



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202945887 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 22

(21) 申请号 201220560169. 9

(22) 申请日 2012. 10. 29

(73) 专利权人 丛井玉

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市道外区南直路 502-1 号

(72) 发明人 丛井玉

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限公司 11139

代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

E05B 47/04 (2006. 01)

E05B 15/00 (2006. 01)

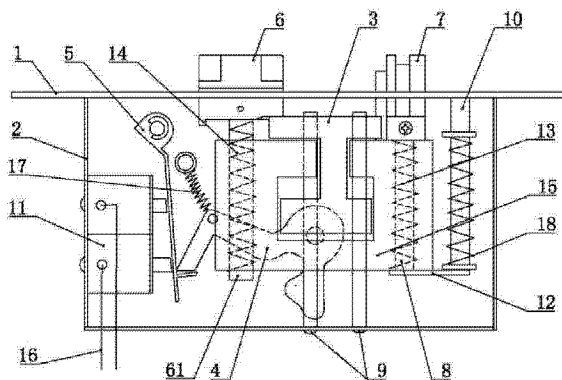
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

电讯锁

(57) 摘要

一种电讯锁,在锁体的正面设有盖板,在锁体内的中部装有导向杆,在导向杆上滑动安装U形的主体滑板;在该导向杆的两侧分别装有与其平行锁舌杆和滚轮杆,在该锁舌杆和滚轮杆上分别装有锁舌弹簧和滚轮弹簧;在该锁舌杆和滚轮杆的一端分别装有锁舌和滚轮;在主体滑板的下面装有锁体卡板,在该锁体卡板的一端设有向上弯曲的卡头,该卡头通过拉簧与锁体连接;在锁体卡板的一旁装有电磁铁,在该电磁铁与锁体卡板的卡头之间装有卡板顶块,该卡板顶块的一端铰接在锁体上。本实用新型的优点是:使用遥控开锁、密码开锁和手机开锁,无需机械开锁,提高了安全性;简化了结构,缩小了锁体,能够安装在普通门扇上,扩大了适用范围。



1. 一种电讯锁,包括锁体,在锁体的正面设有盖板,在该盖板上设有锁舌孔和滚轮孔;在锁体内的中部装有导向杆,在导向杆上滑动安装U形的主体滑板,并使导向杆与主体滑板的底部平行;在该导向杆的两侧分别装有与其平行、并穿过主体滑板的两侧通孔的锁舌杆和滚轮杆,在该锁舌杆和滚轮杆上分别装有锁舌弹簧和滚轮弹簧;在该锁舌杆和滚轮杆的一端分别装有分别穿过盖板上的锁舌孔和滚轮孔的锁舌和滚轮;在主体滑板的下面装有近似人字形的锁体卡板,锁体卡板的支点铰接在锁体上,将锁体卡板下端从主体滑板下方的槽口内伸出,并使锁体卡板中部的卡口卡在主体滑板的槽口处;在该锁体卡板的另一端设有卡头,该卡头通过上方的拉簧与锁体连接;在该锁体卡板的一旁装有电磁铁,在该电磁铁与锁体卡板的卡头之间装有卡板顶块,该卡板顶块的上端铰接在锁体上,在该卡板顶块的另一端设有与所述的卡头对应的顶块,卡板顶块在磁铁的作用下使卡头与顶块相互卡住。

2. 根据权利要求1所述的电讯锁,其特征在于,在所述的主体滑板内装有工字形的防撬扣板,该防撬扣板安装在主体滑板上,该防撬扣板顶端的凸沿顶在锁舌的内端;在该防撬扣板的一侧上部设有凸起孔,并与锁体之间连接一个小弹簧。

3. 根据权利要求1所述的电讯锁,其特征在于,在所述的滚轮杆的旁边装有与其平行的弹压轴,该弹压轴的一端与所述的盖板连接,该弹压轴的另一端通过弹压连板与滚轮杆的一端连接,在该弹压轴上装有弹压轴弹簧。

## 电讯锁

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电控锁具,具体是一种电讯锁,主要用作房门锁。

### 背景技术

[0002] 市场目前有各种各样的用指纹或密码开的锁,但锁的机构和锁体较大,普通扇安装不上,安装有一定局限性。

### 发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种电讯锁,以解决现有技术存在的锁的机构和锁体较大,普通扇安装不上,安装有一定局限性的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种电讯锁,包括锁体,在锁体的正面设有盖板,在该盖板上设有锁舌孔和滚轮孔;在锁体内的中部装有导向杆,在导向杆上滑动安装U形的主体滑板,并使导向杆与主体滑板的底部平行;在该导向杆的两侧分别装有与其平行、并穿过主体滑板的两侧通孔的锁舌杆和滚轮杆,在该锁舌杆和滚轮杆上分别装有锁舌弹簧和滚轮弹簧;在该锁舌杆和滚轮杆的一端分别装有分别穿过盖板上的锁舌孔和滚轮孔的锁舌和滚轮;在主体滑板的下面装有近似人字形的锁体卡板,锁体卡板的支点铰接在锁体上,将锁体卡板下端从主体滑板下方的槽口内伸出,并使锁体卡板中部的卡口卡在主体滑板的槽口处;在该锁体卡板的另一端设有卡头,该卡头通过上方的拉簧与锁体连接;在该锁体卡板的一旁装有电磁铁,在该电磁铁与锁体卡板的卡头之间装有卡板顶块,该卡板顶块的上端铰接在锁体上,在该卡板顶块的另一端设有与所述的卡头对应的顶块,卡板顶块在磁铁的作用下使卡头与顶块相互卡住。

[0005] 在所述的主体滑板内装有工字形的防撬扣板,该防撬扣板安装在主体滑板上,该防撬扣板顶端的凸沿顶在锁舌的内端;在该防撬扣板的一侧上部设有凸起孔,并与锁体之间连接一个小弹簧。

[0006] 在所述的滚轮杆的旁边装有与其平行的弹压轴,该弹压轴的一端与所述的盖板连接,该弹压轴的另一端通过弹压连板与滚轮杆的一端连接,在该弹压轴上装有弹压轴弹簧。

[0007] 本实用新型的优点是:使用遥控开锁、密码开锁和手机开锁,无需机械开锁,提高了安全性;简化了结构,缩小了锁体,能够安装在普通门扇上,扩大了适用范围。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的总体结构示意图;

[0009] 图2是图1的仰视图。

[0010] 图3是本实用新型防撬扣板的主视图;

[0011] 图4是图3的左视图;

[0012] 图5是图3的A-A剖视图(局部);

[0013] 图6是本实用新型防撬扣板锁体卡板的结构示意图;

[0014] 图 7 是本实用新型卡板顶块的结构示意图；

[0015] 图 8 是本实用新型滚轮的结构主视图；

[0016] 图 9 是图 8 的左视图；

[0017] 图 10 是本实用新型锁内主体滑板的主视图；

[0018] 图 11 是图 10 的左视图；

[0019] 图 12 是图 10 的后视图；

[0020] 图 13 是图 12 的 A-A 剖视图；

[0021] 图 14 是图 12 的 B-B 剖视图。

[0022] 附图标记说明：1. 锁体正面的盖板, 2. 锁体, 3. 防撬扣板, 31. 凸起孔, 32. 凸耳, 33. 凸沿, 4. 锁体卡板, 41. 卡头, 42. 拉簧挂孔, 43. 支点(孔), 44. 卡口, 5. 卡板顶块, 51. 铰接孔, 52. 顶块, 6. 锁舌, 61. 锁舌杆, 7. 滚轮, 8. 滚轮杆, 9. 导向杆(两根), 10. 弹压轴, 11. 电磁铁, 12. 弹压连扳, 13. 滚轮弹簧, 14. 锁舌弹簧, 15. 锁内主体滑板, 150. 主板, 151. 主板中部的内框(口), 152. 内框两边的凸耳, 153. 内框中部通向顶板的豁口, 154. 底板上的小孔, 155. 底板上的大孔, 156. 底板, 157. 顶板, 158. 顶板上的小孔, 159. 顶板上的豁口(与内框中部通向顶板的豁口相通), 160. 底板中部边缘的凹口, 16. 电源线, 17. 拉簧, 18. 弹压轴弹簧。

### 具体实施方式

[0023] 参见图 1 ~ 图 13, 本实用新型一种电讯锁, 包括锁体 2, 在锁体 2 的正面设有盖板 1, 在该盖板 1 上设有锁舌孔和滚轮孔; 在锁体内的中部装有导向杆 9, 在导向杆 9 上滑动安装 U 形的主体滑板 15, 并使导向杆 9 与主体滑板 15 的底部平行; 在该导向杆 9 的两侧分别装有与其平行、并穿过主体滑板 15 的两侧通孔的锁舌杆 61 和滚轮杆 8, 在该锁舌杆 61 和滚轮杆 8 上分别装有锁舌弹簧 14 和滚轮弹簧 13; 在该锁舌杆 61 和滚轮杆 8 的一端分别装有分别穿过盖板上的锁舌孔和滚轮孔的锁舌 6 和滚轮 7; 在主体滑板 15 的下面装有近似人字形的锁体卡板 4, 锁体卡板 4 的支点(孔 42)铰接在锁体 2 上, 将锁体卡板 4 下端从主体滑板 15 下面底板 156 上的凹口 160 内伸出, 并使锁体卡板 4 中部的卡口 44 卡在凹口 160 处。在该锁体卡板 4 的另一端设有卡头 41, 该卡头 41 通过上方的拉簧与锁体 2 连接; 在该锁体卡板 4 的一旁装有电磁铁 11, 在该电磁铁 11 与锁体卡板 4 的卡头 41 之间装有卡板顶块 5, 该卡板顶块 5 的上端的铰接孔 51 铰接在锁体上, 在该卡板顶块 5 的另一端设有与所述的卡头 41 对应的顶块 52, 卡板顶块 5 在磁铁 11 的作用下使卡头 41 与顶块 52 相互卡住。主体滑板 15 的结构是: 在主板 150 中部设有内框(口)151 (用于容纳防撬扣板 3 的下部的突出部分), 在内框 151 的两边凸耳 152 (设有通孔, 与防撬扣板 3 的凸耳 32 对应连接)。主板 150 的上下两端分别设有与主板垂直的顶板 157 和底板 156, 在内框 151 中部设有通向顶板 157 的豁口 153, 在底板 156 中部设有小孔 154 (用于穿过导向杆 9), 在小孔 154 两侧设有大孔 155 (用于穿过锁舌杆 61 和滚轮杆 8)。在顶板 157 上设有小孔 158 (与小孔 154 对应, 用于穿过导向杆 9), 在顶板 157 上设有豁口 159 (与内框中部通向顶板的豁口 153 相通, 与防撬扣板 3 的细腰部对应), 在底板 156 中部边缘设有凹口 160 (用于与锁体卡板 4 中部的卡口 44 卡接)。

[0024] 在所述的主体滑板 15 内装有工字形的防撬扣板 3, 该防撬扣板 3 连接在主体滑板

15 上(主体滑板 15 内框 151 两边的凸耳 152 的通孔与防撬扣板 3 的凸耳 32 的通孔用销轴连接),防撬扣板 3 顶端的凸沿 33 顶在锁舌 6 的内端。在防撬扣板 3 上部中部设有凸起孔 31,在防撬扣板 3 下部的两边设有向一侧弯曲的凸耳 32,在该凸耳 32 上设有通孔(参见图 3—5),防撬扣板 3 的另一端与图 8 滚轮连接上下起落。

[0025] 防撬扣板 3 的作用原理是:主体滑板 15 上滑时,在滚轮弹簧 13 拉力下防撬扣板 3 下落,锁舌 6 撬不回;当主体滑板 15 下滑时,防撬扣板 3 抬起,锁舌 6 退入主体滑板 15 内,起到防撬作用。凸起孔 31 与锁体 2 之间连接一个小弹簧 19 (见图 4)。

[0026] 在所述的滚轮杆 8 的旁边装有与其平行的弹压轴 10,该弹压轴 10 的一端与所述的盖板 1 连接,该弹压轴 10 的另一端通过弹压连板 12 与滚轮杆 8 的一端连接,在该弹压轴 10 上装有弹压轴弹簧 18。

[0027] 本实用新型本产品根据市场的需求,采用无机械开锁功能保证安全,使用遥控开锁、密码开锁和手机开锁。本产品可安装指纹开锁和刷卡开锁。

[0028] 本锁可以安装在各种门体上。门体厚度在 42mm 厚以上均可。如原有的防盗门有锁时,可以安装在原门锁上面或下面,不影响原锁的使用。

[0029] 本锁身与电控部分分体安装,电控部分(安装在电器配备箱内,控制端与本实用新型的电磁铁 11 连接)可以安装在室内任何地方。分体安装可保证电控部分无法人为破坏。电控部分配有一个电瓶、电器控制器、电源开关、反逆流电源装置、遥控连接装置、接收装置,安装在配电箱内。在有市电的情况下使用市电,另外对电瓶充电。在没有市电的情况下本机自动转换启动电瓶的电,无需人工操作。在市电停电的情况下,电瓶电源可以使用三个月以上。本门锁的电源采用安全电压 12V。

[0030] 本锁的现有设计开锁方法:有手机即可开门。遥控开锁,可根据客户需要安装各种开锁机构。

[0031] 本锁采用电磁牵引方法开锁,上锁利用关门的动力上锁,在关门时靠门框对滚轮 7 的压力在主体滑板 15 不动的情况下增大了滚轮弹簧 13 的反作用力。在电磁铁 11 启动牵引卡板顶块 5 时,将卡板顶块 5 的下端被吸引向左移动,并使卡板顶块 5 的顶块 51 与锁体卡板 4 的卡头 41 脱离,主体滑板 15 在滚轮弹簧 13 作用下下落带动锁舌 6 退入主体滑板 15,实现开锁。拉簧 17 起复位作用。

[0032] 如用手机开锁时注意:当前有些群发电话的情况,为了防止误开锁,特设门上有按钮开关在配电箱内引出+-电源,安装在门扇适当的位置上并配有按钮。当开锁时按钮使机体通电,通过手机遥控开锁。如群发电话时,本机无电,锁不能开启,达到防止误开此锁的目的。

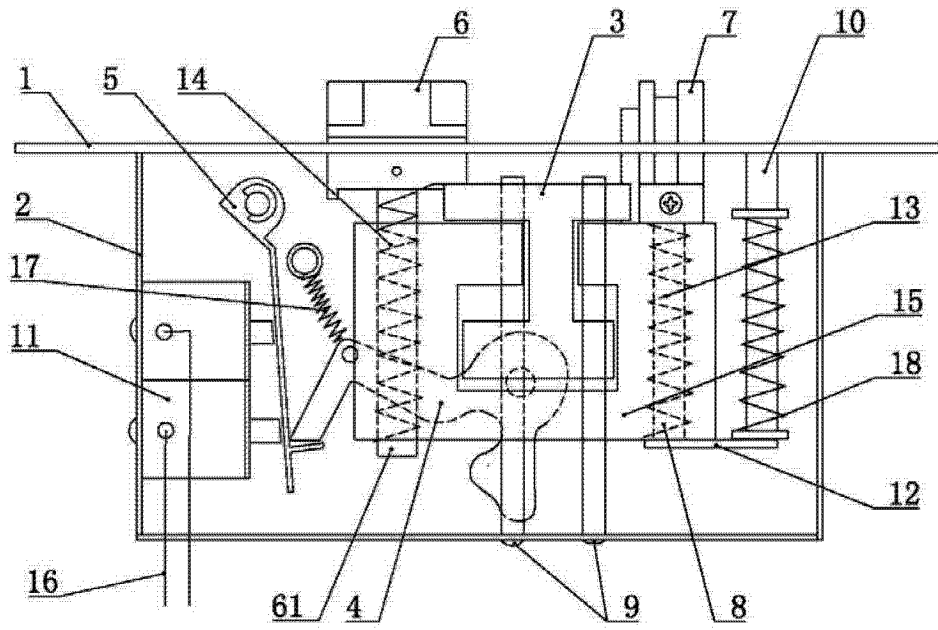


图 1

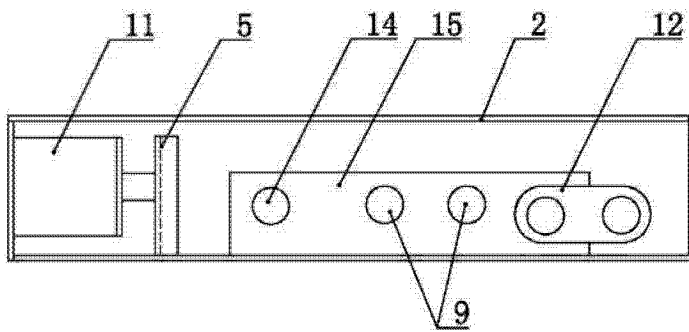


图 2

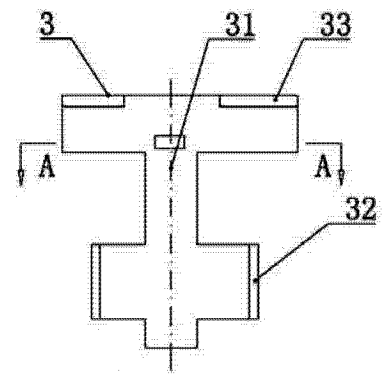


图 3

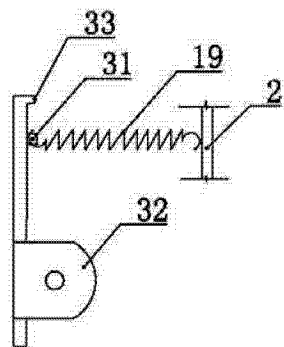


图 4

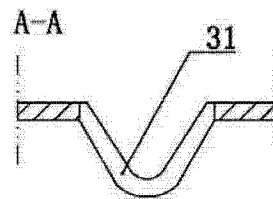


图 5

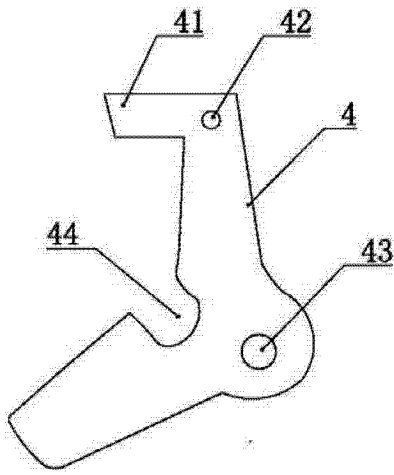


图 6

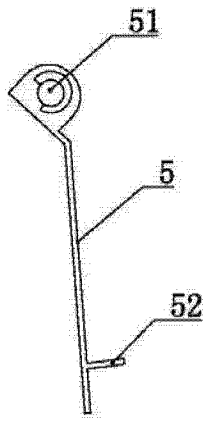


图 7

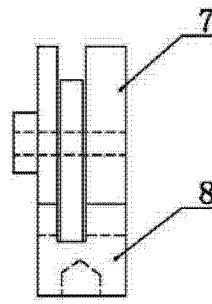


图 8

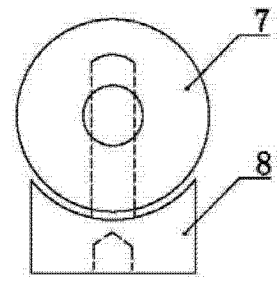


图 9

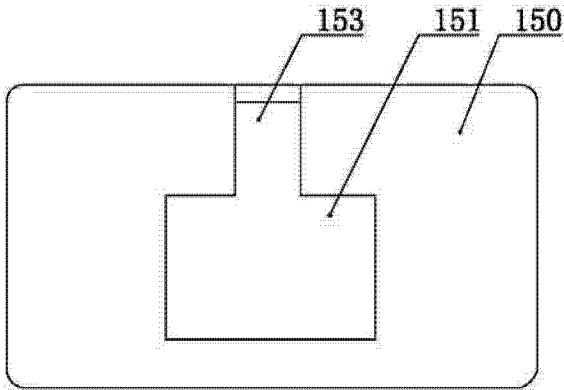


图 10

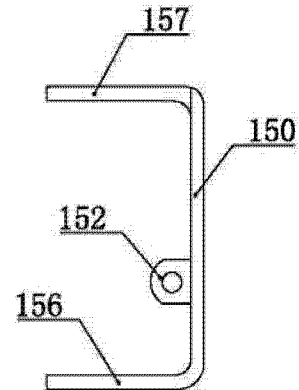


图 11

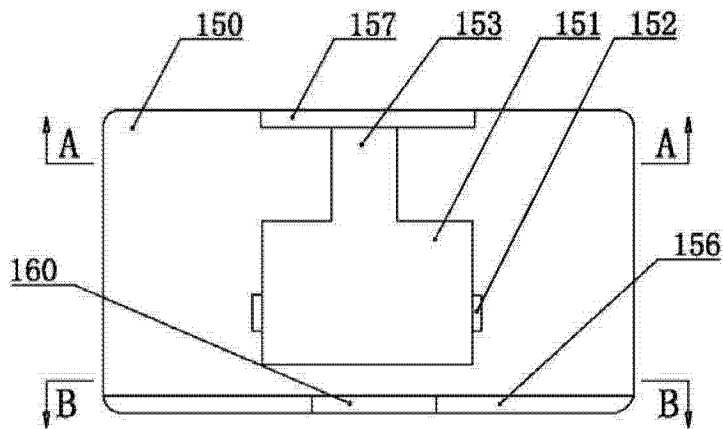


图 12

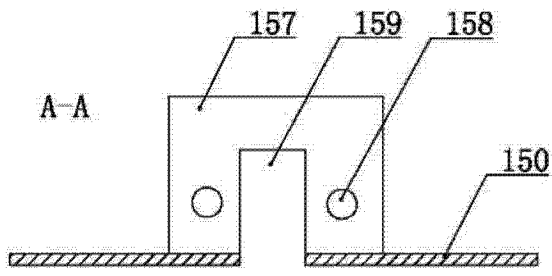


图 13

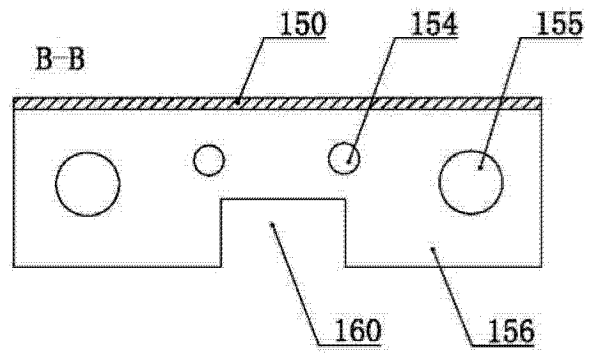


图 14