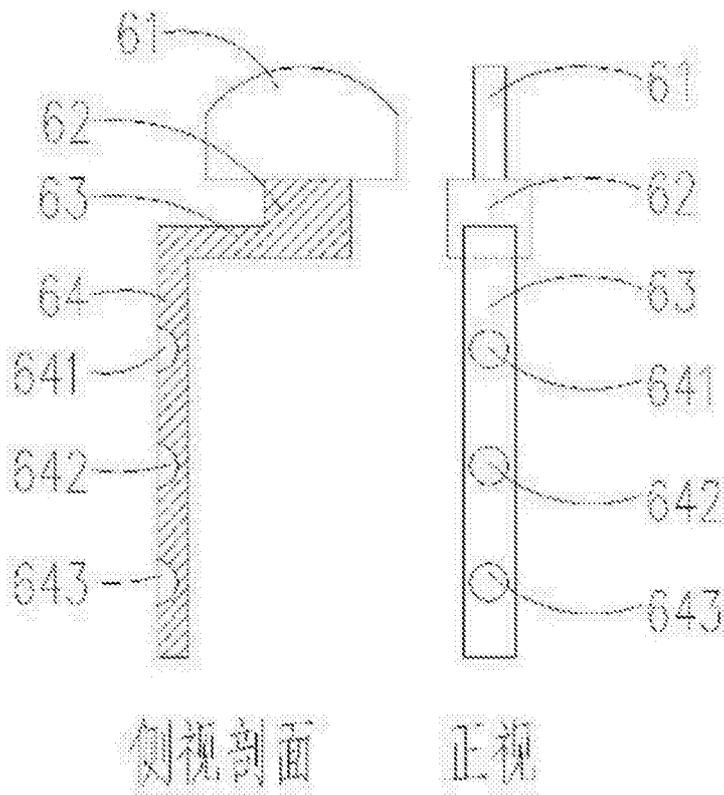


图11