(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104652990 A
(43)申请公布日 2015.05.27

(21)申请号 201310578496.6

(22)申请日 2013.11.18

(71)申请人 阮桥本
地址 中国台湾新北市

(72)发明人 阮桥本

(74)专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务所（普通合伙） 11301
代理人 陈践实

(51)Int.Cl.
E05B 63/14(2006.01)
E05F 15/60(2015.01)
E05F 15/53(2015.01)

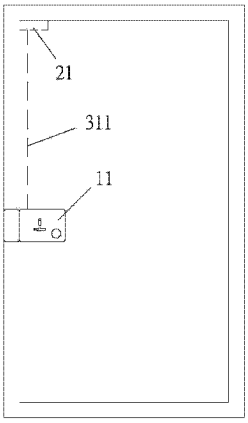
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

复合式连动锁装置

(57)摘要

本发明涉及一种复合式连动锁装置，包含：一个门锁元件，供结合于门板内面近中段处，通过门锁元件的动作以控制门板的启闭；以及一个磁性元件，设于门板的角落处且与门锁元件相互连接；藉此，通过一个启闭信号或动作令门板受门锁元件及磁性元件的双重控制并达同步启闭，形成简易但却具双重控制的门禁控管。



CN 104652990 A

1. 一种复合式连动锁装置，其特征在于，包含：

一个门锁元件，供结合于门板内面近中段处，通过门锁元件的动作以控制门板的启闭；以及

一个磁性元件，设于门板的角落处且与门锁元件相互连接；借此，通过一个启闭信号或动作令门板受门锁元件及磁性元件的双重控制并达同步启闭，以达到简易但却具双重控制的门禁控管。

2. 如权利要求 1 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：该门锁元件为感应式电子锁。

3. 如权利要求 2 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：所述感应式电子锁为指纹锁、掌纹锁或 RFID 锁。

4. 如权利要求 1 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：该门锁元件为非感应式机械锁。

5. 如权利要求 4 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：所述非感应式机械锁为锁匙式门锁。

6. 如权利要求 1 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：该磁性元件与门锁元件的相互连接是采有线连接或无线连接。

7. 如权利要求 1 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：该磁性元件为阳极锁或阴极锁。

8. 如权利要求 1 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：该门板于门轴的上下端处更进一步设有一个推动装置。

9. 如权利要求 8 所述的复合式连动锁装置，其特征在于：该推动装置为马达驱动杆、油压缸或液压缸。

复合式连动锁装置

技术领域

[0001] 本发明是有关于一种利用单一信号或动作可同时启闭门板的具有双重保障的复合式连动锁装置，尤适于应用在建筑物或类似场地的门锁结构。

背景技术

[0002] 住宅区的居家安全极为重要，且为防范层出不穷的犯罪事件发生，门锁的类型日新月异，除了普遍使用以钥匙开启门锁的方式，相关业者更研发出感应电子锁、电子密码锁或以无线遥控开启门锁等，以提高门锁的实用性及使用的便利性，且使其具有较高的安全性。

[0003] 如中国台湾专利公告第 M368692 号的「门控装置及其锁具」，包含一锁具、一电子锁、一控制模组及一解锁插槽，该电子锁与该控制模组电性连接，该控制模组储存有至少一解锁码，该解锁插槽电性连接该控制模组，且该解锁插槽为一通用序列汇流排插槽；及至少一随身碟，具有一机码及一通用序列汇流排接头；其中该随身碟的通用序列汇流排接头用以插入该通用序列汇流排插槽，该控制模组比对该随身碟的机码是否符合该至少一解码锁，以判断是否控制该电子锁进入解锁或闭锁状态。

[0004] 然，所述前案的门锁装置虽具有多一道电子锁的保障，但相对地如用来开启门锁的随身碟遗失，恐被有心人利用而轻易进出使用者的住家或公司，况且办理遗失或重新制造工具的后续处理方式繁复，重新制造的成本也较现有的钥匙高，使用者短时间内更无法开门进入，故有再改进的空间。

发明内容

[0005] 有鉴于此，本发明人期能提供一种具有双重保障且操作简易的复合式连动锁装置，乃潜心研思、设计组制，以提供消费大众使用，为本发明所欲研创的创动作机。

[0006] 本发明的主要目的，在提供一种利用单一信号或动作可同时启闭门板的具有双重保障的复合式连动锁装置。

[0007] 为达成上述目的，本发明的复合式连动锁装置，包含：一个门锁元件，供结合于门板内面近中段处，通过门锁元件的动作以控制门板的启闭；以及一个磁性元件，设于门板的角落处且与门锁元件相互连接；借此，通过一个启闭信号或动作令门板受门锁元件及磁性元件的双重控制并达同步启闭，以达到简易但却具双重控制的门禁控管。

[0008] 如上所述的复合式连动锁装置，该门锁元件为感应式电子锁，如指纹锁、掌纹锁或 RFID 锁。

[0009] 如上所述的复合式连动锁装置，该门锁元件为非感应式机械锁，如锁匙式门锁。

[0010] 如上所述的复合式连动锁装置，该磁性元件为阳极锁或阴极锁。

[0011] 如上所述的复合式连动锁装置，该门板于门轴的上下端处更进一步设有一个推动装置。

[0012] 如上所述的复合式连动锁装置，该推动装置为电动马达、油压缸或液压缸。

[0013] 本发明的有益效果是：本发明的复合式连动锁装置，能利用单一信号或动作同时启闭门板，具有双重保障，适于应用在建筑物或类似场地的门锁结构。

[0014] 本发明的其他特点及具体实施例可于以下配合附图的详细说明中，进一步了解。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明实施例的平面图。

[0016] 图 2 是本发明实施例的方块图。

[0017] 图 3 是本发明实施例的第一应用例方块图。

[0018] 图 4 是本发明实施例的第二应用例方块图。

[0019] 图 5 是本发明实施例的第三应用例方块图。

[0020] 图 6 是本发明实施例的第四应用例方块图。

[0021] 图 7 是本发明实施例的第五应用例图。

[0022] 【主要元件符号说明】

11、门锁元件

111、感应式电子锁

112、非感应式机械锁

21、磁性元件

211、阳极锁

212、阴极锁

311、有线连接

312、无线连接

3122、无线信号发射器

3123、无线信号接收器

41、马达驱动杆。

具体实施方式

[0023] 下面以具体实施例对本发明作进一步描述：

请参见图 1、图 2，本发明的复合式连动锁装置，包含：一个门锁元件 11，供结合于门板内面近中段处，通过门锁元件的动作以控制门板的启闭，其中该门锁元件 11 为感应式电子锁 111，如指纹锁、掌纹锁或 RFID 锁，亦或为非感应式机械锁 112；以及一个磁性元件 21，设于门板的角落处且与门锁元件 11 相互同时连动，该磁性元件 21 为阳极锁 211 或阴极锁 212，该磁性元件 21 与门锁元件 11 的同时连动是通过有线连接 311 或以无线连接 312 的方式达成。

[0024] 如图 3 所示，本实施例的门锁元件 11 以感应式电子锁 111 为例，该感应式电子锁 111 利用电线的有线连接 311 方式与阳极锁 211 或阴极锁 212 相互同时连动，令感应式电子锁 111 受感应时，一并同时连动阳极锁 211 或阴极锁 212，而达同步闭启。又，请参图 4，该感应式电子锁 111 亦可利用无线连接 312 的方式，即该感应式电子锁 111 连设一个无线信号发射器 3122，而阳极锁 211 或阴极锁 212 则各连设一个无线信号接收器 3123，借此该感应式电子锁 111 受感应时，通过无线信号发射器 3122 与无线信号接收器 3123 之间的信号

传输，可一并连动阳极锁 211 或阴极锁 212，而达同步闭启。

[0025] 再者，如图 5 所示，本实施例的门锁元件 11 以非感应式机械锁 112 为例，该非感应式机械锁 112 利用电线的有线连接 311 方式与阳极锁 211 或阴极锁 212 相互连接，令非感应式机械锁 112 受钥匙启闭时，而一并连动阳极锁 211 或阴极锁 212，而达同步闭启。另，请参图 6，该非感应式机械锁 112 亦可利用无线连接 312 方式，即该非感应式机械锁 112 连设一个无线信号发射器 3122，而阳极锁 211 或阴极锁 212 则各连设一个无线信号接收器 3123，借此该非感应式机械锁 112 受钥匙启闭时，启动无线信号发射器 3122 发射信号给无线信号接收器 3123，通过该无线信号的传输，可一并连动阳极锁 211 或阴极锁 212，而达同步闭启；借此，令门板受门锁元件 11 及磁性元件 21 的双重控制，以达简易但却具双重控制的门禁控管。

[0026] 该结合有门锁元件 11 以及磁性元件 21 的门板，于近门轴的上下端处可结合一个推动装置，该推动装置为马达驱动杆、油压缸或液压缸，本实施例是设为马达驱动杆 41，如图 7 所示，令门板于开启后具有自动关闭的功效。

[0027] 以上所述，仅为本发明的较佳实施例，当不能用以限定本发明可实施的范围，凡习于本业的人士所明显可作的变化与修饰，皆应视为不悖离本发明的实质内容。

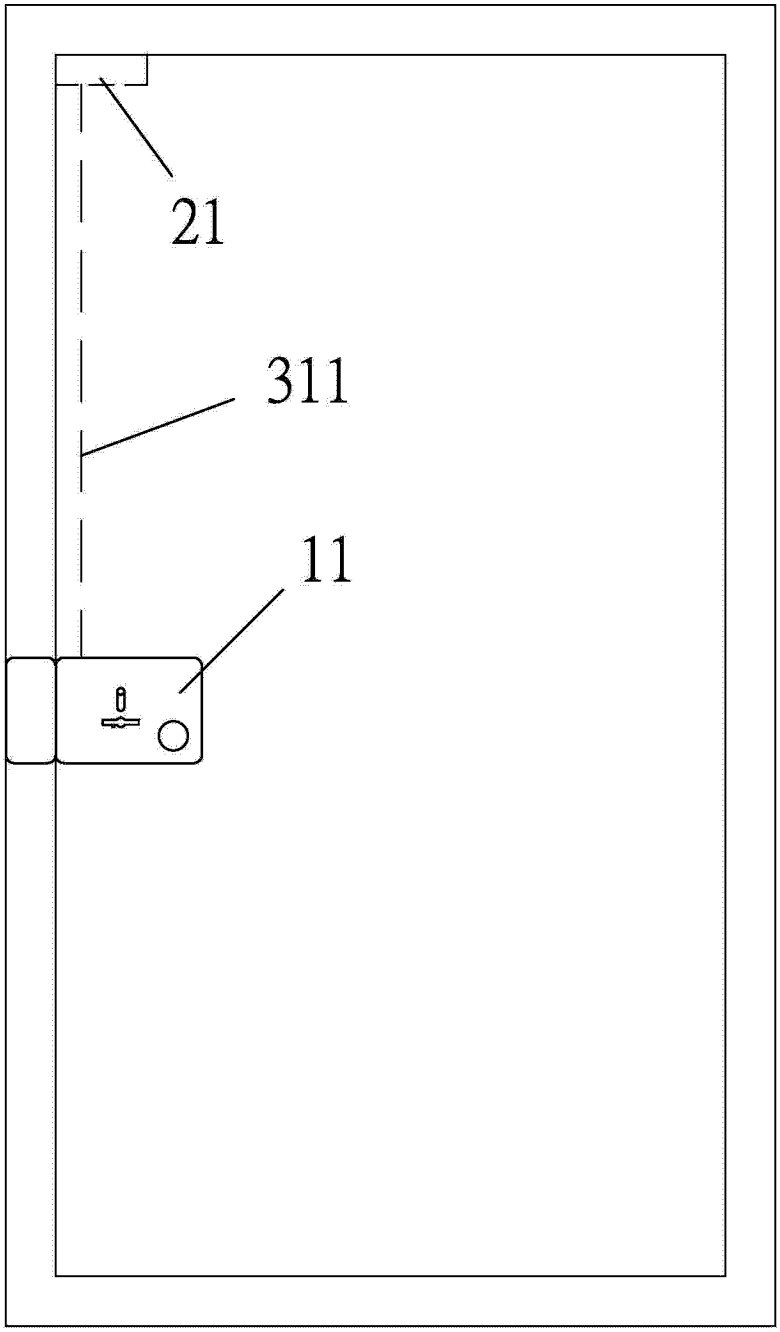


图 1

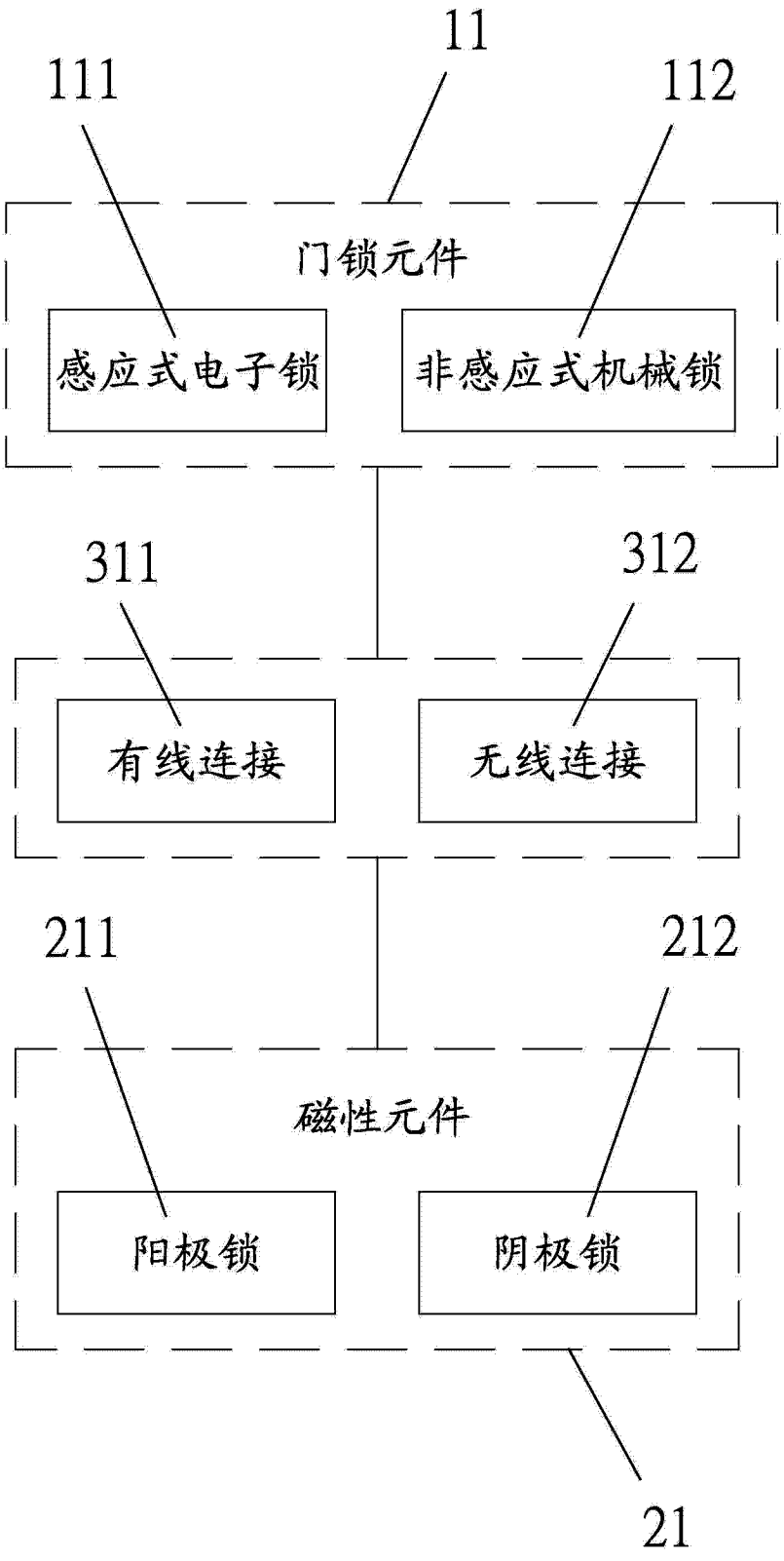

11
111
112
门锁元件
感应式电子锁
非感应式机械锁
311
312
有线连接
无线连接
211
212
磁性元件
阳极锁
阴极锁
21

图 2

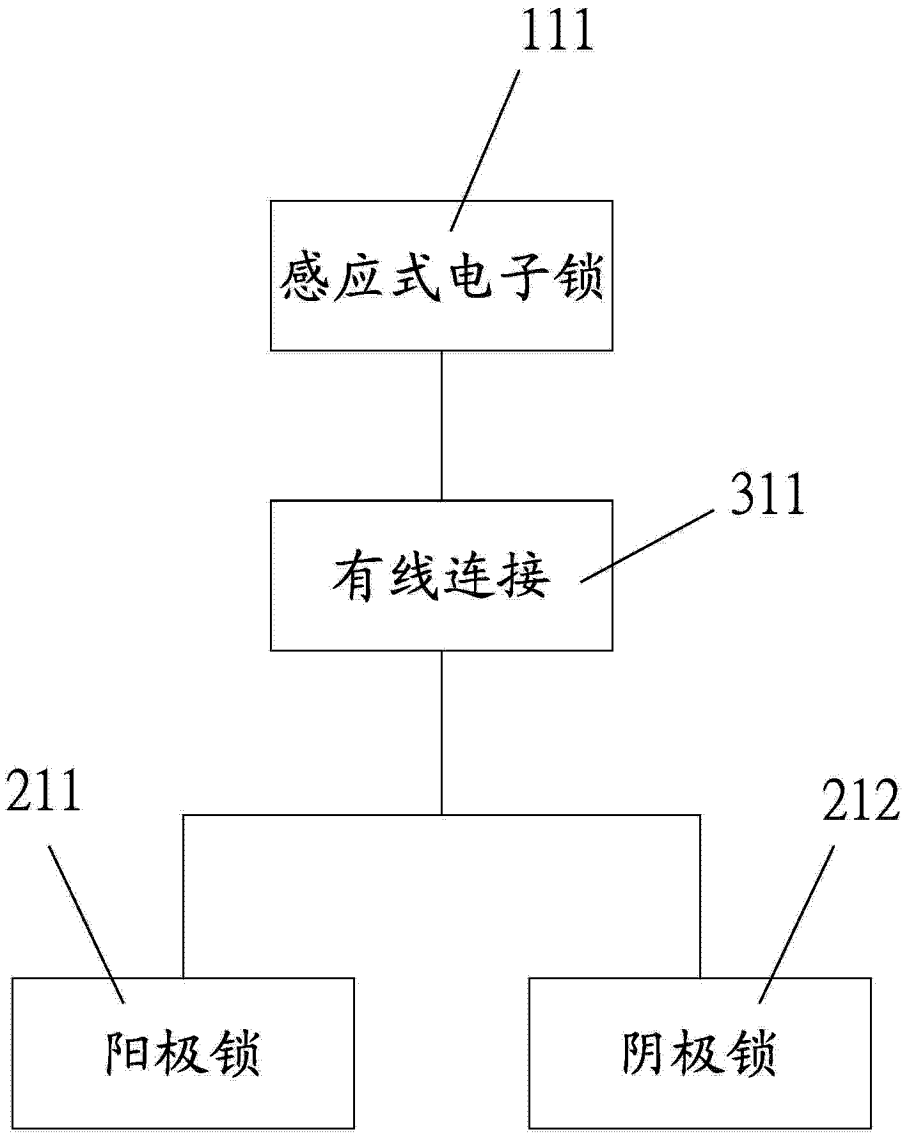


图 3

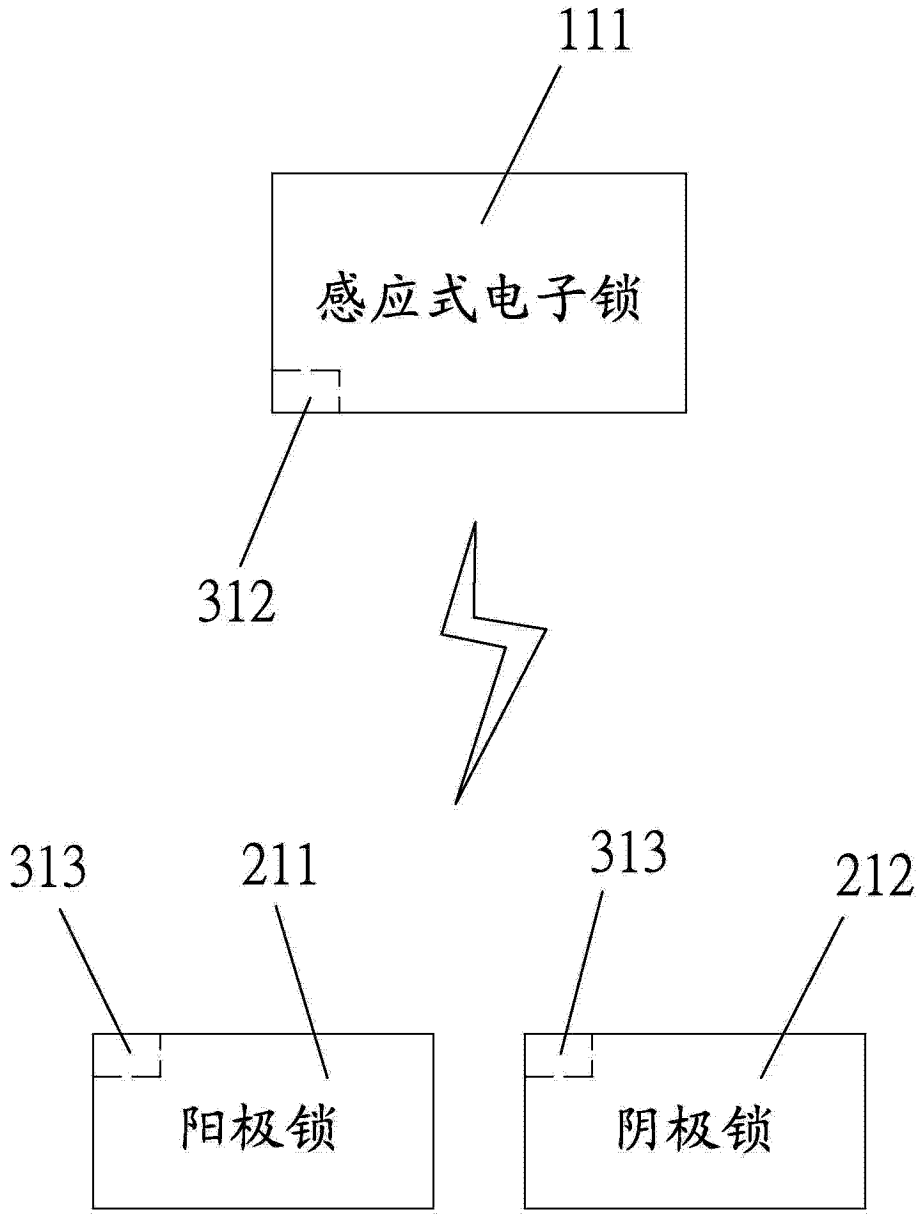


图 4

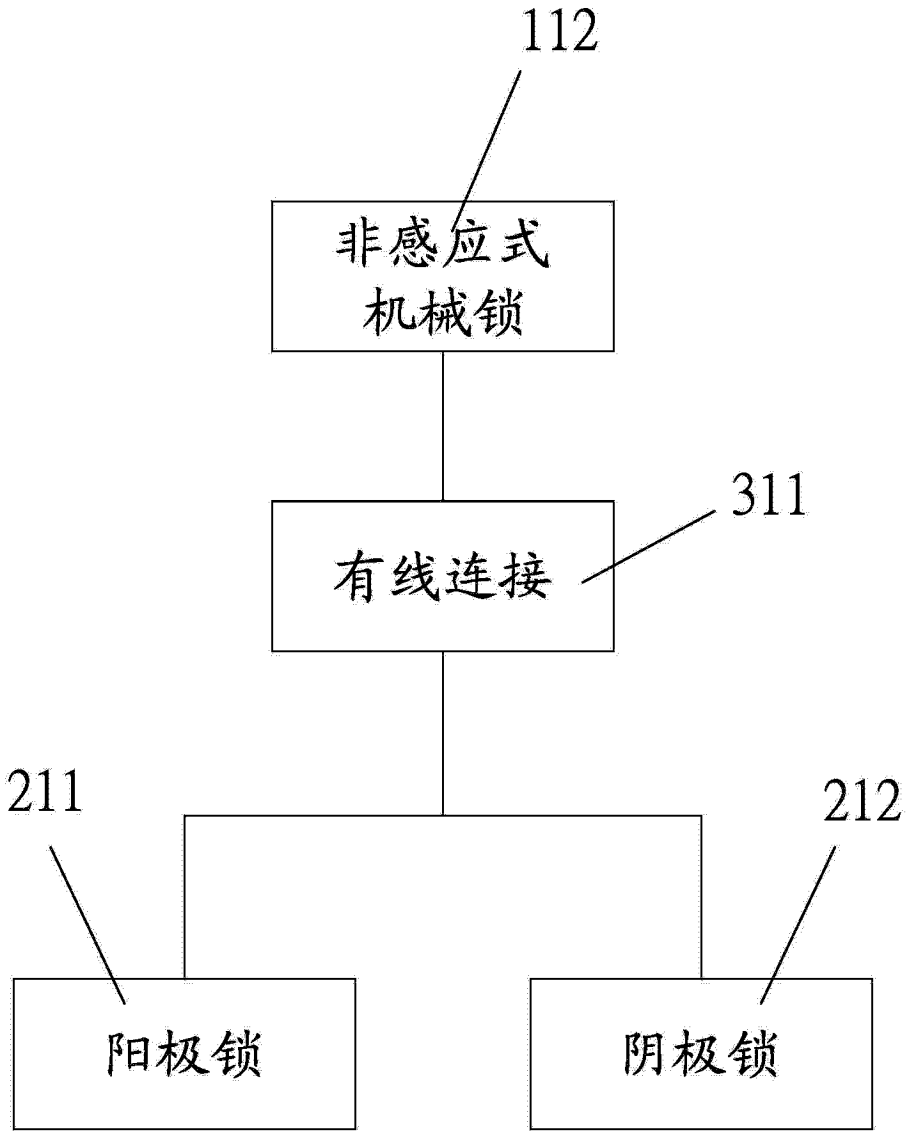


图 5

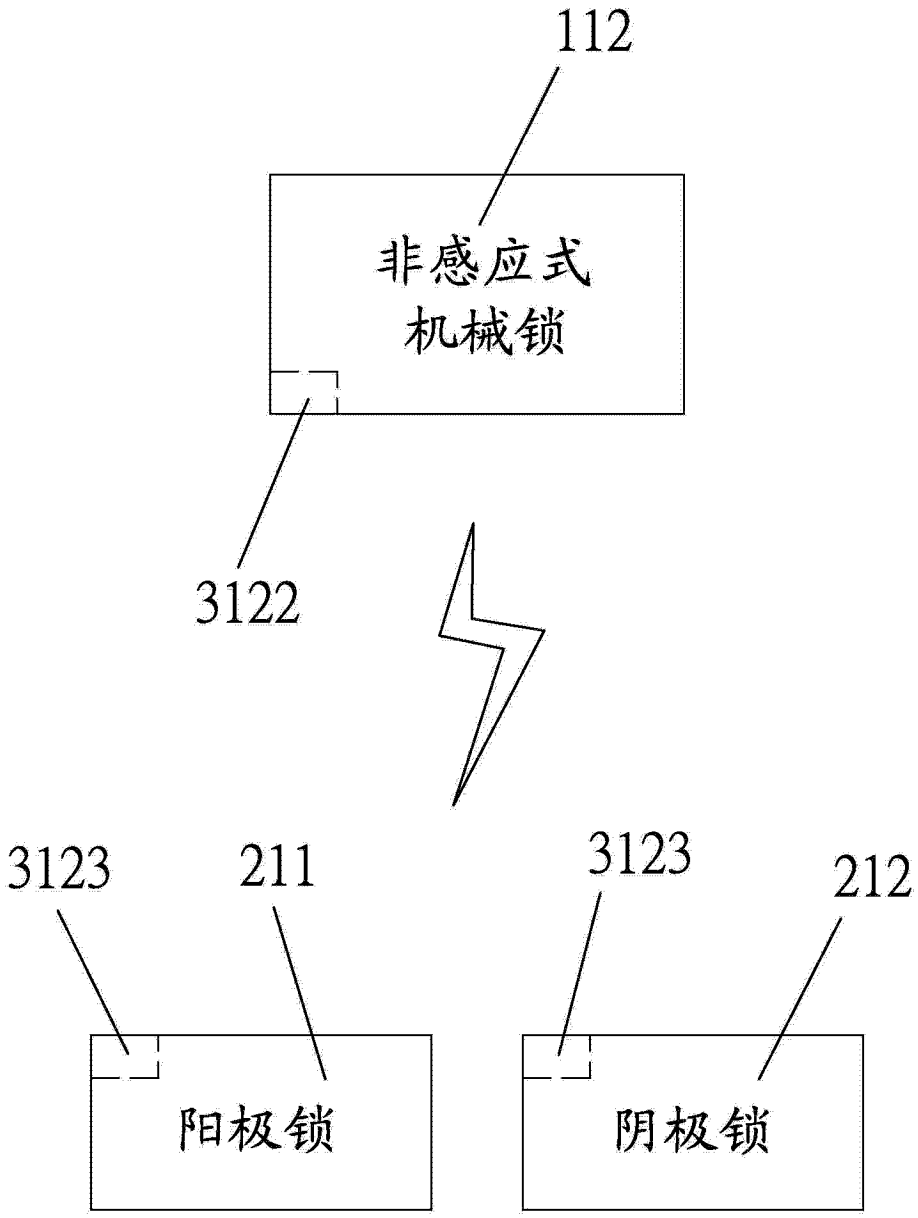


图 6

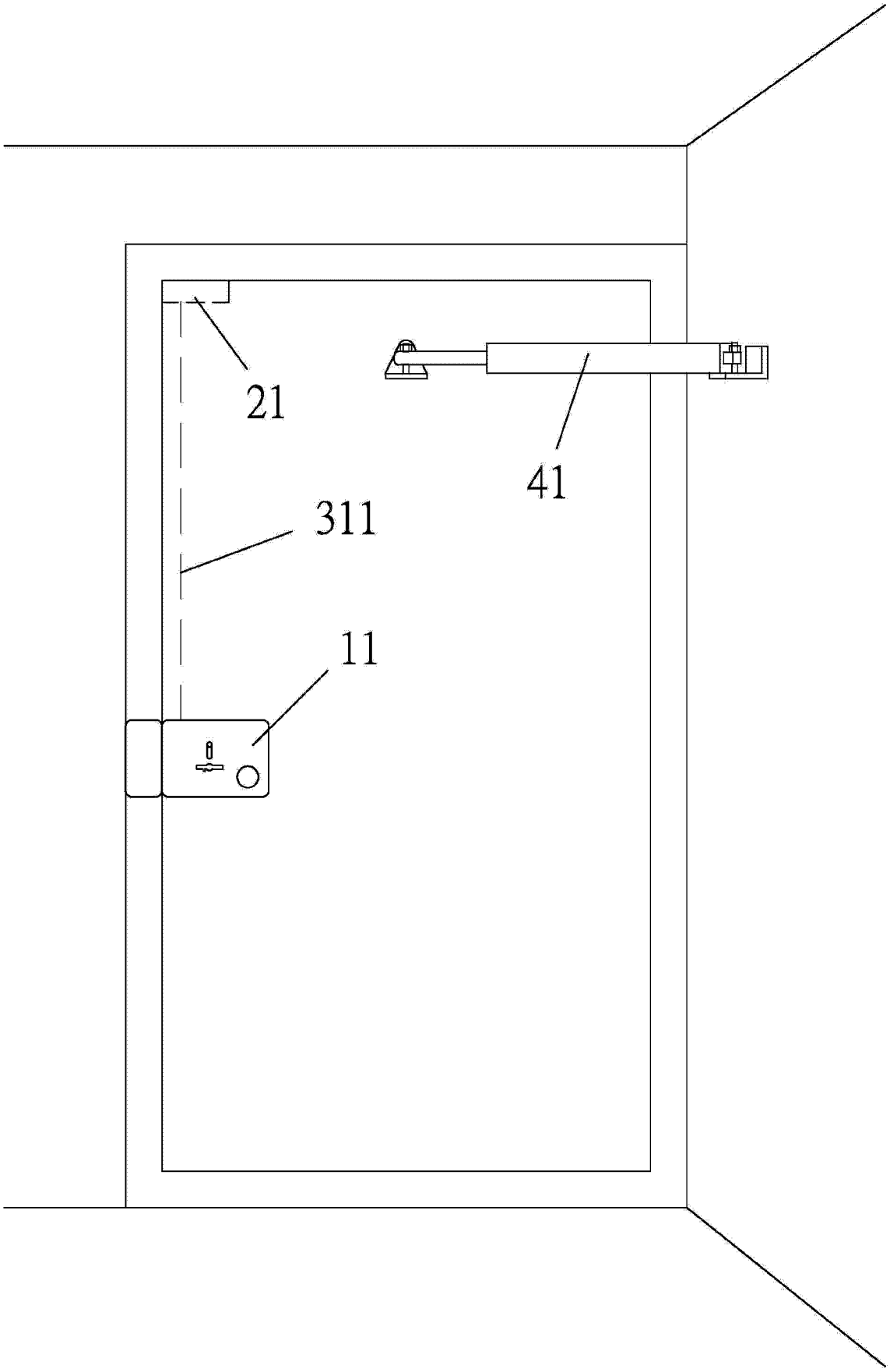


图 7