

# 一种电子商务网联柜

申请号：[201220172816.9](#)

申请日：2012-04-23

申请(专利权)人 [郑州科兴电子科技有限公司](#)

地址 [450000 河南省郑州市高新区大谢村新区大门第三间房](#)

发明(设计)人 [张东林](#) [冯保根](#)

主分类号 [G07F17/40\(2006.01\)I](#)

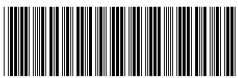
分类号 [G07F17/40\(2006.01\)I](#)

公开(公告)号 [202711375U](#)

公开(公告)日 [2013-01-30](#)

专利代理机构 [郑州联科专利事务所\(普通合伙\)](#) 41104

代理人 [刘建芳](#)



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202711375 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220172816. 9

(22) 申请日 2012. 04. 23

(73) 专利权人 郑州科兴电子信息科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区大谢村新  
区大门第三间房

(72) 发明人 张东林 冯保根

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所（普通  
合伙）41104

代理人 刘建芳

(51) Int. Cl.

G07F 17/40(2006. 01)

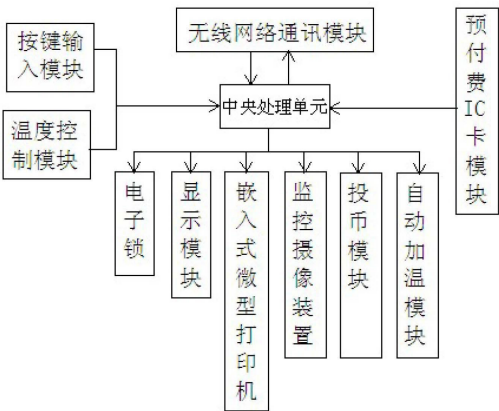
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种电子商务网联柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子商务网联柜，所述网联柜包括至少一个储物箱，每个储物箱的箱门都由单独的电子锁控制，电子锁的控制信号输入端连接中央处理单元的信号输出端，网联柜还包括显示模块、按键输入模块和无线网络通讯模块，显示模块的信号输入端连接中央处理单元的信号输出端，中央处理单元的信号输入端连接按键输入模块的信号输出端，中央处理单元通过无线网络通讯模块向顾客手机发送相关信息。本实用新型能够由顾客使用密码打开电子锁取出配送商品，极大地提高了商品交易的私密性和安全性，降低商品配送的成本，提高商品配送的效率，结构简单，使用方便。



1. 一种电子商务网联柜,其特征在于:所述网联柜包括至少一个储物箱,每个储物箱的箱门都由单独的电子锁控制,电子锁的控制信号输入端连接中央处理单元的信号输出端,网联柜还包括显示模块、按键输入模块和无线网络通讯模块,显示模块的信号输入端连接中央处理单元的信号输出端,中央处理单元的信号输入端连接按键输入模块的信号输出端,中央处理单元通过无线网络通讯模块向顾客手机发送信息。

2. 根据权利要求 2 所述的电子商务网联柜,其特征在于:所述网联柜的中央处理单元还连接预付费 IC 卡模块。

3. 根据权利要求 3 所述的电子商务网联柜,其特征在于:所述网联柜的中央处理单元还连接嵌入式微型打印机。

4. 根据权利要求 4 所述的电子商务网联柜,其特征在于:所述网联柜还设置有监控摄像装置。

5. 根据权利要求 5 所述的电子商务网联柜,其特征在于:所述网联柜储物箱的箱门上设置有透明可视窗口。

6. 根据权利要求 6 所述的电子商务网联柜,其特征在于:所述网联柜上还设置有投币模块,投币模块的信号输出端连接中央处理单元的信号输入端,所述的投币模块包括硬币投币模块和 / 或纸笔投币模块。

7. 根据权利要求 7 所述的电子商务网联柜,其特征在于:所述网联柜储物箱内设置有自动加温模块和温度控制模块,自动加温模块的信号输入端通过驱动电路连接中央处理单元的信号输出端,温度控制模块的信号输出端连接中央处理单元的信号输入端。

8. 根据权利要求 1、2、3、4、5、6、7 或 8 所述的电子商务网联柜,其特征在于:所述中央处理单元采用 ARM9 系列处理器,显示模块采用液晶显示屏,按键输入模块采用触摸屏,无线网络通讯模块采用 Wifi 模块。

## 一种电子商务网联柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子商务网联柜。

### 背景技术

[0002] 目前，我国电子商务发展迅速，商家通过互联网上由第三方提供的电子商务平台将商品或服务信息传达给特定用户，客户通过互联网下订单，并通过一定的支付方式进行付款，由商家通过物流企业进行商品配送，最终完成商品交易。在商品交易过程中，商品配送主要是由物流企业配送员与客户进行电话沟通，确定交货的时间与地点，最终将商品交付给客户。但由于交货的时间与地点常常无法确定，增加了商品配送的成本，极大地影响到商品配送的效率，导致了客户无法及时收到商品，而且商品交易的私密性和安全性也无法得到保障。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种电子商务网联柜，能够由顾客使用密码打开电子锁取出配送商品，提高商品交易的私密性和安全性，降低商品配送的成本，提高商品配送的效率。

[0004] 本实用新型采用下述技术方案：

[0005] 一种电子商务网联柜，所述网联柜包括至少一个储物箱，每个储物箱的箱门都由单独的电子锁控制，电子锁的控制信号输入端连接中央处理单元的信号输出端，网联柜还包括显示模块、按键输入模块和无线网络通讯模块，显示模块的信号输入端连接中央处理单元的信号输出端，中央处理单元的信号输入端连接按键输入模块的信号输出端，中央处理单元通过无线网络通讯模块向顾客手机发送信息。

[0006] 所述网联柜的中央处理单元还连接预付费 IC 卡模块。

[0007] 所述网联柜的中央处理单元还连接嵌入式微型打印机。

[0008] 所述网联柜还设置有监控摄像装置。

[0009] 所述网联柜储物箱的箱门上设置有透明可视窗口。

[0010] 所述网联柜上还设置有投币模块，投币模块的信号输出端连接中央处理单元的信号输入端，所述的投币模块包括硬币投币模块和 / 或纸笔投币模块。

[0011] 所述网联柜储物箱内设置有自动加温模块和温度控制模块，自动加温模块的信号输入端通过驱动电路连接中央处理单元的信号输出端，温度控制模块的信号输出端连接中央处理单元的信号输入端。

[0012] 所述中央处理单元采用 ARM9 系列处理器，显示模块采用液晶显示屏，按键输入模块采用触摸屏，无线网络通讯模块采用 Wifi 模块。

[0013] 本实用新型能够由顾客使用密码打开电子锁取出配送商品，极大地提高了商品交易的私密性和安全性，降低商品配送的成本，提高商品配送的效率，结构简单，使用方便。

## 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的原理框图。

## 具体实施方式

[0015] 如图 1 所示,本实用新型所述的网联柜采用立柜形式,可根据需要设置在不同的小区或特定位置。网联柜包括一个或多个储物箱,每个储物箱的大小和形状可根据需要进行设置。每个储物箱的箱门均由单独的电子锁控制,电子锁的控制信号输入端连接中央处理单元的信号输出端,中央处理单元可单独控制每个储物箱箱门的打开与关闭。网联柜上还设置有显示模块、按键输入模块和无线网络通讯模块,显示模块的信号输入端连接中央处理单元的信号输出端,中央处理单元的信号输入端连接按键输入模块的信号输出端,中央处理单元还通过无线网络通讯模块或者手机短信平台向顾客手机发送相关信息。向顾客手机发送的相关信息包括网联柜位置、具体储物箱序号、顾客打开网联柜所需的密码。网联柜的中央处理单元还连接预付费 IC 卡模块,预付费 IC 卡模块可以实现顾客通过预先储值的 IC 卡对商品进行付费。联柜上还设置有投币模块,投币模块的信号输出端连接中央处理单元的信号输入端,所述的投币模块包括硬币投币模块和 / 或纸笔投币模块。顾客也可采用硬币或纸币对商品进行付款。网联柜的中央处理单元还连接嵌入式微型打印机,嵌入式微型打印机用于打印配送人员配送商品、顾客进行商品自取以及顾客付费的相关信息凭证。网联柜还设置有监控摄像装置,用于视频记录物流企业配送人员和客户进行商品自取的交易过程,以备日后查询,避免纠纷。

[0016] 为了方便顾客对网联柜储物箱内的商品进行观察,本实用新型所述的网联柜储物箱的箱门上还设置有透明可视窗口。考虑到本实用新型所述的网联柜也可用于订餐服务,为了保证网联柜储物箱内食品的保温效果,本实用新型还在网联柜储物箱内设置有自动加温模块和温度控制模块,利用中央处理单元对自动加温模块和温度控制模块的控制实现网联柜储物箱内食品的保温,自动加温模块的信号输入端通过驱动电路连接中央处理单元的信号输出端,温度控制模块的信号输出端连接中央处理单元的信号输入端。由于自动加温模块和温度控制模块为成熟的现有技术,在此不再赘述。

[0017] 在本实施例中,中央处理单元采用 ARM9 系列处理器,显示模块采用液晶显示屏,按键输入模块采用触摸屏,无线网络通讯模块采用 Wifi 模块。

[0018] 本实用新型由上位机通过网络进行远程控制。顾客通过电子商务平台订购某商品后,由顾客按照需要选择某一位置的网联柜进行商品自取,上位机根据配送商品的大小、形状及顾客选择的网联柜各个储物箱的使用情况,为顾客分配此次交易所选用的储物箱。当物流企业接受商品配送任务后,由上位机告知物流企业配送人员此次商品配送任务的时间、网联柜位置、具体储物箱序号及开箱密码。物流企业配送人员到达指定位置的网联柜后,利用按键输入模块输入开箱密码,中央处理单元对密码核实后控制电子锁打开相应的储物箱,同时启动监控摄像装置进行视频记录,此时由物流企业配送人员将配送商品放入储物箱,并关闭储物箱箱门,再使用嵌入式微型打印机打印相关信息凭证,完成商品配送任务。中央处理单元利用电子锁得到储物箱箱门关闭的信号后,通过无线网络通讯模块或者手机短信平台向顾客手机发送相关信息,此信息包括网联柜位置、具体储物箱序号、顾客打开网联柜所需的密码。当顾客进行商品自取时,可利用按键输入模块输入开箱密码,中央

处理单元对密码核实后控制电子锁打开相应的储物箱,同时启动监控摄像装置进行视频记录,此时由顾客取出配送商品,并关闭储物箱箱门,再使用嵌入式微型打印机打印相关信息凭证,完成商品自取过程。为方便顾客进行付款,顾客可利用预先储值的 IC 卡及网联柜的预付费 IC 卡模块对商品进行付费。

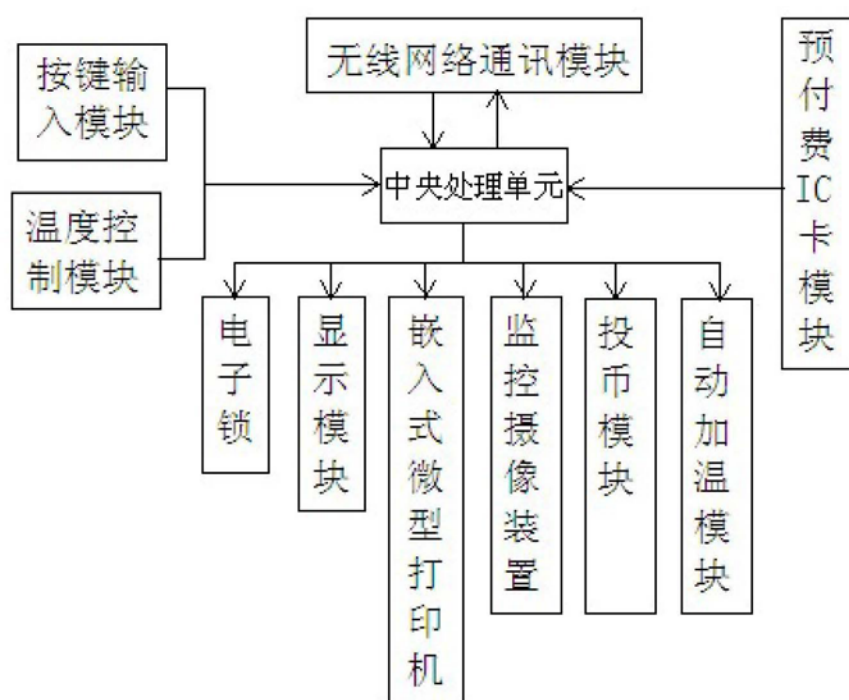


图 1