



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207663507 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721705122.6

(22)申请日 2017.12.08

(73)专利权人 沈阳

地址 215004 江苏省苏州市虎丘区枫景颐
庭220幢104室

(72)发明人 沈阳

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 郭亚芳

(51) Int. Cl.

G07F 11/00(2006.01)

G06Q 20/32(2012.01)

G07C 9/00(2006.01)

G07F 9/02(2006.01)

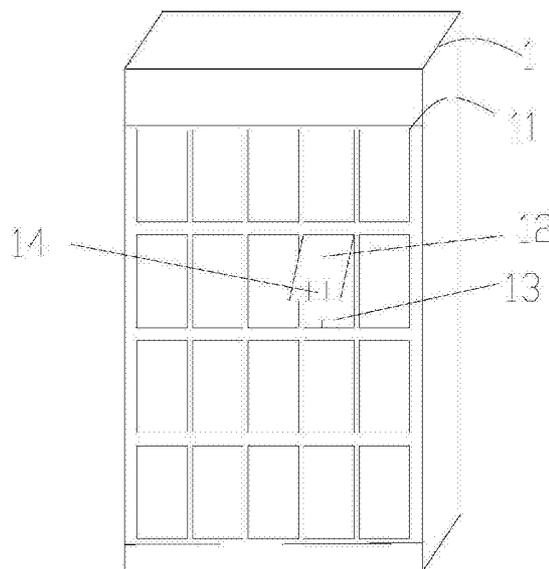
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

自动售烟机

(57)摘要

本实用新型涉及一种自动售烟机,包括:至少一个柜体和与柜体相对应的柜门,柜门上设有电磁锁,在柜体上与柜门上的电磁锁相对应的位置设有电磁锁控制装置;自动售烟机还包括:无线通信模块以及微处理器。本实用新型通过在自动售烟机上设置电磁锁、电磁锁控制装置、微处理器和无线通信模块,只有在后台服务器判断出用户是成年人且完成支付后,微处理器控制电磁锁控制装置开启电磁锁,以打开相应的柜门,从而限制向未成年人售烟。



1. 一种自动售烟机,其特征在于,包括:

至少一个柜体和与柜体相对应的柜门,所述柜门上设有电磁锁,在所述柜体上与所述柜门上的电磁锁相对应的位置设有电磁锁控制装置;

所述自动售烟机还包括:无线通信模块以及微处理器;

所述微处理器用于通过所述无线通信模块接收后台服务器发送的用于指示打开柜门的控制指令,所述控制指令是所述后台服务器在判断出用户是成年人且完成支付后发送的;

所述微处理器还用于接收到所述控制指令后,向所述电磁锁控制装置发送控制信号;

所述电磁锁控制装置还用于接收到所述控制信号后控制所述电磁锁开启,以打开相应的柜门。

2. 根据权利要求1所述的自动售烟机,其特征在于,

所述柜门或所述柜体上还设置有服务二维码或者服务公众号,以供用户使用智能终端扫描所述服务二维码或者服务公众号后与所述后台服务器建立连接。

3. 根据权利要求1所述的自动售烟机,其特征在于,

每个柜体和相应的柜门组成一个空间;

不同的空间用于存储相同或不同种类的香烟。

4. 根据权利要求3所述的自动售烟机,其特征在于,

每个柜门上还设置有支付二维码,以供用户使用智能终端扫描所述支付二维码后进行购买和支付。

5. 根据权利要求1所述的自动售烟机,其特征在于,所述柜门上还设有用于引导用户操作的显示模块,所述显示模块与所述微处理器连接。

6. 根据权利要求2所述的自动售烟机,其特征在于,

所述柜体或柜门上还设有第一显示屏,所述服务二维码显示在第一显示屏上;或者,

所述服务二维码贴在柜体或柜门上。

7. 根据权利要求2所述的自动售烟机,其特征在于,

所述柜门上还设有第二显示屏,所述支付二维码显示在第二显示屏上;或者,所述支付二维码贴在柜门上。

8. 根据权利要求1所述的自动售烟机,其特征在于,每个所述柜体内部设有用于照明的LED灯,所述LED灯与所述微处理器连接。

9. 根据权利要求8所述的自动售烟机,其特征在于,还包括:

电源,用于为所述自动售烟机进行供电;

所述电源与所述LED灯,所述无线通信模块、所述微处理器和所述电磁锁控制装置连接。

10. 根据权利要求1所述的自动售烟机,其特征在于,所述柜体上还包括锁芯传感器,用于通过对锁芯的检测感应柜门是否关闭。

自动售烟机

技术领域

[0001] 本实用新型属于网络系统领域,具体涉及一种自动售烟机和自动售烟机。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,人们的生活习惯发生了较大改变,越来越多的人习惯使用自动设备购买商品。现有的自动售烟机能够实现香烟的自动售卖,但是不能限制向未成年人售烟。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种自动售烟机和自动售烟机,以解决现有的自动售烟机不能限制向未成年人售烟的问题。

[0004] 为实现以上目的,实用新型采用如下技术方案:一种自动售烟机,包括:至少一个柜体和与柜体相对应的柜门,所述柜门上设有电磁锁,在所述柜体上与所述柜门上的电磁锁相对应的位置设有电磁锁控制装置;

[0005] 所述自动售烟机还包括:无线通信模块以及微处理器;

[0006] 所述微处理器用于通过所述无线通信模块接收后台服务器发送的用于指示打开柜门的控制指令,所述控制指令是所述后台服务器在判断出用户是成年人且完成支付后发送的;

[0007] 所述微处理器还用于接收到所述控制指令后,向所述电磁锁控制装置发送控制信号;

[0008] 所述电磁锁控制装置还用于接收到所述控制信号后控制所述电磁锁开启,以打开相应的柜门。

[0009] 进一步的,所述柜门或所述柜体上还设置有服务二维码或者服务公众号,以供用户使用智能终端扫描所述服务二维码或者服务公众号后与所述后台服务器建立连接。

[0010] 进一步的,每个柜体和相应的柜门组成一个空间;

[0011] 不同的空间用于存储相同或不同种类的香烟。

[0012] 进一步的,每个柜门上还设置有支付二维码,以供用户使用智能终端扫描所述支付二维码后进行购买和支付。

[0013] 进一步的,所述柜门上还设有用于引导用户操作的显示模块,所述显示模块与所述微处理器连接。

[0014] 进一步的,所述柜体或柜门上还设有第一显示屏,所述服务二维码显示在

[0015] 第一显示屏上;或者,

[0016] 所述服务二维码贴在柜体或柜门上。

[0017] 进一步的,所述柜门上还设有第二显示屏,所述支付二维码显示在第二显

[0018] 示屏上;或者,

[0019] 所述支付二维码贴在柜门上。

[0020] 进一步的,每个所述柜体内部设有用于照明的LED灯,所述LED灯与所述微处理器连接。

[0021] 进一步的,还包括:

[0022] 电源,用于为所述自动售烟机进行供电;

[0023] 所述电源与所述LED灯,所述无线通信模块、所述微处理器和所述电磁锁控制装置连接。

[0024] 进一步的,所述柜体上还包括锁芯传感器,用于通过对锁芯的检测感应柜门是否关闭。

[0025] 本实用新型采用以上技术方案,所能达到的有益效果包括:

[0026] 本申请实施例提供了一种自动售烟机,通过在自动售烟机上设置电磁锁、电磁锁控制装置、微处理器和无线通信模块,只有在后台服务器判断出用户是成年人且完成支付后,微处理器控制所述电磁锁控制装置开启电磁锁,以打开相应的柜门,从而限制向未成年人售烟。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0028] 图1为本实用新型一种自动售烟机的结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型一种自动售烟机的结构示意图。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0031] 图1是本申请一个实施例提供的自动售烟机的结构示意图。

[0032] 如图1所示,该自动售烟机1包括至少一个柜体11和与柜体11相对应的柜门12。

[0033] 一般来讲,每个柜体11可以包括一个底板、一个顶板、一个背板和两个侧板,从而每个柜门和一个柜体可以构成一个空间,香烟就可以放置在该空间中。

[0034] 可以理解的是,不同的柜体可以共享底板、顶板、背板和侧板中的至少一项。

[0035] 柜门12上设有电磁锁13,一般来讲,每个柜门12上设置一个电磁锁13。

[0036] 相应的,在柜体11上与电磁锁13相对应的位置上设有电磁锁控制装置14。

[0037] 电磁锁控制装置14用于控制电磁锁13开启或者关闭。

[0038] 具体而言,电磁锁控制装置14控制电磁锁13开启后,则电磁锁13所在的柜门处于打开状态,电磁锁控制装置14控制电磁锁13关闭后,则电磁锁13所在的柜门处于关闭状态。常态下,电磁锁可以保持关闭状态。

[0039] 如图2所示,该自动售烟机1还包括:无线通信模块15和微处理器16。

[0040] 无线通信模块15和微处理器16可以设置在柜体11上,或者设置在柜体11内部。

[0041] 所述微处理器16用于通过所述无线通信模块15接收后台服务器2发送的用于指示打开柜门的控制指令,所述控制指令是所述后台服务器2在判断出用户是成年人且完成支付后发送的;

[0042] 所述微处理器16还用于接收到所述控制指令后,向所述电磁锁控制装置14发送控制信号;

[0043] 所述电磁锁控制装置14还用于接收到所述控制信号后控制所述电磁锁13开启,以打开相应的柜门12。

[0044] 如上所示,常态下,电磁锁13保持关闭状态,从而相应的柜门12处于关闭状态。如果后台服务器2判断出用户是未成年或者未完成支付,则后台服务器可以不向自动售烟柜发送指令、或者发送保持关闭状态的指令等,从而保持柜门12的关闭状态。

[0045] 一些实施例中,自动售烟机的柜门或柜体上可以设置服务二维码,以供用户使用智能终端扫描所述服务二维码后与所述后台服务器2建立连接。

[0046] 如图1所示,每个柜体和相应的柜门组成一个空间。不同的空间用于存储相同或不同种类的香烟。

[0047] 一些实施例中,每个柜门上还设置有支付二维码,以供用户使用智能终端扫描所述支付二维码后进行购买和支付。

[0048] 为了更好地理解本申请,下面对用户的使用流程进行说明。

[0049] 用户需要购买香烟时,可以先扫描服务二维码,服务二维码中包含后台服务器2的信息,从而用户在扫描服务二维码后可以与后台服务器2建立连接关系,打开后台服务器2提供的网页。

[0050] 上述的服务二维码可以是微信二维码或者支付宝二维码等,相应的,用户可以通过微信扫描服务二维码或者通过支付宝扫描服务二维码。

[0051] 作为一种替代方案,上述的服务二维码还可以是公众号,比如微信公众号,用户打开微信后,通过搜索微信公众号与后台服务器建立连接。

[0052] 智能终端与后台服务器2建立连接后,用户可以进行实名认证。

[0053] 用户如果之前未注册,则在智能终端与后台服务器2建立连接后,在打开的页面内输入注册信息,注册信息包括真实姓名和身份证号,后台服务器2接收到注册信息后,从身份证号中提取得到出生日期,后台服务器2另一方面会实时记录当前日期,因此通过当前日期和出生日期可以得到用户是否大于18岁,从而确定出用户是否为未成年人。

[0054] 后台服务器2判断出用户是否为未成年人后,一种方案可以是只有用户为成年时才注册成功,后台服务器2保存用户的注册信息。后台服务器2在判断出用户为未成年人后,向智能终端发送不允许注册的消息并展示给用户。

[0055] 在用户注册后,可以使用真实姓名直接登录。

[0056] 智能终端与后台服务器2建立连接后打开的网页中,可以只允许用户在登录时使用支付扫描功能,从而只有成年人可以使用支付扫描功能,而未成年人不能使用支付扫描功能。

[0057] 每个柜门上还设置有支付二维码,用户使用智能终端扫描所述支付二维码后进行购买和支付。

[0058] 后台服务器2收到支付成功的消息后,经由无线通信模块15向微处理器16发送用于指示打开柜门12的控制指令,所述微处理器16接收到所述控制指令后,向所述电磁锁控制装置14发送控制信号;所述电磁锁控制装置14接收到所述控制信号后控制所述电磁锁开启,以打开相应的柜门12。

[0059] 需要说明的是,由于支付宝本身具有实名认证功能,所以用户选择使用支付宝扫描支付时,可直接扫描支付,不需再次实名认证。

[0060] 具体的,用户在进行微信支付时只能通过微信公众号内的扫一扫功能进行扫描支付,也就是说用户必须在进行实名认证后才能进行购买卷烟。

[0061] 可选地,柜门12上还设有用于引导用户操作的显示模块17,所述显示模块17与所述微处理器16连接。

[0062] 可选地,所述显示模块17包括用于显示微信支付二维码或支付宝支付二维码的显示屏。

[0063] 所述柜体11或柜门12上还设有第一显示屏(图中未示出),所述服务二维码显示在第一显示屏上;或者,所述服务二维码贴在柜体11或柜门12上。

[0064] 所述柜门12上还设有第二显示屏(图中未示出),所述支付二维码显示在第二显示屏上;或者,所述支付二维码贴在柜门12上。

[0065] 可选地,所述柜体11上还包括锁芯传感器18,用于检测柜门12是否关闭,当所有柜门12处于关闭状态时,锁芯传感器18发送信号给微处理器16,才能进行下一步操作,其他用户才可购买卷烟。

[0066] 可选地,所述无线通信模块15为下列模块之一或组合:

[0067] 蓝牙模块、无线局域网(Wireless-Fidelity,Wi-Fi)模块、紫蜂(Zigbee)模块、通用分组无线服务(General Packet Radio Service,GPRS)模块、射频模块。

[0068] 可选地,所述柜体11内部设有用于照明的光二级管(Light Emitting Diode,LED)灯,所述LED灯与所述微处理器连接;所述LED灯用于对柜体11内的卷烟进行照明,卖家可在天黑后手动打开LED灯,当用户在天黑后来购买卷烟时,可清楚的看见盒子中卷烟的类型。在白天时,亮度足够用户看清卷烟的情况下,卖家可将LED灯关闭以节省能源。

[0069] 本申请实用新型提供的自动售烟机可固定悬挂于零售店外合适的位置,方便烟民24小时自助购买。

[0070] 综上所述,本实用新型通过在自动售烟机上设置电磁锁、电磁锁控制装置、微处理器和无线通信模块,只有在后台服务器判断出用户是成年人且完成支付后,微处理器控制所述电磁锁控制装置开启电磁锁,以打开相应的柜门,从而限制向未成年人售烟。

[0071] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求要求的保护范围为准。

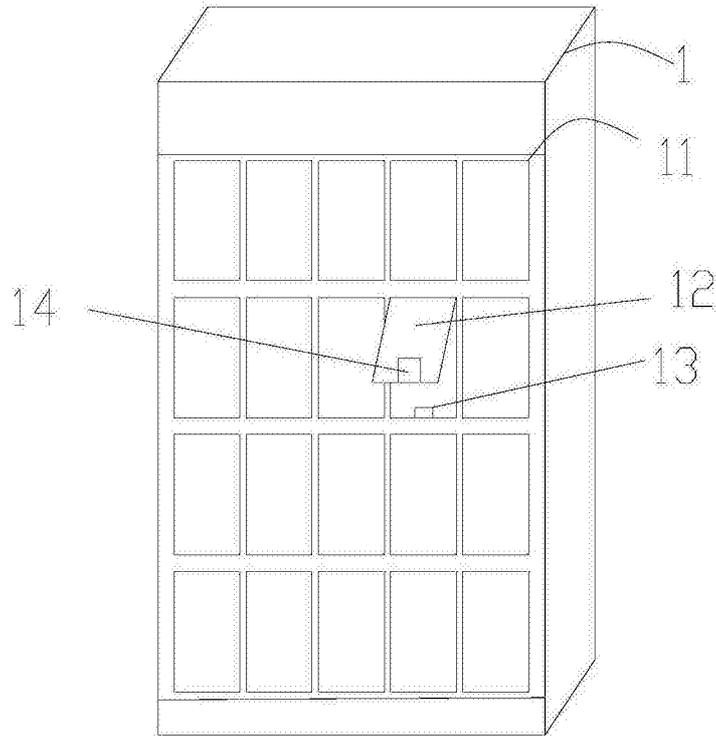


图1

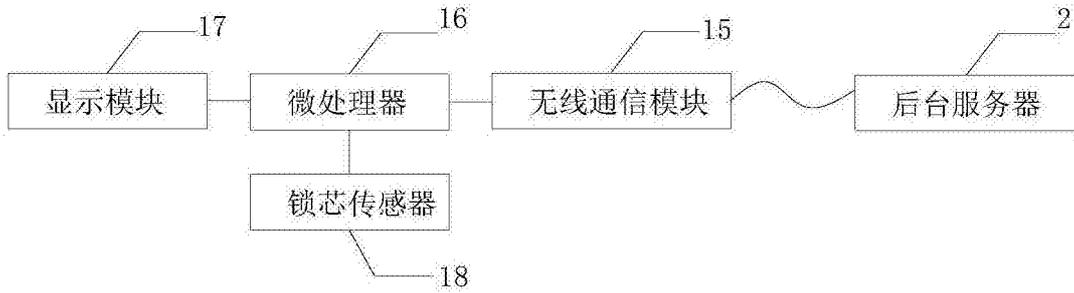


图2