



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420034112.0

[45] 授权公告日 2005 年 6 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 2705542Y

[22] 申请日 2004. 6. 21

[21] 申请号 200420034112.0

[73] 专利权人 钟玉成

地址 641003 四川省内江市东兴区柳桥乡白
果村 9 社

[72] 设计人 钟玉成

[74] 专利代理机构 内江市三正专利事务所

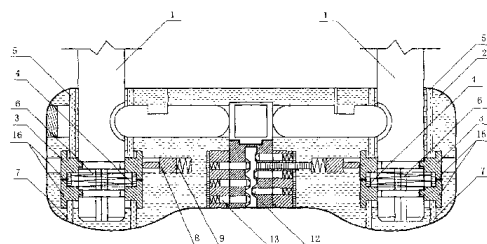
代理人 魏常巍

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 插芯密码锁

[57] 摘要

本实用新型公开了一种锁具，尤其是涉及一种带有密码锁结构的插芯锁，主要用于摩托车、自行车的锁定，它是由锁体、锁梁、锁孔、锁芯和拨柱所组成，其中在锁体一端或两端的锁孔内安装有密码轮组件，将原有的插芯锁改进为密码锁和插芯锁两种功能的锁具，由于本实用新型在原有插芯锁的基础上还设置了密码锁的结构，使开启本锁具的难度加大，因此增加了安全性；此外，此锁具既可当一般的密码锁使用，也可作插芯、密码同时使用，丰富了使用方法，方便了使用者。



1、一种插芯密码锁，由锁体(2)、锁梁(1)、锁孔(11)、锁芯(12)和拨柱(13)所组成，其特征在于在锁体(2)一端的锁孔(11)内安装有一密码轮组件(3)，它分为上、下两个结构相同的密码轮(16)，该密码轮(16)是一个被 36° 均分的中空圆，将其分为10个同样大小的部分，在外圆周上且位于十条均分线上分别有0—9十个密码数，在其中一条均分线上对应的内圆内有一凸出部位(14)，两密码轮(16)由圆环形的连接柱(4)连接，在连接柱(4)中心孔内装有弹簧(6)，其中，在上密码轮(16)的内侧分别有定位柱(8)顶住上密码轮(16)，定位柱(8)的内侧还装有弹簧(9)，从锁体(2)上端旋入的上定位螺丝(5)位于上密码轮(16)内径边缘处，从锁体(2)下端旋入的下定位螺丝(7)位于下密码轮(3)的内径边缘处从而使所有密码轮(16)同锁体(2)连为一体；在锁体(2)的对应端表面压有同密码轮(16)纵向中心线相一致的密码开启准线(10)；锁梁(1)的对应的下端设置有同密码轮(16)的凸出部位(14)相匹配的横向的凹坑(15)。

2、根据权利要求1所述的插芯密码锁，其特征在于在锁体的另一端的锁孔(11)内安装有同样结构的密码轮组件(3)，与之相对应地在这一端的锁梁(1)的下端同样设置有同密码轮(16)的凸出部位(14)相匹配的横向的凹坑(15)。

插芯密码锁

技术领域

本实用新型涉及一种锁具，尤其是涉及一种带有密码锁结构的插芯锁，主要用于摩托车、自行车的锁定。

背景技术

插芯结构锁具，是一种用同锁相匹配的钥匙插入锁芯转动或向上顶便可开启的锁具，其主要由锁体、锁梁、锁孔、锁芯和拨柱所组成，该类型锁的缺陷在于：钥匙被人盗取或丢失都将对使用者的财物构成安全威胁；而专业人士的开锁技术（主要指提供上门开锁服务的人都备有多条，而每条均能开启一种或多种规格锁具的特制钥匙，也就是通常人们所说的“万能钥匙”，或其它特殊的开锁工具）一旦被盗窃者掌握，对使用插芯结构锁所锁的财物，尤其是对室外财物如摩托车、自行车等的安全构成极大的威胁，可以看出，插芯结构锁的安全性较低，不能适应现有使用者的需求；此外，由于其结构的单一性，使其使用范围较为单一。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种安全性更高的、使用方式多的插芯锁。

本实用新型的目的是这样实现的：

本实用新型是在原有插芯锁结构的基础上，在锁体一端的锁孔内安装有一密码轮组件，它分为上、下两个结构相同的密码轮，该密码轮是一个被 36° 均分的中空圆，将其分为10个同样大小的部分，在外圆周上且位于十条均分线上分别有0—9十个密码数，在其中一条均分线上对应的内圆内有一凸出部位，两密码轮的凸出部位可以在同一均分线上，也可在不同的均分线上，两密码轮由圆环形的连接轴连接，在连接柱中心孔内装有弹簧，其中，在上密码轮的内侧分别有定位柱顶住上密码轮，定位柱的内侧还装有弹簧，从锁体上端旋入的上定位螺丝位于上密码轮内径边缘处，从锁体下端旋入的下定位螺丝位于下密码轮的内径边缘处从而使所有密码轮同锁体连为一体；在锁体的对应端表面压有同密码轮纵向中心线相一致的密码开启准线；锁梁的对应的下端设置有同密码轮的凸出部位相匹配的横向的凹坑。

本实用新型的使用方法如下：

1、只做插芯锁使用。只要将密码轮的全部密码对准密码开启准线，并旋紧位于密码内侧边缘的上下定位螺丝使密码轮不能转动，此时本锁具便只能做为插芯锁使用，密码部分便不起任何作用；

2、做插芯密码锁使用。即插芯结构和密码结构两部分同时关闭，需要开启时必须使插芯结构和密码结构两部分都成开启状态时本锁具才能打开。这是防盗性能最好的一种使用方法。

其中，密码锁部分的工作原理如下：

1、关闭。需要关闭本锁具时，只需将锁梁插入，拔出钥匙并使全部或部分密码轮的开启密码偏离密码开启准线即可。

2、开启。需要开启本锁具时，只需将开启密码对准密码开启准线，插入钥匙并转动，本锁具便可开启。

3、换密码。只需将位于密码轮内侧边缘的上下定位螺丝退出至密码轮能取出，取出密码轮然后将密码轮的位置互换便可实现密码的更改，这样原有密码便不能在开启本锁具。

本实用新型相比于现有技术有如下优点：

由于本实用新型在原有插芯锁的基础上还设置了密码锁的结构，使开启本锁具的难度加大，因此增加了安全性；此外，此锁具既可当一般的密码锁使用，也可作插芯、密码同时使用，丰富了使用方法，方便了使用者。

附图说明

图 1 是本实用新型的剖视结构图；

图 2 是本实用新型的外型示意图；

图 3 是本实用新型的锁梁结构示意图；

图 4 是本实用新型的密码轮结构示意图；

图 5 是本实用新型的密码轮结构 A-A 剖视图；

图 6 是实用新型的锁体剖视图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步地详述：

本实用新型由锁体 2、锁梁 1、锁孔 11、锁芯 12 和拨柱 13 所组成，其中在锁体 2 两端的锁孔 11 内均安装有同样结构的密码轮组件 3，该密码轮组件 3 分为上、下两个结构相同的密码轮 16，该密码轮 16 是一个被 36° 均分的中空圆，将其分为 10 个同样大小的部分，在外圆周上且位于十条均分线上分别有 0—9 十个密码数，在其中一条均分线上对应的内圆内有一凸出部位 14，两密码轮 16 由圆环形的连接柱 4 连接，在连接柱 4 中心孔内装有弹簧 6，其中，在上密码轮 16 的内侧分别有定位柱 8 顶住上密码轮 16，定位柱 8 的内侧还装有弹簧 9，从锁体 2 上端旋入的上定位螺丝 5 位于上密码轮 16 内径边缘处，从锁体 2 下端旋入的下定位螺丝 7 位于下密码轮 3 的内径边缘处从而使所有密码轮 16 同锁体 2 连为一体；在锁体 2 的对应端表面压有同密码轮 16 纵向中心线相一致的密码开启准线 10；锁梁 1 的左右两端对应的下端均设置有同密码轮 16 的凸出部位 14 相匹配的横向的凹坑 15。

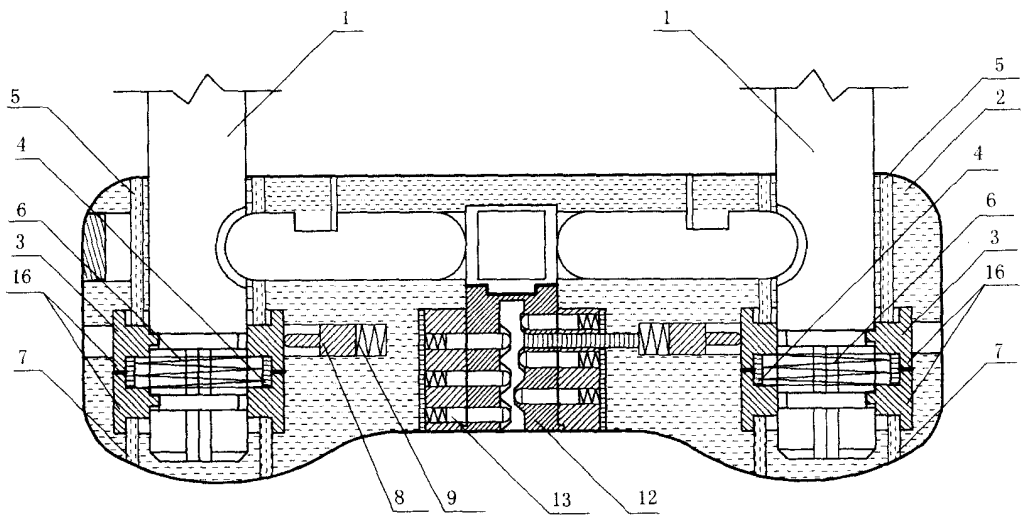


图 1

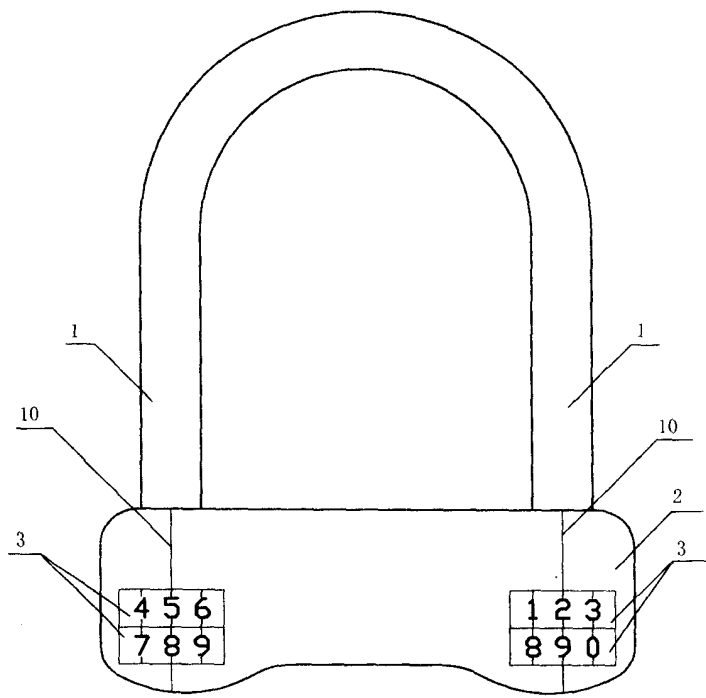


图 2

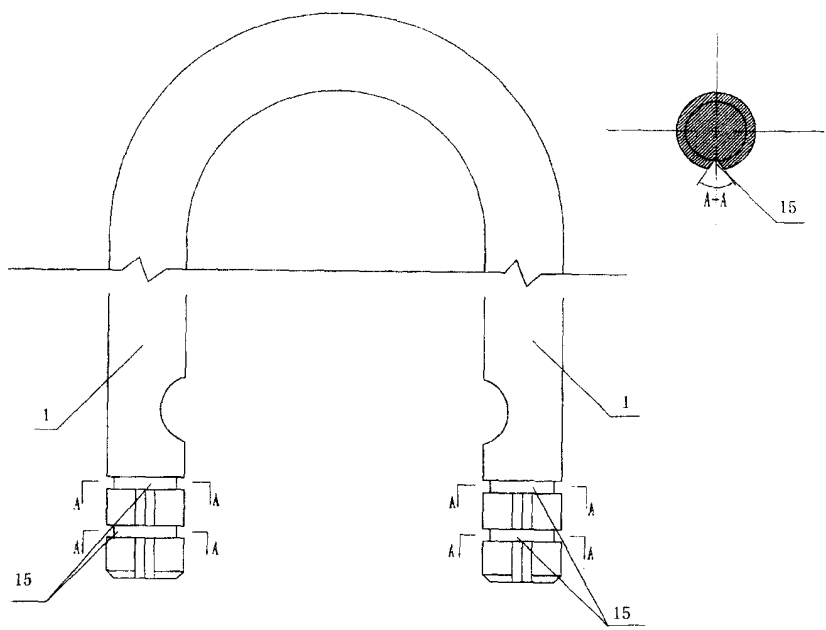


图 3

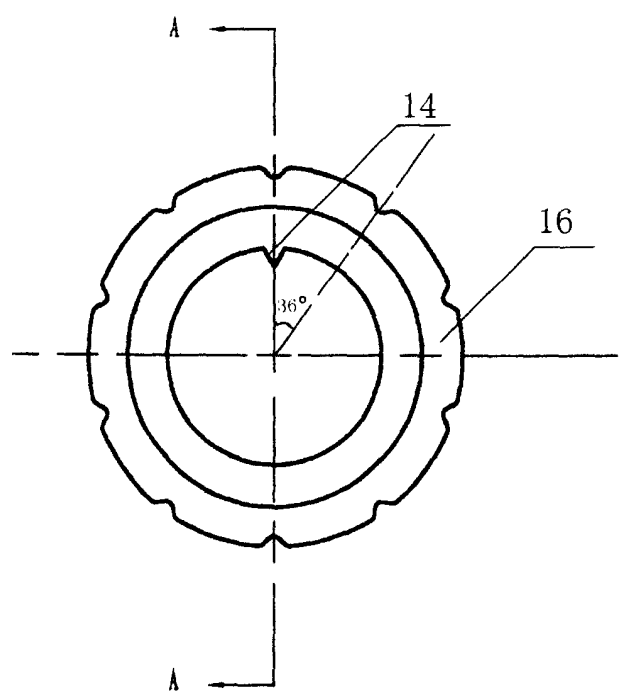
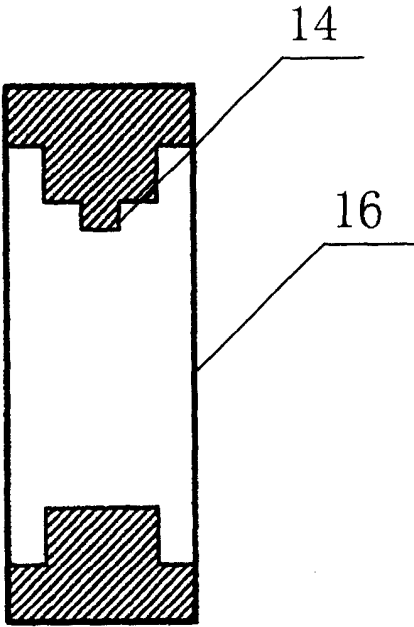


图 4



A—A

图 5

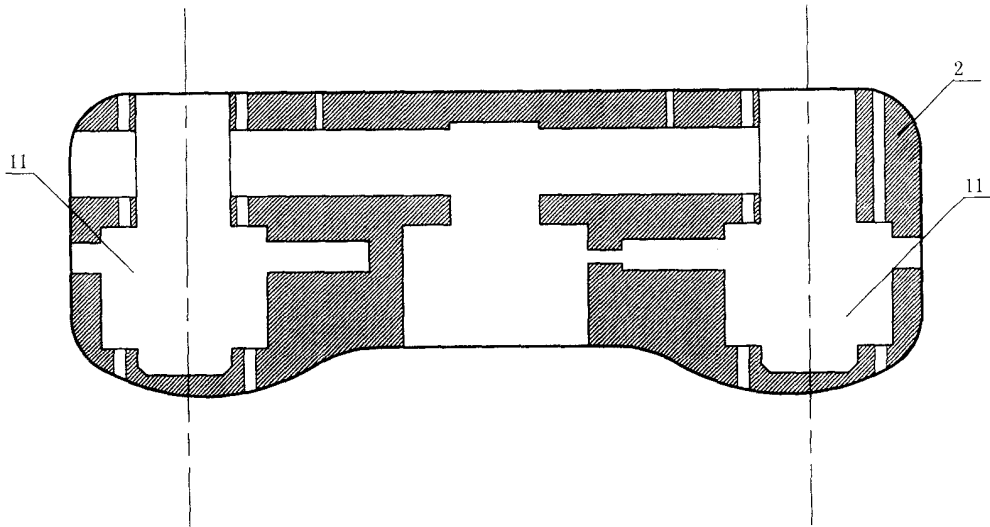


图 6