(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102635273 B
(45)授权公告日 2016.02.10

(21)申请号 201110037303.7
(22)申请日 2011.02.11
审查员 赵琳

(73)专利权人 昆山市玉山镇仕龙设计工作室
地址 215300 江苏昆山市玉山镇亭林山庄9幢206室

(72)发明人 顾玥亭

(51)Int.Cl.
E05B 49/00(2006.01)
E05B 47/02(2006.01)
E05B 9/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 202012242 U,2011.10.19, 全文.
CN 201666040 U,2010.12.08, 全文.
CN 201144561 Y,2008.11.05, 全文.
CN 201598914 U,2010.10.06, 全文.
JP 特开平 11-6337 A,1999.01.12, 全文.

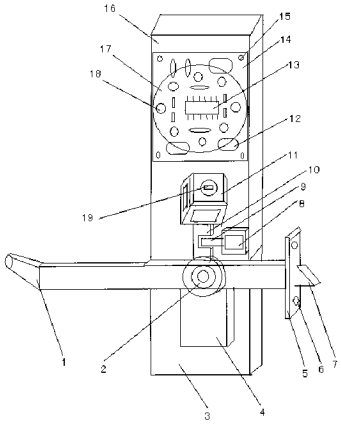
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

八卦激光机械双保险锁

(57)摘要

一种八卦激光机械双保险锁，用激光笔来代替手指按压密码，再和普通钥匙机械锁结合，具有八位光控密码和机械双重保险的作用。在锁壳的中部安装有机械锁芯，机械锁芯的中心设置有钥匙孔，机械锁芯的下部连接凹型方轴，凹型方轴的另一端通过锁簧连接到锁体上，凹型方轴的中部凹处设置有电磁铁心，电磁铁心连接电磁线圈。锁壳连接外壳，外壳内安装有线路板，线路板通过固定螺丝固定在外壳内，线路板的中心安装集成块，线路板的边侧安装有电子元件。外壳的正面安装有八卦孔板，八卦孔板上安装有8个接收管。本发明设计成密码加机械的双保险锁，效果很好。



CN 102635273 B

1. 一种八卦激光机械双保险锁，包括手柄 (1)，锁簧 (2)，锁壳 (3)，锁体 (4)，舌板 (5)，固定孔 (6)，锁舌 (7) 顺序连接，其特征在于，在所述锁壳 (3) 的中部安装有机械锁芯 (11)，机械锁芯 (11) 的中心设置有钥匙孔 (19)，机械锁芯 (11) 的下部连接凹型方轴 (10)，凹型方轴 (10) 的另一端通过锁簧 (2) 连接到锁体 (4) 上，凹型方轴 (10) 的中部凹处设置有电磁铁心 (9)，电磁铁心 (9) 连接电磁线圈 (8)，锁壳 (3) 连接外壳 (16)，外壳 (16) 的正面安装有八卦孔板 (17)，八卦孔板 (17) 上安装有 8 个接收管 (18)，用八个接收管排列成八个方位，利用八卦的八个方位在现在的人中还不是太了解，这样就增加了锁密码的安全性。

2. 根据权利要求 1 所述的八卦激光机械双保险锁，其特征在于，在所述外壳 (16) 内安装有线路板 (14)，线路板 (14) 通过固定螺丝 (15) 固定在外壳 (16) 内，线路板 (14) 的中心安装集成块 (13)，线路板 (14) 的边侧安装有电子元件 (12)。

3. 根据权利要求 1 所述的八卦激光机械双保险锁，其特征在于，在所述八卦孔板 (17) 是圆型板，8 个接收管 (18) 为每个间隔 45 度等分排列。

八卦激光机械双保险锁

一、技术领域

[0001] 本发明涉及一种八卦激光机械双保险锁，具体地说涉及一种用激光笔来代替手指按压密码和普通钥匙机械锁结合的八位光控密码和机械双重保险的八卦激光机械双保险锁。

二、背景技术

[0002] 现在市面上有很多密码锁，都是由数字来组合成密码，但是密码锁也有一定的缺点，就是使用时间长之后，会在密码表面留下痕迹以至于失去保密的功效，市场同类型的锁都存在这样的缺点。现在市场上已经有了很多类型的密码锁或机械锁，但是密码和机械结合在一起的还没有，单纯的密码锁或单纯的机械锁保险效果都不是最好。

三、发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足之处，提供一种八卦激光机械双保险锁，一种用激光笔来代替手指按压密码和普通钥匙机械锁结合的八位光控密码和机械双重保险的八卦激光机械双保险锁。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种八卦激光机械双保险锁，包括手柄，锁簧，锁壳，锁体，舌板，固定孔，锁舌顺序连接，在锁壳的中部安装有机械锁芯，机械锁芯的中心设置有钥匙孔，机械锁芯的下部连接凹型方轴，凹型方轴的另一端通过锁簧连接到锁体上，凹型方轴的中部凹处设置有电磁铁心，电磁铁心连接电磁线圈。锁壳连接外壳，外壳内安装有线路板，线路板通过固定螺丝固定在外壳内，线路板的中心安装集成块，线路板的边侧安装有电子元件。外壳的正面安装有八卦孔板，八卦孔板上安装有 8 个接收管。

[0005] 本发明的有益效果是，首先用八个接收管排列成八个方位，利用八卦的八个方位在现在的人中还不是太了解，这样就增加了锁密码的安全性，其次是用激光笔照射设定的密码接收管感应灯才能启动密码，其它的光源不能启动，而且用光照射不会长时间使用后在密码表面留下痕迹。再次是把密码和普通的机械钥匙结合起来，只有钥匙和密码同时使用才能打开锁，起到一个激光机械双保险的作用，本发明设计成密码加机械的双保险锁，效果很好。

四、附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例，进一步说明本发明八卦激光机械双保险锁的结构和特点，附图中：

[0007] 图 1 是本发明的实施例一的背面内部结构图。

[0008] 图 2 是本发明的实施例一的正面外部结构图。

[0009] 图中：1. 手柄，2. 锁簧，3. 锁壳，4. 锁体，5. 舌板，6. 固定孔，7. 锁舌，8. 电磁线圈，9. 电磁铁心，10. 凹型轴，11. 机械锁芯，12. 电子元件，13. 集成块，14. 线路板，15. 固定螺

丝，16. 外壳，17. 八卦孔板，18. 接收管，19. 钥匙孔。

五、具体实施方式

[0010] 在图 1 和图 2 所示实施例中，设置有手柄 (1)，锁簧 (2)，锁壳 (3)，锁体 (4)，舌板 (5)，固定孔 (6)，锁舌 (7)，电磁线圈 (8)，电磁铁心 (9)，凹型轴 (10)，机械锁芯 (11)，电子元件 (12)，集成块 (13)，线路板 (14)，固定螺丝 (15)，外壳 (16)，八卦孔板 (17)，接收管 (18)，钥匙孔 (19)。

[0011] 实施本发明的八卦激光机械双保险锁，一种八卦激光机械双保险锁，包括手柄 (1)，锁簧 (2)，锁壳 (3)，锁体 (4)，舌板 (5)，固定孔 (6)，锁舌 (7) 顺序连接，在锁壳 (3) 的中部安装有机械锁芯 (11)，机械锁芯 (11) 的中心设置有钥匙孔 (19)，机械锁芯 (11) 的下部连接凹型方轴 (10)，凹型方轴 (10) 的另一端通过锁簧 (2) 连接到锁体 (4) 上，凹型方轴 (10) 的中部凹处设置有电磁铁心 (9)，电磁铁心 (9) 连接电磁线圈 (8)。

[0012] 实施本发明的八卦激光机械双保险锁，锁壳 (3) 连接外壳 (16)，外壳 (16) 内安装有线路板 (14)，线路板 (14) 通过固定螺丝 (15) 固定在外壳 (16) 内，线路板 (14) 的中心安装集成块 (13)，线路板 (14) 的边侧安装有电子元件 (12)。

[0013] 实施本发明的八卦激光机械双保险锁，外壳 (16) 的正面安装有八卦孔板 (17)，八卦孔板 (17) 上安装有 8 个接收管 (18)。

[0014] 实施本发明的八卦激光机械双保险锁，八卦孔板 (17) 是圆型板，8 个接收管 (18) 为每个间隔 45 度等分排列。

[0015] 实施本发明的八卦激光机械双保险锁，用激光来代替手指按压密码和普通钥匙结合，这样激光和机械双重保险，本发明需要具备钥匙和激光笔同时使用才能打开锁。

[0016] 实施本发明的八卦激光机械双保险锁，可能遇到的问题有：1、光源的选择，必须要让激光笔发射的光与接收管配对好。2、密码盘的设置，最好使用单片机编程来解决。3、电源电压的使用，要考虑到电子盘的受电压和电磁铁的受电压情况。

[0017] 实施本发明，效果很好。

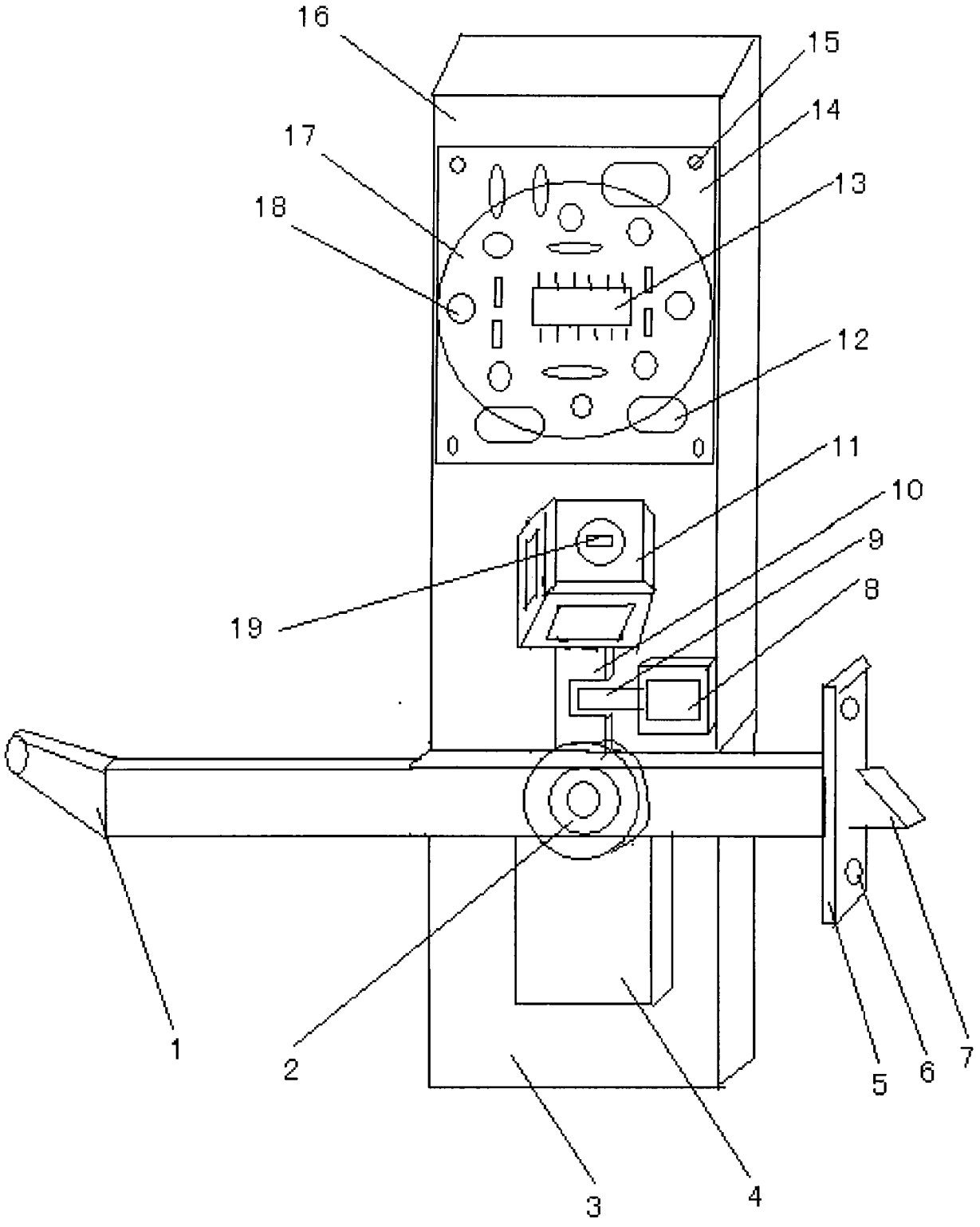


图 1

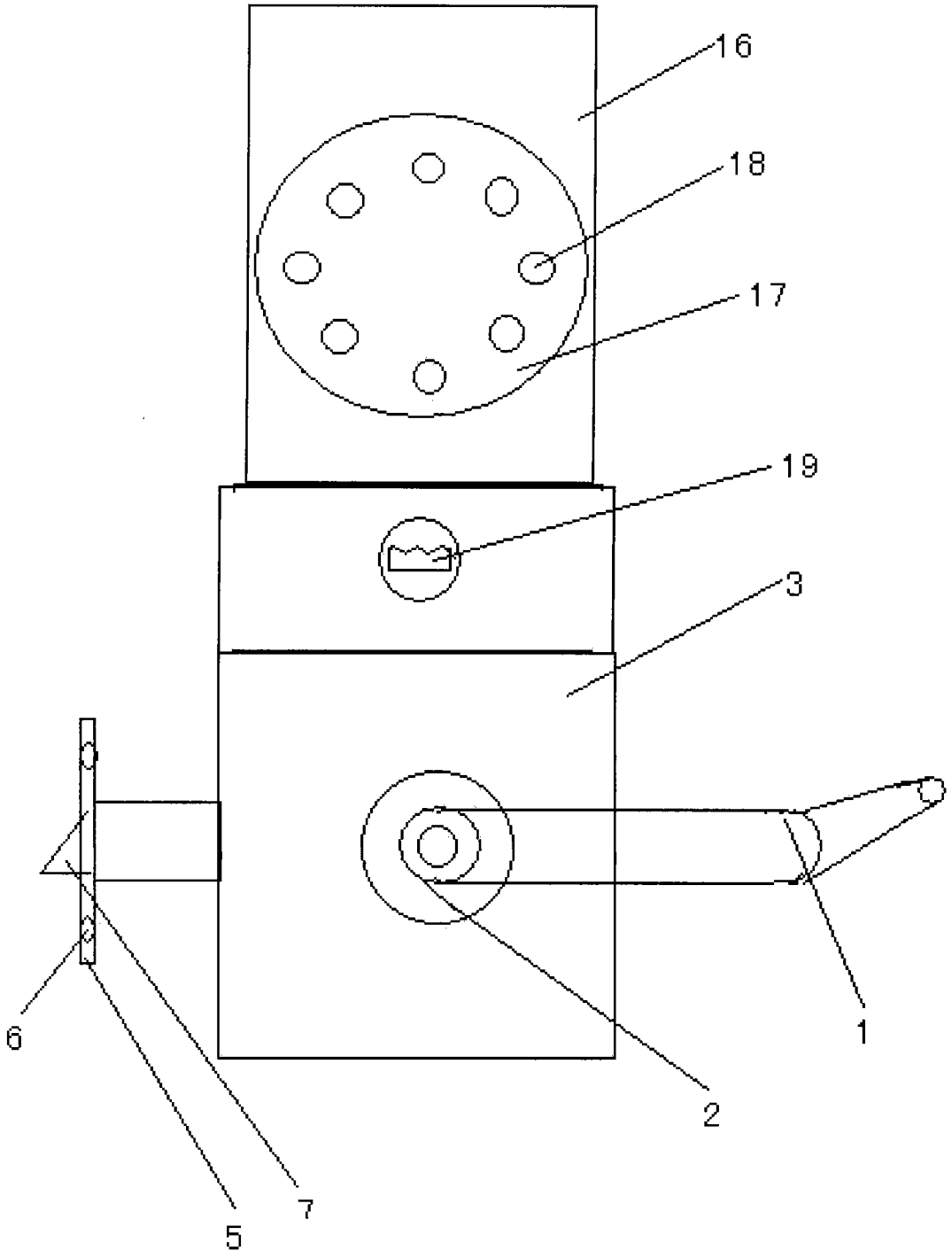


图 2