

[51] Int. Cl.

E05B 27/10 (2006.01)

E05B 19/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820051467.9

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201236539Y

[22] 申请日 2008.7.30

[21] 申请号 200820051467.9

[73] 专利权人 吴潮胜

地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂街道
育英路 19 号

[72] 发明人 吴潮胜

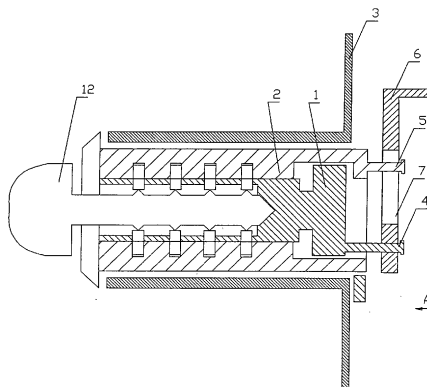
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

一种防盗锁具

[57] 摘要

本实用新型公开了一种防盗锁具，包括锁芯、锁体，以及限制锁芯、锁体相对运动的锁定机构，锁芯位于锁体内，其特征是：锁体为圆柱状，锁体和锁芯的轴线相同，锁体位于外壳的锁体孔内，锁体可相对外壳 360 度转动；锁芯远离钥匙孔的远端端面设有定位轴，该定位轴设于锁芯远离钥匙孔的远端端面的周边附近，锁体在远离钥匙孔的远端端面设有定位柱；拨动条位于锁芯远离钥匙孔的远端端面附近，拨动条上的中部附近设有长条形的滑动孔，拨动条一端与定位轴可转动连接，定位柱位于滑动孔内，定位柱可沿滑动孔滑动；还设有使锁体转动到某一相位时受到阻力的阻力结构。本实用新型结构简单，可以防止暴力打开锁具，具有良好的防盗性能。



1、一种防盗锁具，包括锁芯、锁体，以及限制锁芯、锁体相对运动的锁定机构，锁芯位于锁体内，其特征是：锁体为圆柱状，锁体和锁芯的轴线相同，锁体位于外壳的锁体孔内，锁体可相对外壳 360 度转动；锁芯远离钥匙孔的远端端面设有定位轴，该定位轴设于锁芯远离钥匙孔的远端端面的周边附近，锁体在远离钥匙孔的远端端面设有定位柱；拨动条位于锁芯远离钥匙孔的远端端面附近，拨动条上的中部附近设有长条形的滑动孔，拨动条一端与定位轴可转动连接，定位柱位于滑动孔内，定位柱可沿滑动孔滑动；还设有使锁体转动到某一相位时受到阻力的阻力结构。

2、根据权利要求 1 所述的一种防盗锁具，其特征是：所述阻力结构为弹性阻力结构，由设有锁体外壁的径向向外的突部，以及锁体转动一定相位时能对突部提供压力的弹性复位机构构成。

3、根据权利要求 2 所述的一种防盗锁具，其特征是：所述突部的数量为两个，分别设于锁体远离钥匙孔的远端，所述两个突部在锁体远离钥匙孔的远端端面的圆周面内的夹角为 180 度。

4、根据权利要求 2 或 3 所述的一种防盗锁具，其特征是：所述弹性复位机构由两条弹簧和压力条构成，两条弹簧分别与压力条的两端连接。

5、根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种防盗锁具，其特征是：还包括一条活动式的锁栓，锁栓上设有条形齿；锁芯插上匹配钥匙，及锁芯和锁体转动相应相位后，拨动条触动锁栓上的条形齿。

一种防盗锁具

技术领域

本实用新型涉及的是一种防盗锁具。

背景技术

现有技术中的锁具都是锁芯、锁体构成，锁芯位于锁体内，锁芯、锁体间设有锁定机构，锁定机构限制锁芯、锁体间的相对运动。锁定机构具有众多结构，常用的锁定结构都由设于锁芯、锁体上的多个滑动孔、多个滑动柱、复位弹簧构成。用合适的钥匙插入锁芯的钥匙孔，钥匙上的齿推开锁定机构的滑动柱后，锁芯就可以随钥匙相对锁体活动，锁芯可以活动后，就可以打开其它与锁芯相连的栓柱机构，从而可以打开锁。但该种锁具存在这样的缺陷：小偷可以通过工具伸进钥匙孔，强力破坏锁定机构，使锁芯可以相对锁体活动，从而实现开锁。

实用新型内容

本实用新型需要解决的技术问题是提供一种防盗锁具，该种防盗锁具可以解决锁具容易被强力破坏的问题，防盗性能好。

本实用新型解决技术问题可以通过采取如下技术方案：

一种防盗锁具，包括锁芯、锁体，以及限制锁芯、锁体相对运动的锁定机构，锁芯位于锁体内，其特征是：锁体为圆柱状，锁体和锁芯的轴线相同，锁体位于外壳的锁体孔内，锁体可相对外壳 360 度转动；锁芯远离钥匙孔的远端端面设有定位轴，该定位轴设于锁芯远离钥匙孔的远端端面的周边附近，锁体在远离钥匙孔的远端端面设有定位柱；拨动条位于锁芯远离钥匙孔的远端端面附近，拨动条上的中部附近设有长条形的滑动孔，拨动条一端与定位轴可转动连接，定位柱位于滑动孔内，定位柱可沿滑动孔滑动；所述锁体的外壁设有使锁体

转动到某一相位时受到阻力的阻力结构。

本实用新型解决技术问题可以通过采取如下措施解决：

所述阻力结构为弹性阻力结构，由设有锁体外壁的径向向外的突部，以及锁体转动一定相位时能对突部提供压力的弹性复位机构构成。

所述突部的数量为两个，分别设于锁体远离钥匙孔的远端，所述两个突部在锁体远离钥匙孔的远端端面的圆周面内的夹角为 180 度。

所述弹性复位机构由两条弹簧和压力条构成，两条弹簧分别与压力条的两端连接。

还包括一条活动式的锁栓，锁栓上设有条形齿；锁芯插上匹配钥匙，及锁芯和锁体转动相应相位后，拨动条触动锁栓上的条形齿。

本实用新型具有以下技术效果：

本实用新型防盗锁具在插入不合适的钥匙时，锁芯与锁体不能打开锁定机构，钥匙转动时，锁芯与锁体会同时转动，并克服阻力机构的阻力相对外壳转动，因而小偷不能通过工具强力通过旋转芯破坏锁定机构，进而破坏锁具开锁。但锁芯、锁体同时转动时，因为拨动条的远离定位轴的那一端相对锁芯的轴线的距离不变，不能拨动或触头其它锁栓机构，所以仍然不能打开锁。达到了防止小偷破坏锁，防盗性能好的目的。当使用合适的钥匙时，锁芯可以相对锁体转动，此时，拨动条的远离定位轴的那一端相对锁芯的轴线的距离有所改变，距离变大，可以触动或拨动锁栓机构，此时可以打开锁。

附图说明

图 1 是本实用新型电防盗锁具的结构示意图。

图 2 是本实用新型防盗锁具图 1 的 A 向示意图。

图 3 是本实用新型防盗锁具远离钥匙孔端部附近的拨动条转动另外一个位置的示意图。

图 4 是本实用新型防盗锁具远离钥匙孔端部配合装上锁栓时的示意图。

具体实施方式

下面结合具体实施例对本实用新型进行具体描述。

实施例 1：如图 1 至图 3 所示，防盗锁具，包括锁芯 1、锁体 2，以及限制锁芯 1、锁体 2 相对运动的锁定机构，像常用的锁定机构一样，锁定机构由设于锁芯 1、锁体 2 上的多个滑动孔、多个滑动柱、复位弹簧构成，锁芯位于锁体内。锁芯、锁体的内部结构与现有的大多数锁具一样。锁体 2 为圆柱状，锁体 2 和锁芯 1 的轴线相同，锁体 2 位于外壳 3 的锁体孔内，锁体 2 可相对外壳 360 度转动。锁芯 1 远离钥匙孔的远端端面设有定位轴 4，该定位轴 4 设于锁芯 1 远离钥匙孔的远端端面的周边附近。锁体 2 在远离钥匙孔的远端端面设有定位柱 5。拨动条 6 位于锁芯 1 远离钥匙孔的远端端面附近，拨动条 6 上的中部附近设有长条形的滑动孔 7。拨动条 6 一端与定位轴 4 可转动连接，即拨动条 6 一端设有孔，定位轴 4 安装于孔内，拨动条 6 可绕定位轴 4 转动。定位柱 5 位于滑动孔内，定位柱 5 可沿滑动孔 7 滑动。所述锁体 2 的外壁设有使锁体 2 转动到某一相位时受到阻力的阻力结构。所述阻力结构为弹性阻力结构，由设有锁体 2 外壁的径向向外的突部 8，以及锁体转动一定相位时能对突部提供压力的弹性复位机构构成。所述突部 8 的数量为两个，分别设于锁体 2 远离钥匙孔的远端，所述两个突部 8 在锁体 2 远离钥匙孔的远端端面的圆周面内的夹角为 180 度。所述弹性复位机构由两条弹簧 9 和压力条 10 构成，两条弹簧 9 分别与压力条 10 的两端连接。当然也可以采用其它常用的弹性复位机构。该种阻力机构也可以是其它摩擦阻力机构。

本实用新型防盗锁具在插入不合适的钥匙时，锁芯与锁体不能打开锁定机构，钥匙转动时，锁芯与锁体会同时转动，并克服阻力机构的阻力相对外壳转动，因而小偷不能通过工具强力通过旋转芯破坏锁定机构，进而破坏锁具开锁。但锁芯、锁体同时转动时，因为拨动条

的远离定位轴的那一端相对锁芯的轴线的距离不变，不能拨动或触动其它锁栓机构，所以仍然不能打开锁。达到了防止小偷破坏锁，防盗性能好的目的。当使用合适的钥匙 12 时，锁体的突部转到阻力机构时，突部与压力条接触，弹簧提供压力给压力条压着突部，使锁体相对外壳转动需要一定力矩，此时，锁芯可以跟随钥匙相对锁体转动。锁芯相对锁体转动后，定位轴到达附定位柱附近后，由于定位轴与锁芯的连接处与滑动孔有一定间距，而锁芯与锁体是不能产生径向方向的相对运动的，使定位轴不能越过定位柱，锁芯不能再相对锁体转动，锁芯和锁体同时转动。锁芯相对锁体转动后，拨动条的远离定位轴的那一端相对锁芯的轴线的距离有所改变，可以利用此距离最大值或最小值或其它相应值，进行触动或拨动锁栓机构，此时可以打开锁。其它拔钥匙、锁上锁具的操作如平常的锁具一样。

实施例 2：还包括一条活动式的锁栓 11，锁栓 11 上设有条形齿；锁芯插上匹配钥匙，及锁芯和锁体转动相应相位后，拨动条触动锁栓上的条形齿。锁芯相对锁体转动后，拨动条的远离定位轴的那一端相对锁芯的轴线的距离有所改变，距离变大，定位轴到达附定位柱附近后，由于定位轴与锁芯的连接处与滑动孔有一定间距，而锁芯与锁体是不能产生径向方向的相对运动的，使定位轴不能越过定位柱，锁芯不能再相对锁体转动，锁芯和锁体同时转动，可以触动或拨动锁栓机构，此时可以打开锁。其余同具体实施例 1。

本实用新型所举的具体实施例子不局限本实用新型的保护范围，利用本实用新型的原理所作实施例均属于本实用新型保护的范畴。

本实用新型结构简单，可以防止暴力打开锁具，具有良好的防盗性能。

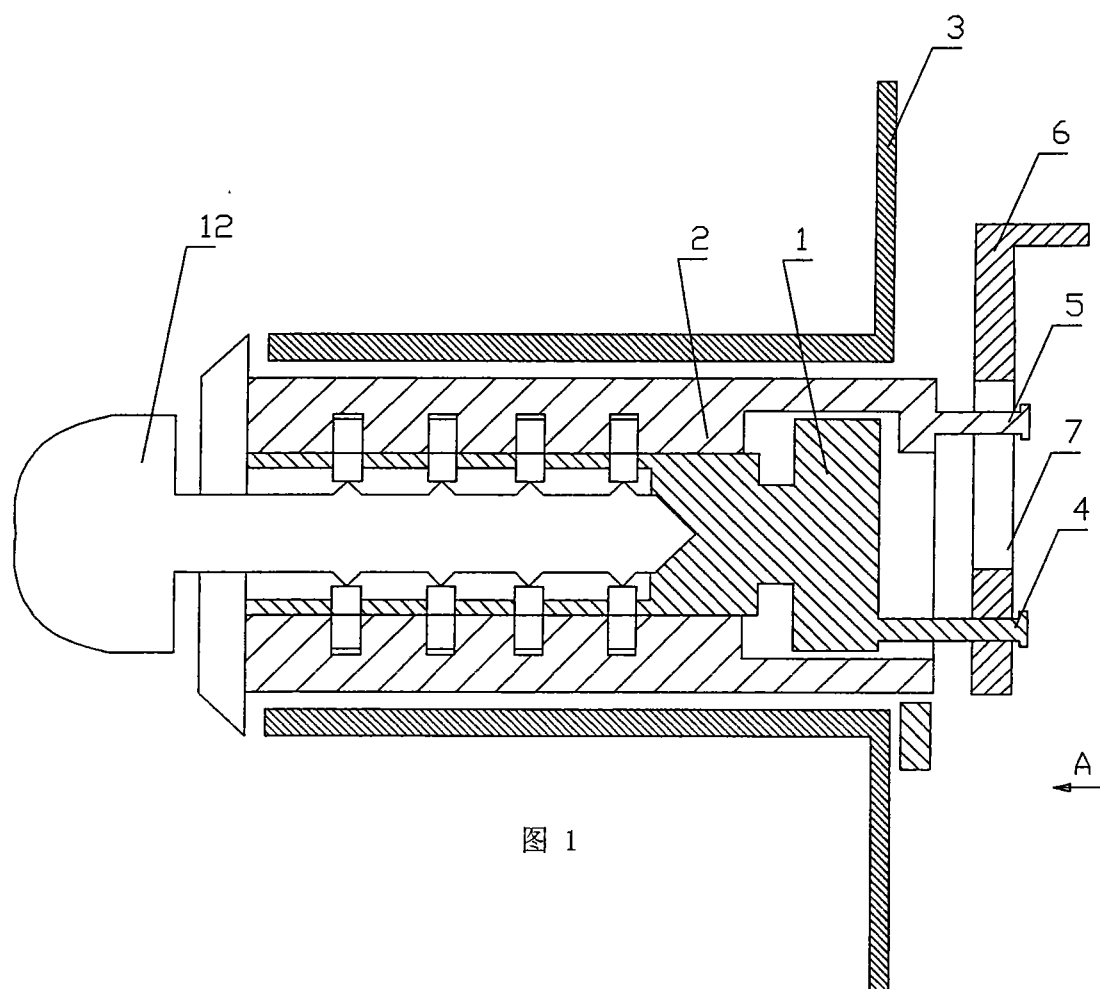


图 1

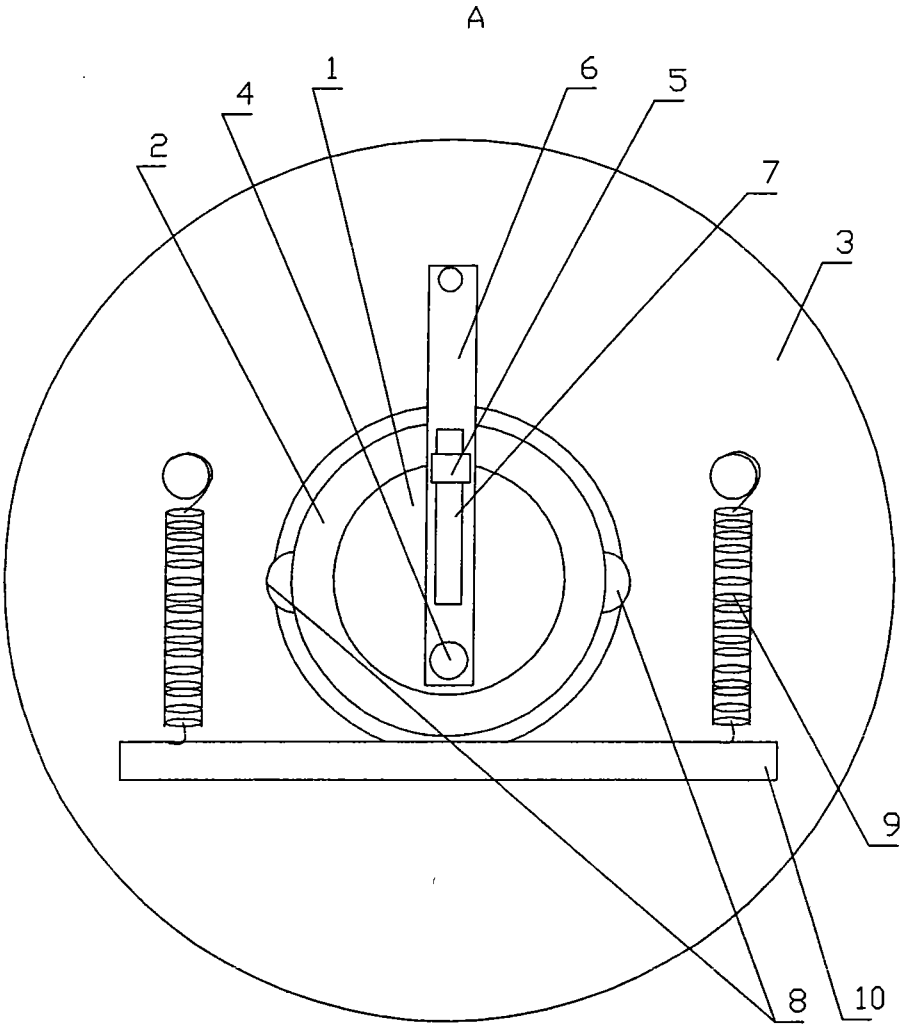


图 2

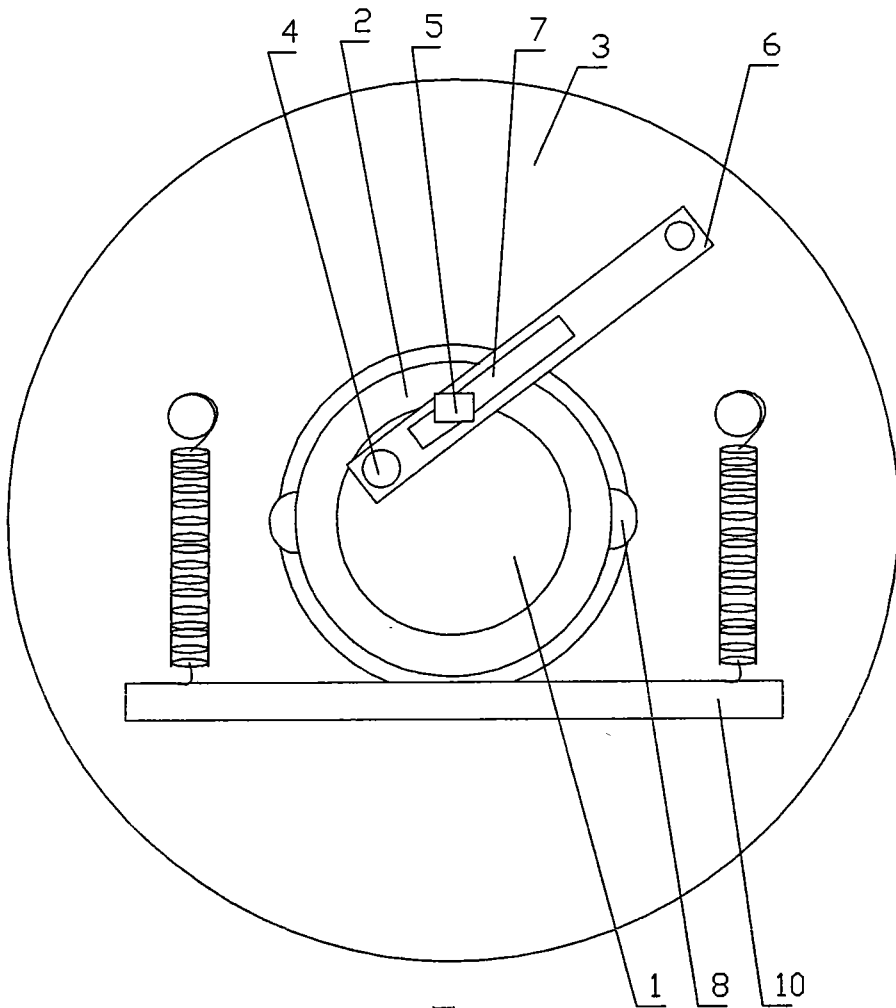


图 3

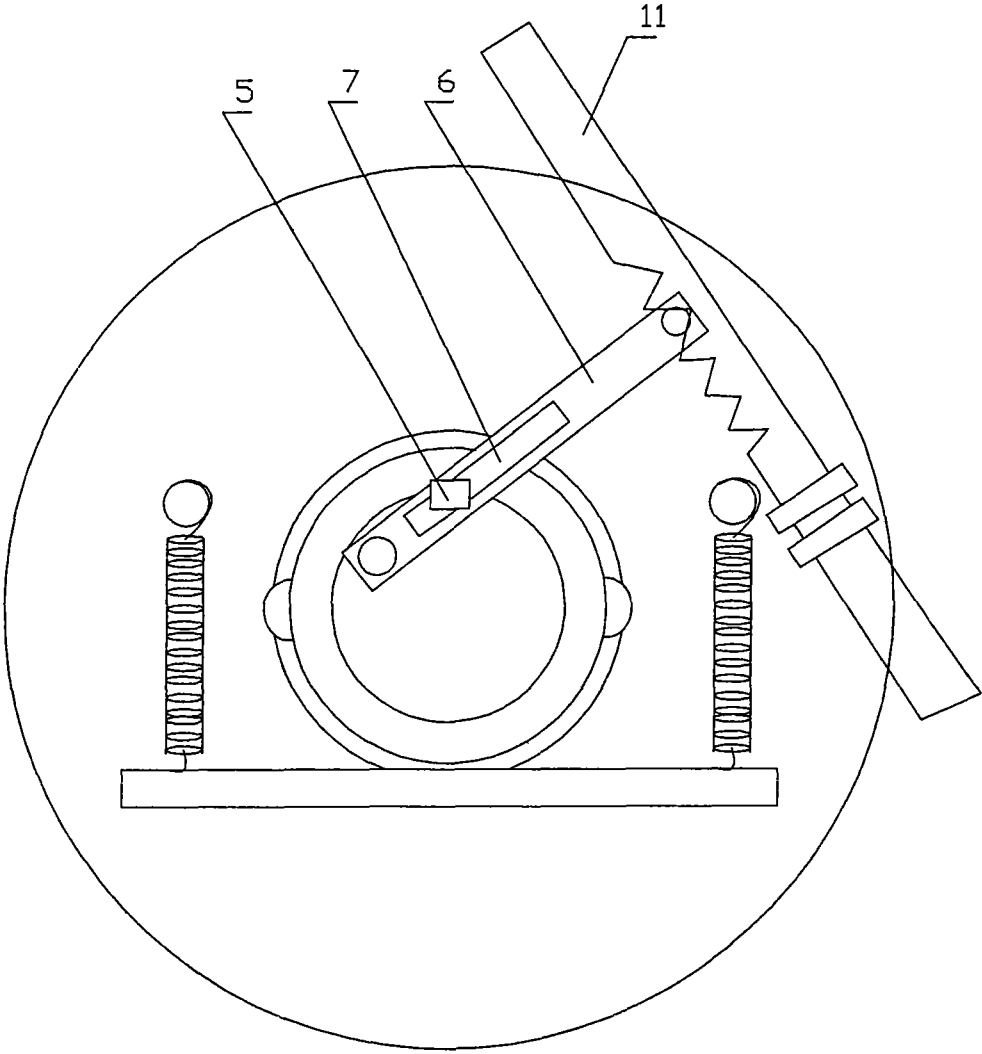


图 4