



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112576104 A

(43) 申请公布日 2021.03.30

(21) 申请号 202110030121.0

(22) 申请日 2021.01.11

(71) 申请人 南京龙浒跃商贸有限公司

地址 211199 江苏省南京市江宁区湖山路  
308号

(72) 发明人 吴慧闵

(51) Int. Cl.

E05B 15/00 (2006.01)

E05B 47/00 (2006.01)

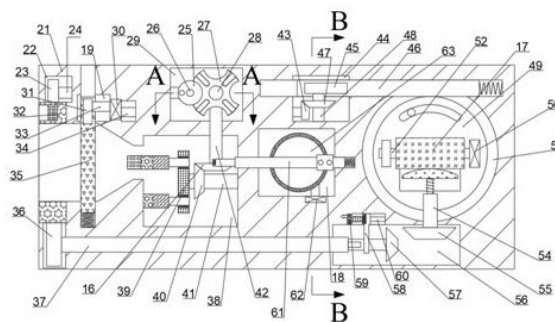
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

### (54) 发明名称

一种可变换锁芯的智能锁

### (57) 摘要

本发明公开的一种可变换锁芯的智能锁,本发明包括机体,包括钥匙盒,所述钥匙盒中设有转动空间,所述转动空间为环形空间,所述转动空间右侧连通齿条空间,所述连通齿条空间右侧设有槽轮空间,所述槽轮空间下侧设有向右开口的选择钥匙空间,所述选择钥匙空间右侧设有偏心盘空间,所述偏心盘空间上侧设有随机空间,所述偏心盘空间右侧设有啮合空间,所述啮合空间上侧设有动力空间,所述钥匙盒能与所述锁配合,设备中设有随机动力装置可以自动随机的调整电机的输出功率从而对钥匙和锁进行选择,大大防止了人工干涉,选择装置可以自动的根据锁芯选择钥匙,推动装置可以将钥匙推入锁芯不让人看到每把钥匙。



1. 一种可变换锁芯的智能锁, 包括机体, 其特征在于: 所述钥匙盒中设有转动空间, 所述转动空间为环形空间, 所述转动空间右侧连通齿条空间, 所述连通齿条空间右侧设有槽轮空间, 所述槽轮空间下侧设有向右开口的选择钥匙空间, 所述选择钥匙空间右侧设有偏心盘空间, 所述偏心盘空间上侧设有随机空间, 所述偏心盘空间右侧设有啮合空间, 所述啮合空间上侧设有动力空间, 所述钥匙盒能与所述锁配合, 所述锁中设有锁芯空间, 所述锁芯空间下侧设有旋转空间, 所述旋转空间右侧设有传动空间, 所述动力空间、所述随机空间之间设有随机更换动力输出的随机动力装置, 所述随机动力装置包括固定安装在所述随机空间右壁的转动电机, 所述转动电机左侧面动力输出及有与所述随机空间左壁转动连接的半锥齿轮轴, 所述半锥齿轮轴上固定连接有半锥齿轮, 所述随机空间底壁固定连接有半齿盘轴, 所述半齿盘轴上下侧固定连接有半齿盘、往复锥齿轮, 所述随机空间中滑动连接有往复齿条, 所述往复齿条能与所述半齿盘之间啮合, 所述往复齿条与所述随机空间右侧设有压力弹簧, 所述动力空间中转动连接有动力盘, 所述动力盘与所述往复齿条之间啮合, 所述动力盘上固定连接有转动电机, 所述转动电机中动力连接有与所述动力盘转动连接的摩擦筒轴, 所述摩擦筒轴中固定连接有摩擦筒, 所述动力空间底壁转动连接有弧形摩擦盘, 所述弧形摩擦盘与所述摩擦筒之间摩擦配合, 所述弧形摩擦盘向下延伸贯穿所述动力空间的底壁进入到所述啮合空间中, 所述转动空间右壁转动连接有伸缩轴, 所述伸缩轴向右延伸贯出所述转动空间的右壁进入到所述啮合空间中, 所述伸缩轴上固定连接有传动副锥齿轮, 所述啮合空间中固定连接有滑动轨, 所述滑动轨上滑动连接有移动固定块, 所述移动固定块中设有磁铁, 所述啮合空间左壁固定连接移动固定块, 所述移动固定块与所述啮合空间左壁之间连接有强力弹簧, 所述弧形摩擦盘上固定连接有传动主锥齿轮, 所述传动主锥齿轮与所述传动副锥齿轮啮合, 所述转动空间、所述槽轮空间、所述选择钥匙空间中设有用于选择钥匙的选择装置, 所述偏心盘空间、所述连通齿条空间、所述选择钥匙空间之间设有推动装置, 所述转动空间、所述传动空间之间设有用于配合钥匙选择锁的锁选装置, 所述旋转空间、所述锁芯空间中设有用于组合锁芯的组合装置。

2. 如权利要求1所述的一种可变换锁芯的智能锁, 其特征在于: 所述选择装置包括转动安装在所述转动空间右壁的转动轴, 所述转动轴上固定连接有转动副齿轮, 所述转动轴向左延伸贯穿所述转动轴的右壁进入到所述槽轮空间中, 所述槽轮空间右侧固定连接有带动主锥齿轮, 所述槽轮空间后壁转动连接有小槽轮轴、大槽轮轴, 所述小槽轮轴前后侧固定连接有小槽轮、带动副锥齿轮, 所述带动副锥齿轮与所述带动主锥齿轮之间啮合, 所述大槽轮轴前后侧固定连接有大槽轮、联动副锥齿轮, 所述大槽轮与所述小槽轮之间滑动连接, 所述槽轮空间底壁转动连接有传动轴, 所述传动轴向下延伸贯穿所述槽轮空间底壁进入到所述选择钥匙空间中, 所述传动轴上下侧固定连接有联动主锥齿轮、转动主锥齿轮, 所述联动主锥齿轮与所述联动副锥齿轮之间啮合, 所述选择钥匙空间右壁转动连接有选择钥匙盘轴, 所述选择钥匙盘轴上固定连接有转动副锥齿轮、选择钥匙盘, 所述选择钥匙盘上设有多个把钥匙, 所述转动副锥齿轮与所述转动主锥齿轮啮合。

3. 如权利要求1所述的一种可变换锁芯的智能锁, 其特征在于: 所述推动装置包括固定安装在所述偏心盘空间底壁的源电机, 所述源电机中转动连接有与所述偏心盘空间底壁转动连接有动力轴, 所述动力轴上固定连接有旋转主锥齿轮, 所述偏心盘空间后壁转动连接有偏心盘轴, 所述大槽轮轴前后侧固定连接有偏心盘、旋转副锥齿轮, 所述旋转副锥齿轮与

所述旋转主锥齿轮之间啮合,所述偏心盘空间中滑动连接有顶动杆,所述顶动杆与所述偏心盘空间右壁连接有小弹簧,所述偏心盘与所述顶动杆之间滑动连接,所述顶动杆向左延伸贯穿所述偏心盘空间的左壁进入到所述偏心盘空间的左壁进入到所述选择钥匙空间中,所述转动电机左侧面动力连接有与所述连通齿条空间右壁转动连接有扇形齿盘轴,所述扇形齿盘轴上固定连接扇形齿盘,所述连通齿条空间中滑动连接有连通齿条,所述连通齿条与所述连通齿条空间底壁之间连接有拉力弹簧,所述扇形齿盘能与所述连通齿条啮合。

4.如权利要求1所述的一种可变换锁芯的智能锁,其特征在于:所述锁选装置包括转动安装在所述旋转空间顶壁的大转轴,所述大转轴中转动连接有中转轴,所述中转轴中转动连接有小转轴,所述小转轴与所述旋转空间底壁转动连接,所述大转轴、所述中转轴和所述小转轴分别向上延伸贯穿所述旋转空间的顶壁进入到所述锁芯空间中,所述大转轴上固定连接有大递动齿轮和锁心盘,所述中转轴上固定连接有中递动齿轮和锁心盘,所述小转轴上固定连接有小递动齿轮和锁心盘,所述旋转空间底壁左右对称的转动连接有递动轴,左侧的所述递动轴向下延伸贯穿所述旋转空间的底壁进入到所述传动空间中,每个所述递动轴上分别固定连接有小啮合齿轮、联动齿轮,三个所述小啮合齿轮相互啮合,三个所述联动齿轮分别与所述小递动齿轮、中递动齿轮、大递动齿轮啮合。

5.如权利要求1所述的一种可变换锁芯的智能锁,其特征在于:所述组合装置包括转动连接在所述转动空间中的吸合主转盘,所述吸合主转盘中固定连接有磁铁,所述吸合主转盘与所述转动副齿轮,所述转动副齿轮与所述转动主齿轮啮合,所述传动空间中转动连接有吸合副转盘,所述吸合副转盘中滑动连接有吸合移动块,所述吸合移动块中设有磁铁,所述传动空间右壁转动连接有旋转齿轮轴,所述旋转齿轮轴左右侧固定连接有递动主锥齿轮、旋转齿轮,所述旋转齿轮与所述吸合副转盘啮合,所述传动空间底壁转动连接有带轮轴,所述带轮轴上下侧固定连接有递动副锥齿轮、转动主带轮,所述递动副锥齿轮与所述递动主锥齿轮啮合,所述递动轴上固定连接转动副带轮,所述转动副带轮与所述转动主带轮之间连接有动力带。

## 一种可变换锁芯的智能锁

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子驱动领域，具体为一种可变换锁芯的智能锁。

### 背景技术

[0002] 锁芯采用多项防盗技术，多种异形防拔弹子，杜绝技术开启，配合独特的弹子与叶片结构设计，具有很高防技术性开启的安全性能，现在的锁都是一把锁一把钥匙容易被强盗打开，本发明阐述的一种可变换锁芯的智能锁，能够解决上述问题。

### 发明内容

[0003] 为解决上述问题，本例设计了一种可变换锁芯的智能锁，本例的一种可变换锁芯的智能锁，包括钥匙盒，所述钥匙盒中设有转动空间，所述转动空间为环形空间，所述转动空间右侧连通齿条空间，所述连通齿条空间右侧设有槽轮空间，所述槽轮空间下侧设有向右开口的选择钥匙空间，所述选择钥匙空间右侧设有偏心盘空间，所述偏心盘空间上侧设有随机空间，所述偏心盘空间右侧设有啮合空间，所述啮合空间上侧设有动力空间，所述钥匙盒能与所述锁配合，所述锁中设有锁芯空间，所述锁芯空间下侧设有旋转空间，所述旋转空间右侧设有传动空间，所述动力空间、所述随机空间之间设有随机更换动力输出的随机动力装置，所述随机动力装置包括固定安装在所述随机空间右壁的转动电机，所述转动电机左侧面动力轴及有与所述随机空间左壁转动连接的半锥齿轮轴，所述半锥齿轮轴上固定连接半锥齿轮，所述随机空间底壁固定连接半齿盘轴，所述半齿盘轴上下侧固定连接半齿盘、往复锥齿轮，所述随机空间中滑动连接有往复齿条，所述往复齿条能与所述半齿盘之间啮合，所述往复齿条与所述随机空间右侧设有压力弹簧，所述动力空间中转动连接有动力盘，所述动力盘与所述往复齿条之间啮合，所述动力盘上固定连接转动电机，所述转动电机中动力轴与有与所述动力盘转动连接的摩擦筒轴，所述摩擦筒轴中固定连接摩擦筒，所述动力空间底壁转动连接有弧形摩擦盘，所述弧形摩擦盘与所述摩擦筒之间摩擦配合，所述弧形摩擦盘向下延伸贯穿所述动力空间的底壁进入到所述啮合空间中，所述转动空间右壁转动连接有伸缩轴，所述伸缩轴向右延伸贯穿所述转动空间的右壁进入到所述啮合空间中，所述伸缩轴上固定连接传动副锥齿轮，所述啮合空间中固定连接滑动轨，所述滑动轨上滑动连接有移动固定块，所述移动固定块中设有磁铁，所述啮合空间左壁固定连接移动固定块，所述移动固定块与所述啮合空间左壁之间连接有强力弹簧，所述弧形摩擦盘上固定连接传动主锥齿轮，所述传动主锥齿轮与所述传动副锥齿轮啮合，所述转动空间、所述槽轮空间、所述选择钥匙空间中设有用于选择钥匙的选择装置，所述偏心盘空间、所述连通齿条空间、所述选择钥匙空间之间设有推动装置，所述转动空间、所述传动空间之间设有用于配合钥匙选择锁的锁选装置，所述旋转空间、所述锁芯空间中设有用于组合锁芯的组合装置。

[0004] 可优选的，所述选择装置包括转动安装在所述转动空间右壁的转动轴，所述转动轴上固定连接转动副齿轮，所述转动轴向左延伸贯穿所述转动轴的右壁进入到所述槽轮

空间中,所述槽轮空间右侧固定连接带动主锥齿轮,所述槽轮空间后壁转动连接有小槽轮轴、大槽轮轴,所述小槽轮轴前后侧固定连接有小槽轮、带动副锥齿轮,所述带动副锥齿轮与所述带动主锥齿轮之间啮合,所述大槽轮轴前后侧固定连接有大槽轮、联动副锥齿轮,所述大槽轮与所述小槽轮之间滑动连接,所述槽轮空间底壁转动连接有传动轴,所述传动轴向下延伸贯穿所述槽轮空间底壁进入到所述选择钥匙空间中,所述传动轴上下侧固定连接有关联主锥齿轮、转动主锥齿轮,所述关联主锥齿轮与所述联动副锥齿轮之间啮合,所述选择钥匙空间右壁转动连接有选择钥匙盘轴,所述选择钥匙盘轴上固定连接有关联副锥齿轮、选择钥匙盘,所述选择钥匙盘上设有多个钥匙,所述转动副锥齿轮与所述转动主锥齿轮啮合。

[0005] 可优选的,所述推动装置包括固定安装在所述偏心盘空间底壁的源电机,所述源电机中转动连接有与所述偏心盘空间底壁转动连接有动力轴,所述动力轴上固定连接有关联主锥齿轮,所述偏心盘空间后壁转动连接有偏心盘轴,所述大槽轮轴前后侧固定连接有关联盘、旋转副锥齿轮,所述旋转副锥齿轮与所述旋转主锥齿轮之间啮合,所述偏心盘空间中滑动连接有顶动杆,所述顶动杆与所述偏心盘空间右壁连接有关联弹簧,所述偏心盘与所述顶动杆之间滑动连接,所述顶动杆向左延伸贯穿所述偏心盘空间的左壁进入到所述偏心盘空间的左壁进入到所述选择钥匙空间中,所述转动电机左侧面动力连接有与所述连通齿条空间右壁转动连接有扇形齿盘轴,所述扇形齿盘轴上固定连接有关联齿盘,所述连通齿条空间中滑动连接有连通齿条,所述连通齿条与所述连通齿条空间底壁之间连接有关联弹簧,所述扇形齿盘能与所述连通齿条啮合。

[0006] 可优选的,所述锁选装置包括转动安装在所述旋转空间顶壁的大转轴,所述大转轴中转动连接有中转轴,所述中转轴中转动连接有小转轴,所述小转轴与所述旋转空间底壁转动连接,所述大转轴、所述中转轴和所述小转轴分别向上延伸贯穿所述旋转空间的顶壁进入到所述锁芯空间中,所述大转轴上固定连接有关联递动齿轮和锁心盘,所述中转轴上固定连接有关联递动齿轮和锁心盘,所述小转轴上固定连接有关联递动齿轮和锁心盘,所述旋转空间底壁左右对称的转动连接有递动轴,左侧的所述递动轴向下延伸贯穿所述旋转空间的底壁进入到所述传动空间中,每个所述递动轴上分别固定连接有关联小啮合齿轮、联动齿轮,三个所述小啮合齿轮相互啮合,三个所述联动齿轮分别与所述小递动齿轮、中递动齿轮、大递动齿轮啮合。

[0007] 可优选的,所述组合装置包括转动连接在所述转动空间中的吸合主转盘,所述吸合主转盘中固定连接有关联磁铁,所述吸合主转盘与所述转动副齿轮,所述转动副齿轮与所述转动主齿轮啮合,所述传动空间中转动连接有吸合副转盘,所述吸合副转盘中滑动连接有吸合移动块,所述吸合移动块中设有磁铁,所述传动空间右壁转动连接有旋转齿轮轴,所述旋转齿轮轴左右侧固定连接有关联递动主锥齿轮、旋转齿轮,所述旋转齿轮与所述吸合副转盘啮合,所述传动空间底壁转动连接有带轮轴,所述带轮轴上下侧固定连接有关联递动副锥齿轮、转动主带轮,所述递动副锥齿轮与所述递动主锥齿轮啮合,所述递动轴上固定连接有关联转动副带轮,所述转动副带轮与所述转动主带轮之间连接有关联动力带。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明为一种可变换锁芯的智能锁,设备中设有随机动力装置可以自动随机的调整电机的输出功率从而对钥匙和锁进行选择,大大防止了人工干涉,选择装置可以自动的根据锁芯选择钥匙,推动装置可以将钥匙推入锁芯不让人看到每

把钥匙,大大防止被盗,锁选装置可以对锁芯进行选择,组合装置可以将钥匙和锁芯进行组合从而选择钥匙和锁芯。

## 附图说明

[0009] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0011] 图1是本发明的整体结构示意图;

图2是锁的整体结构示意图;

图3是锁和钥匙盒的配合示意图;

图4是图1中A-A的结构示意图;

图5是图1中B-B的结构示意图。

## 具体实施方式

[0012] 下面结合图1-5对本发明进行详细说明,其中,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0013] 本发明所述的一种可变换锁芯的智能锁,包括钥匙盒21,所述钥匙盒21中设有转动空间22,所述转动空间22为环形空间,所述转动空间22右侧连通齿条空间19,所述连通齿条空间19右侧设有槽轮空间29,所述槽轮空间29下侧设有向右开口的选择钥匙空间38,所述选择钥匙空间38右侧设有偏心盘空间18,所述偏心盘空间18上侧设有随机空间44,所述偏心盘空间18右侧设有啮合空间56,所述啮合空间56上侧设有动力空间51,所述钥匙盒21能与所述锁15配合,所述锁15中设有锁芯空间64,所述锁芯空间64下侧设有旋转空间84,所述旋转空间84右侧设有传动空间76,所述动力空间51、所述随机空间44之间设有随机更换动力输出的随机动力装置,所述随机动力装置包括固定安装在所述随机空间44右壁的转动电机30,所述转动电机30左侧面动力轴及有与所述随机空间44左壁转动连接的半锥齿轮轴34,所述半锥齿轮轴34上固定连接有半锥齿轮43,所述随机空间44底壁固定连接有半齿盘轴48,所述半齿盘轴48上下侧固定连接有半齿盘45、往复锥齿轮47,所述随机空间44中滑动连接有往复齿条46,所述往复齿条46能与所述半齿盘45之间啮合,所述往复齿条46与所述随机空间44右侧设有压力弹簧,所述动力空间51中转动连接有动力盘49,所述动力盘49与所述往复齿条46之间啮合,所述动力盘49上固定连接有转动电机50,所述转动电机50中动力连接有与所述动力盘49转动连接的摩擦筒轴52,所述摩擦筒轴52中固定连接有摩擦筒17,所述动力空间51底壁转动连接有弧形摩擦盘54,所述弧形摩擦盘54与所述摩擦筒17之间摩擦配合,所述弧形摩擦盘54向下延伸贯穿所述动力空间51的底壁进入到所述啮合空间56中,所述转动空间22右壁转动连接有伸缩轴37,所述伸缩轴37向右延伸贯出所述转动空间22的右壁进入到所述啮合空间56中,所述伸缩轴37上固定连接有传动副锥齿轮57,所述啮合空间56中固定连接有滑动轨60,所述滑动轨60上滑动连接有移动固定块58,所述移动固定块58中设有磁铁,所述啮合空间56左壁固定连接移动固定块58,所述移动固定块58与

所述啮合空间56左壁之间连接有强力弹簧,所述弧形摩擦盘54上固定连接传动主锥齿轮55,所述传动主锥齿轮55与传动副锥齿轮57啮合,所述转动空间22、所述槽轮空间29、所述选择钥匙空间38中设有用于选择钥匙的选择装置,所述偏心盘空间18、所述连通齿条空间19、所述选择钥匙空间38之间设有推动装置,所述转动空间22、所述传动空间76之间设有用于配合钥匙选择锁的锁选装置,所述旋转空间84、所述锁芯空间64中设有用于组合锁芯的组合装置。

[0014] 有益地,所述选择装置包括转动安装在所述转动空间22右壁的转动轴24,所述转动轴24上固定连接转动副齿轮23,所述转动轴24向左延伸贯穿所述转动轴24的右壁进入到所述槽轮空间29中,所述槽轮空间29右侧固定连接带动主锥齿轮91,所述槽轮空间29后壁转动连接有小槽轮轴26、大槽轮轴28,所述小槽轮轴26前后侧固定连接有小槽轮25、带动副锥齿轮92,所述带动副锥齿轮92与所述带动主锥齿轮91之间啮合,所述大槽轮轴28前后侧固定连接有大槽轮27、联动副锥齿轮97,所述大槽轮27与所述小槽轮25之间滑动连接,所述槽轮空间29底壁转动连接有传动轴42,所述传动轴42向下延伸贯穿所述槽轮空间29底壁进入到所述选择钥匙空间38中,所述传动轴42上下侧固定连接联动主锥齿轮98、转动主锥齿轮16,所述联动主锥齿轮98与所述联动副锥齿轮97之间啮合,所述选择钥匙空间38右壁转动连接有选择钥匙盘轴41,所述选择钥匙盘轴41上固定连接转动副锥齿轮40、选择钥匙盘39,所述选择钥匙盘39上设有多个钥匙,所述转动副锥齿轮40与所述转动主锥齿轮16啮合。

[0015] 有益地,所述推动装置包括固定安装在所述偏心盘空间18底壁的源电机62,所述源电机62中转动连接有与所述偏心盘空间18底壁转动连接有动力轴86,所述动力轴86上固定连接旋转主锥齿轮53,所述偏心盘空间18后壁转动连接有偏心盘轴20,所述大槽轮轴28前后侧固定连接偏心盘63、旋转副锥齿轮87,所述旋转副锥齿轮87与所述旋转主锥齿轮53之间啮合,所述偏心盘空间18中滑动连接有顶动杆61,所述顶动杆61与所述偏心盘空间18右壁连接小型弹簧,所述偏心盘63与所述顶动杆61之间滑动连接,所述顶动杆61向左延伸贯穿所述偏心盘空间18的左壁进入到所述偏心盘空间18的左壁进入到所述选择钥匙空间38中,所述转动电机30左侧面动力连接有与所述连通齿条空间19右壁转动连接有扇形齿盘轴33,所述扇形齿盘轴33上固定连接扇形齿盘31,所述连通齿条空间19中滑动连接有连通齿条35,所述连通齿条35与所述连通齿条空间19底壁之间连接有拉力弹簧,所述扇形齿盘31能与所述连通齿条35啮合。

[0016] 有益地,所述锁选装置包括转动安装在所述旋转空间84顶壁的大转轴65,所述大转轴65中转动连接中转轴67,所述中转轴67中转动连接小转轴70,所述小转轴70与所述旋转空间84底壁转动连接,所述大转轴65、所述中转轴67和所述小转轴70分别向上延伸贯穿所述旋转空间84的顶壁进入到所述锁芯空间64中,所述大转轴65上固定连接大递动齿轮66和锁心盘,所述中转轴67上固定连接中递动齿轮68和锁心盘,所述小转轴70上固定连接小递动齿轮69和锁心盘,所述旋转空间84底壁左右对称的转动连接有递动轴72,左侧的所述递动轴72向下延伸贯穿所述旋转空间84的底壁进入到所述传动空间76中,每个所述递动轴72上分别固定连接小啮合齿轮88、联动齿轮71,三个所述小啮合齿轮88相互啮合,三个所述联动齿轮71分别与所述小递动齿轮69、中递动齿轮68、大递动齿轮66啮合。

[0017] 有益地,所述组合装置包括转动连接在所述转动空间22中的吸合主转盘32,所述

吸合主转盘32中固定连接有磁铁,所述吸合主转盘32与所述转动副齿轮23,所述转动副齿轮23与所述转动主齿轮36啮合,所述传动空间76中转动连接有吸合副转盘81,所述吸合副转盘81中滑动连接有吸合移动块82,所述吸合移动块82中设有磁铁,所述传动空间76右壁转动连接有旋转齿轮轴79,所述旋转齿轮轴79左右侧固定连接有递动主锥齿轮80、旋转齿轮78,所述旋转齿轮78与所述吸合副转盘81啮合,所述传动空间76底壁转动连接有带轮轴77,所述带轮轴77上下侧固定连接有递动副锥齿轮74、转动主带轮75,所述递动副锥齿轮74与所述递动主锥齿轮80啮合,所述递动轴72上固定连接有转动副带轮73,所述转动副带轮73与所述转动主带轮75之间连接有动力带。

[0018] 以下结合图1至图5对本文中的的使用步骤进行详细说明:

初始状态,选择钥匙空间38不与外界连通,吸合移动块82位于吸合副转盘81中,每次启动转动电机50的时间一定。

[0019] 当要锁门时,将吸合主转盘32与吸合副转盘81抵接,吸合主转盘32中的磁铁将吸合副转盘81中的吸合移动块82吸入吸合主转盘32中,反向启动转动电机30,从而使得半锥齿轮轴34转动,从而使得半锥齿轮43转动,从而使得往复锥齿轮47转动,从而使得半齿盘轴48转动,从而使得半齿盘45转动,从而使得往复齿条46左右移动,从而使得动力盘49正反的转动,启动转动电机50后转动电机30停止转动,从而使得摩擦筒轴52转动,从而使得摩擦筒17转动,从而使得弧形摩擦盘54转动,从而使得传动主锥齿轮55转动,给电磁铁59断电从而使得移动固定块58向右移动,从而使得传动副锥齿轮57与传动主锥齿轮55啮合,传动主锥齿轮55的转动从而使得传动副锥齿轮57转动,从而使得伸缩轴37转动,从而使得转动主齿轮36转动,从而使得吸合主转盘32转动,从而使得吸合副转盘81转动,从而使得旋转齿轮78转动,从而使得旋转齿轮轴79转动,从而使得递动主锥齿轮80转动,从而使得递动副锥齿轮74转动,从而使得带轮轴77转动,从而使得转动主带轮75转动,从而通过带将动力传递给转动副带轮73,从而使得左侧的递动轴72转动,从而使得左侧的联动齿轮71转动,从而使得左侧的小啮合齿轮88转动,从而使得三个小啮合齿轮88转动,从而使得三个联动齿轮71转动,从而使得小递动齿轮69、中递动齿轮68、大递动齿轮66转动,从而使得三个锁盘重新组合,拔出钥匙盒21。

[0020] 当需要开门时,正向启动转动电机30,从而使得扇形齿盘轴33转动,从而使得扇形齿盘31转动,从而使得扇形齿盘31与所述连通齿条35脱离啮合,从而使得连通齿条35向上移动,从而使得选择钥匙空间38与外界连通,因为吸合主转盘32的转动,从而使得转动副齿轮23转动,从而使得转动轴24转动,从而使得带动主锥齿轮91转动,从而使得带动副锥齿轮92转动,从而使得小槽轮轴26转动,从而使得小槽轮25转动,从而使得大槽轮27转动,从而使得大槽轮轴28转动,从而使得联动副锥齿轮97转动,从而使得联动主锥齿轮98转动,从而使得转动主锥齿轮16转动,从而使得转动副锥齿轮40转动,从而使得选择钥匙盘轴41转动,从而使得选择钥匙盘39转动,从而选择钥匙,启动源电机62,从而使得动力轴86转动,从而使得旋转主锥齿轮53转动,从而使得旋转副锥齿轮87转动,从而使得偏心盘轴20转动,从而使得偏心盘63转动,从而使得顶动杆61向左移动,从而使得顶动杆61吸住钥匙将钥匙顶入组合好的锁芯盘中,从而开门。

[0021] 本发明的有益效果是:本发明为一种可变换锁芯的智能锁,设备中设有随机动力装置可以自动随机的调整电机的输出功率从而对钥匙和锁进行选择,大大防止了人工干



涉,选择装置可以自动的根据锁芯选择钥匙,推动装置可以将钥匙推入锁芯不让人看到每把钥匙,大大防止被盗,锁选装置可以对锁芯进行选择,组合装置可以将钥匙和锁芯进行组合从而选择钥匙和锁芯。

[0022] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

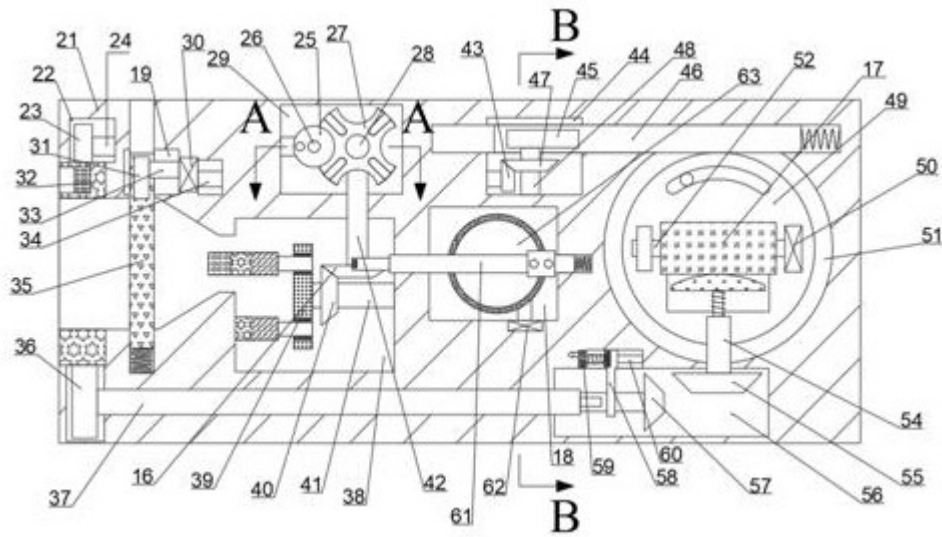


图1

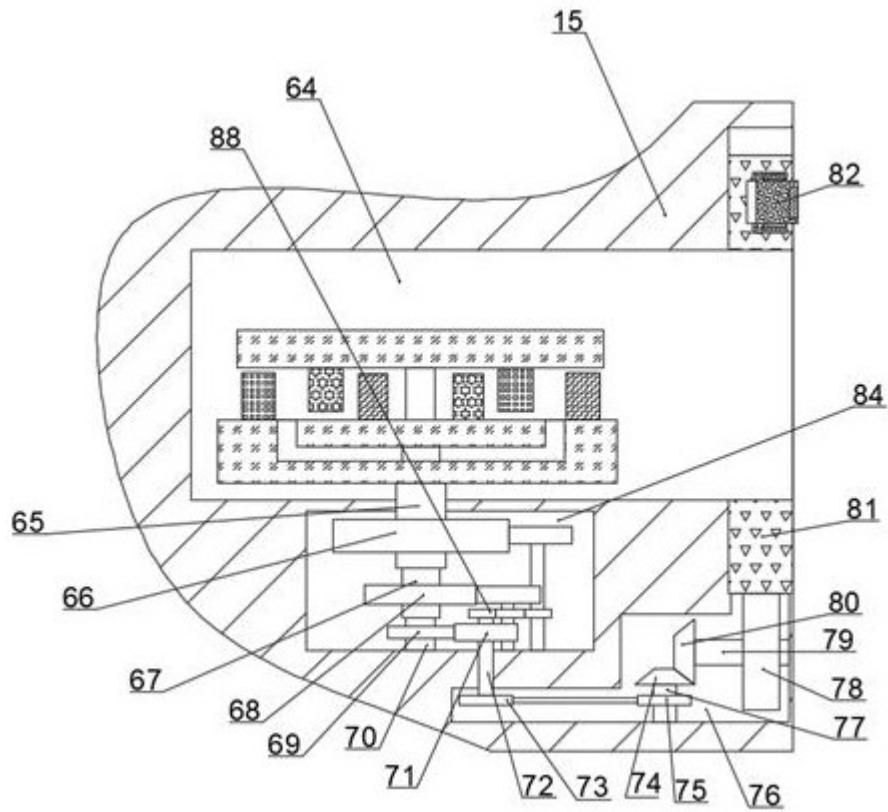


图2

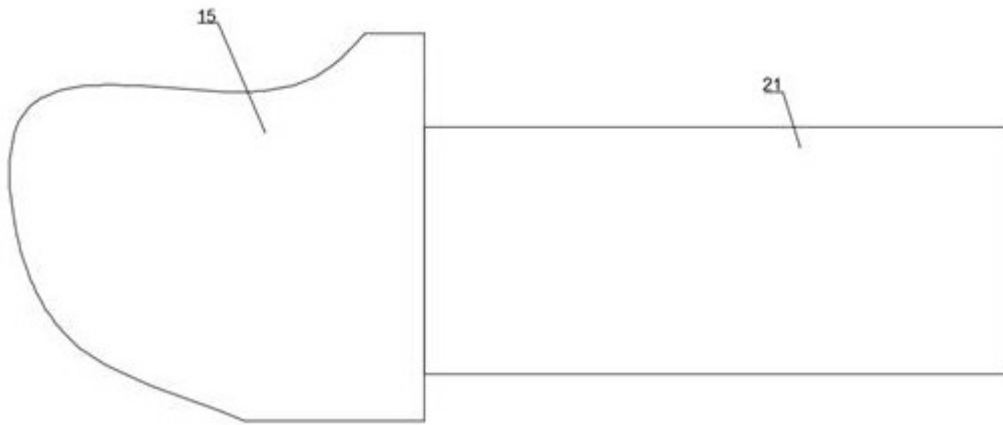


图3

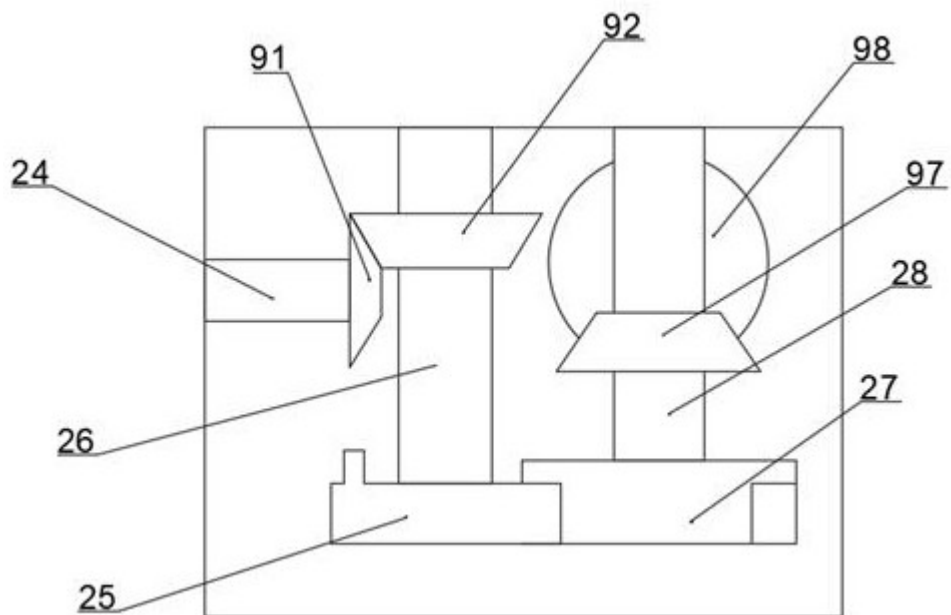


图4

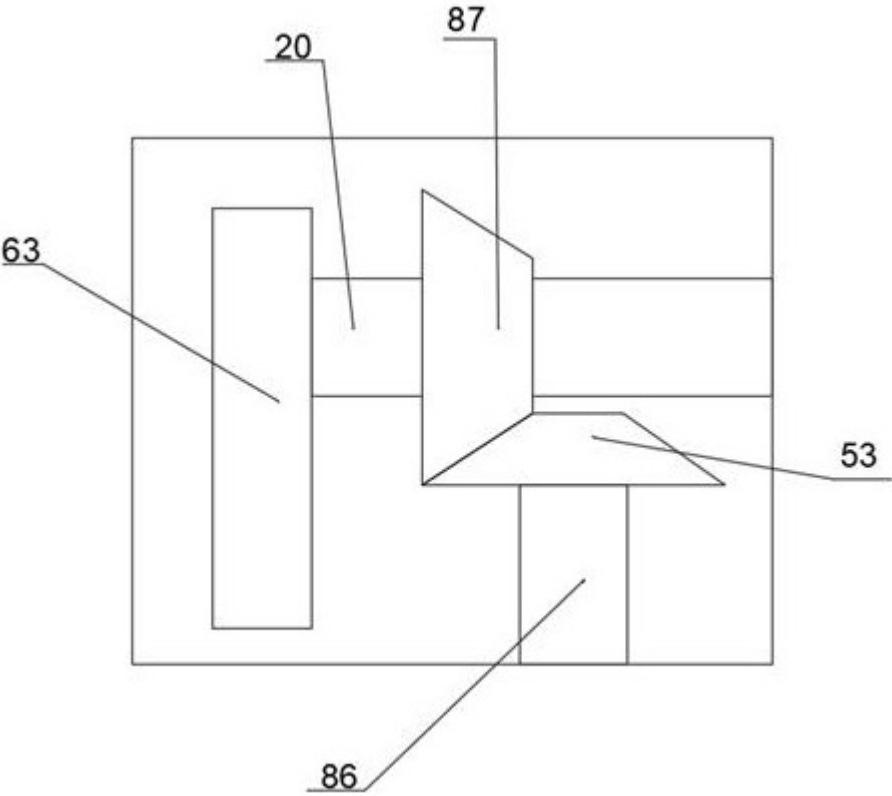


图5