



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202926032 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220324627. 9

(22) 申请日 2012. 06. 26

(73) 专利权人 程飞

地址 321200 浙江省武义县桐琴镇五金机械
工业园区五金大道 8 号浙江佳卫锁业
有限公司

(72) 发明人 程飞 周念桥

(51) Int. Cl.

E05B 31/00 (2006. 01)

E05B 19/06 (2006. 01)

E05B 15/14 (2006. 01)

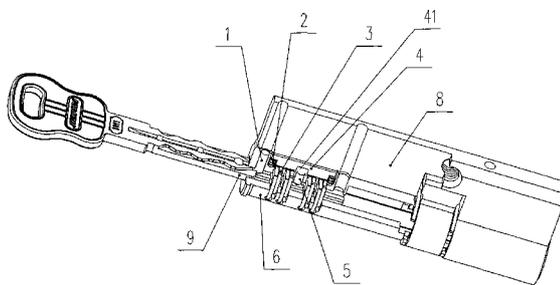
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种弹子锁锁头及其钥匙

(57) 摘要

一种弹子锁锁头及其钥匙,包括有锁壳、锁芯和钥匙,所述锁芯上设有钥匙槽,所述锁芯内还设有若干与所述钥匙槽垂直布置的叶片槽,所述叶片槽内布置有叶片,所述锁芯内位于叶片槽上方设有定位槽,定位槽内布置有一定位片,所述定位片的下端设有第二弹子槽,所述锁芯对应位置设有第二封堵弹子,所述第二弹子槽的槽宽大于第二封堵弹子的直径,所述第二封堵弹子可任意布置在第二弹子槽的下方任一位置。本实用新型在锁芯内设置一颗可任意布置在第二弹子槽下方任一位置的所述第二封堵弹子,安装时第二封堵弹子位置的随机性,使本实用新型锁芯的密钥量大幅提升,大大的增加了技术开启所需时间。



1. 一种弹子锁锁头及其钥匙,包括有锁壳、锁芯和钥匙,所述锁芯上设有钥匙槽,所述锁芯上设有与所述钥匙槽垂直布置的第一弹子槽,所述第一弹子槽内设有封堵弹子,所述锁芯内还设有若干与所述钥匙槽垂直布置的叶片槽,所述叶片槽内布置有叶片,叶片与叶片槽之间设有叶片顶簧,所述叶片上开有供钥匙贯穿的通孔,所述通孔上设有朝通孔内侧延伸的凸起,其特征在于:所述锁芯内位于叶片槽上方设有定位槽,定位槽内布置有一定位片,所述定位片与定位槽之间设有顶簧,所述锁壳对应定位片位置设有供定位片延伸的第一凹槽;所述叶片顶部开有与定位片配合的第二凹槽,所述第二凹槽的槽深大于第一凹槽的槽深;所述定位片的下端设有第二弹子槽,所述锁芯对应位置设有第二封堵弹子,所述第二弹子槽的槽宽大于第二封堵弹子的直径,所述第二封堵弹子可任意布置在第二弹子槽的下方任一位置,所述钥匙上设有与第二封堵弹子配合的牙花,所述与封堵弹子配合的牙花为通孔结构。

2. 如权利要求 1 所述的一种弹子锁锁头及其钥匙,其特征在于:所述凸起包括有上凸起和下凸起,每个叶片上的凸起位置不同,叶片可选择性布置在不同的叶片槽中;所述钥匙上设有与封堵弹子和叶片凸起配合的牙花,所述与封堵弹子配合的牙花为通孔结构。

3. 如权利要求 2 所述的一种弹子锁锁头及其钥匙,其特征在于:所述第二弹子槽位于若干叶片槽之间。

4. 如权利要求 3 所述的一种弹子锁锁头及其钥匙,其特征在于:所述一个叶片槽内可以根据需要布置多个叶片。

一种弹子锁锁头及其钥匙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弹子锁锁头及其钥匙,涉及防盗锁具领域。

背景技术

[0002] 现市场上各类叶片及弹子锁结构过于单一,叶片结构简单,很难提防技术性开锁;目前市场上常用的锁头,主要有两种防技术开锁方式:一种是S槽锁头,原理是通过钥匙槽的S形弯曲,阻碍开锁工具拨动弹子,另一种是通过各种各样的异形弹子来实现防拨功能。S槽锁头对于今天的开锁工具来说,根本谈不上技术难度;异形弹子结构虽然开锁难度增加了,但故障率也同比增加。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有锁头存在的上述缺点,提供一种防盗效果好的的弹子锁锁头及其钥匙。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:

[0005] 一种弹子锁锁头及其钥匙,包括有锁壳、锁芯和钥匙,所述锁芯上设有钥匙槽,所述锁芯上设有与所述钥匙槽垂直布置的第一弹子槽,所述第一弹子槽内设有封堵弹子,所述锁芯内还设有若干与所述钥匙槽垂直布置的叶片槽,所述叶片槽内布置有叶片,叶片与叶片槽之间设有叶片顶簧,所述叶片上开有供钥匙贯穿的通孔,所述通孔上设有朝通孔内侧延伸的凸起,所述锁芯内位于叶片槽上方设有定位槽,定位槽内布置有一定位片,所述定位片与定位槽之间设有顶簧,所述锁壳对应定位片位置设有供定位片延伸的第一凹槽;所述叶片顶部开有与定位片配合的第二凹槽,所述第二凹槽的槽深大于第一凹槽的槽深;所述定位片的下端设有第二弹子槽,所述锁芯对应位置设有第二封堵弹子,所述第二弹子槽的槽宽大于第二封堵弹子的直径,所述第二封堵弹子可任意布置在第二弹子槽的下方任一位置,所述钥匙上设有与第二封堵弹子配合的牙花,所述与封堵弹子配合的牙花为通孔结构。

[0006] 所述凸起包括有上凸起和下凸起,每个叶片上的凸起位置不同,叶片可选择性布置在不同的叶片槽中;所述钥匙上设有与封堵弹子和叶片凸起配合的牙花,所述与封堵弹子配合的牙花为通孔结构。

[0007] 所述第二弹子槽位于若干叶片槽之间。

[0008] 所述一个叶片槽内可以根据需要布置多个叶片。

[0009] 本实用新型的工作原理是:无论开锁或闭锁状态,前端封堵弹子与锁壳无间隙配合,后面第二封堵弹子顶住定位片,稍有拨动锁壳与锁芯自动锁死且第二封堵弹子顶住定位片,定位片就下来不了,双重锁定,锁芯就无法开启;钥匙与叶片配合,当叶片的第二凹槽位于定位片下方一直线时,定位片落入叶片的第二凹槽中,解除锁定开启锁具。初始状态时,定位片由定位片簧顶在锁壳的第一凹槽内,锁芯止转;异物插入时封堵弹子和第二封堵弹子自动上锁。

[0010] 与现有技术相比较,本实用新型具有如下有益效果:1、每个叶片上的凸起位置不同,采用多个叶片组合使用,并在锁芯内设置一颗可任意布置在第二弹子槽下方任一位置的第二封堵弹子,安装时叶片的不确定性,以及第二封堵弹子位置的随机性,使本新型锁芯的密钥量大幅提升,大大的增加了技术开启所需时间;2、锁芯中设置的第二封堵弹子双重锁定结构从根本上杜绝了技术开启和暴力开启的可能性,致使锁芯的安全性能达到极致;3、设计结构科学合理,以简便方法防治锡纸开锁,新颖实用,极大加强了锁具的防盗性能,适合各类型防盗门上推广使用。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型锁头结构示意图;
[0012] 图2为本实用新型锁头剖视图;
[0013] 图3为本实用新型锁头侧视图;
[0014] 图4-6为本实用新型三种结构的钥匙示意图;
[0015] 图7-10为为本实用新型四种结构的叶片示意图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0017] 如图1-3所示,一种弹子锁锁头及其钥匙,包括有锁壳8、锁芯6和钥匙9,所述锁芯上设有钥匙槽,所述锁芯上设有与所述钥匙槽垂直布置的第一弹子槽,所述第一弹子槽内设有封堵弹子1,所述锁芯内还设有若干与所述钥匙槽垂直布置的叶片槽,所述叶片槽内布置有叶片3,叶片与叶片槽之间设有叶片顶簧7,所述叶片上开有供钥匙贯穿的通孔31,所述通孔上设有朝通孔内侧延伸的凸起,所述凸起包括有上凸起32和下凸起33,每个叶片上的凸起位置不同,叶片可选择性布置在不同的叶片槽中;所述钥匙上设有与封堵弹子和叶片凸起配合的牙花,所述与封堵弹子配合的牙花为通孔结构91。

[0018] 所述锁芯内位于叶片槽上方设有定位槽,定位槽内布置有一定位片4,所述定位片与定位槽之间设有顶簧2,所述锁壳对应定位片位置设有供定位片延伸的第一凹槽81;所述叶片顶部开有与定位片配合的第二凹槽34,所述第二凹槽的槽深大于第一凹槽的槽深;所述定位片的下端设有第二弹子槽41,所述锁芯对应位置设有第二封堵弹子5,所述第二弹子槽的槽宽大于第二封堵弹子的直径,所述第二封堵弹子可任意布置在第二弹子槽的下方任一位置,所述钥匙上设有与第二封堵弹子配合的牙花,所述与封堵弹子配合的牙花为通孔结构。所述第二弹子槽位于若干叶片槽之间。所述一个叶片槽内可以根据需要布置多个叶片,图中每个叶片槽内布置有2个叶片。

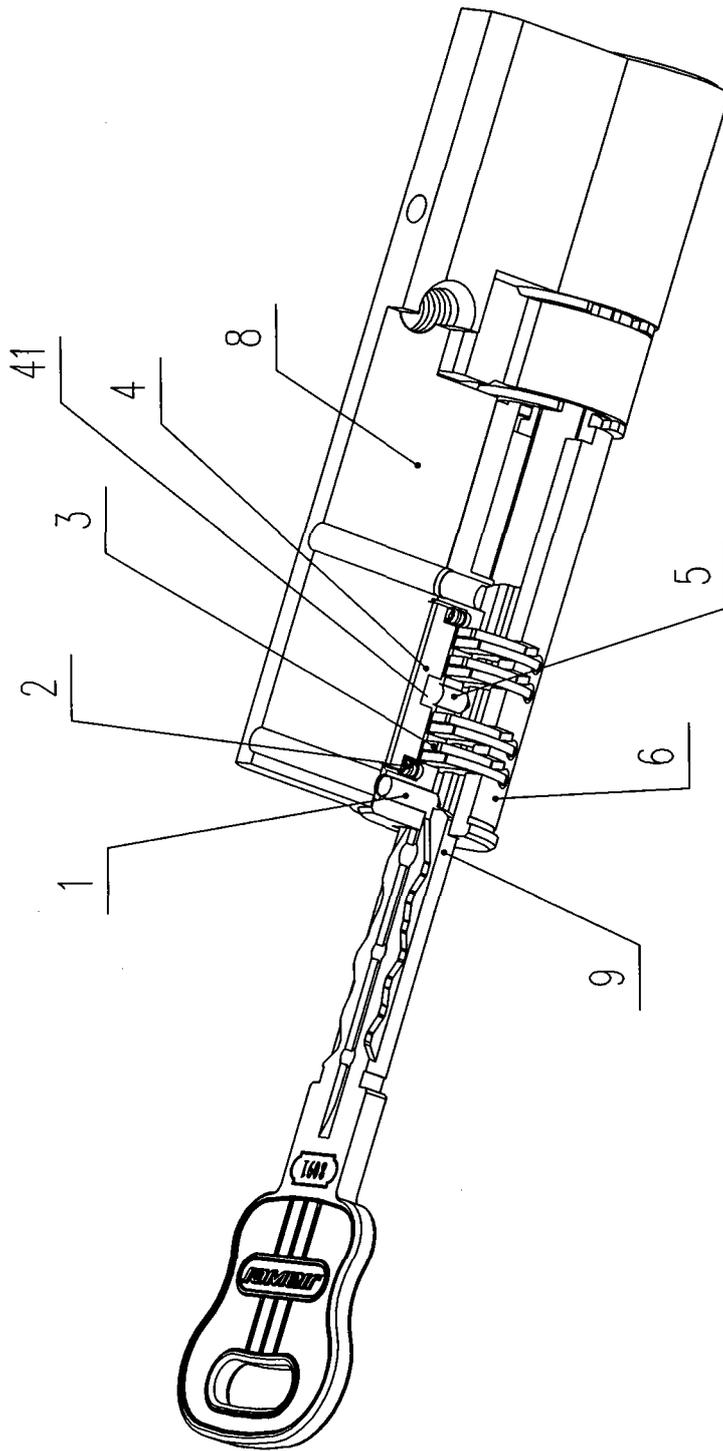


图 1

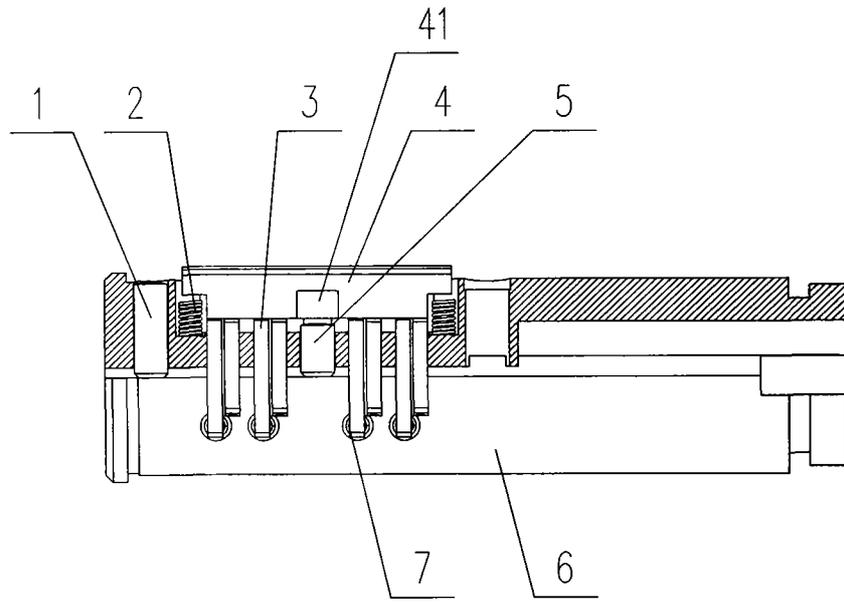


图 2

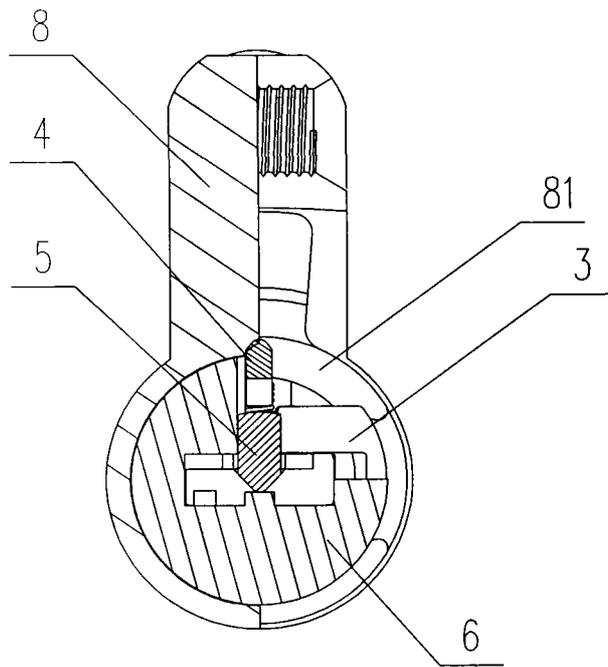


图 3

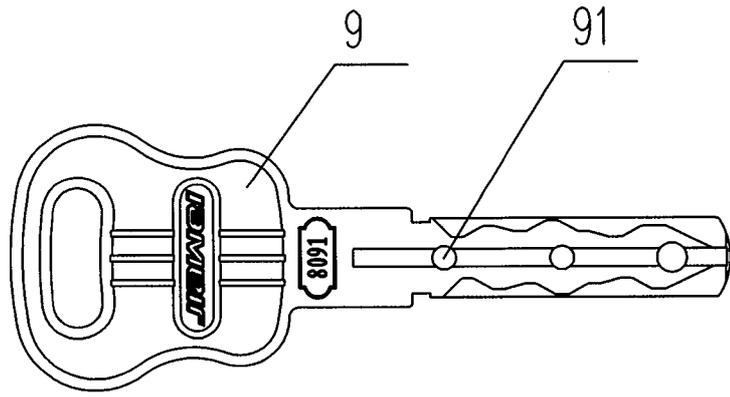


图 4

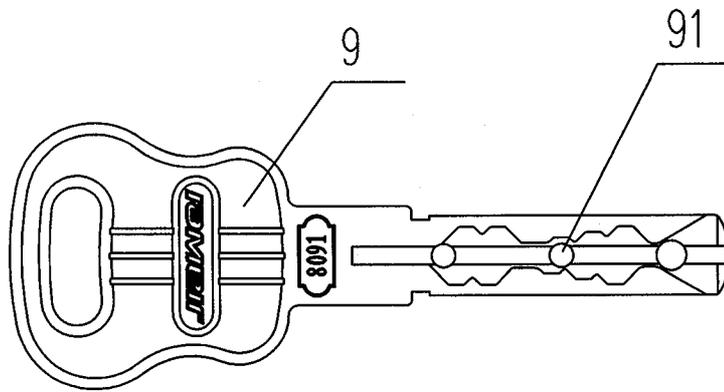


图 5

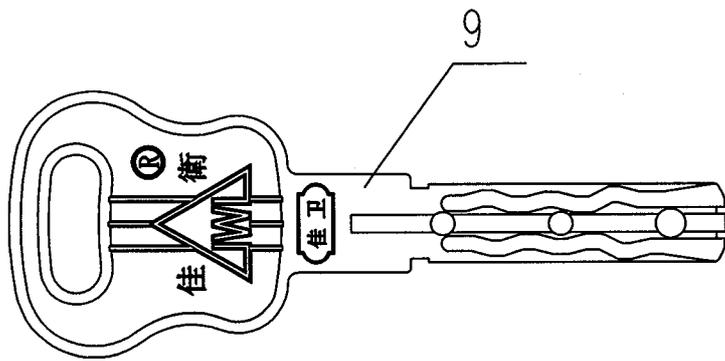


图 6

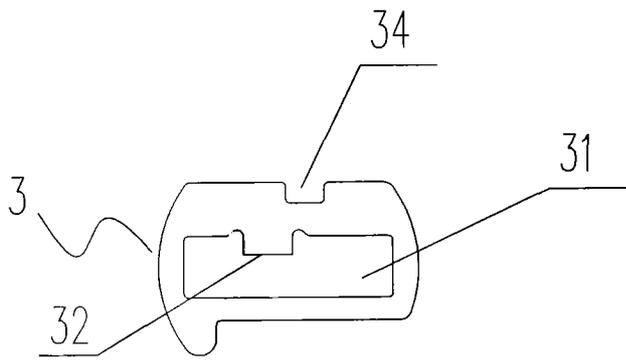


图 7

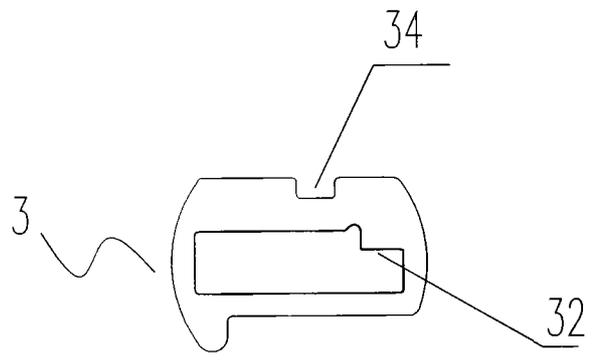


图 8

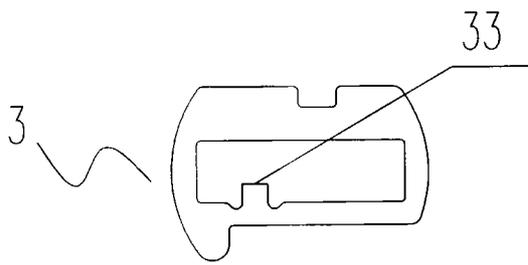


图 9

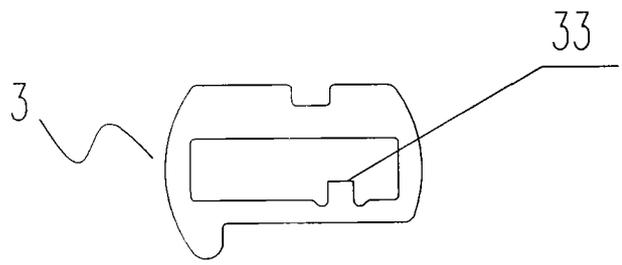


图 10