



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109083540 A

(43)申请公布日 2018. 12. 25

(21)申请号 201810967012.X

(22)申请日 2018.08.23

(71)申请人 马元芳

地址 310000 浙江省杭州市滨江区南秀路
48号

(72)发明人 马元芳

(51) Int. Cl.

E05F 15/632(2015.01)

E05F 15/70(2015.01)

E06B 3/46(2006.01)

E06B 7/28(2006.01)

G08B 13/02(2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图4页

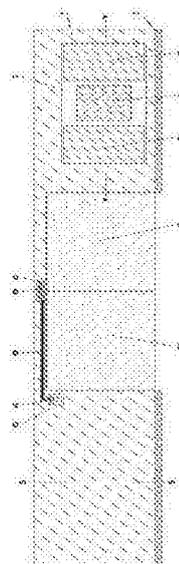
(54)发明名称

一种防盗智能自动开门装置

报警器。

(57)摘要

本发明公开了一种防盗智能自动开门装置,包括固定机身,所述固定机身的左右二端上侧均设置一太阳能发电板,所述固定机身的左端内部设置一矩形活动空间,所述活动空间的内部设置一人脸识别器,所述感应空间的内部设置一语音识别感应器,所述人脸识别器的下端内部设置一升降槽,所述人脸识别器的下端设置一升降板,所述活动空间的下端壁延伸设置一矩形可动空间,所述可动空间的内部设置一光滑的斜面滑块,所述左滑动槽的内部设置一左滑动齿条,所述右滑动槽的内部设置一右滑动齿条,所述固定机身的下端设置一感触空间,所述感触空间的内部设置一重量感应装置。本发明工作中,通过语音识别感应器来控制右滑动齿条与左滑动齿条的闭合,使人脸识别器进行升降,当通过人脸识别器时,使左自动齿条门和右自动齿条门自动开启,如果没有通过人脸识别器将报警,且当重量感应装置上的重力大于规定的重量,将触发自动



1. 一种防盗智能自动开门装置,包括固定机身,其特征在于:所述固定机身上端面固定设置有一左右对称的太阳能发电板,所述固定机身左端壁内部设置有一矩形活动空间,所述活动空间的内部滑动设置有一人脸识别器,所述人脸识别器的下端固定连接有一连接轴,所述连接轴下端内部设置有一开口向下的转动槽,所述转动槽内部转动设置有一转动轴,所述转动轴轴体上套接有一滑轮,所述滑轮的下端穿过开口,所述活动空间的后端壁内部设置有一矩形可动空间,所述可动空间内部滑动设置有一光滑的斜面滑块,所述连接轴的后端穿过活动空间的后端壁与斜面滑块滑动配合连接,所述可动空间的左端壁内部设置有一固定空间,所述固定空间的下端壁滑动设置有一矩形左右移动板,所述移动板的右端穿过固定空间的右端壁与滑块的左端面固定连接,所述移动板上端面左侧位置固定连接有一联结板,所述活动空间左右侧左右对称固设有位于固定机身内部的齿轮腔,所述齿轮腔的上端壁内部设置有一滑动槽,所述滑动槽内部滑动设置有一滑动齿条,所述联结板的上端穿过固定空间的前端壁与滑动齿条的后端面固定连接,所述齿轮腔后端壁内部设置有一驱动空间,所述驱动空间的内部设置有一驱动电机,所述驱动电机的前端动力连接有一滑动轴,所述滑动轴的前端穿过驱动空间的前端壁与齿轮腔的后端壁滑动式连接,所述滑动轴的轴体后端固定套接设置有一滑动齿轮,所述左右对称的驱动空间彼此之间设置有一矩形感应空间,所述矩形感应空间的内部设置有一语音识别感应器,所述语音识别感应器左右两侧信号连接有一信号线,所述信号线远离语音识别感应器的一端穿过矩形感应空间的端壁和驱动电机信号连接,所述活动空间的后端壁左侧设置有一警报空间,所述警报空间内部设置有一警报装置,所述人脸识别器后端面左侧位置固定设置有第一电源线,所述第一电源线的后端穿过活动空间的后端壁信号连接警报装置的前端面,所述活动空间的右端壁内部设置有一左动力空间,所述左动力空间的内部设置有一左动力电机,所述左动力电机的后端固定设置有一触发感应器,所述左动力空间的后端壁内部设置有一左动力槽,所述左动力电机的后端动力连接有一左动力轴,所述左动力轴的后端穿过左动力空间的后端壁与左动力槽的后端壁转动式连接,所述左动力轴的轴体后端固定套接设置有一左动力齿轮,所述左动力齿轮位于左动力槽内,所述左动力空间的后端壁内部设置有一开口向右的左自动门槽,所述左自动门槽的内部滑动设置有一左自动门,所述左自动门前端面与左动力齿轮啮合连接,所述活动空间的后端壁右侧位置内部设置有一感应空间,所述感应空间与活动空间相通,所述感应空间与活动空间的交接处固定设置有一接触感应装置,所述接触感应装置的后端固定设置有第二电源线,所述第二电源线远离接触感应装置的一端穿过感应空间的端壁和左动力电机信号连接,所述人脸识别器右端面位置固定设置有第三电源线,所述第三电源线信号远离人脸识别器的一端穿过活动空间的右端壁和左动力电机信号连接,所述固定机身右端壁内部设置有一矩形右动力空间,所述右动力空间内部设置有一右动力电机,所述右动力电机的前端固定设置有一接受感应器,所述右动力空间的后端壁内部设置有一右动力槽,所述右动力电机的后端动力连接有一右动力轴,所述右动力轴的后端穿过右动力空间的后端壁与右动力槽的后端壁滑动式连接,所述右动力轴的轴体后端固定套接设置有一右动力齿轮,所述右动力空间的端壁内部设置有一开口向左的右自动门槽,所述右自动门槽的内部滑动设置有一右自动门,所述左自动门前端面与左动力齿轮啮合连接,所述固定机身的下端壁内部设置有一开口向上感触空间,所述感触空间的内部设置有一重量感应装置,所述固定机身的右端壁内部设置有一自动报警空间,所

述自动报警空间的内部设置有一自动报警器,所述重量感应装置的右端面固定设置有一第五电源线,所述第五电源线右端穿过感触空间和自动报警器固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防盗智能自动开门装置,其特征在于:所述滑动齿条对称且长度都相等,二个滑动齿条长度之和大于活动空间的长度;其作用是,二个滑动齿条闭合时能将人脸识别器遮蔽,保证了装置的安全性。

3. 根据权利要求1所述的一种防盗智能自动开门装置,其特征在于:所述语音识别感应器同时将二个相反的信号通过信号线分别传送到相对称的驱动电机,使二个相对称的驱动电机运动方向相反;其作用是,保证相对称的滑动齿条能相互闭合,保证了装置的稳定性。

4. 根据权利要求1所述的一种防盗智能自动开门装置,其特征在于:所述重量感应装置上的重量不得超过10公斤以上,一旦超过将触发自动报警器;其作用是,通过重量感应装置来感应是否有人通过攀自动门来进行盗窃,降低了盗窃的成功率,增加了定居的安全性。

5. 根据权利要求1所述的一种防盗智能自动开门装置,其特征在于:所述斜面滑块的斜面角度为30度,可动空间的活动行程是活动空间的活动行程的2倍;其作用是,保证开启人脸识别器时,人脸识别器能和活动空间的上端壁闭合,使装置更加智能可靠。

6. 根据权利要求1所述的一种防盗智能自动开门装置,其特征在于:所述固定机身上端面固定设置有一左右对称的太阳能发电板,其作用是,太阳能发电板利用户外的太阳能给装置内的电机充能,保证装置能长期智能运行。

一种防盗智能自动开门装置

技术领域

[0001] 本发明涉及生活智能领域,具体为一种防盗智能自动开门装置。

背景技术

[0002] 随着社会的进步、科技的发展,越来越多的智能化产品进入人们的生活。在人们的生活中,门是必不可少的一部分,在门的使用过程中,很多户主很担心门是否能防卫自己的家,且门上的锁很容易生锈老化容易被人撬锁使很多户主造成烦恼,同时很多人会经常忘记带钥匙,从而被关出门外,不能进房进行正常休息。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防盗智能自动开门装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防盗智能自动开门装置,包括固定机身,所述固定机身上端面固定设置有一左右对称的太阳能发电板,所述固定机身左端壁内部设置有一矩形活动空间,所述活动空间的内部滑动设置有一人脸识别器,所述人脸识别器的下端固定连接有一连接轴,所述连接轴下端内部设置有一开口向下的转动槽,所述转动槽内部转动设置有一转动轴,所述转动轴轴体上套接有一滑轮,所述滑轮的下端穿过开口,所述活动空间的右端壁内部设置有一矩形可动空间,所述可动空间内部滑动设置有一光滑的斜面滑块,所述连接轴的后端穿过活动空间的右端壁与斜面滑块滑动配合连接,所述可动空间的左端壁内部设置有一固定空间,所述固定空间的下端壁滑动设置有一矩形左右移动板,所述移动板的右端穿过固定空间的右端壁与滑块的左端面固定连接,所述移动板上端面左侧位置固定连接有一联结板,所述活动空间左右侧左右对称固设有位于固定机身内部的齿轮腔,所述齿轮腔的上端壁内部设置有一滑动槽,所述滑动槽内部滑动设置有一滑动齿条,所述联结板的上端穿过固定空间的前端壁与滑动齿条的后端面固定连接,所述齿轮腔右端壁内部设置有一驱动空间,所述驱动空间的内部设置有一驱动电机,所述驱动电机的前端动力连接有一滑动轴,所述滑动轴的前端穿过驱动空间的前端壁与齿轮腔的右端壁滑动式连接,所述滑动轴的轴体右端固定套接设置有一滑动齿轮,所述左右对称的驱动空间彼此之间设置有一矩形感应空间,所述矩形感应空间的内部设置有一语音识别感应器,所述语音识别感应器左右两侧信号连接有一信号线,所述信号线远离语音识别感应器的一端穿过矩形感应空间的右端壁和驱动电机信号连接,所述活动空间的右端壁左侧设置有一警报空间,所述警报空间内部设置有一警报装置,所述人脸识别器右端面左侧位置固定设置有第一电源线,所述第一电源线的右端穿过活动空间的右端壁信号连接警报装置的前端面,所述活动空间的左端壁内部设置有一左动力空间,所述左动力空间的内部设置有一左动力电机,所述左动力电机的右端固定设置有一触发感应器,所述左动力空间的右端壁内部设置有一左动力槽,所述左动力电机的右端动力连接有一左动力轴,所述左动力轴的右端穿过左动力空间的右端壁与左动力槽的右端壁转动式连接,所述左动力轴

的轴体后端固定套接设置有一左动力齿轮,所述左动力齿轮位于左动力槽内,所述左动力空间的后端壁内部设置有一开口向右的左自动门槽,所述左自动门槽的内部滑动设置有一左自动门,所述左自动门前端面与左动力齿轮啮合连接,所述活动空间的后端壁右侧位置内部设置有一感应空间,所述感应空间与活动空间相通,所述感应空间与活动空间的交接处固定设置有一接触感应装置,所述接触感应装置的后端固定设置有第二电源线,所述第二电源线远离接触感应装置的一端穿过感应空间的端壁和左动力电机信号连接,所述人脸识别器右端面位置固定设置有第三电源线,所述第三电源线信号远离人脸识别器的一端穿过活动空间的右端壁和左动力电机信号连接,所述固定机身右端壁内部设置有一矩形右动力空间,所述右动力空间内部设置有一右动力电机,所述右动力电机的前端固定设置有一接受感应器,所述右动力空间的后端壁内部设置有一右动力槽,所述右动力电机的后端动力连接有一右动力轴,所述右动力轴的后端穿过右动力空间的后端壁与右动力槽的后端壁滑动式连接,所述右动力轴的轴体后端固定套接设置有一右动力齿轮,所述右动力空间的端壁内部设置有一开口向左的右自动门槽,所述右自动门槽的内部滑动设置有一右自动门,所述左自动门前端面与左动力齿轮啮合连接,所述固定机身的下端壁内部设置有一开口向上感触空间,所述感触空间的内部设置有一重量感应装置,所述固定机身的右端壁内部设置有一自动报警空间,所述自动报警空间的内部设置有一自动报警器,所述重量感应装置的右端面固定设置有一第五电源线,所述第五电源线右端穿过感触空间和自动报警器固定连接。

[0005] 作为优选,所述滑动齿条对称且长度都相等,二个滑动齿条长度之和大于活动空间的长度。

[0006] 作为优选,所述语音识别感应器同时将二个相反的信号通过信号线分别传送到相对称的驱动电机,使二个相对称的驱动电机运动方向相反。

[0007] 作为优选,所述重量感应装置上的重量不得超过10公斤以上,一旦超过将触发自动报警器。

[0008] 作为优选,所述斜面滑块的斜面角度为30度,可动空间的活动行程是活动空间的活动行程的2倍。

[0009] 作为优选,所述固定机身1上端面固定设置有一左右对称的太阳能发电板2。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明工作中,在主人特定声音的命令下使声音感应器产生信号,信号通过信号线分别传送到相对称的驱动电机内使电机开始工作而运动方向相反,滑动轴在驱动电机的驱动下做逆时针运动,滑动齿条与滑动轴啮合转动在滑动槽内向左移动,与之相对称的另一滑动齿条在滑动槽内向右移动,使相对称的滑动齿条能分开,保证了装置的稳定性,联结板在滑动齿条的带动下向左移动,联结板带动左右移动板向左移动的同时且将斜面滑块向左移动,滑轮在斜面滑块的移动下向上滑动,连接轴在滑轮带动下向上移动,人脸识别器也随着连接轴的上升做向上移动,保证人脸识别器能更好的识别人脸,防止出现识别不清导致无法通过接下来的二级识别密码,当主人的脸通过人脸识别器时,人脸识别器会将信号通过第三电源线传递到左动力电机上使电机开始顺时针驱动工作,左动力电机前端的触发感应器感应到左动力电机开始工作,将信号传到接受感应器,使接受感应器接触的右动力电机开始逆时针驱动工作,左动力电机驱动转动带动左动力轴顺时针转动,左动力齿轮在左动力轴的转动下做顺时针运动,左动力齿轮与

左自动门啮合在左自动门槽内向左运动,且同时与左自动门相对称的右自动门进行在右自动门槽内向右运动,保证此时自动门实现开门状态,当人脸识别器检测到并非主人的脸时,人脸识别器会将信号通过第一电源线传递到警报装置进行警报,保证了装置的安全性,当主人进入门内以后,在主人的命令下使声音感应器产生信号,信号通过信号线分别传送到相对称的驱动电机内使电机开始工作而运动方向相反,滑动轴在驱动电机的驱动下做顺时针运动,滑动齿条与滑动轴啮合转动在滑动槽内向右移动,与之相对称的另一滑动齿条在滑动槽内向左移动,使相对称的滑动齿条能相互合拢,保证了装置的稳定性,联结板在滑动齿条的带动下向右移动,联结板带动左右移动板向右移动的同时且将斜面滑块向右移动,滑轮在斜面滑块的移动下向下滑动,连接轴在滑轮带动下向下移动,人脸识别器也随着连接轴的下降做向下移动接触到接触感应装置,接触感应装置产生信号通过第二电源线传递到左动力电机使电机开始逆时针工作,且同时左动力电机的前端触发感应器将信号传到接受感应器,使右动力电机使电机开始顺时针工作,左动力电机驱动转动带动左动力轴逆时针转动,左动力齿轮在左动力轴的转动下做逆时针运动,左动力齿轮与左自动门啮合在左自动门槽内向右运动,且同时与左自动门相对称的右自动门进行在右自动门槽内向左运动,保证此时自动门实现合拢状态。当超过一定的重量时,重量感应装置会传出信号通过第六电源线传到自动报警空间且进行警报,固定机身上的太阳能发电板吸收太阳能进行发电,保证整个装置的正常运行。

附图说明

[0011] 图1为本发明一种防盗智能自动开门装置整体主视结构示意图;

图2为图1中A-A全剖的仰视结构示意图;

图3为图2中C-C全剖的左视结构示意图;

图4为图1中A-A全剖的俯视结构示意图;

图5为图1中B-B全剖的仰视结构示意图;

图6为本发明一种防盗智能自动开门装置右侧自动门B全剖的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,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。

[0013] 请参阅图1-6,本发明提供了一种实施例:一种防盗智能自动开门装置,包括固定机身1,所述固定机身1上端面固定设置有一左右对称的太阳能发电板2,所述固定机身1左端壁内部设置有一矩形活动空间3,所述活动空间3的内部滑动设置有一人脸识别器4,所述人脸识别器4的下端固定连接有一连接轴5,所述连接轴5下端内部设置有一开口向下的转动槽6,所述转动槽6内部转动设置有一转动轴7,所述转动轴7轴体上套接有一滑轮8,所述滑轮8的下端穿过开口,所述活动空间3的后端壁内部设置有一矩形可动空间9,所述可动空间9内部滑动设置有一光滑的斜面滑块10,所述连接轴5的后端穿过活动空间3的后端壁与斜面滑块10滑动配合连接,所述可动空间7的左端壁内部设置有一固定空间11,所述固定空

间11的下端壁滑动设置有一矩形左右移动板12,所述移动板12的右端穿过固定空间11的右端壁与滑块8的左端面固定连接,所述移动板12上端面左侧位置固定连接有一联结板13,所述活动空间3左右侧左右对称固设有位于固定机身1内部的齿轮腔14,所述齿轮腔14的上端壁内部设置有一滑动槽15,所述滑动槽15内部滑动设置有一滑动齿条16,所述联结板13的上端穿过固定空间11的前端壁与滑动齿条16的后端面固定连接,所述齿轮腔14后端壁内部设置有一驱动空间19,所述驱动空间19的内部设置有一驱动电机20,所述驱动电机20的前端动力连接有一滑动轴18,所述滑动轴18的前端穿过驱动空间19的前端壁与齿轮腔14的后端壁滑动式连接,所述滑动轴18的轴体后端固定套接设置有一滑动齿轮17,所述左右对称的驱动空间19彼此之间设置有一矩形感应空间21,所述矩形感应空间21的内部设置有一语音识别感应器22,所述语音识别感应器22左右两侧信号连接有一信号线23,所述信号线23远离语音识别感应器22的一端穿过矩形感应空间22的端壁和驱动电机20信号连接,所述活动空间3的后端壁左侧设置有一警报空间24,所述警报空间24内部设置有一警报装置25,所述人脸识别器4后端面左侧位置固定设置有第一电源线26,所述第一电源线26的后端穿过活动空间3的后端壁信号连接警报装置25的前端面,所述活动空间3的右端壁内部设置有一左动力空间29,所述左动力空间29的内部设置有一左动力电机30,所述左动力电机30的后端固定设置有一触发感应器31,所述左动力空间29的后端壁内部设置有一左动力槽32,所述左动力电机30的后端动力连接有一左动力轴33,所述左动力轴33的后端穿过左动力空间29的后端壁与左动力槽32的后端壁转动式连接,所述左动力轴33的轴体后端固定套接设置有一左动力齿轮34,所述左动力齿轮34位于左动力槽32内,所述左动力空间29的后端壁内部设置有一开口向右的左自动门槽35,所述左自动门槽35的内部滑动设置有一左自动门36,所述左自动门36前端面与左动力齿轮34啮合连接,所述活动空间3的后端壁右侧位置内部设置有一感应空间27,所述感应空间27与活动空间3相通,所述感应空间27与活动空间3的交接处固定设置有一接触感应装置28,所述接触感应装置28的后端固定设置有第二电源线37,所述第二电源线37远离接触感应装置28的一端穿过感应空间27的端壁和左动力电机30信号连接,所述人脸识别器4右端面位置固定设置有第三电源线38,所述第三电源线38信号远离人脸识别器4的一端穿过活动空间3的右端壁和左动力电机30信号连接,所述固定机身1右端壁内部设置有一矩形右动力空间39,所述右动力空间39内部设置有一右动力电机43,所述右动力电机43的前端固定设置有一接受感应器40,所述右动力空间39的后端壁内部设置有一右动力槽44,所述右动力电机43的后端动力连接有一右动力轴42,所述右动力轴42的后端穿过右动力空间39的后端壁与右动力槽44的后端壁滑动式连接,所述右动力轴42的轴体后端固定套接设置有一右动力齿轮41,所述右动力空间39的端壁内部设置有一开口向左的右自动门槽45,所述右自动门槽45的内部滑动设置有一右自动门46,所述左自动门36前端面与左动力齿轮34啮合连接,所述固定机身1的下端壁内部设置有一开口向上感触空间47,所述感触空间47的内部设置有一重量感应装置48,所述固定机身1的右端壁内部设置有一自动报警空间50,所述自动报警空间50的内部设置有一自动报警器51,所述重量感应装置48的右端面固定设置有一第五电源线49,所述第五电源线49右端穿过感触空间47和自动报警器51固定连接。

[0014] 有益地,所述滑动齿条16对称且长度都相等,二个滑动齿条16长度之和大于活动空间3的长度。其作用是,二个滑动齿条16合闭时能将人脸识别器4遮蔽,保证了装置的

安全性。

[0015] 有益地,所述语音识别感应器22同时将二个相反的信号通过信号线23分别传送到相对称的驱动电机20,使二个相对称的驱动电机20运动方向相反。其作用是,保证相对称的滑动齿条16能相互闭合,保证了装置的稳定性。

[0016] 有益地,所述重量感应装置48上的重量不得超过10公斤以上,一旦超过将触发自动报警器51。其作用是,通过重量感应装置48来感应是否有人通过攀自动门来进行盗窃,降低了盗窃的成功率,增加了定居的安全性。

[0017] 有益地,所述斜面滑块10的斜面角度为30度,可动空间7的活动行程是活动空间3的活动行程的2倍。其作用是,保证开启人脸识别器4时,人脸识别器4能和活动空间3的上端壁闭合,使装置更加智能可靠。

[0018] 有益地,所述固定机身1上端面固定设置有一左右对称的太阳能发电板2,其作用是,太阳能发电板2利用户外的太阳能给装置内的电机充能,保证装置能长期智能运行。

[0019] 具体使用方式:本发明工作中,在主人特定声音的命令下使声音感应器22产生信号,信号通过信号线23分别传送到相对称的驱动电机20内使电机开始工作而运动方向相反,滑动轴18在驱动电机20的驱动下做逆时针运动,滑动齿条16与滑动轴18啮合转动在滑动槽15内向左移动,与之相对称的另一滑动齿条16在滑动槽16内向右移动,使相对称的滑动齿条16能分开,保证了装置的稳定性,联结板13在滑动齿条16的带动下向左移动,联结板13带动左右移动板12向左移动的同时且将斜面滑块10向左移动,滑轮8在斜面滑块10的移动下向上滑动,连接轴5在滑轮8带动下向上移动,人脸识别器4也随着连接轴5的上升做向上移动,保证人脸识别器4能更好的识别人脸,防止出现识别不清导致无法通过接下来的二级识别密码,当主人的脸通过人脸识别器4时,人脸识别器4会将信号通过第三电源线38传递到左动力电机30上使电机开始顺时针驱动工作,左动力电机30前端的触发感应器31感应到左动力电机30开始工作,将信号传到接受感应器40,使接受感应器40接触的右动力电机43开始逆时针驱动工作,左动力电机30驱动转动带动左动力轴33顺时针转动,左动力齿轮34在左动力轴33的转动下做顺时针运动,左动力齿轮34与左自动门36啮合在左自动门槽35内向左运动,且同时与左自动门36相对称的右自动门46进行在右自动门槽45内向右运动,保证此时自动门实现开门状态,当人脸识别器4检测到并非主人的脸时,人脸识别器4会将信号通过第一电源线26传递到警报装置25进行警报,保证了装置的安全性,当主人进入门内以后,在主人的命令下使声音感应器22产生信号,信号通过信号线23分别传送到相对称的驱动电机20内使电机开始工作而运动方向相反,滑动轴18在驱动电机20的驱动下做顺时针运动,滑动齿条16与滑动轴18啮合转动在滑动槽15内向右移动,与之相对称的另一滑动齿条16在滑动槽16内向左移动,使相对称的滑动齿条16能相互合拢,保证了装置的稳定性,联结板13在滑动齿条16的带动下向右移动,联结板13带动左右移动板12向右移动的同时且将斜面滑块10向右移动,滑轮8在斜面滑块10的移动下向下滑动,连接轴5在滑轮8带动下向下滑动,人脸识别器4也随着连接轴5的下降做向下移动接触到接触感应装置28,接触感应装置28产生信号通过第二电源线37传递到左动力电机30使电机开始逆时针工作,且同时左动力电机30的前端触发感应器31将信号传到接受感应器40,使右动力电机43使电机开始顺时针工作,左动力电机30驱动转动带动左动力轴33逆时针转动,左动力齿轮34在左动力轴33的转动下做逆时针运动,左动力齿轮34与左自动门36啮合在左自动门槽35内向右运动,

且同时与左自动门36相对称的右自动门46进行在右自动门槽45内向左运动,保证此时自动门实现合拢状态。当超过一定的重量时,重量感应装置63会传出信号通过第六电源线67传到自动报警空间65且进行警报,固定机身1上的太阳能发电板2吸收太阳能进行发电,保证整个装置的正常运行。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

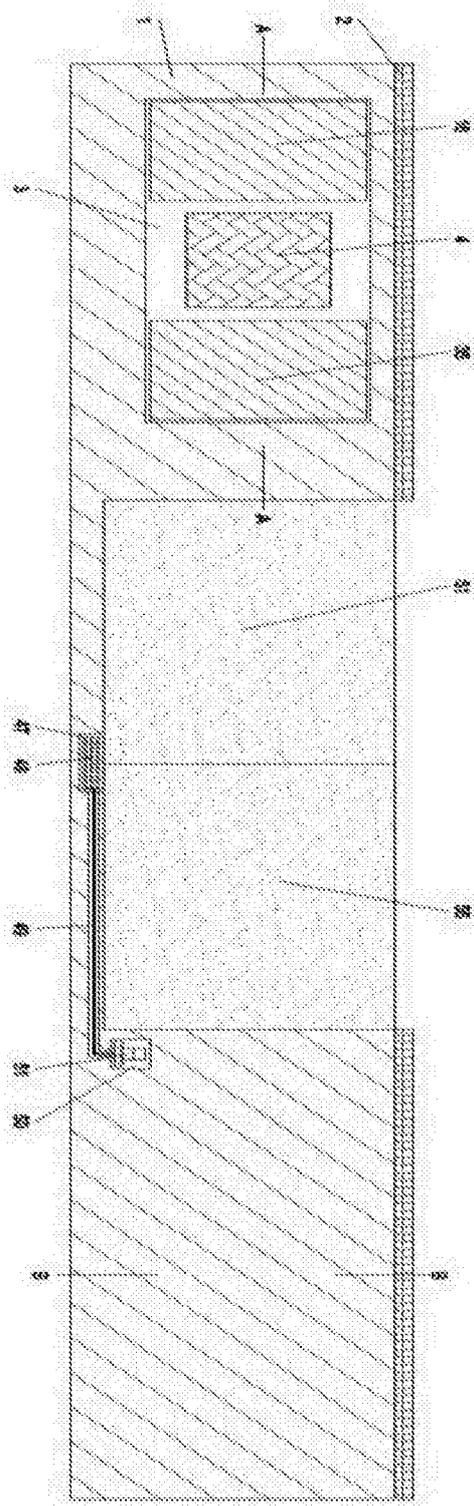


图1

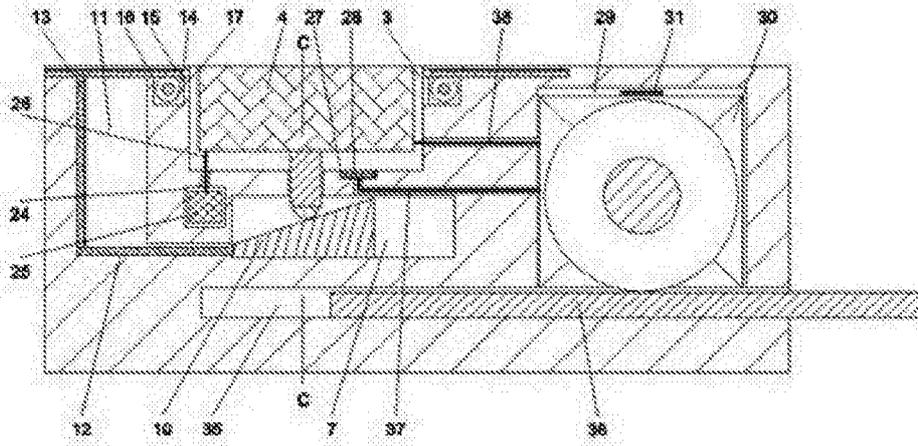


图2

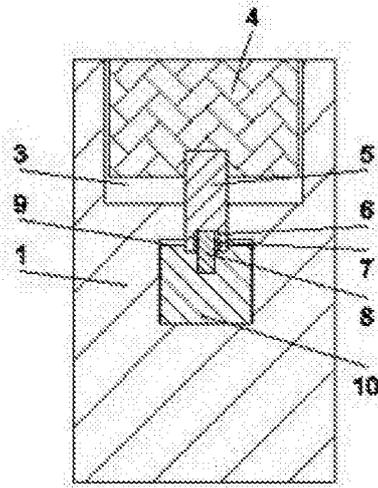


图3

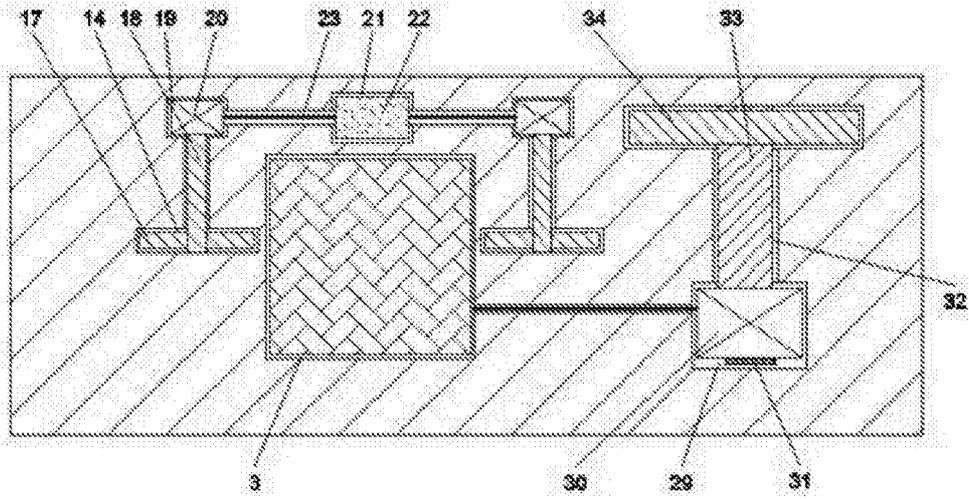


图4

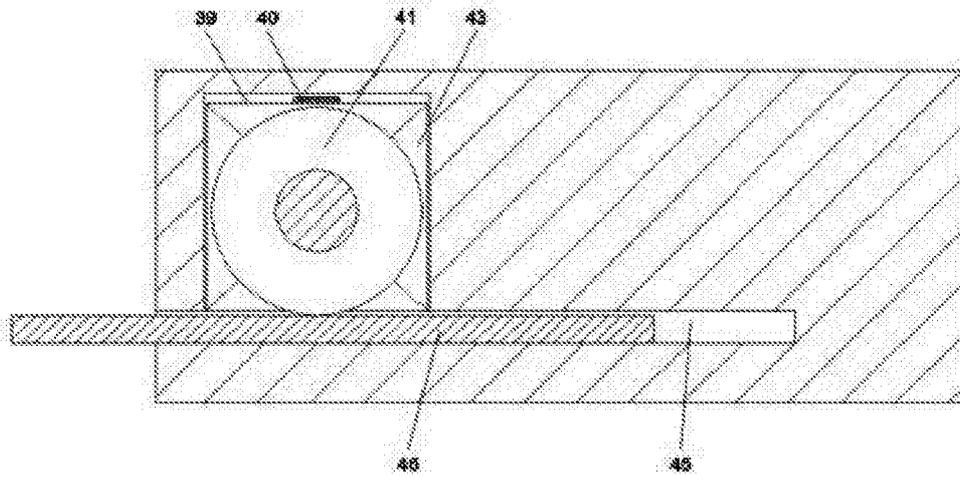


图5

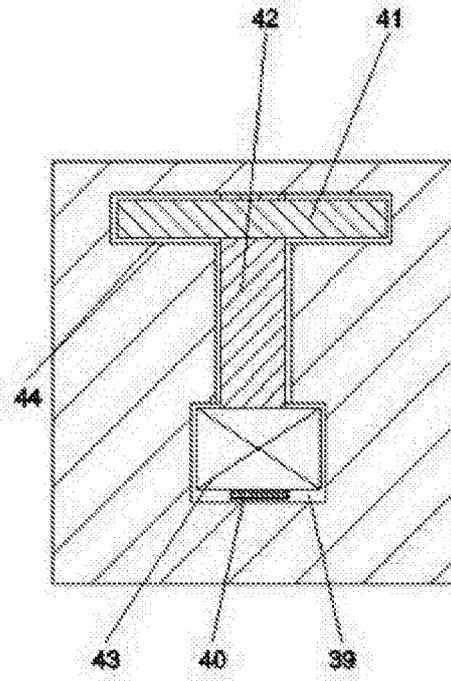


图6