

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201786102 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020247136.X

(22) 申请日 2010.07.02

(73) 专利权人 吴应华

地址 贵州省凯里市清平南路 40 号

(72) 发明人 吴应华

(74) 专利代理机构 中山市石岐区红徽专利商标

事务所 44286

代理人 邹常友

(51) Int. Cl.

E05B 27/10 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

E05B 15/14 (2006.01)

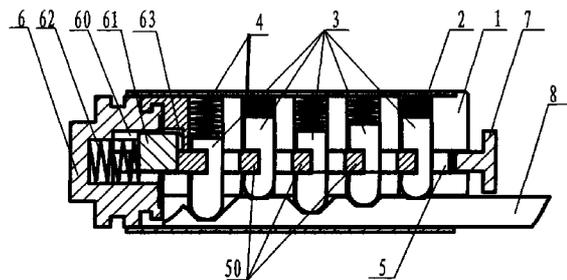
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种新型空转防撬锁头

(57) 摘要

本实用新型公开一种新型空转防撬锁头，包括锁胆，胆套，弹珠，弹珠弹簧，锁定片和连接头，锁定片在锁胆内左右滑动，锁定片上均衡间隔的设有锁定弹珠的无倾斜面的锁定块，弹珠的靠近连接头侧设有与锁定片上的锁定块相配合的方形凹槽，所述连接头内设有锁定槽，锁定槽内设有左右滑动的锁胆卡块，锁定槽的左侧设有推动锁胆卡块右移的弹簧，锁胆末端内设有与锁胆卡块配合的锁胆卡槽，在锁胆外端设有控制锁定片左移的按钮。



1. 一种新型空转防撬锁头,包括锁胆(1),胆套(2),弹珠(3),弹珠弹簧(4),锁定片(5)和接头(6),锁定片(5)在锁胆(1)内左右滑动,其特征在于:锁定片(5)上均衡间隔的设有锁定弹珠的无倾斜面的锁定块(50),弹珠(3)的靠近接头(6)侧设有与锁定片(5)上的锁定块相配合的方形凹槽(30),所述接头(6)内设有锁定槽(60),锁定槽(60)内设有左右滑动的锁胆卡块(61),锁定槽(60)的左侧设有推动锁胆卡块(61)右移的弹簧(62),锁胆(1)末端内设有与锁胆卡块(61)配合的锁胆卡槽(63),在锁胆(1)外端设有控制锁定片(5)左移的按钮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型空转防撬锁头,其特征在于所述锁定片(5)上的锁定块(50)的上、下侧面为平面。

3. 根据权利要求1所述的一种新型空转防撬锁头,其特征在于所述弹珠(3)方形凹槽(30)的上、下内侧面为平面。

4. 根据权利要求1所述的一种新型空转防撬锁头,其特征在于所述弹珠(3)顶端设有防止弹珠弹簧(4)打横的凸块(31)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种新型空转防撬锁头,其特征在于所述锁胆(1)上设有至少一排的弹珠(3),每个弹珠(3)上端连接有弹珠弹簧(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型空转防撬锁头,其特征在于所述接头(6)内的锁定槽(60)为偏心槽。

7. 根据权利要求1所述的一种新型空转防撬锁头,其特征在于所述接头(6)与锁胆(1)内端为半周向的滑槽(10)连接。

一种新型空转防撬锁头

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及锁具类的锁头,尤其是一种新型空转防撬锁头。

【背景技术】

[0002] 传统的锁具的锁头只需要使用一些简单的工具就可以开启,安全性差,为了加强锁具的防撬、防窃功能,一些锁具设计制造公司开发出锁芯可在非本锁钥匙或其他工具插入时锁芯相对于锁体左 360 度空转,锁舌不与锁芯一起联动的锁头,如图 1 和图 2 所示,这种锁头结构复杂,制作工艺繁琐,弹珠的顶端与弹珠弹簧弹力压接,频繁开锁容易造成弹珠的弹簧打横,影响锁头使用寿命,弹珠中部凹槽的下端面为斜面,虽然方便钥匙的插拔,但造成锁头互开率高,降低了锁具的防盗安全性能,起不到锁具的防护功能。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的优点是提供一种结构简单,使用方便,制作工艺简便,钥匙横行锁定,锁头互开率低,弹珠设有防弹簧打横结构的新型空转防撬锁头。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种新型空转防撬锁头,包括锁胆,胆套,弹珠,弹珠弹簧,锁定片和连接头,锁定片在锁胆内左右滑动,锁定片上均衡间隔的设有锁定弹珠的无倾斜面的锁定块,弹珠的靠近连接头侧设有与锁定片上的锁定块相配合的方形凹槽,所述连接头内设有锁定槽,锁定槽内设有左右滑动的锁胆卡块,锁定槽的左侧设有推动锁胆卡块右移的弹簧,锁胆末端内设有与锁胆卡块配合的锁胆卡槽,在锁胆外端设有控制锁定片左移的按钮。

[0006] 所述锁定片上的锁定块的上、下侧面为平面。

[0007] 所述弹珠方形凹槽的上、下内侧面为平面。

[0008] 所述弹珠顶端设有防止弹珠弹簧打横的凸块。

[0009] 所述锁胆上设有至少一排的弹珠,每个弹珠上端连接有弹珠弹簧。

[0010] 所述连接头内的锁定槽为偏心槽。

[0011] 所述连接头与锁胆内端为半周向的滑槽连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型锁胆内的弹珠顶端设有防止弹珠弹簧打横的凸块,插拔钥匙的过程可以有效的避免弹珠弹簧与弹珠脱离,影响锁头的正常使用,另外,当钥匙拔出锁胆外后,弹珠全部顶在胆套的内壁侧,使锁定片上的锁定块在弹珠方形凹槽的外部,同时锁定片把锁胆卡块顶出锁胆的锁胆卡槽,当不配套的钥匙或通过其他外力转动锁胆时,锁胆空转,连接头不会转动,达到锁定空转状态,有效的达到锁具的空转防撬功能。

【附图说明】

[0014] 图 1 是一般锁头的弹珠横槽为斜槽的结构示意图;

[0015] 图 2 是使用弹珠横槽为斜槽的一般锁头结构示意图;

- [0016] 图 3 是本实用新型的开启状态平面剖视结构示意图；
[0017] 图 4 是本实用新型的拔出钥匙时的平面剖视结构示意图；
[0018] 图 5 本实用新型的拔出钥匙后的平面剖视结构示意图；
[0019] 图 6 是本实用新型立体结构示意图；
[0020] 图 7 是本实用新型的弹珠结构示意图；
[0021] 图 8 是本实用新型锁头开启状态的部分立体结构示意图；
[0022] 图 9 是本实用新型钥匙插入后的结构示意图；
[0023] 图 10 是本实用新型钥匙拔出时的结构示意图。

【具体实施方式】

[0024] 一种新型空转防撬锁头,如图 1 所示,包括锁胆 1,胆套 2,弹珠 3,弹珠弹簧 4,锁定片 5 和连接头 6,锁定片 5 在锁胆 1 内左右滑动,锁定片 5 上均衡间隔的设有锁定弹珠的无倾斜面的锁定块 50,弹珠 3 的靠近连接头 6 侧设有与锁定片 5 上的锁定块 50 相配合的方形凹槽 30,连接头 6 与锁胆 1 内端的半周向滑槽 10 连接,在连接头内设有偏心的锁定槽 60,锁定槽 60 内设有左右滑动的锁胆卡块 61,锁定槽 60 的左侧设有推动锁胆卡块 61 右移的弹簧 62,锁胆卡块 61 右滑进入锁胆 1 末端内设的锁胆卡槽 63,并推动锁胆 1 内的锁定片 5 右移,在锁胆 1 外端设有控制锁定片 5 左移的按钮 7。当钥匙 8 插入锁胆 1 时,弹珠 3 在弹珠弹簧 4 的弹力作用下,弹珠 3 与钥匙 8 的牙花相对应,使弹珠 3 的方形凹槽 30 处在同一水平位置上后,在连接头 6 锁定槽 60 内的锁胆卡块 61 在弹簧 62 作用力下,推动锁定片 5 进入弹珠 3 的方形凹槽 30 内,当锁匙 8 转动时,联动的锁胆 1 带动锁胆卡块 61 转动,由于连接头 6 内的锁定槽 60 为偏心的,所以与锁胆 1 和连接头 6 连接的锁胆卡块 61 带动连接头 6 转动拨叉,达到对门锁开启,然后用母指向锁胆 1 内部方向推动按钮 7 时,按钮 7 推动锁定片 5 向左移动,锁定片 5 推动锁胆卡块 61 向左移动,这样,锁胆卡块 61 连接的锁胆 1 和连接头 6 分离,同时锁定片 5 上的锁定块 50 也与所有弹珠 3 的方形凹槽 30 分离,使弹珠 3 可以上下自由活动,这时锁胆 1 上的钥匙 8 可以顺利拔出锁胆 1 外。

[0025] 如图 3 至图 5 所示,本实用新型锁胆 1 内的弹珠 3 顶端设有防止弹珠弹簧 4 打横的凸块 31,插拔钥匙 8 的过程可以有效的避免弹珠弹簧 4 与弹珠 3 脱离,影响锁头的正常使用;另外,如图 5 所示,当钥匙 8 拔出锁胆 1 外后,弹珠 3 全部顶在胆套 2 的内壁侧,使锁定片 5 上的锁定块 50 在弹珠 3 的方形凹槽 30 的外部,同时锁定片 5 把锁胆卡块 61 顶出锁胆 1 的锁胆卡槽 63,当不配套的钥匙或通过其他外力转动锁胆 1 时,锁胆 1 空转,连接头 6 不会转动,达到锁定空转状态,有效的达到锁具的空转防撬功能。

[0026] 以上所述实施例只是为本实用新型的较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

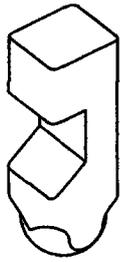


图 1

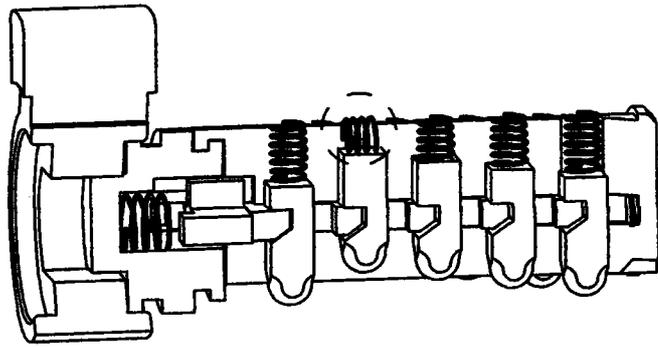


图 2

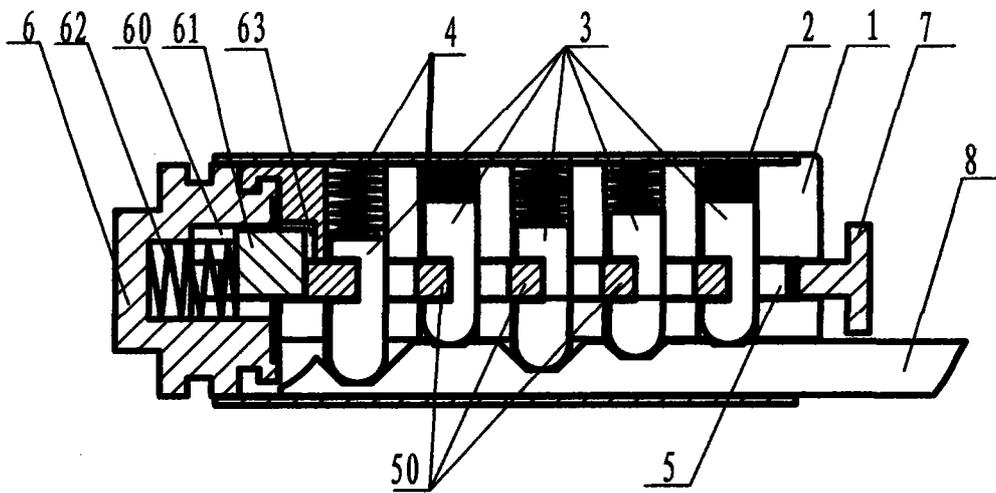


图 3

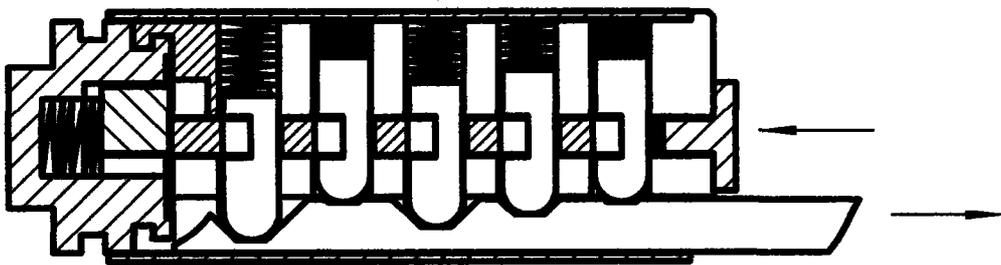


图 4

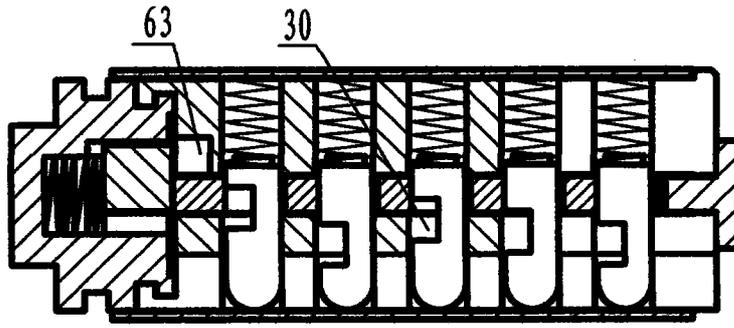


图 5

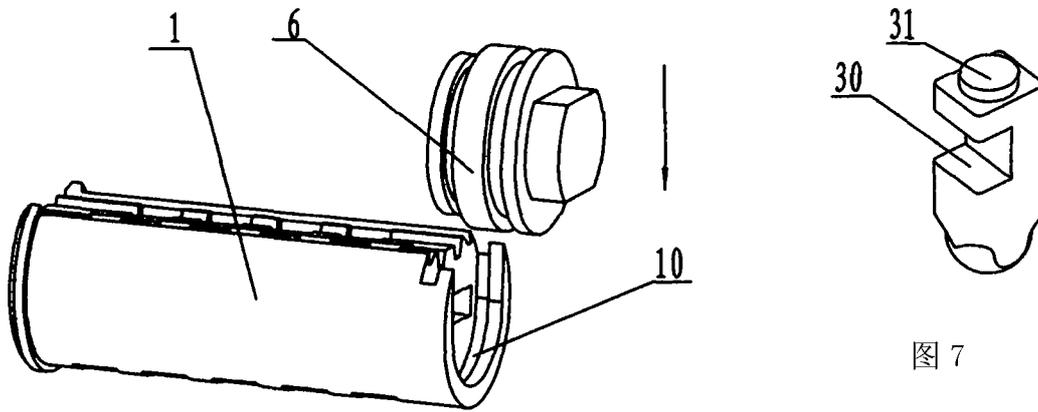


图 7

图 6

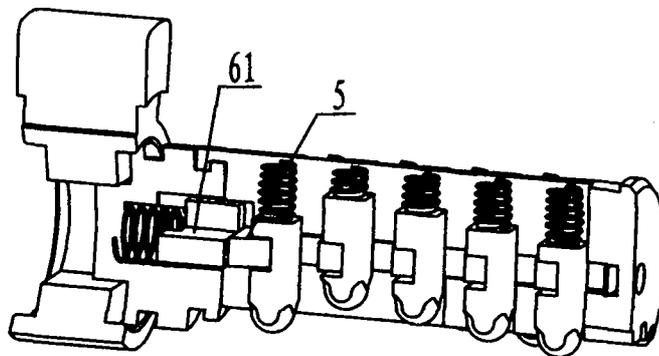


图 8

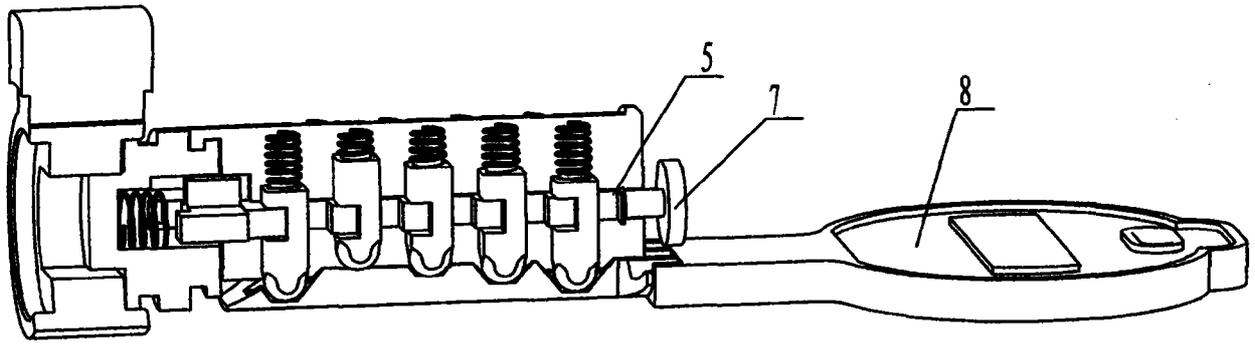


图 9

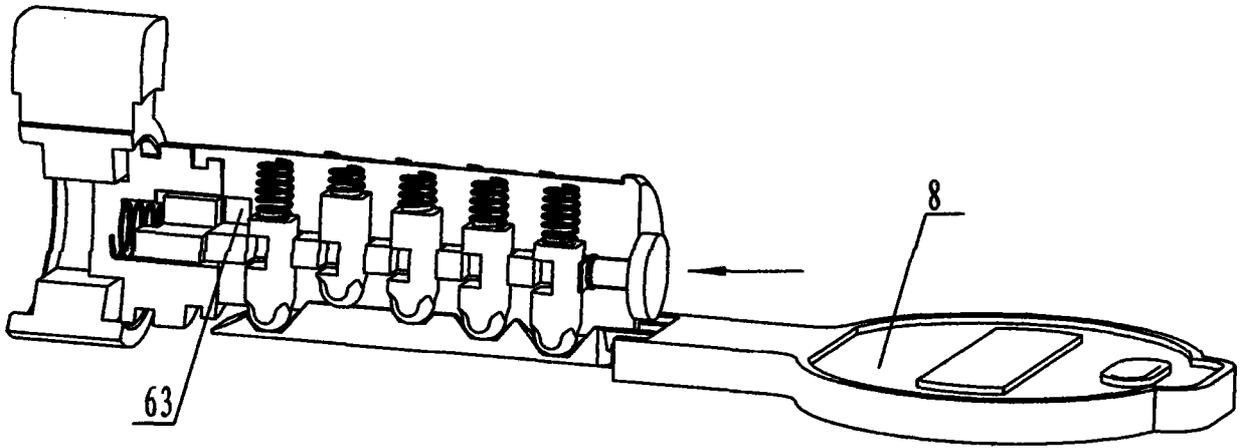


图 10