



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203179157 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320135761. 9

(22) 申请日 2013. 03. 24

(73) 专利权人 李金颖

地址 100075 北京市丰台区蒲黄榆 5 巷 1 号
楼 2 单元 11-12

(72) 发明人 李金颖 吕树樾 杨旭东

(51) Int. Cl.

G07F 17/12(2006. 01)

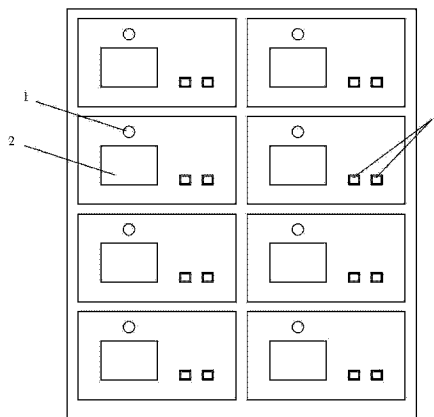
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

邮寄终端寄存箱

(57) 摘要

邮寄终端寄存箱,属于公共服务设施。本实用新型由带有电子锁的一组箱体和控制模块组成,所述控制模块包括安装在每个所述箱体上的液晶显示屏和摄像头及操作按键,其中操作按键包括二维码形成请求按键和开锁请求按键;所述液晶显示屏、操作按键、摄像头及电子锁接至控制电路,其中操作按键和摄像头作为控制电路的输入,该控制电路包括一个二维码信息形成模块,并输出二维码图形至所述液晶显示屏,还输出开锁信息至所述电子锁。本实用新型解决了投递业务中将邮件交到客户手中这个环节中客户难以及时找到和邮件保管的问题,投递员只要将邮件放到客户附近的寄存箱或者客户指定的寄存箱即可。并且本实用新型也给客户收取邮件提供了宽松的时间和空间。



1. 邮寄终端寄存箱,由带有电子锁的一组箱体和控制模块组成,其特征在于:所述控制模块包括安装在每个所述箱体上的液晶显示屏和摄像头及操作按键,其中操作按键包括二维码形成请求按键和开锁请求按键;所述液晶显示屏、操作按键、摄像头及电子锁接至控制电路,其中操作按键和摄像头作为控制电路的输入机构;该控制电路包括一个二维码信息形成模块,并输出二维码图形至所述液晶显示屏,还输出开锁信息至所述电子锁。

2. 根据权利要求1所述的邮寄终端寄存箱,其特征在于:所述一组箱体中的每个箱体带有不同的识别号。

3. 根据权利要求1或2所述的邮寄终端寄存箱,其特征在于:所述控制模块包括通信模块,该通信模块包括有线通信和无线通信,与该通信模块连接有两个以上的远程终端,所述远程终端设有摄像头和液晶显示屏,其中摄像头作为所述控制模块的一个查询信息输入端,液晶显示屏作为所述控制模块的一个查询信息输出端。

4. 根据权利要求1或2所述的邮寄终端寄存箱,其特征在于:所述操作按键只有一个确认键。

邮寄终端寄存箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于公共服务设施,涉及一种方便、安全的邮寄物品寄存箱。

背景技术

[0002] 如今网购越来越成为人们的一种生活方式,相应地其依托产业邮寄快递业蓬勃发展。但是,在投递业务中,最令投递公司头痛的是递交邮包到客户手中的环节,因为最终的客户具有丰富的不可定因素,即客户难以及时找到问题和保管的安全问题,这样邮件的最终环节占用了投递公司大量的时间资源和空间资源,以及人力资源和资金。

发明内容

[0003] 为了克服上述问题,本实用新型提供一种利用电子信息的无人看守的邮寄终端寄存箱。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取了如下技术方案:

[0005] 邮寄终端寄存箱,由带有电子锁的一组箱体和控制模块组成,所述控制模块包括安装在每个所述箱体上的液晶显示屏和摄像头及操作按键,其中操作按键包括二维码形成请求按键和开锁请求按键;所述液晶显示屏、操作按键、摄像头及电子锁接至控制电路,其中操作按键和摄像头作为控制电路的输入机构;该控制电路包括一个二维码信息形成模块,并输出二维码图形至所述液晶显示屏,还输出开锁信息至所述电子锁。

[0006] 所述一组箱体中的每个箱体带有不同的识别号,作为每个箱体的位置信息。

[0007] 所述控制模块包括通信模块,该通信模块包括有线通信和无线通信,与该通信模块连接有两个以上的远程终端,所述远程终端设有摄像头和液晶显示屏,其中摄像头作为所述控制模块的一个查询信息输入端,液晶显示屏作为所述控制模块的一个查询信息输出端。这样,在用户不知道寄存箱具体位置的情况下,可通过设置在显著场所的远程终端来查询寄存箱的具体位置,方便的用户取物;其中远程终端可以是联网并带有摄像头的计算机。

[0008] 所述操作按键也可以只设置一个确认键,存物时作为二维码形成请求按键,取物时作为开锁请求按键。

[0009] 本实用新型通过可自动形成二维码信息的寄存箱,实现邮件业务中邮件递交到客户手中的环节。利用本实用新型,投递员可将邮件放到寄存箱中,寄存箱随机形成电子密钥和寄存箱位置信息以二维码的形成由液晶显示屏输出,投递员利用带摄像头的二维码读取通信设备读取该二维码,并将邮件信息加入,形成新的二维码发送到客户的手机中,客户凭手机中收到的信息找到寄存箱,并打开寄存箱,收取其中的邮件。本实用新型解决了投递业务中将邮件交到客户手中这个环节中客户难以及时找到和邮件保管的问题,投递员只要将邮件放到客户附近的寄存箱或者客户指定的寄存箱即可。并且本实用新型也给客户收取邮件提供了宽松的时间和空间。另外,用户还可以利用手机中的信息通过远程终端来查询寄存箱的具体位置。

[0010] 附图说明

[0011] 图 1 是本发明邮寄终端寄存箱的一个优选实施例的结构示意图。

[0012] 图 2 是本发明邮寄终端寄存箱的另一个优选实施例的结构示意图。

[0013] 图中 :1、摄像头,2、液晶显示器,3、按键。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图 1 对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 本实施例中的寄存箱由八个箱体组成(如图 1),每个箱体的箱门上设置有摄像头 1、液晶显示器 2、按键 3,并且箱门中装有电子锁。在寄存箱中还设置有控制模块,该控制模块由中央控制板、信号线、各箱体电路板等组成。其中,中央控制板通过信号线与各箱体电路板连接,箱体电路板与摄像头 1、液晶显示器 2、按键 3,及电子锁连接;箱体电路板将摄像头 1 拍摄的信息和按键 3 的信号送到中央控制板,中央控制板将二维码图形信息和开锁信号送到箱体电路板。中央控制板可采用单片机等具有编程功能的智能芯片构成,具有形成和解读二维码功能。

[0016] 按键 3 包括两个按键,一个用于请求形成二维码,另一个用于请求开锁。当投递员将邮件放置到某一箱体中,关闭箱门,按用于请求形成二维码的按键,箱门落锁,并形成包含此箱体位置(箱体编号)信息和随机的加密的电子锁密钥的二维码,显示在液晶显示器 2 上,投递员用手持二维码读取通信设备读取该二维码,该手持二维码读取通信设备中含有电子锁密钥的解密码,手持二维码读取通信设备将解密后的电子锁密钥和箱体位置信息,以及邮件的信息组合在一起,形成新的二维码,发送到客户的手机上。客户持有二维码信息的手机到寄存箱处,用任意箱体上的摄像头读取手机中的二维码,中央控制板解读该二维码,提取其中的箱体位置信息,根据箱体位置信息使该箱体中的液晶显示屏闪烁,提醒客户目的箱体的位置;客户找到该箱体,再次用该箱体的摄像头读取二维码,中央控制板使目的箱体中的液晶显示屏闪烁的同时对比读取二维码摄像头所在的箱体是否为目的箱体,此时为目的箱体,则中央控制板再读取二维码中的密钥信息,当客户按下请求开锁按键后,中央控制板发送密钥信息到该箱体的电子锁,电子锁开锁,客户取到邮件。

[0017] 也可以只设置一个按键(如图 2),当按下此按键时,该箱体的摄像头没有读到二维码,则中央控制板认为是要形成二维码,当该箱体的摄像头读到二维码时,中央控制板认为是要开锁。

[0018] 实施例中的寄存箱可以通过通信设备进行扩展,通信设备可以是专门的装置,该装置带有摄像头和显示屏,客户直接找该装置利用摄像头输入二维码信息,该装置利用显示屏显示出目的寄存箱所在的位置。所述通信设备还可以远程设置,甚至可用联网的 PC 机作为此通信设备的一部分,这样用户可以通过联网的 PC 机找到位置未知的寄存箱。

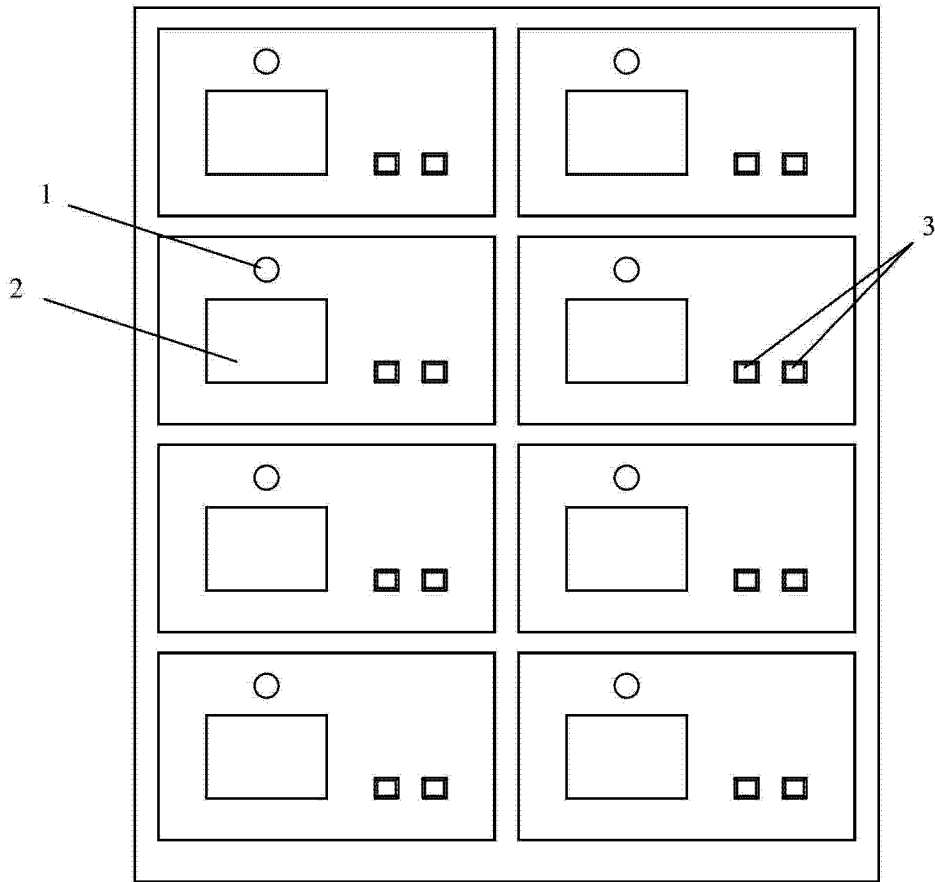


图 1

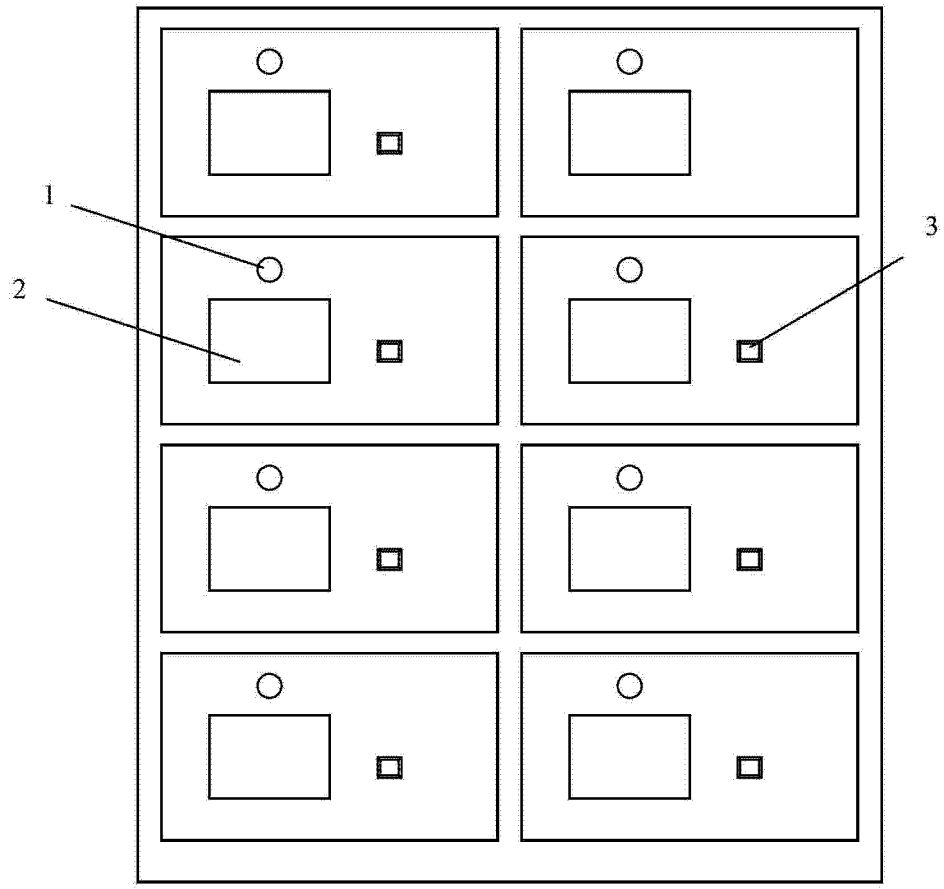


图 2