[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl[6]
E05B 27／06

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96205940.4

[45]授权公告日 1997 年 8 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 2259459Y

[22]申请日 96.3.5 [24]颁证日 97.7.18

[73]专利权人 潘万发

地址 556000贵州省凯里市华联路144号

共同专利权人 王建欣

[72]设计人 潘万发 王建欣

[21]申请号 96205940.4

[74]专利代理机构 贵州省专利服务中心

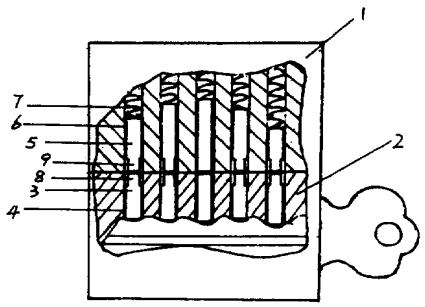
代理人 李大刚

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 可防止万能钥匙开启的弹子锁

[57]摘要

本实用新型公开了一种可防止万能钥匙开启的弹子锁，它包括锁体（1）、锁芯（2）、锁芯弹子（3）、锁芯弹子孔（4）、锁体弹子（5）、锁体弹子孔（6）、锁体弹簧（7），锁体（1）可以有一个或多个弹子组，在若干对弹子中至少有二对或二对以上的锁芯弹子（3）和锁体弹子（5）在接触面上各有一个凸起（8）和凸起（9）。在不改变现有的弹子锁整体结构情况下，可以防止各种万能钥匙的开启。具有易于生产，安全性强，成本低的特点，可以广泛应用于各种场合。



权 利 要 求 书

1、可防止万能钥匙开启的弹子锁，包括锁体（1）、锁芯（2）、锁芯弹子（3）、锁芯弹子孔（4）、锁体弹子（5）、锁体弹子孔（6）、锁体弹簧（7），锁体（1）可以有一个或多个弹子组，其特征在于：至少有一对以上的锁芯弹子（3）和锁体弹子（5）在接触面上各有一个凸起（8）和凸起（9）。

说　　明　　书

可防止万能钥匙开启的弹子锁

本实用新型涉及一种锁，特别是可防止万能钥匙开启的弹子锁。

通常的弹子锁结构都是由锁体、锁芯，以及由多对锁芯弹子、锁芯弹子孔、锁体弹子、锁体弹子孔及锁体弹簧构成的弹子组所组成。弹子组可以是一组，也可以是多组，如有 4 组弹子的十字锁，每组可以有多对弹子。但工作原理都是相同的，即关锁时，锁体弹子在锁体弹簧的作用下嵌入锁芯弹子孔中，使锁芯不能自由转动。开启锁时，将钥匙插入锁芯，钥匙齿顶起锁芯弹子，由锁芯弹子把嵌入锁芯弹子孔的锁体弹子恰好顶出锁芯，再旋动钥匙便可带动锁芯转动，使锁打开。由于弹子锁的工作原理大同小异，于是就有了可以用一把钥匙打开一组或一类弹子锁的万能钥匙。为了防止万能钥匙开启，人们对弹子锁作了改进，但目前的改进都还只能防止一种多齿的形似梳子式的万能钥匙，对于单齿类的万能钥匙还无法防止其开启。单齿类的万能钥匙是利用弹子和弹子之间总会存在一定的间隙，先对锁芯施加一把力，使每对弹子的孔口产生一定错位，并使锁芯弹子和锁体弹子产生一定的倾斜，然后用一钩齿对各个锁芯弹子逐个压下，使被扭斜的锁体弹子退出锁芯弹子孔，钩齿释放时，由于锁体弹簧的作用，锁体弹子将恢复正常状态并向锁芯方向弹起，而此时由于孔口产生的错位，锁体弹子被锁芯弹子孔口顶住，形成自锁。当锁体弹子逐个退出锁芯弹子孔并被自锁，施加的扭力则转动锁芯，将锁打开。这样的万能钥匙，目前的各种弹子锁还均不能防止被其打开，因此对弹子锁的使用者构成的威胁极大。

本实用新型的目的在于：提供一种可防止各种万能钥匙开启

的弹子锁，它保持现有弹子锁的各个构件，只需采用一对以上的变形锁芯弹子和锁体弹子，即锁芯弹子和锁体弹子在结合面上各有一个相向的凸起，就可防止各种万能钥匙的开启。

本实用新型的构成：包括锁体（1）、锁芯（2）、锁芯弹子（3）、锁芯弹子孔（4）、锁体弹子（5）、锁体弹子孔（6）、锁体弹簧（7），锁体（1）可以有一个或多个弹子组，至少有一对以上的锁芯弹子（3）和锁体弹子（5）在接触面上各有一个凸起（8）和凸起（9）。

与现有技术比较，本实用新型由于采用了新的弹子结构，在不改变现有的弹子锁整体结构情况下，可以防止各种万能钥匙的开启。具有易于生产，安全性强，成本低的特点，可以广泛应用于各种场合。

下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。

图 1 为本实用新型的剖面示意图；

图 2 为变形锁芯弹子的构造示意图。

实施例：包括锁体（1）、锁芯（2）、锁芯弹子（3）、锁芯弹子孔（4）、锁体弹子（5）、锁体弹子孔（6）、锁体弹簧（7），锁体（1）可以有一个或多个弹子组，至少有一对以上的锁芯弹子（3）和锁体弹子（5）在接触面上各有一个凸起（8）和凸起（9）。

现有的弹子锁通常是有四组弹子的“十字锁”或是有一组弹子的普通锁。每组又分为若干对弹子，每对弹子由一个锁芯弹子（3）、锁芯弹子孔（4）、锁体弹子（5）、锁体弹子孔（6）、锁体弹子弹簧（7）组成。

无论是有一个或多个弹子组的弹子锁，总拥有多个弹子对，只要使其中二个或二个以上的弹子对中的锁芯弹子（3）和锁体弹子（5）在接触面上各有一个凸起（8）和凸起（9），凸起

（8）和凸起（9）的形状可以是圆柱体、长方体、燕尾形、锥形等。锁体弹子（5）的凸起（9）可以防止锁芯弹子孔口对锁体弹子（5）的自锁，锁芯弹子（3）的凸起（8）可以防止在先对锁芯（2）施加扭力作用下再使用多齿万能钥匙的开启。

说 明 书 附 图

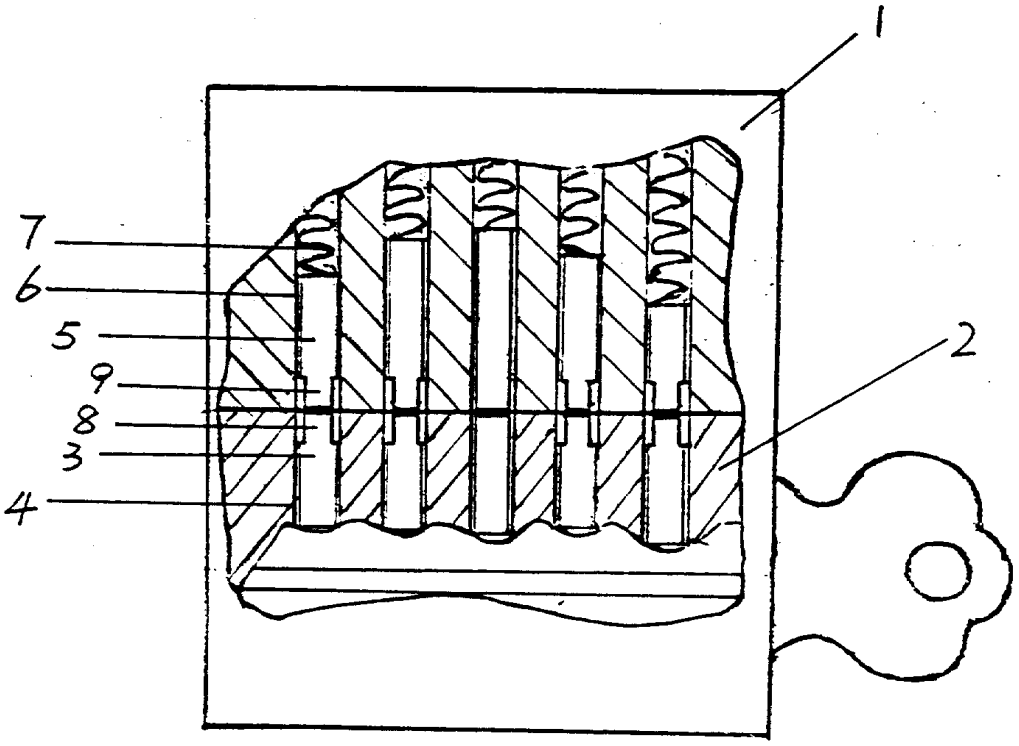


图 1

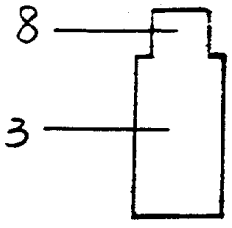


图 2