



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119810963 A

(43) 申请公布日 2025. 04. 11

(21) 申请号 202411973155.3

(22) 申请日 2024.12.30

(71) 申请人 深圳市平安顺科技有限公司
地址 518110 广东省深圳市龙华区观澜街
道桂香社区观澜桂花路366号厂房201

(72) 发明人 柯石猛 徐俊 范雄彬 彭婷

(74) 专利代理机构 安徽徽禹联创知识产权代理
事务所(普通合伙) 34348
专利代理师 钱程

(51) Int. Cl.
G07C 9/27 (2020.01)

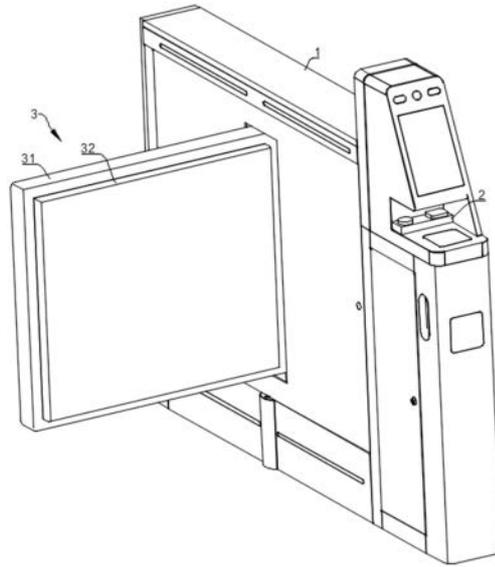
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种基于蓝牙网络门禁的控制方法

(57) 摘要

本发明涉及门禁系统技术领域,具体地说,涉及一种基于蓝牙网络门禁的控制方法,其包括有门禁机,门禁机表面安装有蓝牙读卡器,门禁机侧面安装有防撞结构,防撞结构靠近门禁机的一侧设置有防转动结构,门禁机的内部设置有防夹结构,该一种基于蓝牙网络门禁的控制方法中,通过防撞结构收缩过程会带动两个防转动结构相互远离并卡接,使得防撞结构在被撞击时通过防转动结构卡接对防撞结构限制无法转动,并且在防转动结构相互远离时,会带动两个防夹结构相互靠近对防撞结构受到撞击时进行夹持,通过对防撞结构进行卡接和夹持双重防护下,可有效防止防撞结构受到撞击时出现转动现象,从而提高防撞结构的使用寿命。



1. 一种基于蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、通过用户设备接近门禁时,用户设备会与门禁机(1)上的蓝牙读卡器(2)建立连接;

S2、蓝牙读卡器(2)将接收到的信息发送给中央管理系统,根据预设的访问控制策略来判断该用户是否有权进入指定区域;

S3、如果用户被授权访问,中央管理系统会向蓝牙读卡器(2)发送控制指令,使门禁机(1)执行控制指令进行解锁;

其中:所述门禁机(1)表面安装有蓝牙读卡器(2),所述门禁机(1)侧面安装有防撞结构(3),所述防撞结构(3)靠近门禁机(1)的一侧设置有防转动结构(4),所述门禁机(1)的内部设置有防夹结构(5);

当撞击防撞结构(3)时,通过所述防撞结构(3)向内收缩缓冲撞击,并带动防转动结构(4)相互远离卡接防撞结构(3)防止其转动,且防转动结构(4)带动防夹结构(5)相互靠近对防撞结构(3)进行夹持稳固。

2. 根据权利要求1所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述防撞结构(3)至少包括转动轴(34),所述转动轴(34)转动连接在门禁机(1)内部,所述转动轴(34)外环面固定连接有关门(31),所述转动轴(34)底部固定连接有电机(35),所述电机(35)固定连接在门禁机(1)内部,所述电机(35)与蓝牙读卡器(2)为电性连接。

3. 根据权利要求2所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述防撞结构(3)至少包括弹簧(33),所述弹簧(33)固定连接在开关门(31)内部,所述弹簧(33)远离开关门(31)的一端固定连接有关门板(32),所述防撞板(32)和开关门(31)之间设置多个弹簧(33)。

4. 根据权利要求1所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述防转动结构(4)至少包括两个第一楔形块(41)和两个第二楔形块(42),两个所述第一楔形块(41)固定连接在防撞板(32)的侧面,两个所述第二楔形块(42)滑动连接在开关门(31)的内部,两个所述第一楔形块(41)与两个第二楔形块(42)的斜面相互适配,两个所述第二楔形块(42)侧面固定连接有两个卡接轴(43),两个所述卡接轴(43)均与转动轴(34)和开关门(31)为滑动连接,两个所述卡接轴(43)端部均设置有两个卡接块(44),两个所述卡接块(44)分别固定连接在电机(35)表面和门禁机(1)的内部。

5. 根据权利要求4所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述防撞板(32)处于收缩在开关门(31)内部状态时,防撞板(32)侧面固定连接的第一楔形块(41)会与开关门(31)内部滑动连接的第二楔形块(42)相挤压,所述防撞板(32)处于未收缩在开关门(31)内部状态时,防撞板(32)侧面固定连接的第一楔形块(41)会与开关门(31)内部滑动连接的第二楔形块(42)不接触。

6. 根据权利要求5所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述第二楔形块(42)处于被第一楔形块(41)挤压状态时,第二楔形块(42)侧面固定连接的卡接轴(43)处于卡接块(44)相互卡接状态,所述第二楔形块(42)处于未被第一楔形块(41)挤压状态时,第二楔形块(42)侧面固定连接的卡接轴(43)处于未与卡接块(44)相互卡接状态。

7. 根据权利要求1所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述防夹结构(5)至少包括两个第二销轴(55),两个所述第二销轴(55)分别转动连接在两个卡接轴(43)外环面,两个所述第二销轴(55)外环面分别固定连接有两个摆动杆(51),两个所述摆动杆(51)

远离两个第二销轴(55)的一侧转动连接有两个第一销轴(52),两个所述第一销轴(52)外环面分别固定连接有两个夹持板(53)。

8.根据权利要求7所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述转动轴(34)外环面滑动连接的两个卡接轴(43)处于相互远离时,两个卡接轴(43)外环面转动连接的第二销轴(55)处于相互远离状态,两个所述第二销轴(55)处于相互远离状态时,两个第二销轴(55)外环面固定连接的两个摆动杆(51)处于相互靠近摆动,两个所述摆动杆(51)处于相互靠近摆动时,两个所述第一销轴(52)外环面固定连接的夹持板(53)处于夹持转动轴(34)状态。

9.根据权利要求8所述的蓝牙网络门禁的控制方法,其特征在于:所述转动轴(34)外环面滑动连接的两个卡接轴(43)处于相互靠近时,两个卡接轴(43)外环面转动连接的第二销轴(55)处于相互靠近状态,两个所述第二销轴(55)处于相互远离状态时,两个第二销轴(55)外环面固定连接的两个摆动杆(51)处于相互远离摆动,两个所述摆动杆(51)处于相互远离摆动时,两个所述第一销轴(52)外环面固定连接的夹持板(53)处于未夹持转动轴(34)状态,所述第一销轴(52)外环面固定连接有固定块(54)。

一种基于蓝牙网络门禁的控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及门禁技术领域,具体地说,涉及一种基于蓝牙网络门禁的控制方法。

背景技术

[0002] 蓝牙门禁是一种基于蓝牙技术的门禁系统,通过使用蓝牙信号进行身份验证和门禁控制,与传统的门禁系统相比,蓝牙门禁具有更高的安全性和便捷性,不需要使用传统的门禁卡片或密码,只需使用携带蓝牙信号的设备(如手机)即可实现门禁控制;

[0003] 经检索申请号:202020402907.1,一种小区多点联网控制警情联动门禁系统,该方案包括基底、墙面、门框、感应门控设备和门禁刷卡感应设备,所述基底的上端固定安装有墙面,所述墙面的右侧上端固定安装有警示灯,所述门框的上端中部连接有感应门控设备,所述门框的右侧安装有固定块,所述移动块的外侧与固定块之间通过复位弹簧相互连接,所述连接杆的上端固定安装在挡尘盖的下端,且挡尘盖的内部固定安装有门禁刷卡感应设备,所述挡尘盖的上端固定安装有限位柱,该小区多点联网控制警情联动门禁系统,能够对门禁系统中的刷卡感应区域起到良好的防尘保护作用,避免灰尘在感应区域堆积影响到后续感应的灵敏度,能够对感应区域起到一定的撞击保护作用;

[0004] 虽然上述文件能够对门禁的感应区域进行防尘和防撞的作用,但是门禁被闯卡或尾随时,可能导致门禁的门损坏或对人员的人身造成伤害,并且,在撞击未开锁的门禁的门时,门禁的门会被人员闯卡撞击的冲击力导致未开锁的门禁的门转动,使得门禁的门出现松动或失去原有功能的作用,鉴于此,我们提出一种基于蓝牙网络门禁的控制方法。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种基于蓝牙网络门禁的控制方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供一种基于蓝牙网络门禁的控制方法,包括以下步骤:

[0007] S1、通过用户设备接近门禁时,用户设备会与门禁机上的蓝牙读卡器建立连接;

[0008] S2、蓝牙读卡器将接收到的信息发送给中央管理系统,根据预设的访问控制策略来判断该用户是否有权进入指定区域;

[0009] S3、如果用户被授权访问,中央管理系统会向蓝牙读卡器发送控制指令,使门禁机执行控制指令进行解锁;

[0010] 其中:所述门禁机表面安装有蓝牙读卡器,所述门禁机侧面安装有防撞结构,所述防撞结构靠近门禁机的一侧设置有防转动结构,所述门禁机的内部设置有防夹结构;

[0011] 当撞击防撞结构时,通过所述防撞结构向内收缩缓冲撞击,并带动防转动结构相互远离卡接防撞结构防止其转动,与此同时,防转动结构带动防夹结构相互靠近对防撞结构进行夹持稳固。

[0012] 作为优选的,所述防撞结构至少包括转动轴,所述转动轴转动连接在门禁机内部,所述转动轴外环面固定连接有关门,所述转动轴底部固定连接有机,所述电机固定连

接在门禁机内部,所述电机与蓝牙读卡器为电性连接。

[0013] 作为优选的,所述防撞结构至少包括弹簧,所述弹簧固定连接在开关门内部,所述弹簧远离开关门的一端固定连接防撞板,所述防撞板和开关门之间设置多个弹簧。

[0014] 作为优选的,所述防转动结构至少包括两个第一楔形块和两个第二楔形块,两个所述第一楔形块固定连接在防撞板的侧面,两个所述第二楔形块滑动连接在开关门的内部,两个所述第一楔形块与两个第二楔形块的斜面相互适配,两个所述第二楔形块侧面固定连接有两个卡接轴,两个所述卡接轴均与转动轴和开关门为滑动连接,两个所述卡接轴端部均设置有两个卡接块,两个所述卡接块分别固定连接在电机表面和门禁机的内部。

[0015] 作为优选的,所述防撞板处于收缩在开关门内部状态时,防撞板侧面固定连接的第一楔形块会与开关门内部滑动连接的第二楔形块相挤压,所述防撞板处于未收缩在开关门内部状态时,防撞板侧面固定连接的第一楔形块会与开关门内部滑动连接的第二楔形块不接触。

[0016] 作为优选的,所述第二楔形块处于被第一楔形块挤压状态时,第二楔形块侧面固定连接的卡接轴处于卡接块相互卡接状态,所述第二楔形块处于未被第一楔形块挤压状态时,第二楔形块侧面固定连接的卡接轴处于未与卡接块相互卡接状态。

[0017] 作为优选的,所述防夹结构至少包括两个第二销轴,两个所述第二销轴分别转动连接在两个卡接轴外环面,两个所述第二销轴外环面分别固定连接有两个摆动杆,两个所述摆动杆远离两个第二销轴的一侧转动连接有两个第一销轴,两个所述第一销轴外环面分别固定连接有两个夹持板。

[0018] 作为优选的,所述转动轴外环面滑动连接的两个卡接轴处于相互远离时,两个卡接轴外环面转动连接的第二销轴处于相互远离状态,两个所述第二销轴处于相互远离状态时,两个第二销轴外环面固定连接的两个摆动杆处于相互靠近摆动,两个所述摆动杆处于相互靠近摆动时,两个所述第一销轴外环面固定连接的夹持板处于夹持转动轴状态。

[0019] 作为优选的,所述转动轴外环面滑动连接的两个卡接轴处于相互靠近时,两个卡接轴外环面转动连接的第二销轴处于相互靠近状态,两个所述第二销轴处于相互远离状态时,两个第二销轴外环面固定连接的两个摆动杆处于相互远离摆动,两个所述摆动杆处于相互远离摆动时,两个所述第一销轴外环面固定连接的夹持板处于未夹持转动轴状态,所述第一销轴外环面固定连接固定块。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0021] 1、该一种基于蓝牙网络门禁的控制方法中,通过防撞结构被撞击时,防撞结构会向内收缩缓冲人员撞击防撞结构的冲击力,不仅能对防撞结构进行防护,同时还能对人员的人身安全进行防护,从而减少防撞结构对人员的造成伤害。

[0022] 2、通过防撞结构收缩过程会带动两个防转动结构相互远离并卡接,使得防撞结构在被撞击时通过防转动结构卡接对防撞结构限制无法转动,并且在防转动结构相互远离时,会带动两个防夹结构相互靠近对防撞结构受到撞击时进行夹持,通过对防撞结构进行卡接和夹持双重防护下,可有效防止防撞结构受到撞击时出现转动现象,从而提高防撞结构的使用寿命。

附图说明

- [0023] 图1为本发明的整体结构装配示意图；
- [0024] 图2为本发明的防撞结构拆分示意图；
- [0025] 图3为本发明的防撞结构拆分侧视立体图；
- [0026] 图4为本发明的防撞结构与防转动结构拆分示意图；
- [0027] 图5为本发明的整体结构侧视立体图；
- [0028] 图6为本发明的门禁机局部示意图；
- [0029] 图7为图6中A处放大示意图；
- [0030] 图8为本发明的转动轴与卡接轴拆分示意图；
- [0031] 图9为本发明的防夹结构示意图；
- [0032] 图10为图9中B处放大示意图；
- [0033] 图11为本发明的防夹结构后视立体图。
- [0034] 图中各个标号意义为：
- [0035] 1、门禁机；2、蓝牙读卡器；3、防撞结构；31、开关门；32、防撞板；33、弹簧；34、转动轴；35、电机；4、防转动结构；41、第一楔形块；42、第二楔形块；43、卡接轴；44、卡接块；5、防夹结构；51、摆动杆；52、第一销轴；53、夹持板；54、固定块；55、第二销轴。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0037] 本发明实施例其一,为了方便了解蓝牙门禁使用,本发明提供一种基于蓝牙网络门禁的控制方法,包括以下步骤:

[0038] S1、通过用户设备接近门禁时,用户设备会与门禁机1上的蓝牙读卡器2建立连接;首先将蓝牙网络门禁主机安装在门附近的合适位置,确保其安装牢固且便于布线并连接电源,接着根据需要安装门锁、门磁等配套设备,同时将门禁主机与网络进行连接,配置好网络参数,如IP地址、子网掩码、网关等,确保其能够正常接入局域网或互联网;

[0039] 而后,在门禁系统管理软件中,对需要使用的蓝牙卡或支持蓝牙功能的移动设备进行注册,录入相关信息,如卡号、用户姓名、联系方式等,并将其与对应的门禁权限进行绑定,确定该蓝牙卡或设备可以在哪些门、什么时间段内具有开门权限;

[0040] 接着,用户在使用前,需确保自己的移动设备蓝牙功能已开启,对于首次使用的设备,可能需要与门禁系统进行配对操作,在门禁系统管理软件中,按照提示进行操作,一般是在移动设备上搜索附近的蓝牙设备,找到对应的门禁蓝牙设备后进行配对,配对成功后,设备会自动保存相关信息,后续使用无需再次配对。

[0041] S2、当蓝牙读卡器2将接收到的信息发送给中央管理系统,根据预设的访问控制策略来判断该用户是否有权进入指定区域;当用户到达门禁附近时,打开相应的门禁APP或在移动设备上进行特定的操作,如点击开门图标等,向门禁系统发送开门请求,此时,移动设备会通过蓝牙通信协议将请求信号发送给附近的蓝牙网络门禁主机;

[0042] 当蓝牙网络门禁主机接收到用户设备发送的开门请求信号后,首先对信号进行接收和解析,获取其中的用户身份信息,然后,将该信息与系统中已注册的用户信息进行比对验证,检查该用户是否具有开门权限,以及当前时间是否在其权限允许的时间段内。

[0043] S3、如果用户被授权访问,中央管理系统会向蓝牙读卡器2发送控制指令,使门禁机1执行控制指令进行解锁;当用户身份验证通过且具有开门权限,门禁主机解析后向门锁发送开门指令,控制门锁打开,同时在系统中记录开门时间、用户信息等操作日志,以备后续查询和统计,如果验证不通过,门禁主机则不会发送开门指令,并可能通过门禁系统的提示装置,如扬声器或显示屏,向用户发出提示信息,告知其开门失败的原因;

[0044] 当门锁在接收到门禁主机的开门指令后,通过内部的机械或电子装置驱动锁芯动作,使门锁打开,用户即可推门进入;

[0045] 在用户通过门后,门会在闭门器的作用下自动关闭,蓝牙门禁系统还具有自动锁定功能,当门关闭到位后,门锁会自动重新锁定,确保门的安全性,同时,门禁系统会继续监控门的状态,如门是否被异常打开等,并及时向管理人员发送报警信息。

[0046] 本发明实施例其二,门禁机1表面安装有蓝牙读卡器2,门禁机1侧面安装有防撞结构3,防撞结构3靠近门禁机1的一侧设置有防转动结构4,门禁机1的内部设置有防夹结构5;

[0047] 当撞击防撞结构3时,通过防撞结构3向内收缩缓冲撞击,并带动防转动结构4相互远离卡接防撞结构3防止其转动,与此同时,防转动结构4带动防夹结构5相互靠近对防撞结构3进行夹持稳固。

[0048] 本发明考虑到,现有门禁在安装至写字楼时,因写字楼上班人员较多,因此在当上班人员迟到时,可能会出现闯卡或尾随现象,若上班人员闯卡时可能会撞击门禁的门,导致门禁的门损坏或对上班人员的人身造成伤害,因此,通过防撞结构3被撞击时,防撞结构3会向内收缩缓冲人员撞击防撞结构3的冲击力,不仅能对防撞结构3进行防护,同时还能对人员的人身安全进行防护,从而减少防撞结构3对人员的造成伤害;

[0049] 并且,考虑到在撞击未开锁的门禁的门时,门禁的门会被人员闯卡撞击的冲击力导致未开锁的门禁的门转动,使得门禁的门出现松动或失去原有功能的作用,因此,通过防撞结构3收缩过程会带动两个防转动结构4相互远离并卡接,使得防撞结构3在被撞击时通过防转动结构4卡接对防撞结构3限制无法转动,并且在防转动结构4相互远离时,会带动两个防夹结构5相互靠近对防撞结构3受到撞击时进行夹持,通过对防撞结构3进行卡接和夹持双重防护下,可有效防止防撞结构3受到撞击时出现转动现象,从而提高防撞结构3的使用寿命。

[0050] 首先,要实现门禁机1的正常功能,请参考图1-图4,防撞结构3至少包括转动轴34,转动轴34转动连接在门禁机1内部,转动轴34外环面固定连接有关门31,转动轴34底部固定连接有机35,电机35固定连接在门禁机1内部,电机35与蓝牙读卡器2为电性连接,当人员靠近门禁机1时,通过移动设备输入指令并通过蓝牙读卡器2传输中央管理系统,接着分析后,会启动电机35的输出轴进行转动,并带动转动轴34转动,而后会带动开关门31摆动并开启,从而实现门禁机1正常开启功能,方便后续人员进出。

[0051] 本发明改进点的详细结构,如下:

[0052] 要实现对开关门31防撞满足减少对门禁机1造成损伤,需详细公开防撞结构3的结构,请参考图1-图4,防撞结构3至少包括弹簧33,弹簧33固定连接在开关门31内部,弹簧33

远离开关门31的一端固定连接防撞板32,防撞板32和开关门31之间设置多个弹簧33,当人员不小心撞击开关门31时,撞击力会首先与防撞板32接触,而后带动弹簧33压缩,从而缓冲人员撞击的冲击力,减少对开关门31造成的损坏,同时,还能减少对人员的人身安全造成伤害,提高开关门31的使用安全性。

[0053] 与此同时,为了防止开关门31在受到撞击时,出现意外转动情况,若不进行防护可能导致开关门31将失去原先功能,需详细公开防转动结构4的结构,请参考图2-图8,防转动结构4至少包括两个第一楔形块41和两个第二楔形块42,两个第一楔形块41固定连接在防撞板32的侧面,两个第二楔形块42滑动连接在开关门31的内部,两个第一楔形块41与两个第二楔形块42的斜面相互适配,两个第二楔形块42侧面固定连接有两个卡接轴43,两个卡接轴43均与转动轴34和开关门31为滑动连接,两个卡接轴43端部均设置有两个卡接块44,两个卡接块44分别固定连接在电机35表面和门禁机1的内部,当防撞板32移动缓冲冲击力时,会驱使弹簧33压缩,同时还会带动两个第一楔形块41向第二楔形块42方向移动,并挤压两个第二楔形块42分别相互远离移动,而后两个第二楔形块42移动会带动两个卡接轴43在开关门31和转动轴34表面滑动,使得两个卡接轴43会分别与两个卡接块44相互卡接,进而能够对转动轴34限位无法转动,从而防止人员撞击开关门31时,开关门31会意外绕着转动轴34的中心处转动,进一步提高开关门31的使用寿命。

[0054] 为了描述防撞结构3和防转动结构4状态的位置关系,方便理解上文工作原理,请参考图1-图8,防撞板32处于收缩在开关门31内部状态时,防撞板32侧面固定连接的第一楔形块41会与开关门31内部滑动连接的第二楔形块42相挤压,防撞板32处于未收缩在开关门31内部状态时,防撞板32侧面固定连接的第一楔形块41会与开关门31内部滑动连接的第二楔形块42不接触;

[0055] 第二楔形块42处于被第一楔形块41挤压状态时,第二楔形块42侧面固定连接的卡接轴43处于卡接块44相互卡接状态,第二楔形块42处于未被第一楔形块41挤压状态时,第二楔形块42侧面固定连接的卡接轴43处于未与卡接块44相互卡接状态。

[0056] 接着,为了实现对转动轴34意外转动,进一步进行防护,需详细公开防夹结构5的结构,请参考图9-图11,防夹结构5至少包括两个第二销轴55,两个第二销轴55分别转动连接在两个卡接轴43外环面,两个第二销轴55外环面分别固定连接有两个摆动杆51,两个摆动杆51远离两个第二销轴55的一侧转动连接有两个第一销轴52,两个第一销轴52外环面分别固定连接有两个夹持板53,当两个卡接轴43相互远离与两个卡接块44卡接过程中,会同步带动两个第二销轴55相互远离移动,与此同时,会同步带动两个摆动杆51相互靠近摆动,使得两个摆动杆51远离两个第二销轴55一侧的两个第一销轴52和两个夹持板53会相互靠近移动,从而实现两个夹持板53相互靠近时对开关门31两侧进行夹持,进而对开关门31出现意外转动时进一步夹持防护。

[0057] 为了描述防转动结构4和防夹结构5状态的位置关系,方便理解后续上文工作原理,请参考图9-图11,转动轴34外环面滑动连接的两个卡接轴43处于相互远离时,两个卡接轴43外环面转动连接的第二销轴55处于相互远离状态,两个第二销轴55处于相互远离状态时,两个第二销轴55外环面固定连接的两个摆动杆51处于相互靠近摆动,两个摆动杆51处于相互靠近摆动时,两个第一销轴52外环面固定连接的夹持板53处于夹持转动轴34状态;

[0058] 转动轴34外环面滑动连接的两个卡接轴43处于相互靠近时,两个卡接轴43外环面

转动连接的第二销轴55处于相互靠近状态,两个第二销轴55处于相互远离状态时,两个第二销轴55外环面固定连接的两个摆动杆51处于相互远离摆动,两个摆动杆51处于相互远离摆动时,两个第一销轴52外环面固定连接的夹持板53处于未夹持转动轴34状态,第一销轴52外环面固定连接有固定块54,在当两个第二销轴55复位相互靠近移动时,会带动两个摆动杆51相互远离摆动,使得两个摆动杆51分别远离第二销轴55一侧的两个第一销轴52和两个夹持板53相互远离,直至与门禁机1的内部相抵,使得两个第二销轴55转动连接的两个卡接轴43分别复位限制不动,从而方便后续开关门31能够正常使用,并且在当开关门31正常摆动打开时,开关门31侧面会与固定块54相卡接,防止开关门31开启后立马进行复位,减少对通过人员开关门31复位夹持对人身造成伤害。

[0059] 综上,本发明整体工作原理如下:

[0060] 当人员通过移动设备与蓝牙读卡器2相配对后,当人员靠近门禁机1时,通过移动设备输入指令(如开启门禁)并通过蓝牙读卡器2传输中央管理系统,接着分析比对正确后,会启动电机35的输出轴进行转动,并带动转动轴34转动,而后会带动开关门31摆动并开启,从而实现门禁机1正常开启功能。

[0061] 当人员不小心撞击开关门31时,撞击力会首先与防撞板32接触,而后带动弹簧33压缩,从而缓冲人员撞击的冲击力,同时,还能减少对人员的人身安全造成伤害,接着,防撞板32移动还会带动两个第一楔形块41移动并挤压两个第二楔形块42分别相互远离移动,而后会带动两个卡接轴43在转动轴34表面滑动,使得两个卡接轴43会分别与两个卡接块44相互卡接,进而能够对转动轴34限位无法转动,防止开关门31被撞击时出现意外绕着转动轴34的中心处转动。

[0062] 与此同时,当两个卡接轴43相互远离与两个卡接块44卡接过程中,会同步带动两个第二销轴55相互远离移动,接着带动两个摆动杆51相互靠近摆动,使得两个第一销轴52和两个夹持板53会相互靠近移动,从而实现两个夹持板53相互靠近时对开关门31两侧进行夹持。

[0063] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

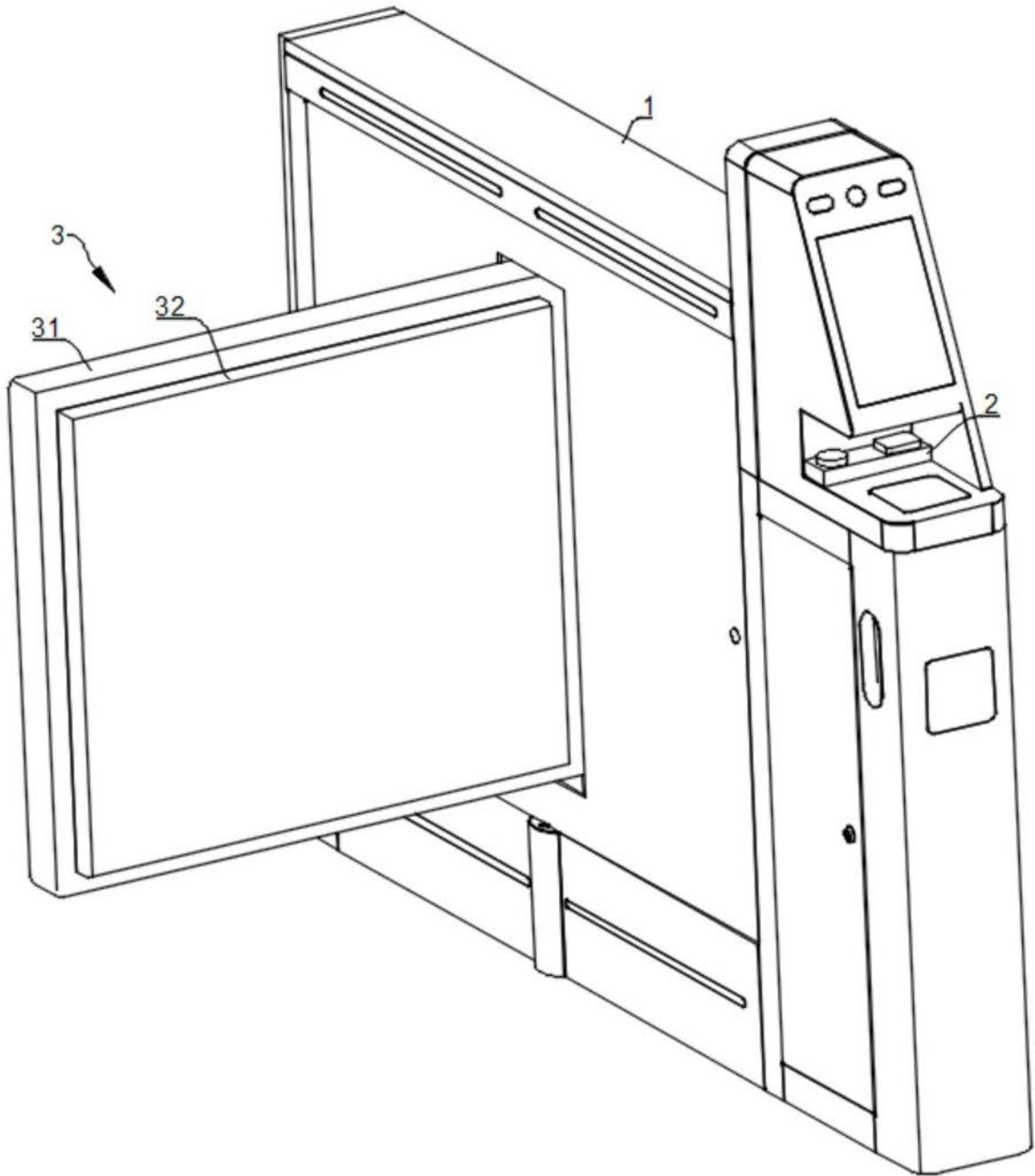


图1

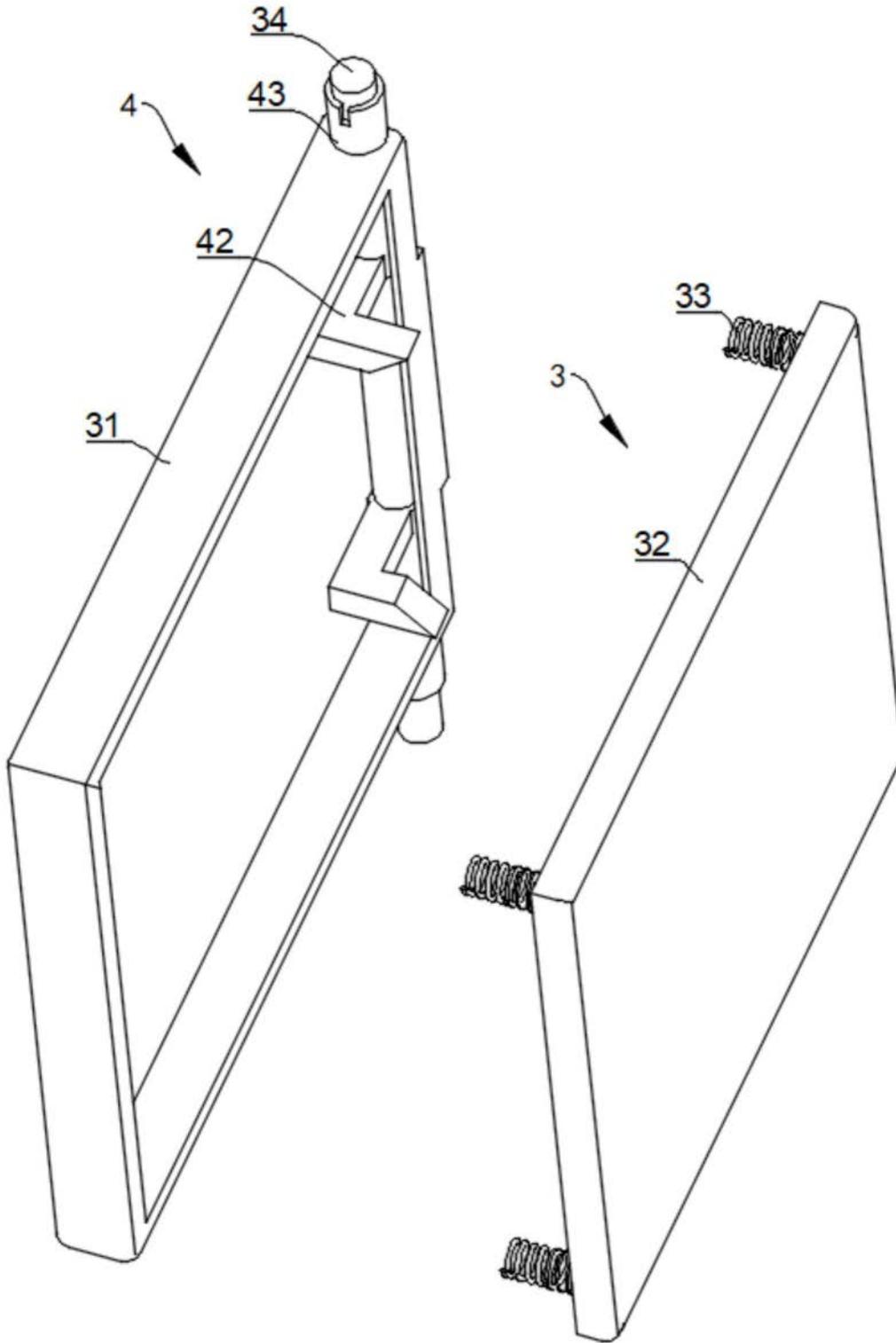


图2

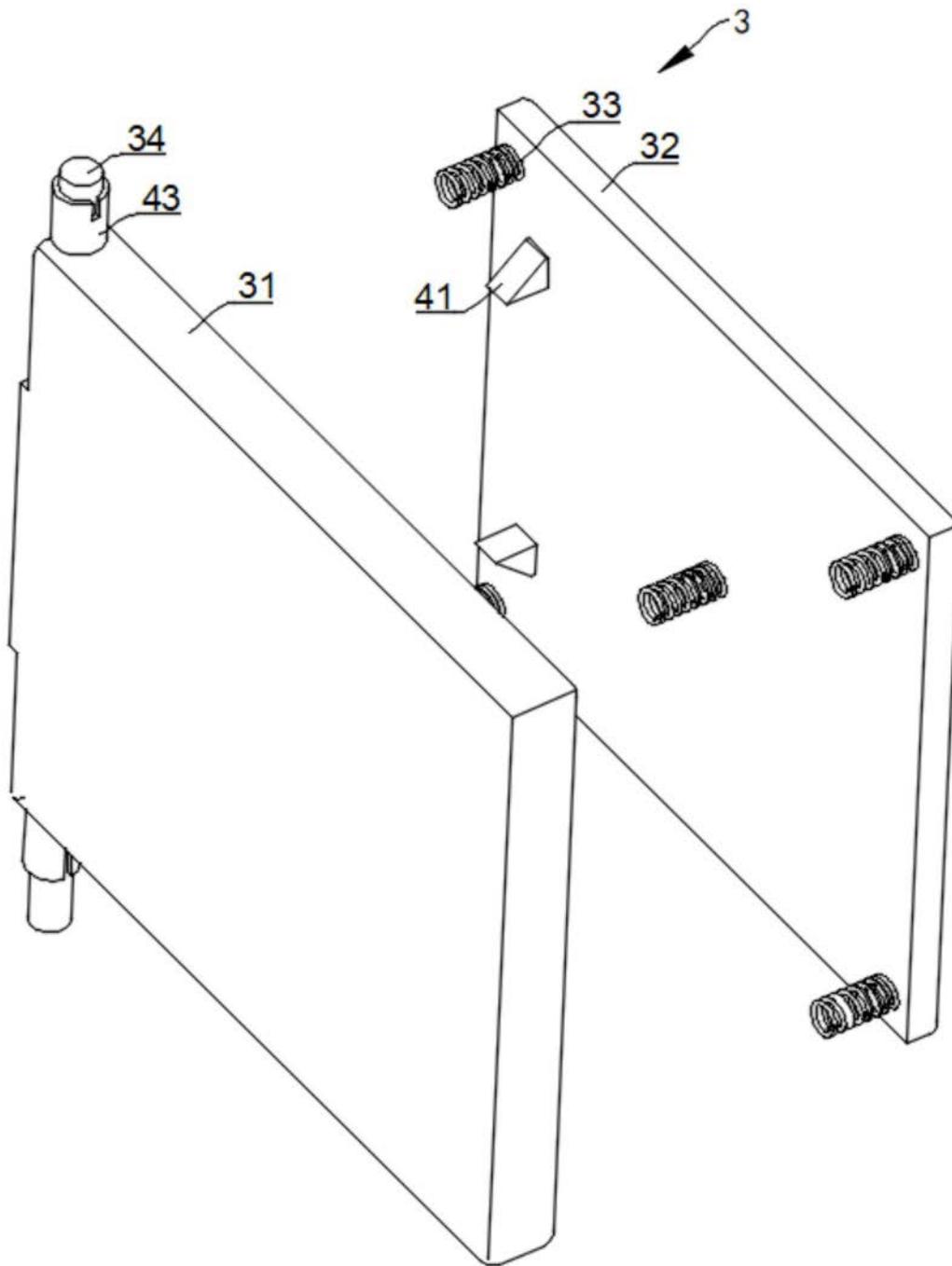


图3

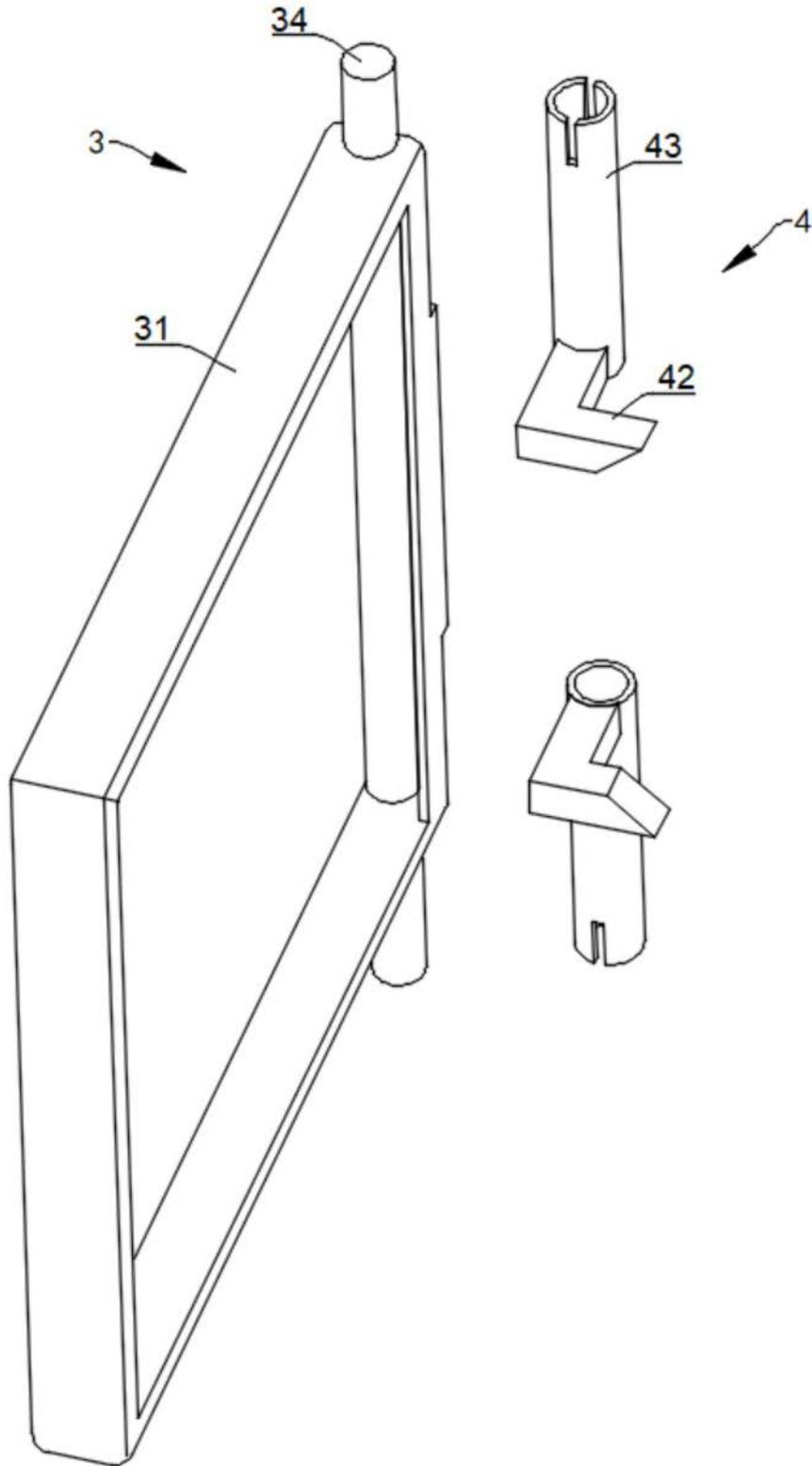


图4

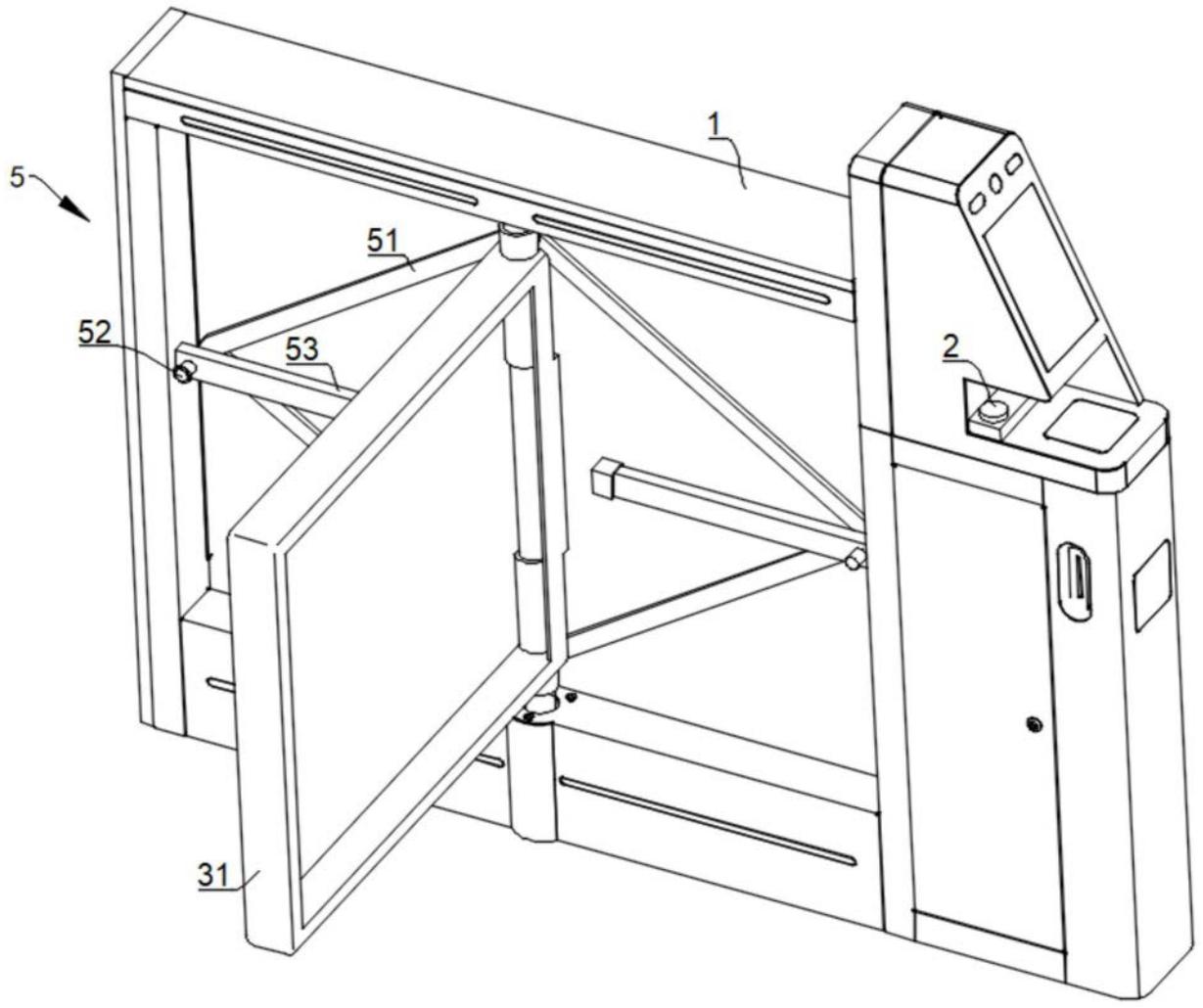


图5

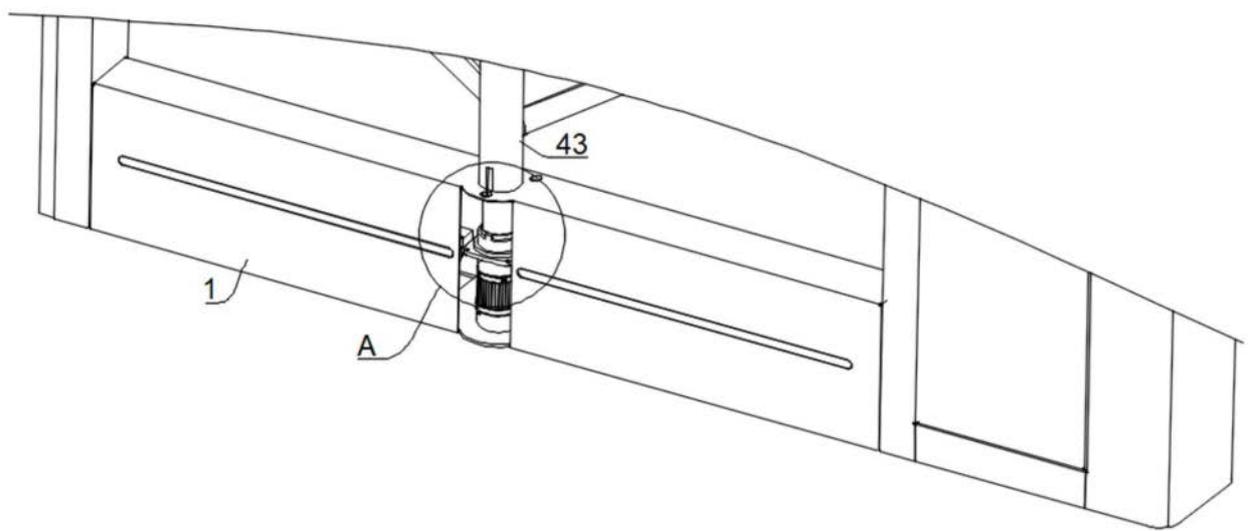


图6

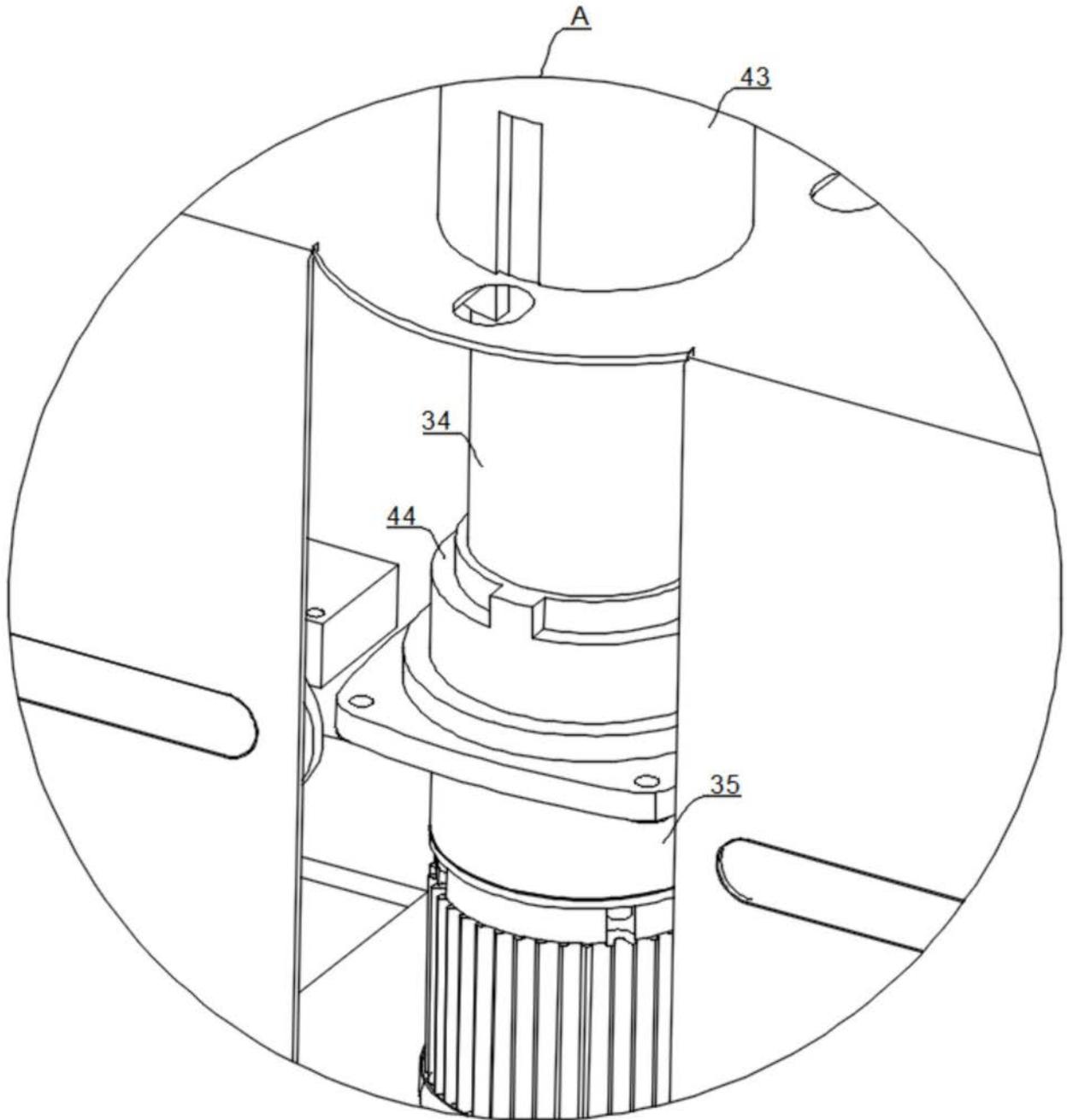


图7

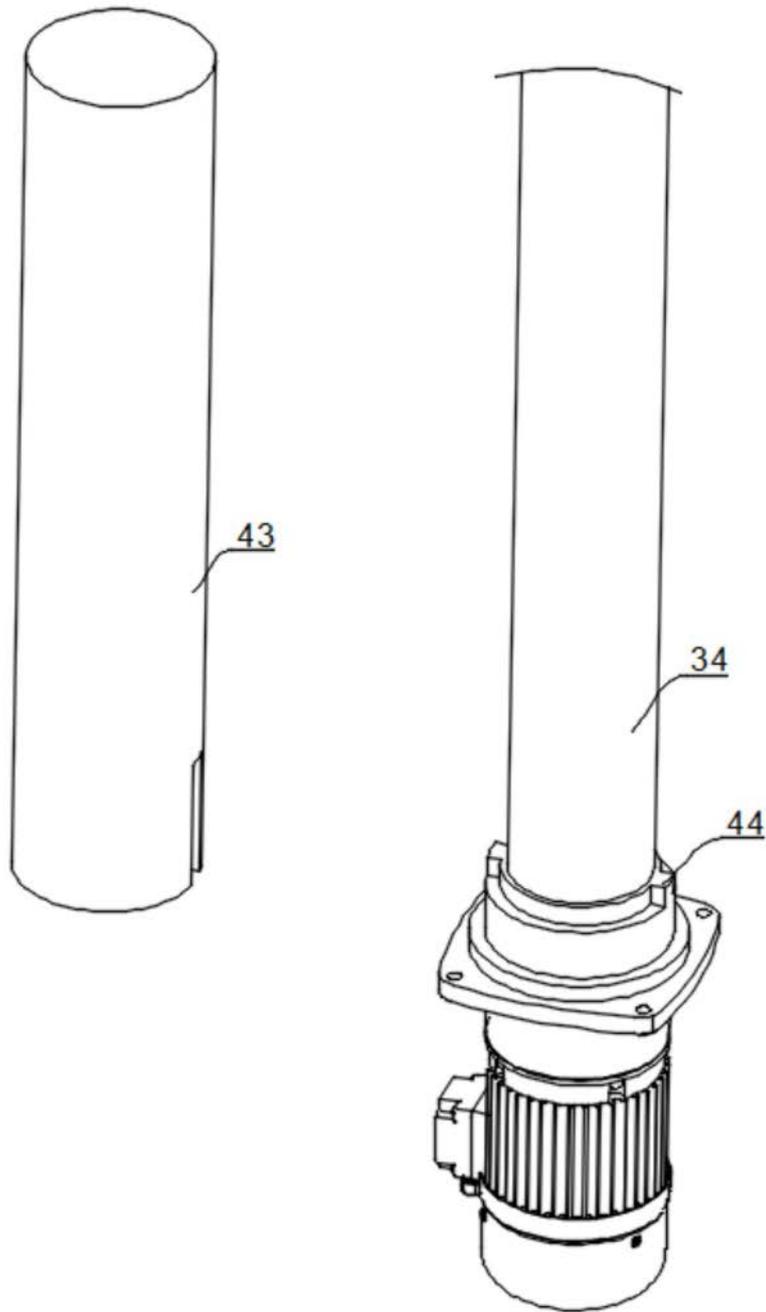


图8

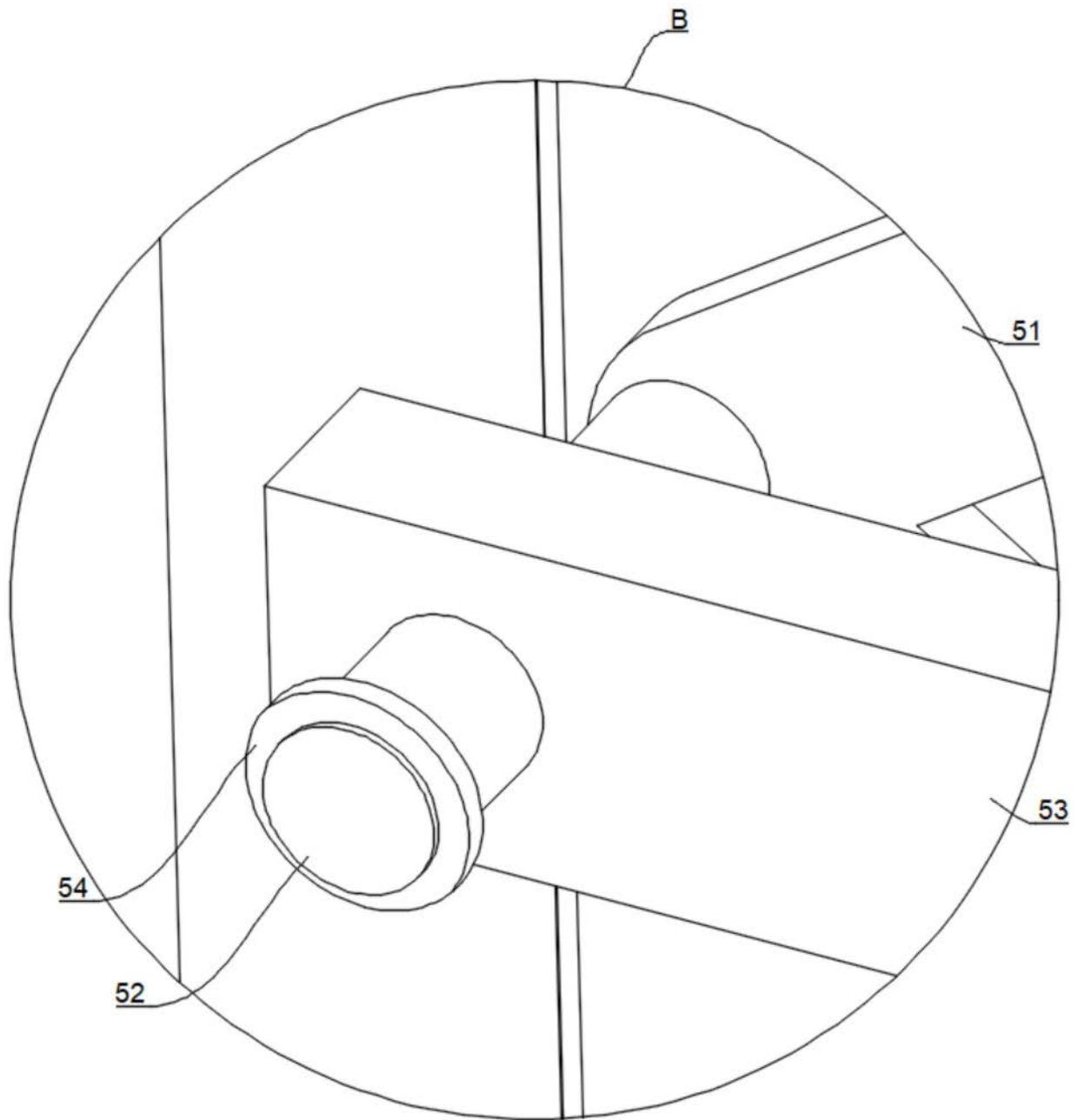


图10

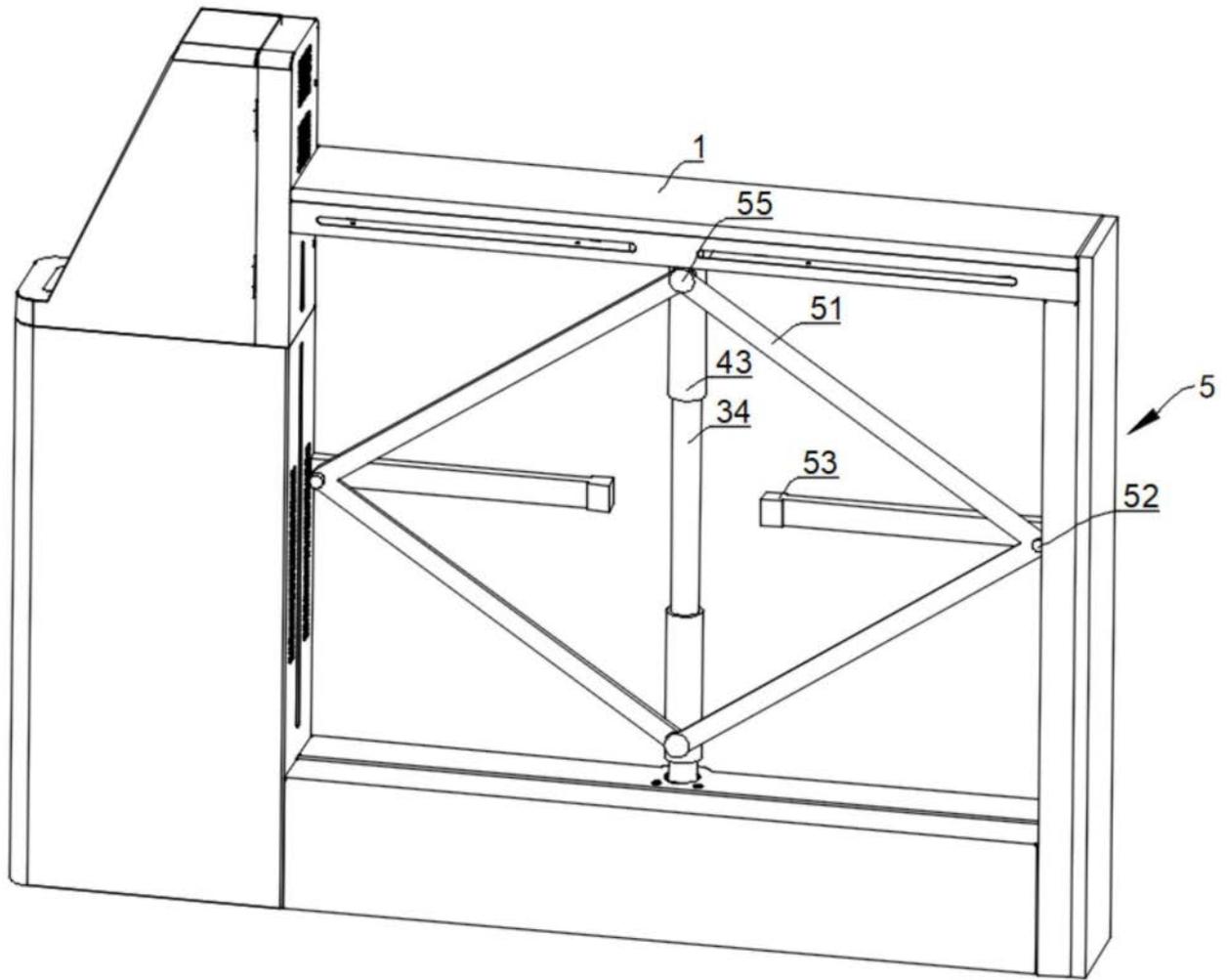


图11