



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109685972 A

(43)申请公布日 2019.04.26

(21)申请号 201811324645.5

G06Q 30/02(2012.01)

(22)申请日 2018.11.08

(71)申请人 小黄狗环保科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市南城街道莞太
路111号民间金融大厦2号楼17楼01-
07室

(72)发明人 唐军 张林 宋怡彪 黄贵敏
全东哲

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公
司 44214

代理人 吴世民

(51)Int.Cl.

G07F 7/06(2006.01)

G07F 17/12(2006.01)

G07C 9/00(2006.01)

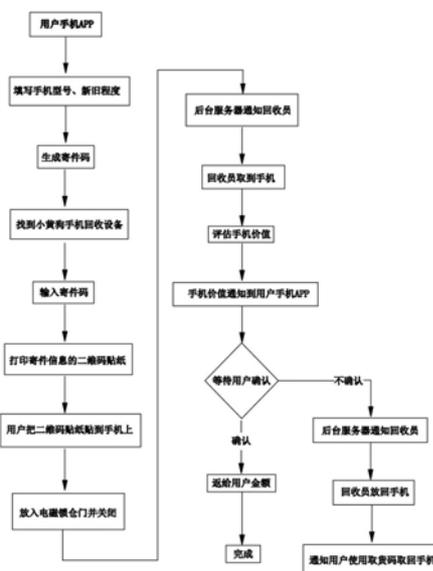
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种二手手机投递回收方法

(57)摘要

本发明公开了一种二手手机投递回收方法，其流程是：在用户手机APP上下单回收二手手机，从后台服务器获取一个寄件码，将手机投递到小黄狗手机回收设备，后台服务器发出取货通知，手机取出后，进行价值评估，后台服务器将评估价值通知到用户手机APP，用户确认后获得对应金额，不确认，从后台服务器获取一个取件码，可取出手机。本发明可实现用户最快最便捷实惠的回收自己的手机，用户可以获得最大的回收价值，更乐意和投放手机，带动并提高整个国民的回收积极性，将二手手机资源充分回收利用，最大限度的防止废旧手机对环境造成的污染，有利于环境保护。



1. 一种二手手机投递回收方法,其特征在于,所述投递回收方法包括以下流程:

第一步,用户在用户手机APP上填写二手手机的相关信息;

第二步,用户手机APP收到后台服务器发出的寄件码;

第三步,用户找到距离自己最近的小黄狗手机回收设备,在小黄狗手机回收设备的触摸屏上进行操作,输入寄件码;

第四步,当用户输入完成寄件码后,小黄狗手机回收设备自动打印出与寄件码相关的二维码贴纸,同时小黄狗手机回收设备自动弹开电磁锁仓门,并提示用户把二维码贴纸贴到手机上,用户将贴好二维码贴纸的手机放入电磁锁仓门后,关闭电磁锁仓门,完成整个投递;

第五步,用户完成投递后,后台服务器通知回收员,回收员在小黄狗手机回收设备的触摸屏上进行操作,取到手机;

第六步,对手机价值进行评估;

第七步,后台服务器将手机价值通知用户手机APP,等待用户确认;

第八步,用户确认通过即可获得对应资金,手机回收完成;

第九步,如果用户认为价格偏低,不接受投递不确认,后台服务器通知小黄狗回收员放回手机,并发送一个取货码到手机用户APP,让用户取回手机;

第十步,用户在小黄狗手机回收设备触摸屏上输入取货码,取回手机。

2. 根据权利要求1所述的一种二手手机投递回收方法,其特征在于,在所述第一步中,用户在用户手机APP上填写二手手机的手机型号、新旧程度的相关信息。

3. 根据权利要求1所述的一种二手手机投递回收方法,其特征在于,在所述第六步中,对手机价值进行评估通过人工评估或第三方进行评估。

4. 根据权利要求1所述的一种二手手机投递回收方法,其特征在于,用户在小黄狗手机回收设备的触摸屏上输入寄件码后,小黄狗手机回收设备的上位机把寄件码和后台信息,通过485总线通信发送到小黄狗手机回收设备的下位机,下位机解析出打印数据,下位机打开打印机电源,通过RS232通信,给打印机发送打印数据,并读回打印机状态,上报给上位机。

5. 根据权利要求1所述的一种二手手机投递回收方法,其特征在于,用户投递或回收员开箱需要打开电磁锁仓门时,上位机通过485总线通信向下位机发送开锁指令,下位机解析执行开锁。

6. 根据权利要求5所述的一种二手手机投递回收方法,其特征在于,所述开锁过程分两步执行,先100%电流给电磁锁通电300ms,如果电磁锁没开,则再使用1/4占空比的电流继续给电磁锁通电10s,用以保持电磁锁继续开锁。

7. 根据权利要求1所述的一种二手手机投递回收方法,其特征在于,回收员取货或放货时,先在小黄狗手机回收设备的触摸屏上输入账户和密码,然后再选择需要打开的电磁锁仓门,最后取出或放回手机关闭电磁锁仓门。

一种二手手机投递回收方法

技术领域

[0001] 本发明属物品回收环保技术领域,涉及一种二手手机回收,具体涉及一种二手手机投递回收方法。

背景技术

[0002] 目前,二手手机主要通过废旧电子地区垃圾回收站、二手手机地区回收实体店、手机品牌官方设立的手机回收点、以及互联网运营手机回收机构进行回收,上述回收方式需要用户去操作繁杂的步骤,交易也不够透明,没有达到回收的最大值,从而导致用户不愿意去回收手机,手机品牌、新旧程度、价值等都没发确保,在鱼龙混杂的手机回收市场上,用户找不到一个放心的入口;回收渠道不畅、回收价格过低、回收安全性无法保障、“游击队”回收模式根深蒂固等等。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种操作简单,方便快捷,给用户更高更透明的回收价格,让用户更乐意和投放手机的二手手机投递回收方法,以解决现有技术中的不足之处。

[0004] 二手手机投递回收系统主要包括用户手机APP、小黄狗手机回收设备、后台服务器,用户在用户手机APP选择投递的手机型号、新旧程度等信息后,后台服务器发送一个寄件码到用户手机APP,用户寻找到距离自己最近的小黄狗手机回收设备,在回收设备的触摸屏上选择手机回收,并根据提示输入寄件码,当用户输入完成寄件码后,手机回收设备自动打印出与这个寄件码相关的二维码贴纸,同时手机回收设备自动弹开手机回收投递电磁锁仓门,提示用户把二维码贴到手机上,并放入手机回收电磁锁仓门中,最后关闭回收电磁锁仓门,用户此时完成了整个投递。用户完成投递后,后台服务器通知小黄狗手机回收员从手机回收设备取到手机,拿去评估手机价值,手机的评估价值通过手机APP通知用户,并等待用户的确认,用户确认通过即可获得对应资金,如果用户认为价格偏低,不接受本次投递,则后台服务器通知手机回收员把手机放回原来的手机回收设备,并给用户一个取货码,通知使用用户取回手机。

[0005] 小黄狗手机回收设备是小黄狗垃圾回收机的一个从机设备,主要由上位机(触摸屏一体机),手机回收箱,安装在手机回收箱上的下位机(手机回收箱的控制主板)、二维码打印机、多个电磁锁仓门组成,触摸屏一体机给用户提供更便捷的人机交互,可以输入寄件码、手机号码等操作,而电磁锁仓门是提供给用户存放要回收的手机,二维码打印机则可以打印标签纸,给所回收的手机提供所需的回收信息,如型号、新旧程度等。

[0006] 本发明采用的技术方案是:一种二手手机投递回收方法,所述投递回收方法包括以下流程:

第一步,用户在用户手机APP上填写二手手机的相关信息;

第二步,用户手机APP收到后台服务器发出的寄件码;

第三步,用户找到距离自己最近的小黄狗手机回收设备,在小黄狗手机回收设备的触

触摸屏上进行操作,输入寄件码;

第四步,当用户输入完成寄件码后,小黄狗手机回收设备自动打印出与寄件码相关的二维码贴纸,同时小黄狗手机回收设备自动弹开电磁锁仓门,并提示用户把二维码贴纸贴到手机上,用户将贴好二维码贴纸的手机放入电磁锁仓门后,关闭电磁锁仓门,完成整个投递;

第五步,用户完成投递后,后台服务器通知回收员,回收员在小黄狗手机回收设备的触摸屏上进行操作,取到手机;

第六步,对手机价值进行评估;

第七步,后台服务器将手机价值通知用户手机APP,等待用户确认;

第八步,用户确认通过即可获得对应资金,手机回收完成;

第九步,如果用户认为价格偏低,不接受投递不确认,后台服务器通知小黄狗回收员放回手机,并发送一个取货码到手机用户APP,让用户取回手机;

第十步,用户在小黄狗手机回收设备触摸屏上输入取货码,取回手机。

[0007] 进一步地,在所述第一步中,用户在用户手机APP上填写二手手机的手机型号、新旧程度的相关信息。

[0008] 进一步地,在所述第六步中,对手机价值进行评估通过人工评估或第三方进行评估。

[0009] 进一步地,用户在小黄狗手机回收设备的触摸屏上输入寄件码后,小黄狗手机回收设备的上位机把寄件码和后台信息,通过485总线通信发送到小黄狗手机回收设备的下位机,下位机解析出打印数据,下位机打开打印机电源,通过RS232通信,给打印机发送打印数据,并读回打印机状态,上报给上位机。

[0010] 进一步地,用户投递或回收员开箱需要打开电磁锁仓门时,上位机通过485总线通信向下位机发送开锁指令,下位机解析执行开锁。

[0011] 进一步地,所以开锁过程分两步执行,先100%电流给电磁锁通电300ms,如果电磁锁没开,则再使用1/4占空比的电流继续给电磁锁通电10s,用以保持电磁锁继续开锁,开锁可靠。

[0012] 进一步地,回收员取货或放货时,先在小黄狗手机回收设备的触摸屏上输入账户和密码,然后再选择需要打开的电磁锁仓门,最后取出或放回手机关闭电磁锁仓门。

[0013] 本发明通过在用户手机APP上下单回收二手手机,从后台服务器获取一个寄件码,将手机投递到小黄狗手机回收设备,后台服务器发出取货通知,手机取出后,进行价值评估,后台服务器将评估价值通知到用户手机APP,用户确认后获得对应金额,不确认,从后台服务器获取一个取件码,可取出手机;可实现用户最快最便捷实惠的回收自己的手机,用户可以获得最大的回收价值,更乐意和投放手机,带动并提高整个国民的回收积极性,将二手手机资源充分回收利用,最大限度的防止废旧手机对环境造成的污染,有利于环境保护。

附图说明

[0014] 图1是本发明的流程图;

图2是本发明打印二维码流程图;

图3是本发明开电磁锁流程图;

图4是本发明回收员取货流程图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0016] 如图1所示,本发明一种二手手机投递回收方法,所述投递回收方法包括以下流程:

第一步,用户在用户手机APP上填写二手手机的手机型号、新旧程度的相关信息;

第二步,用户手机APP收到后台服务器发出的寄件码;

第三步,用户找到距离自己最近的小黄狗手机回收设备,在小黄狗手机回收设备的触摸屏上进行操作,输入寄件码;

第四步,当用户输入完成寄件码后,小黄狗手机回收设备自动打印出与寄件码相关的二维码贴纸,同时小黄狗手机回收设备自动弹开电磁锁仓门,并提示用户把二维码贴纸贴到手机上,用户将贴好二维码贴纸的手机放入电磁锁仓门后,关闭电磁锁仓门,完成整个投递;

第五步,用户完成投递后,后台服务器通知回收员,回收员在小黄狗手机回收设备的触摸屏上进行操作,取到手机;

第六步,人工或第三方对手机价值进行评估;

第七步,后台服务器将手机价值通知用户手机APP,等待用户确认;

第八步,用户确认通过即可获得对应资金,手机回收完成;

第九步,如果用户认为价格偏低,不接受投递不确认,后台服务器通知小黄狗回收员放回手机,并发送一个取货码到手机用户APP,让用户取回手机;

第十步,用户在小黄狗手机回收设备触摸屏上输入取货码,取回手机。

[0017] 如图2所示,用户在小黄狗手机回收设备的触摸屏上输入寄件码后,小黄狗手机回收设备的上位机把寄件码和后台信息,通过485总线通信发送到小黄狗手机回收设备的下位机,下位机解析出打印数据,下位机打开打印机电源,通过RS232通信,给打印机发送打印数据,并读回打印机状态,上报给上位机。

[0018] 如图3所示,用户投递或回收员开箱需要打开电磁锁仓门时,上位机通过485总线通信向下位机发送开锁指令,下位机解析执行开锁,开锁过程分两步执行,先100%电流给电磁锁通电300ms,如果电磁锁没开,则再使用1/4占空比的电流继续给电磁锁通电10s,用以保持电磁锁继续开锁。

[0019] 如图4所示,回收员取货或放货时,先在小黄狗手机回收设备的触摸屏上输入账户和密码,然后再选择需要打开的电磁锁仓门,最后取出或放回手机关闭电磁锁仓门。

[0020] 上述实施方式只是本发明的具体实施例,不是用来限制本发明的实施与权利范围,凡依据发明申请专利保护范围所述的内容做出的等效变化和修饰,均应包括在本发明申请专利范围内。

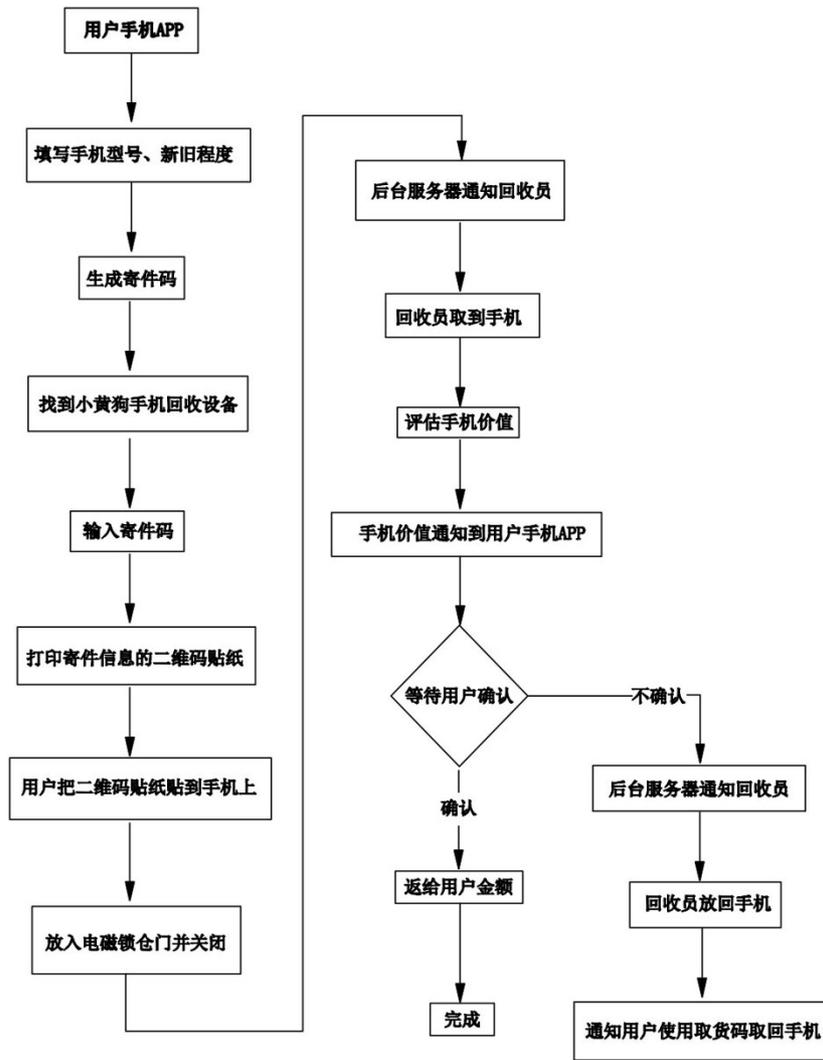


图1

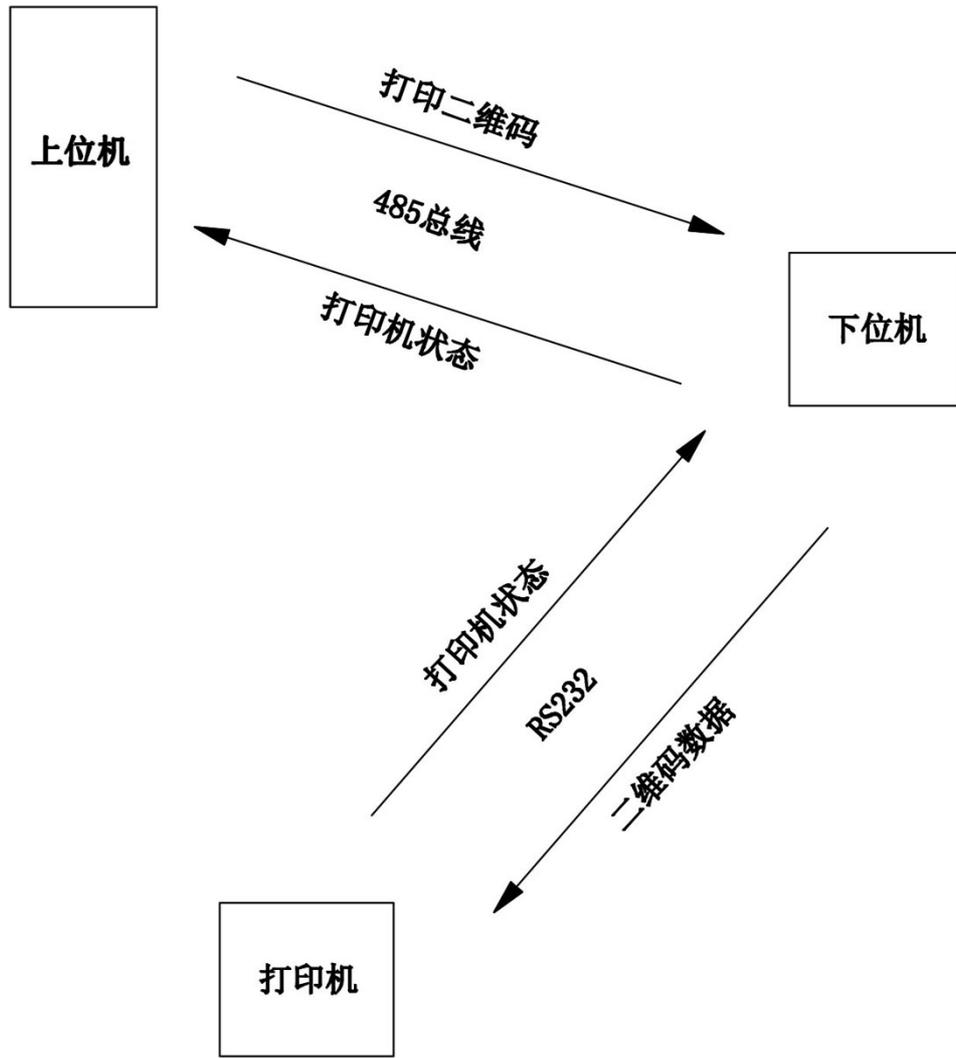


图2

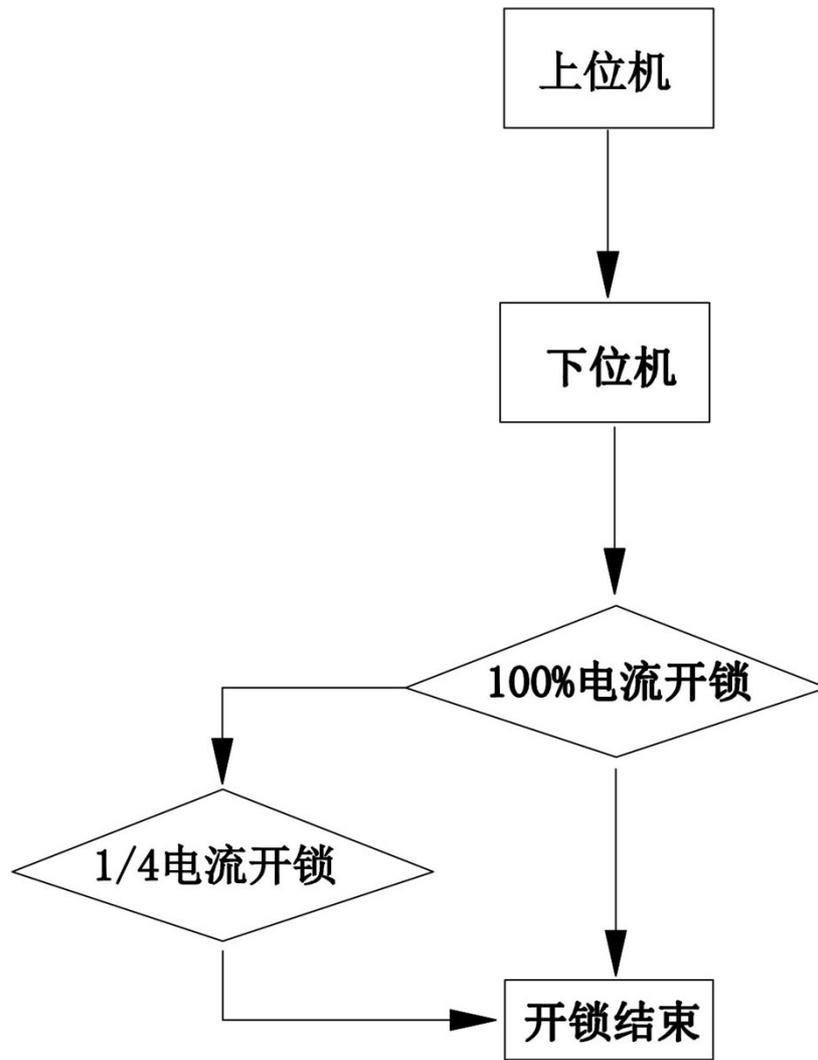


图3

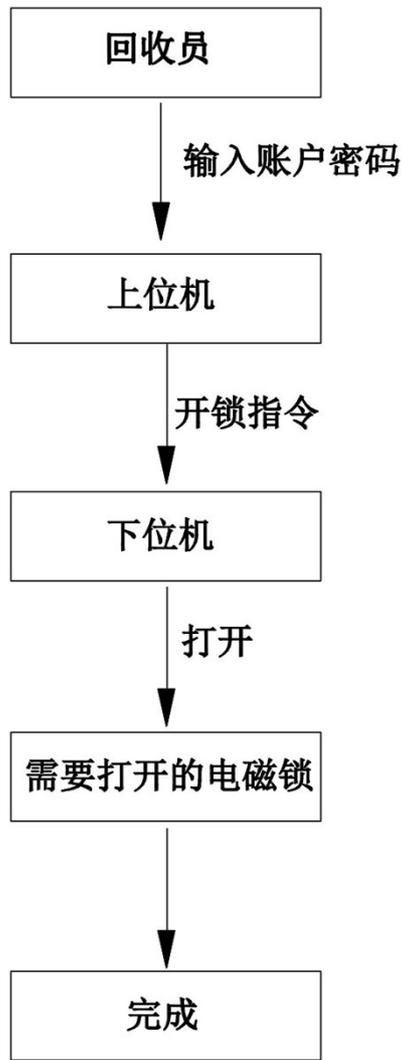


图4