

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104484959 A

(43) 申请公布日 2015.04.01

(21) 申请号 201510004585.9

(22) 申请日 2015.01.05

(71) 申请人 王辉果

地址 518000 广东省深圳市南山区彩虹居虹  
霞阁 203

(72) 发明人 王辉果

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限  
公司 11429

代理人 张晓霞

(51) Int. Cl.

G07F 17/12(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

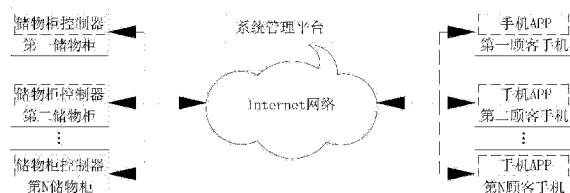
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 发明名称

一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法

### (57) 摘要

本发明公开了一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法，包括若干个储物柜，每个储物柜有若干个储物仓，储物仓的仓门由储物柜控制器控制，储物柜控制器通过 Internet 网络与系统管理平台互联，顾客手机上安装有手机 APP，送货员将货品送入储物柜后系统管理平台发到货消息和提货密码给顾客手机，手机 APP 自动反馈收到通知，如一次不成功可多次重复提醒顾客确保消息送达，未安装手机 APP 的顾客，通过发短信通知。顾客收到到货消息后可利用提货密码去储物柜自提货品。本发明提供一种联接互联网的物品交接用储物柜，它解决了现场选购费时费力、送货上门打扰顾客、顾客不在家等问题，同时也解决了短信通知不畅、无地图关联、无集中管理和操作繁琐的问题。



1. 一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法,其特征在于:包括若干个储物柜,每个所述储物柜有若干个储物仓,所述储物仓的仓门由储物柜控制器控制,所述储物柜控制器通过 Internet 网络与系统管理平台互联,顾客手机上安装有手机 APP,送货员将货品送入所述储物柜后所述系统管理平台发到货消息给顾客手机,所述手机 APP 自动反馈收到通知,如一次不成功可多次重复提醒顾客确保信息送达,未安装手机 APP 的顾客,通过发短信通知。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法,其特征在于:所述管理方法包括以下步骤:

1) 每个顾客所订的货品均有一个图形标签,标签上印刷有该批货品的编号及图形码,图形码可以是条形码或二维码,所述图形码是顾客订货时由系统管理平台自动生成,并和顾客取货时的密码或图形密码相对应。

2) 储物柜安装在顾客最便利的地点,储物柜控制器通过所述 Internet 网络与所述系统管理平台互联,顾客在所述手机 APP 上选择将货品送到指定的储物柜,后顾客自取;

3) 送货员将货品送到指定储物柜后,扫描图形码入柜或输入编号入柜,入柜后,所述系统管理平台通知顾客货品送达并生成取货密码或图形密码发送到顾客手机,顾客领取时,可使用输入密码或图形密码扫描方式开柜门领取。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法,其特征在于:所述储物柜还支持手机声波开门方式,即装有货品的储物柜信息送达后,扫描图形码入柜,所述系统管理平台通知顾客货品送达并生成取货密码发送给顾客,顾客领取时,可用手机扬声器靠近储物柜的拾音器播放密码调制后的音频信号,储物柜识别密码后即开门并确认顾客已领取。

## 一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种管理方法，尤其涉及一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法。

### 背景技术

[0002] 近年来，我国电商和快递业务发展迅速，各电商平台均采用商品网上展示、线上订货，线下配送的传统模式。顾客端的货品交接方式，无实体店的主要为送货上门顾客签收；有实体店的可以现场选购，也可以送货上门顾客签收。但是现场选购费时费力，送货上门签收则经常遇到顾客不在家等问题，也容易打扰顾客及其家人。

[0003] 市场上已有的储物柜，在物品送达储物柜后，采用短信发送密码的方式提醒顾客，然后顾客使用密码在储物柜上提取物品。目前存在如下问题：短信通知不成功时没有回复信息，这样导致顾客不能及时提取物品；储物柜没有与地图关联的集中管理系统，因此，用户寻找起来很不方便；提取方式单一，输入密码的操作对于一些群体如老人、孩子、不经常使用数码设备的人来讲，显得有点复杂。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法。

[0005] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的：

[0006] 本发明包括若干个储物柜，每个所述储物柜有若干个储物仓，所述储物仓的仓门由储物柜控制器控制，所述储物柜控制器通过 Internet 网络与系统管理平台互联，顾客手机上安装有手机 APP，送货员将货品送入所述储物柜后所述系统管理平台发到货消息给顾客手机，所述手机 APP 自动反馈收到通知，如一次不成功可多次重复提醒顾客确保信息送达，未安装手机 APP 的顾客，通过发短信息通知。

[0007] 具体地，所述管理方法包括以下步骤：

[0008] 1) 每个顾客所订的货品均有一个图形标签，标签上印刷有该批货品的编号及图形码，图形码可以是条形码或二维码，所述图形码是顾客订货时由系统管理平台自动生成，并和顾客取货时的密码或图形密码相对应。

[0009] 2) 储物柜安装在顾客最便利的地点，储物柜控制器通过所述 Internet 网络与所述系统管理平台互联，顾客在所述手机 APP 上选择将货品送到指定的储物柜，后顾客自取；

[0010] 3) 送货员将货品送到指定储物柜后，扫描图形码入柜或输入编号入柜，入柜后，所述系统管理平台通知顾客货品送达并生成取货密码或图形密码发送到顾客手机，顾客领取时，可使用输入密码或图形密码扫描方式开柜门领取。

[0011] 进一步，所述储物柜还支持手机声波开门方式，即装有货品的储物柜信息送达后，扫描图形码入柜，所述系统管理平台通知顾客货品送达并生成取货密码发送给顾客，顾客领取时，可用手机扬声器靠近储物柜的拾音器播放密码调制后的音频信号，储物柜识别密

码后即开门并确认顾客已领取。

[0012] 本发明的有益效果在于：

[0013] 本发明提供一种联接互联网的物品交接用储物柜，它解决了现场选购费时费力、送货上门打扰顾客、顾客不在家等问题，同时也解决了短信通知不畅、无地图关联、无集中管理和操作繁琐的问题。

## 附图说明

[0014] 图 1 是本发明所述一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法的结构示意图；

[0015] 图 2 是本发明所述一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法的顾客订货流程示意图；

[0016] 图 3 是本发明所述一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法的送货员送货流程示意图；

[0017] 图 4 是本发明所述一种用于物品交接的联网型储物柜管理方法的客户取货流程示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明作进一步说明：

[0019] 如图 1 所示：本发明安装若干个储物柜，每个储物柜有若干个储物仓，仓门由储物柜控制器控制，储物柜的控制器通过 Internet 网络与系统平台互联，顾客手机上安装有手机 APP，送货员将货品送入储物柜后系统会发到货消息给顾客手机，APP 自动反馈收到通知，如一次不成功可多次重复提醒顾客确保信息送达，对于未安装手机 APP 的顾客，也可发短信息通知。

[0020] 如图 2、图 3 和图 4 所示：所述管理方法包括以下步骤：

[0021] 1) 每个顾客所订的货品均有一个图形标签，标签上印刷有该批货品的编号及图形码，图形码可以是条形码、二维码等。此图形码是在顾客订货时由系统软件平台自动生成，并和顾客取货时的密码 / 图形密码相对应。

[0022] 2) 储物柜可安装在顾客最便利的地点，如每栋住宅楼安装若干个储物柜，储物柜的控制器通过网络与系统软件平台互联，顾客可在手机版软件上选择将货品送到指定的储物柜，然后顾客自取；

[0023] 3) 送货员将货品送到指定储物柜后，扫描图形码入柜（或输入编号入柜），代表货品已送达，此时系统通知顾客货品送达并生成取货密码、图形密码并发送到顾客手机。顾客领取时，可使用输入密码、图形密码扫描等方式开柜门领取；

[0024] 4) 为方便操作，除输入密码、图形密码扫描等方式开柜门外，储物柜另支持一种手机声波开门方式，即装有货品的储物筐送达后，扫描图形码入柜，此时系统通知顾客货品送达并生成取货密码发送给顾客。顾客领取时，可用手机扬声器（SPEAKER）靠近储物柜的拾音器（MIC）播放密码调制后的音频信号，储物柜识别密码后即开门并确认顾客已领取。

[0025] 本领域技术人员不脱离本发明的实质和精神，可以有多种变形方案实现本发明，以上所述仅为本发明较佳可行的实施例而已，并非因此局限本发明的权利范围，凡运用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变化，均包含于本发明的权利范围之内。

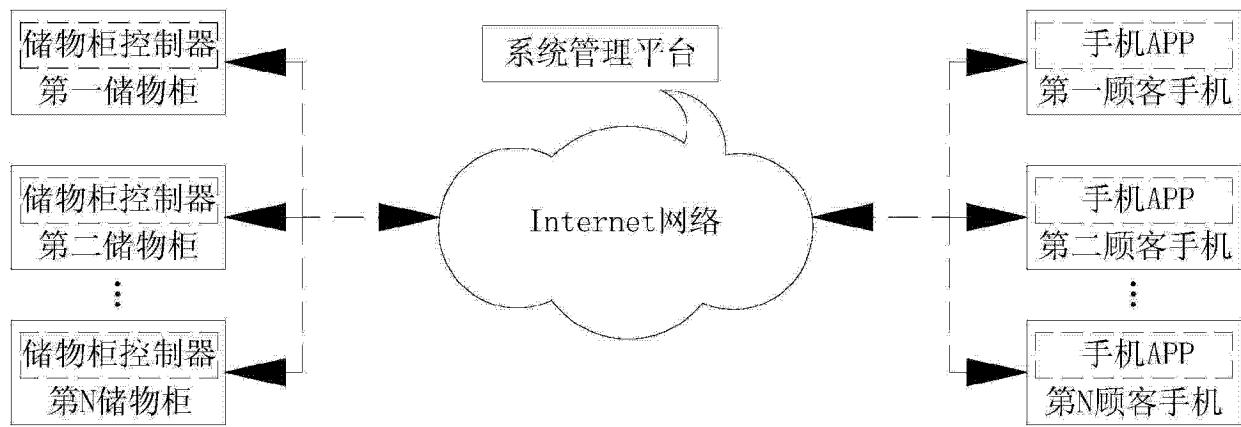


图 1



图 2

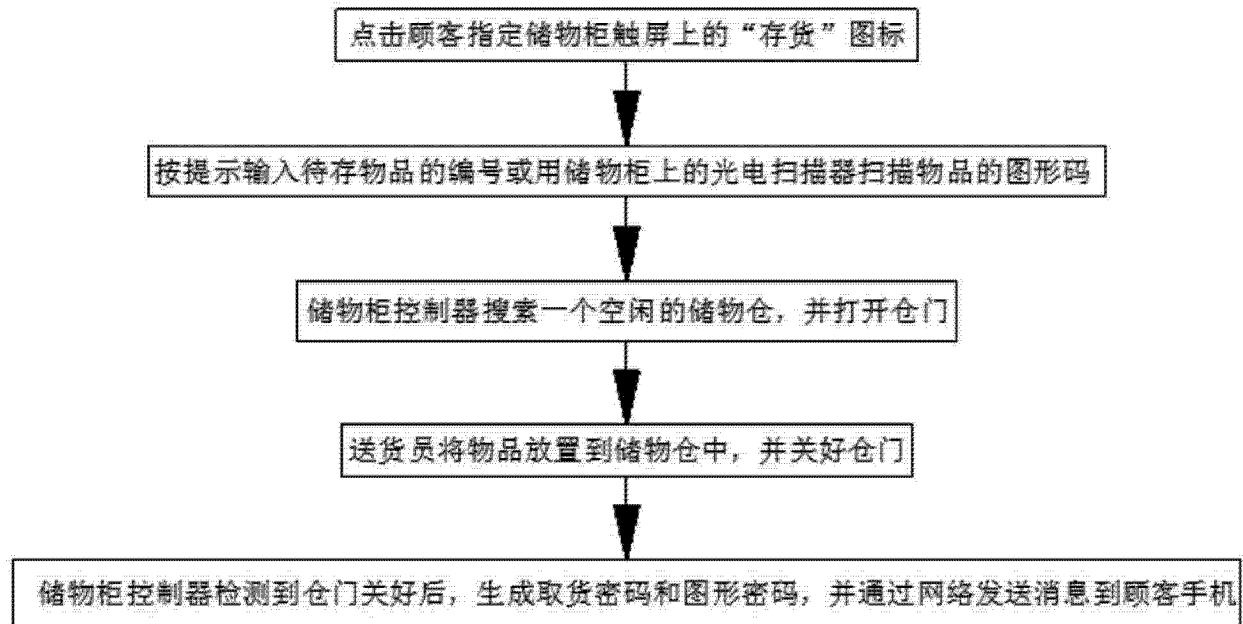


图 3



图 4