[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2213797Y

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94240069.0

[51]Int.Cl[6]

[45]授权公告日 1995 年 11 月 29 日

E05B 37／08

[22]申请日 94.3.24 [24]颁证日 95.9.10

[21]申请号 94240069.0

[73]专利权人 郭庆胜

地址 264000山东省烟台市芝罘区青华街80号-1

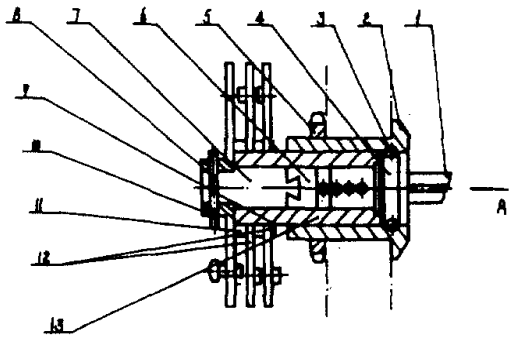
[72]设计人 郭庆胜

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 防钻钥匙对号锁

[57]摘要

防钻钥匙对号锁是一种用于保险柜、住宅门及其它防范领域的防盗锁具。它由锁体、固定套、防钻圈、锁芯部件及主被动转片等主要构件组成，在锁芯的钥匙插入端设有防钻圈，另一端与装有主动转片的转轴相连接，它一改传统保险柜锁结构和手动对号方式，采用钥匙对号开启，当钥匙从防钻圈中心十字槽插入并转动后，通过锁芯和转轴的同步回转完成预定密码对号操作，达到开启目的。该锁结构紧凑，保密性强，工艺性好且易于实施，是目前一种防破坏能力极强的理想锁具。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种防钻钥匙对号锁，由锁体(13)、固定套(2)、防钻圈(4)、锁芯(6)、主被动转片(10、12)、转轴(7)等构件组成，其特征是锁体(13)内装有锁芯(6)，其外配装一固定套(2)，在锁芯(6)之钥匙插入端设有防钻圈(4)，其另一端开有与转轴(7)端面燕尾台静配相连用之燕尾槽，防钻圈(4)的中心开有十字槽，其园周上制有U形槽，在固定套(2)一端内孔孔壁的相应位置处制有与装入其中的钢球(3)相吻合的沟槽，在转轴(7)上装有主动转片(10)。

2、如权利要求1所述的防钻钥匙对号锁，其特征在于防钻圈(4)上装有高硬度防钻销(14)。

3、如权利要求1所述的防钻钥匙对号锁，其特征是在固定套（2）左端的锁体(13)外套装有被动转片(12)和弹簧（9），主动转片(10)与被动转片(12)之间装有垫片(11)。

说　明　书

防钻钥匙对号锁

本实用新型涉及一种综合弹子锁和密码锁特点的改进发明，特别适用于保险柜、住宅门及其它防范领域及场合。

多年来，国内市场销售的各种门锁，特别是保险柜用锁具，大多为机械结构弹子锁或手动密码锁，其安全性能差，而且，锁具的外露零件没有采用理想的防范措施，易遭受破坏。锁具的弹子部分或密码部分都是独立存在、独立工作，有经验者凭手感就能对准密码或拨开弹子，从而达到行窃之目的。

本实用新型的目的是提供一种采用钥匙对号开启、具有理想安全性能、弹子部分和密码部分结合使用、并与密码部分组成一体的防钻钥匙对号锁。

本实用新型是这样实现的：整体锁具由锁体、固定套、防钻圈、锁芯及其部件和主、被动转片及转轴等主要构件组成，锁体内装有锁芯部件，其外配装一个固定套，在锁芯的钥匙插入端设有防钻圈，其另一端开有与转轴连接用之燕尾槽，防钻圈中心开有十字槽，其圆周上制有U形槽，在固定套一端内孔孔壁的相应位置处制有与装入其中的钢球相吻合的沟槽，在转轴上装有主动转片，在锁体左端装有被动转片和弹簧，主动转片与转轴的连接是采用开口销加以固定的，主被动转片之间装有垫片。

因在锁芯的钥匙插入端之外缘设有防钻圈，其上装有高硬度防钻销，锁芯无外露部分，所以提高了防拨防钻性能；由于锁芯与转轴匹配组成密码对号部件，且开启弹子和对校密码均用钥匙操作，故凭手感经验来开锁是不能实现的。

下面结合附图所示实施例详细介绍本实用新型结构特点和使用情况。

图1为本实用新型装配结构图。

图2为本实用新型A向视图。

其中：1－钥匙，2－固定套，3－钢球，4－防钻圈，5－螺母，6－锁芯，7－转轴，8－开口销，9－弹簧，10－主动转片，11－垫片，12－被动转片，13－锁体，14－防钻销。

附图1、2给出了本实用新型的整体结构，该防钻钥匙对号锁由锁体13、固定套2、防钻圈4、锁芯6、主动转片10、被动转片12及转轴7等构件组成，除锁芯6

为黄铜材料外，其余锁件均采用普通碳素钢或优质碳结钢制作。锁体１３内装有锁芯６，其外配装一个带有凸缘和外螺纹的固定套２，固定套２上配装一螺母５，在锁芯６之钥匙插入端设有防钻圈４，其另一端开有与转轴７端面燕尾台静配相连用之燕尾槽，防钻圈４中心开有插入钥匙１的十字槽，其园周上制有Ｕ形槽，固定套２一端内孔孔壁的相应位置制有沟槽，在该槽和防钻圈４上Ｕ形槽之间装有多个钢球３，在转轴７上装有主动转片１０，在固定套２左端的锁体１３外套装有被动转片１２和弹簧９，主动转片１０与转轴７之间的连接是采用开口销８加以固定的，主动转片１０与被动转片１２之间装有垫片１１，并在主动转片１０、被动转片１２上各开有３０×４毫米矩形通槽，槽的宽度方向一侧各设有凸爪。

使用时，该锁如安装在保险柜上，可将弹子部分和密码机构结合使用，先将钥匙沿防钻圈４的十字槽插入并转动，当钥匙１继续插入锁芯６中十字槽的开启位置时，所有的弹子即处于开启状态，这时继续左右转动钥匙１，锁芯６带动转轴７一起转动，转轴７驱动主动转片１０作园周运动，主动转片１０上的凸爪驱动被动转片１２反复旋转，进行对号，当达到预编密码的预定位置后，主动转片１０被动转片１２上的矩形通槽处在同一水平线时，即完成了对号操作，锁具也就打开了。关锁时，关上门转动钥匙１，拨乱内部的密码排列顺序，拔出钥匙１即可。

若该锁用在普通门、防盗门及其它场合，其独特的防钻结构－－防钻圈４将起关键防盗作用，此时一般只需使用其弹子锁芯控制启闭即可，特殊情况下，亦可弹子、密码结合使用，施以双控。

说 明 书 附 图

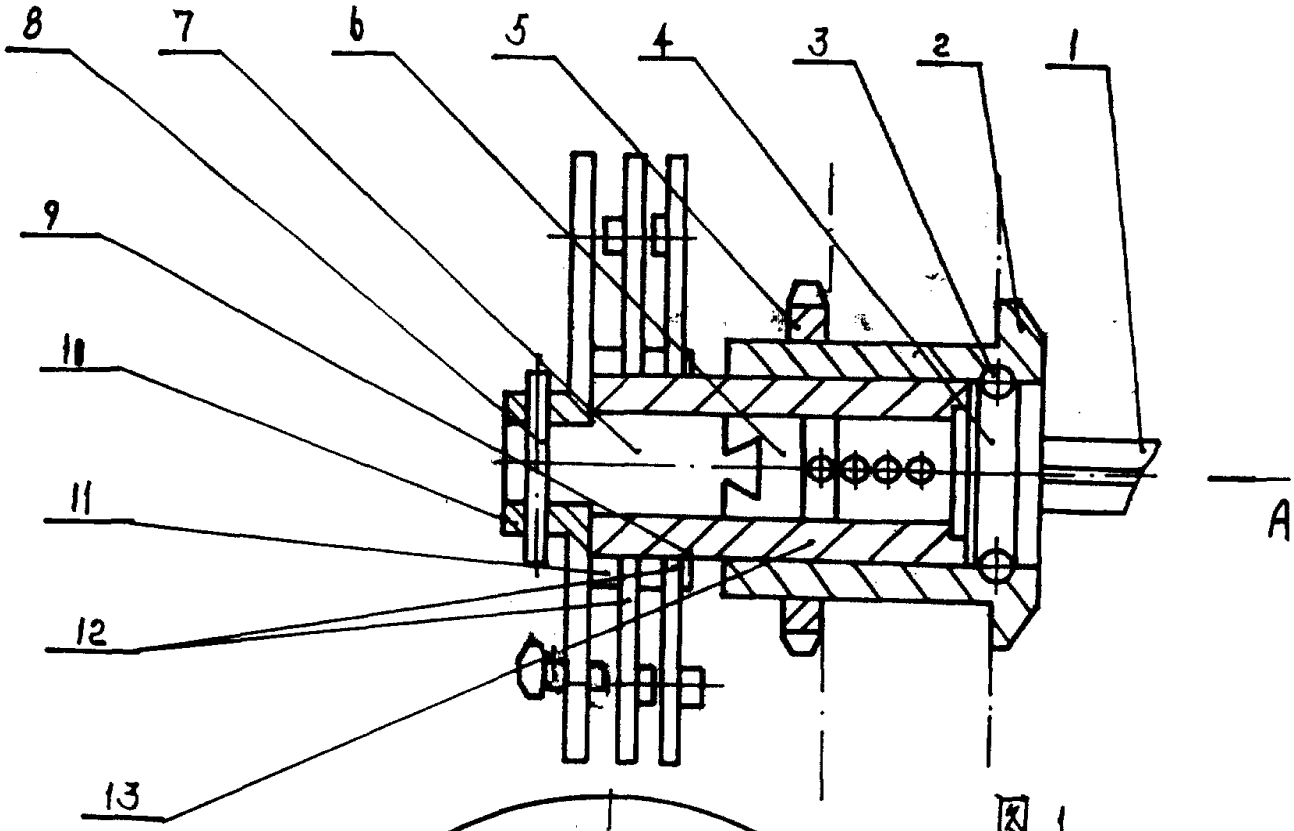


图 1

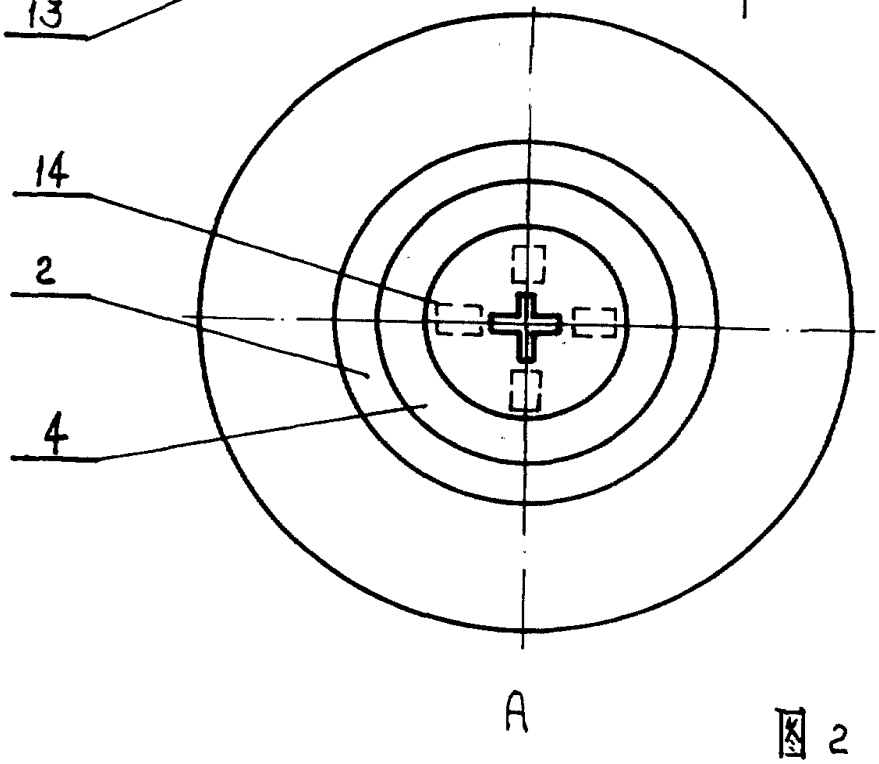


图 2