



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206290183 U

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621371641.9

(22)申请日 2016.12.14

(73)专利权人 山东博能质量检测有限公司  
地址 272000 山东省济宁市洸河路建筑设计大厦

(72)发明人 李兴峰 孟明霞 徐峰

(74)专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务所(普通合伙) 37254  
代理人 葛东升

(51) Int. Cl.  
E06B 7/28(2006.01)  
E05B 45/14(2006.01)  
E05B 17/22(2006.01)

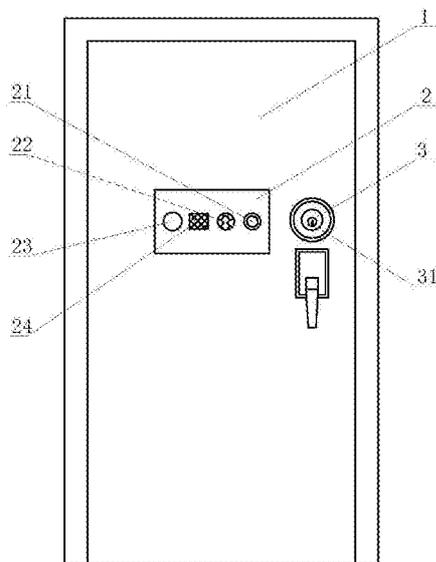
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种人性化智能访客系统

(57)摘要

一种人性化智能访客系统,属于智能化访客系统领域,所述系统包括门体、门口机、室内机,其特征在于,门体内侧设置室内机,室内机的底板一侧固定单片机单元,单片机单元内设置数模转换芯片、定时器模块,底板中部设置图像显示装置,底板下部平行设置门锁开启按钮、录音存储装置、留言设置按钮、第一扬声器;门体外侧设置门口机,门口机上设置门铃、报警器、摄像头以及第二扬声器,门口机的一侧设置门锁装置,门锁装置内设置接触式传感器;门口机通过单片机单元与室内机电连接,本实用新型的有益效果是,所述系统适用于用户在家和不在家的情况,用户不在家时可为访客留言、若出现危险情况可自动报警警示,系统安全可靠、成本低、操作方便。



1. 一种人性化智能访客系统,包括门体(1)、门口机(2)、室内机(4),其特征在于,所述门体(1)内侧设置有室内机(4),室内机(4)包括固定在门体(1)内侧的底板,底板的一侧设置有单片机单元(5),单片机单元(5)内设置有数模转换芯片、定时器模块,底板中部设置有图像显示装置(41),底板下部平行设置有门锁开启按钮(42)、录音存储装置(43)、留言设置按钮(44)、第一扬声器(45);所述门体(1)外侧设置有门口机(2),门口机(2)上设置有门铃(21)、报警器(22)、摄像头(23)以及第二扬声器(24),所述门口机(2)的一侧设置有门锁装置(3),门锁装置(3)内设置有接触式传感器;所述门口机(2)通过单片机单元(5)与室内机(4)电连接。

2. 根据权利要求1所述的人性化智能访客系统,其特征在于,所述留言设置按钮(44)与录音存储装置(43)串联,录音存储装置(43)通过数模转换芯片与第二扬声器(24)电连接。

3. 根据权利要求2所述的人性化智能访客系统,其特征在于,所述数模转换芯片与门铃(21)电连接。

4. 根据权利要求1所述的人性化智能访客系统,其特征在于,所述接触式传感器通过单片机单元(5)内的定时器与报警器(22)电连接。

5. 根据权利要求1所述的人性化智能访客系统,其特征在于,所述门铃(21)通过数模转换芯片与第一扬声器(45)电连接。

6. 根据权利要求1、2、3、5任意一项所述的人性化智能访客系统,其特征在于,所述数模转换芯片采用功率放大器。

## 一种人性化智能访客系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能化访客系统领域,尤其涉及一种适用于用户在家、外出时较为安全的人性化智能访客系统。

### 背景技术

[0002] 一般住宅、办公大楼、或公寓大楼等,或多或少会添设一些保全装置,这一类保全装置常见者大致上包括有:对讲机、电锁、门铃、警示铃、呼叫器、消防设备、门禁感应、监视器、及广播器等,消费者可依需求及预算选购设置这些保全装置,藉以维护建筑物、工作场所、或居家生活的防盗与安全。其中,以对讲装置而言,其主要是利用分设于建筑物两处的二对讲机组,可为室内对室内,或者室内对室外,将两者予以信号连结后,使各该对讲机组相互间进行应答或作身份确认的用途,以有效加强住户安全性。

[0003] 进一步地,对讲机的使用已从传统单纯音讯应答的功能,提升到具影像显示功能,使用者可从影像对讲机上与访客对话,同时又能看见访客的模样,以利于作进一步的身份确认。值得特别提出讨论的是,若用户不在家时,访客就只有空等,这样既不礼貌,也有可能耽误重要事宜;且目前入室偷盗的案件频繁出现,而现有的访客系统仅针对用户在家时方便访客进入,若用户不在家就增加了陌生人入室偷盗的可能。

[0004] 专利号为CN201520513983.9的实用新型专利公开了一种智能保全对讲装置,所述装置具有门口机与智能室内机,其中,所述智能室内机得以与外部智能装置(如智能手机、智能平板、笔记型电脑等)进行无线连结,进而将门口机所撷取的影像与声音传送至智能装置,而住户得以通过所述智能装置而与访客进行对讲交流,并通过其智能装置而解锁大门,但是上述技术方案存在以下问题和缺点:此方案仅适用于用户在家的情况,若用户临时有事不在家且外部智能装置不能联网,则可能会使访客久等,也可能出现误会,此方案具有局限性;且当陌生人了解到该用户不在家,实施入室偷盗行为时,此方案起不到安全防范的作用,可能会给用户带来一定的经济损失。

[0005] 专利号为CN201420021584.6的实用新型专利公开了一种对讲式门铃,所述门铃包括第一通话模块及第二通话模块,其特征在于,还包括电源模块、单片机单元、GSM 模块及输入模块,所述第二通话模块与第一通话模块与所述单片机单元电连接,所述GSM 模块及所述输入模块与所述单片机单元电连接,所述门铃使用方便,在主人不在家时也可通过远程控制实现与访客的通话,但是上述技术方案存在以下问题和缺点:所述对讲式门铃由于要用到GSM 模块和无线网络,成本较高、且若网络出现故障时则会影响门铃的使用。

[0006] 综上,一种成本低、操作简便适用于老人和小孩在家的情况、同样适用于用户不在家时出现的不安全因素的人性化智能访客系统是目前用户的需要。

### 发明内容

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种人性化智能访客系统,有效解决了目前访客系统出现的成本较高、安全性不够、受网络限制、不适用于用户不在家的情况的

问题,其目的在于,提供一种人性化智能访客系统,所述系统适用于用户在家和不在家的情况,用户不在家时可为访客留言、若出现危险情况可自动报警,所述系统安全可靠、成本低、操作方便。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:所述人性化智能访客系统,包括门体、门口机、室内机,其特征在于,所述门体内侧设置有室内机,室内机包括固定在门体内侧的底板,底板的一侧设置有单片机单元,单片机单元内设置有数模转换芯片、定时器模块,底板中部设置有图像显示装置,底板下部平行设置有门锁开启按钮、录音存储装置、留言设置按钮、第一扬声器;所述门体外侧设置有门口机,门口机上设置有门铃、报警器、摄像头以及第二扬声器,所述门口机的一侧设置有门锁装置,门锁装置内设置有接触式传感器;所述门口机通过单片机单元与室内机电连接。

[0009] 所述留言设置按钮与录音存储装置串联,录音存储装置通过数模转换芯片与第二扬声器电连接。

[0010] 所述数模转换芯片与门铃电连接。

[0011] 所述接触式传感器通过单片机单元内的定时器与报警器电连接。

[0012] 所述门铃通过数模转换芯片与第一扬声器电连接。

[0013] 所述数模转换芯片采用功率放大器。

[0014] 本实用新型涉及的人性化智能访客系统设置有通过单片机单元电连接的门口机和室内机,室内机包括底板一侧的单片机单元,单片机单元内设置有数模转换芯片、定时器模块,底板中部设置有图像显示装置,底板下部设置有门锁开启按钮、录音存储装置、留言设置按钮;门口机上设置门铃、报警器、摄像头以及扬声器,门口机一侧设置有门锁装置,门锁装置内设置接触式传感器,上述结构的设置可以得到以下有益效果:

[0015] 当用户在家时,访客通过按下门铃,用户在室内可通过扬声器听到铃声,并且可根据显示屏的图像显示确定门锁装置的开启与关闭;当用户不在家时,用户可提前通过留言设置按钮和录音存储装置设置留言信息,当用户来访时,按下门铃,可使用户的留言通过第二扬声器播放出来,访客可了解用户的出行情况,若有陌生人知道用户不在意图通过撬动门锁入室偷窃时,由于门锁装置内设置有接触式传感器,接触式传感器通过单片机单元内的定时器与报警器电连接,由于与接触式传感器接触时间超过设定值,则会驱动报警器发出报警声,可防止入室盗窃的情况发生。

## 附图说明

[0016] 以下结合附图对本实用新型做进一步详细描述。

[0017] 附图1是本实用新型门体外侧结构示意图;

[0018] 附图2是本实用新型门体内侧结构示意图;

[0019] 附图中:1.门体,2.门口机,3.门锁装置,4.室内机,5.单片机单元,21.门铃,22.报警器,23.摄像头,24.第二扬声器,41.图像显示装置,42.门锁开启按钮,43.录音存储装置,44.留言设置按钮,45.第一扬声器。

## 具体实施方式

[0020] 结合附图1、附图2和实施例对本实用新型进一步详细描述,以便公众更好地掌握

本实用新型的实施方法,本实用新型具体的实施方案为:如附图1、附图2所示,一种人性化智能访客系统,包括门体1、门口机2、室内机4,其特征在于,所述门体1内侧设置有室内机4,室内机4包括固定在门体1内侧的底板,底板的一侧设置有单片机单元5,单片机单元5内设置有数模转换芯片、定时器模块,底板中部设置有图像显示装置41,底板下部平行设置有门锁开启按钮42、录音存储装置43、留言设置按钮44、第一扬声器45;所述门体1外侧设置有门口机2,门口机2上设置有门铃21、报警器22、摄像头23以及第二扬声器24,所述门口机2的一侧设置有门锁装置3,门锁装置3内设置有接触式传感器;所述门口机2通过单片机单元5与室内机4电连接。

[0021] 所述留言设置按钮44与录音存储装置43串联,录音存储装置43通过数模转换芯片与第二扬声器24电连接,所述数模转换芯片与门铃21电连接,当访客按下门铃21时,录音存储装置43通过数模转换芯片把录音模拟信号进行转换,通过第二扬声器24播放出来,告知访客用户的出行情况。

[0022] 所述接触式传感器通过单片机单元5内的定时器与报警器22电连接,当陌生人得知用户不在家时,企图通过撬动门锁装置进行入室偷盗时,当与接触式传感器的接触时间超过定时器设定时间时,则驱动报警器22报警响起,警示偷盗者停止偷盗行为。

[0023] 所述门铃21通过数模转换芯片与第一扬声器45电连接,作用是当访客按下门铃21时,铃声可通过第一扬声器45播放响起,通知用户有人来访。

[0024] 所述数模转换芯片采用功率放大器,所起的作用都是把来自音源的弱信号放大,使其播放声音。

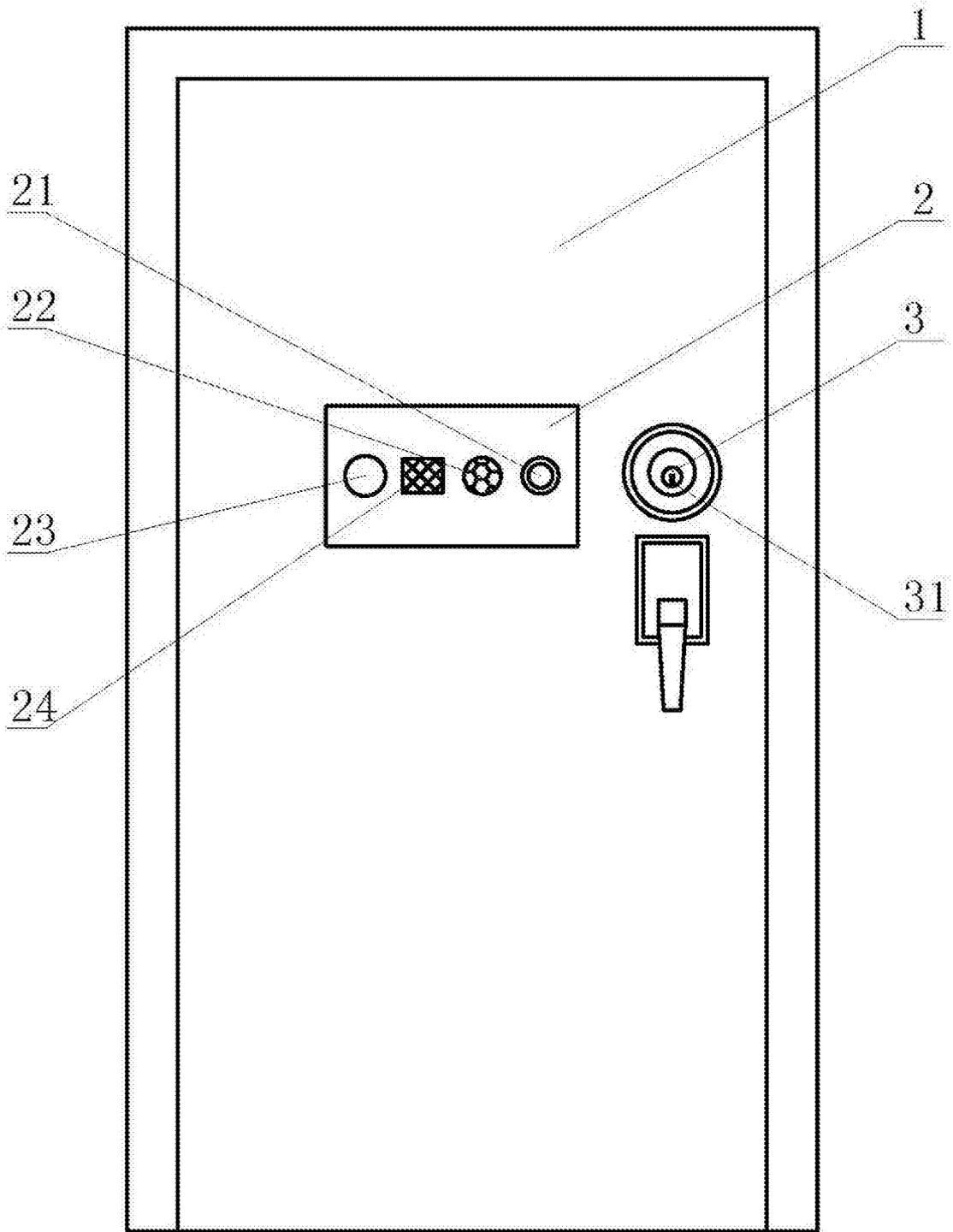


图1

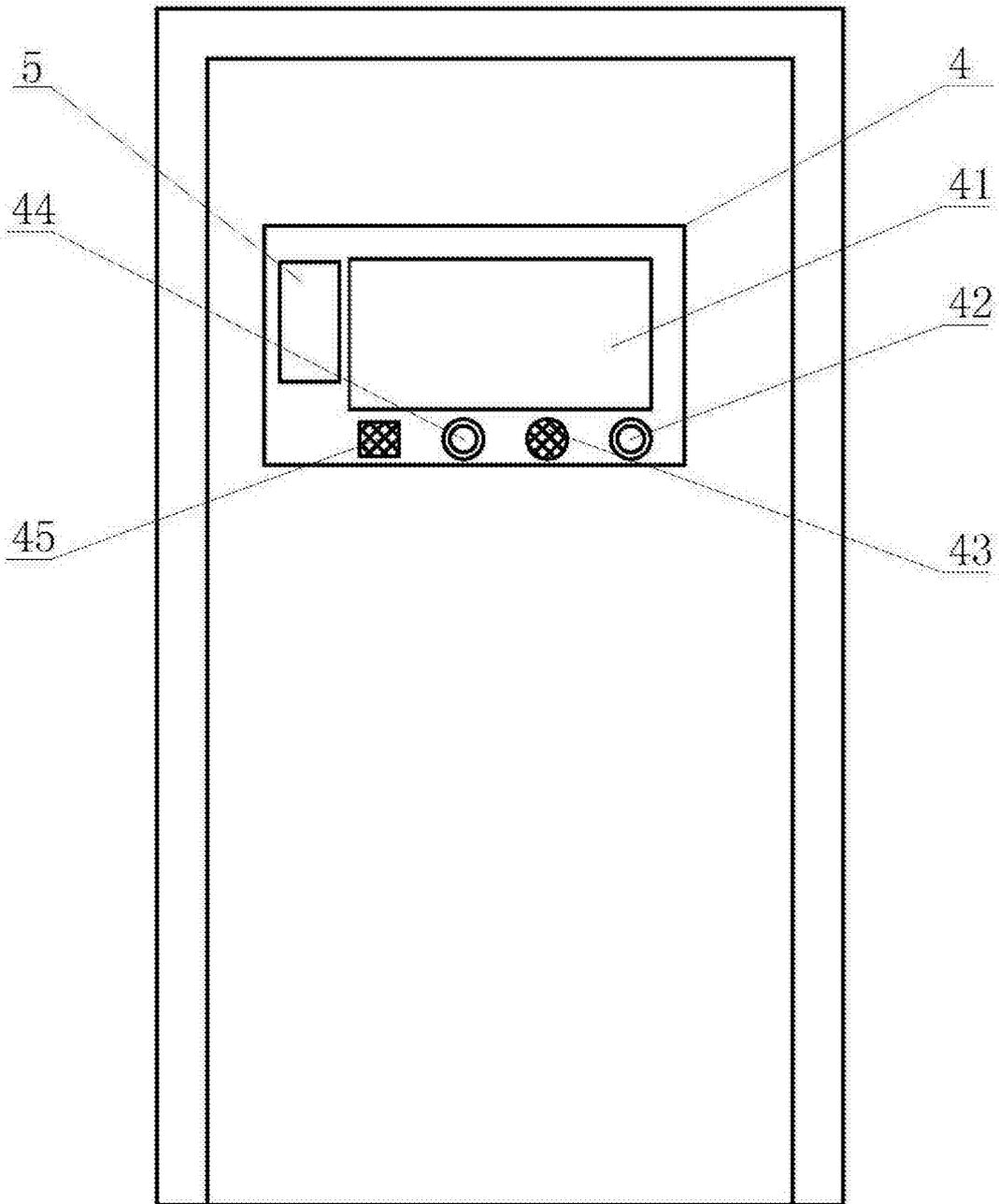


图2