

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202276168 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201120390875. 9

(22) 申请日 2011. 10. 14

(73) 专利权人 成浩

地址 048026 山西省晋城市城区文昌东街
785 号凤鸣小区 80 号楼 2 单元 502 室

(72) 发明人 胡劼 龚梦迪 成浩 李杰
马东海 任苏敏

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

G07F 15/06 (2006. 01)

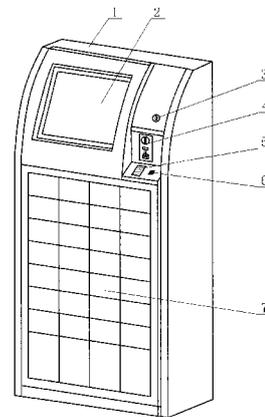
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

具有防盗功能的手机充电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了具有防盗功能的手机充电柜,包括柜体,柜体上安装显示器、操作装置、收款器、身份识别装置,柜体下部设置至少一个充电柜柜格,每个充电柜柜格上设置带有电控锁的柜门,充电柜柜格内设置充电装置,柜体内安装电控系统。本实用新型的有益效果在于:设置有充电柜柜格,采用存储式手机充电方式,在手机充电过程,手机置于充电柜柜格的保存下,有效防止手机丢失,用户不必守候在充电柜旁,可以自由支配时间;设置有多种身份识别方式,如身份证信息识别、指纹信息识别,进一步防止手机丢失,增加了存储的安全性和可靠性。



1. 具有防盗功能的手机充电柜,包括柜体(1),其特征在于:柜体(1)上安装显示器(2)、操作装置、收款器(4)、身份识别装置,柜体(1)下部设置至少一个充电柜柜格,每个充电柜柜格上设置带有电控锁的柜门(7),充电柜柜格内设置充电装置,柜体(1)内安装电控系统,电控系统与显示器(2)、操作装置、收款器(4)、身份识别装置、电控锁分别连接。

2. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:所述身份识别装置是能够识别身份证信息的射频卡读卡器(5)。

3. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:所述身份识别装置是指纹采集器(6)。

4. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:所述充电装置为手机充电端口。

5. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:所述充电装置为市电插座。

6. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:充电柜柜格由手机充电柜柜格和市电充电柜柜格组成,手机充电柜柜格内设置手机充电端口,市电充电柜柜格内设置市电插座。

7. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:柜体(1)上设置语音提示装置,语音提示装置与电控系统连接。

8. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:柜体(1)上设置能够打开全部柜门(7)的钥匙开关(3)。

9. 根据权利要求1所述的具有防盗功能的手机充电柜,其特征在于:显示器(2)是将操作装置集于一体的触摸式液晶显示器。

具有防盗功能的手机充电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机充电装置领域，具体是具有防盗功能的手机充电柜。

背景技术

[0002] 目前，手机是人们用于通信的主要工具，并且随着手机功能的增加，人们对于手机的依赖也越来越强烈。然而受限于手机自身结构的问题，手机电池的容量往往较小，在日常使用时，经常会遇到手机没电的问题，影响人们正常的工作和生活。为了能够对手机充电，现有技术中会在公共场所设置手机充电站，手机用户可以在手机充电站对手机进行充电。该方法在对手机充电时，需要用户在充电站周围看护手机，防止手机被盗，浪费了用户的时间。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了具有防盗功能的手机充电柜，它可以解决公知技术中存在的不足，通过设置独立的带有柜门的充电柜柜格，用户可以将手机锁于充电柜柜格中进行充电，有效防止手机丢失，并且能够使用户的时间得以自由支配。

[0004] 本实用新型为实现上述目的，通过以下技术方案实现：具有防盗功能的手机充电柜，包括柜体，柜体上安装显示器、操作装置、收款器、身份识别装置，柜体下部设置至少一个充电柜柜格，每个充电柜柜格上设置带有电控锁的柜门，充电柜柜格内设置充电装置，柜体内安装电控系统，电控系统与显示器、操作装置、收款器、身份识别装置、电控锁分别连接。

[0005] 所述身份识别装置是能够识别身份证信息的射频卡读卡器。

[0006] 所述身份识别装置是指纹采集器。

[0007] 所述充电装置为手机充电端口。

[0008] 所述充电装置为市电插座。

[0009] 所述充电柜柜格由手机充电柜柜格和市电充电柜柜格组成，手机充电柜柜格内设置手机充电端口，市电充电柜柜格内设置市电插座。

[0010] 所述柜体上设置语音提示装置，语音提示装置与电控系统连接。

[0011] 所述柜体上设置能够打开全部柜门的钥匙开关。

[0012] 所述显示器是将操作装置集于一体的触摸式液晶显示器。

[0013] 对比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0014] 1、设置有充电柜柜格，采用存储式手机充电方式，在手机充电过程，手机置于充电柜柜格的保存下，有效防止手机丢失，用户不必守候在充电柜旁，可以自由支配时间；

[0015] 2、设置有多种身份识别方式，如身份证信息识别、指纹信息识别，进一步防止手机丢失，增加了存储的安全性和可靠性；

[0016] 3、充电插头内置于充电柜柜格中，使得更换和增加充电插头更简单，充电器变压部分均设置在柜体内部，使得充电柜柜格内部整洁，同时保证了柜体内部布线的合理。

[0017] 本实用新型通过增加附加技术特征,还具有以下有益效果:

[0018] 1、设置有语音提示装置,在操作过程中的每一步都加以语音提示,同时通过显示屏显示,便于用户的使用和正确操作;

[0019] 2、设有手机充电柜柜格和市电充电柜柜格两种柜格,能够对手机或者笔记本电脑等进行充电,满足人们的不同充电需求,更加人性化;

[0020] 3、设置有能够打开全部柜门的钥匙开关,该开关作为备用紧急开关,确保本实用新型能够在电控系统出现故障的情况下仍可打开柜门;

[0021] 4、采用触摸式显示屏进行操作和显示,操作方便,易于使用等。

附图说明

[0022] 附图 1 为本实用新型的主视结构示意图。

[0023] 图中所示标号:1、柜体,2、显示器,3、钥匙开关,4、收款器,5、射频卡读卡器,6、指纹采集器,7、柜门。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0025] 本实用新型所述具有防盗功能的手机充电柜,主体结构包括柜体 1,柜体 1 上安装显示器 2、操作装置、收款器 4、身份识别装置。使用者用过操作装置对本实用新型进行操作,操作结果通过显示器 2 显示。在本实用新型中,为了便于用户操作,所述显示器 2 优选是将操作装置集于一体的触摸式液晶显示器,采用触摸式液晶显示器进行操作更加直观,且无需设置单独的操作装置。在柜体 1 下部设置至少一个充电柜柜格,充电柜柜格的数量可根据用户所需灵活设置。每个充电柜柜格上设置带有电控锁的柜门 7。在充电柜柜格内设置充电装置。本实用新型中,所述充电装置优选为手机充电端口,能够直接为手机进行充电。所述充电装置也可以是市电插座,该实施例需要用户自带充电器进行充电,但是其适用范围更广泛,无需受特定端口的限制。所述柜体 1 内安装电控系统,电控系统与显示器 2、操作装置、收款器 4、身份识别装置、电控锁分别连接。

[0026] 在本实用新型中,所述身份识别装置可以是传统的密码卡或者密码条识别装置,但是传统的密码卡或者密码条在使用时存在易丢失、成本高的问题,为解决上述问题,本实用新型所述身份识别装置优选采用以下三种优选实施例:

[0027] 实施例之一为:所述身份识别装置是能够识别身份证信息的射频卡读卡器 5。身份证是一般外出人士随身携带的,且身份证具有其唯一性和安全性,具有很好的分辨性。

[0028] 实施例之二为:所述身份识别装置是指纹采集器 6。指纹信息是证明用户身份的密码信息,能够有效分辨用户信息。

[0029] 实施例之三为:所述身份识别装置是能够识别身份证信息的射频卡读卡器 5 和指纹采集器 6,本事实例为最佳实施方案,通过基于第二代身份证的射频识别与指纹等生物信息识别相结合的方式,大大增加了存取的安全性。同时,较传统的密码纸条认证,省去了对打印纸的浪费,节省了资源。

[0030] 本实用新型进一步特征在于:为了能够对笔记本电脑、数码相机等数码产品进行充电,所述充电柜柜格优选由手机充电柜柜格和市电充电柜柜格组成,其中,手机充电柜柜

格占用空间较小,在手机充电柜柜格内设置手机充电端口,利用手机充电端口对手机进行充电。本实施例中,在一个手机充电柜柜格内,可以设置各大手机品牌的手机充电端口,从而满足不同品牌手机的充电需求。所述市电充电柜柜格占用空间较大,以扁平状为最佳,市电充电柜柜格内能够存放笔记本电脑、数码相机等。在市电充电柜柜格内设置市电插座,笔记本电脑、数码相机等电子产品可以使用市电插座进行充电。本实施例扩展了可以满足不同产品的充电需求,更具有人性化。

[0031] 为了便于操作,所述柜体 1 上优选设置语音提示装置,语音提示装置与电控系统连接。语音提示装置能够在操作过程中的每一步都加以语音提示,同时通过显示器显示,便于用户的使用和正确操作。

[0032] 在本实用新型,为了防止电控系统出现故障时,导致用户手机无法取出,优选在柜体 1 上设置能够打开全部柜门 7 的钥匙开关 3。所述钥匙开关 3 可打开柜壳,以保证本实用新型在出现故障的情况下仍可打开柜门 7。

[0033] 本实用新型所述电控系统有多种实施例可以实现,在此公开其中一种实施例,所述电控系统包括强电电路、上位机控制、系统主控、智能充电柜模块。

[0034] 所述的强电电路部分包括总开关及漏电保护,分别与触摸式液晶显示器、PC 主机电源、充电插座相连。

[0035] 所述的上位机控制部分包括 PC 主机、触摸式液晶显示器。PC 主机分别与触摸式液晶显示器、主控模块的串口切换电路、音频功放连接。

[0036] 所述的系统主控部分包括主控模块、身份证读卡器、指纹识别模块、投币控制、通信总线、音频部分。主控模块包括串口切换电路、单片机、音频功放、充电电源控制、复位、时钟部分;单片机分别与串口切换、充电电源控制、投币控制、通信总线、时钟、复位电路连接;单片机通过通信总线连接各个充电储物柜模块;充电电源控制电路连接充电插座,身份证读卡器、指纹识别模块与串口切换电路连接;充电储物柜模块电路由单片机连接时钟、复位电路的同时,分别连接手机有无显示、手机放入检测、柜门到位检测、本机 ID 设置、到位锁定控制。

[0037] 本实用新型在使用时,操作步骤如下:

[0038] 首先选择手机品牌及充电器型号,然后使用射频卡读卡器 5 认证身份证信息,使用指纹采集器 6 认证指纹信息,将钱币放入收款器 4,打开柜门 7,将手机放入充电柜柜格内,插入充电装置,关闭柜门 7 后进行充电。同时,显示器上显示所用充电柜柜格的号码。在充电完成后,用户输入充电柜柜格的号码,然后比对身份证及指纹信息,对应的柜门 7 自动打开,用户取出手机后关闭柜门 7 即可完成操作。

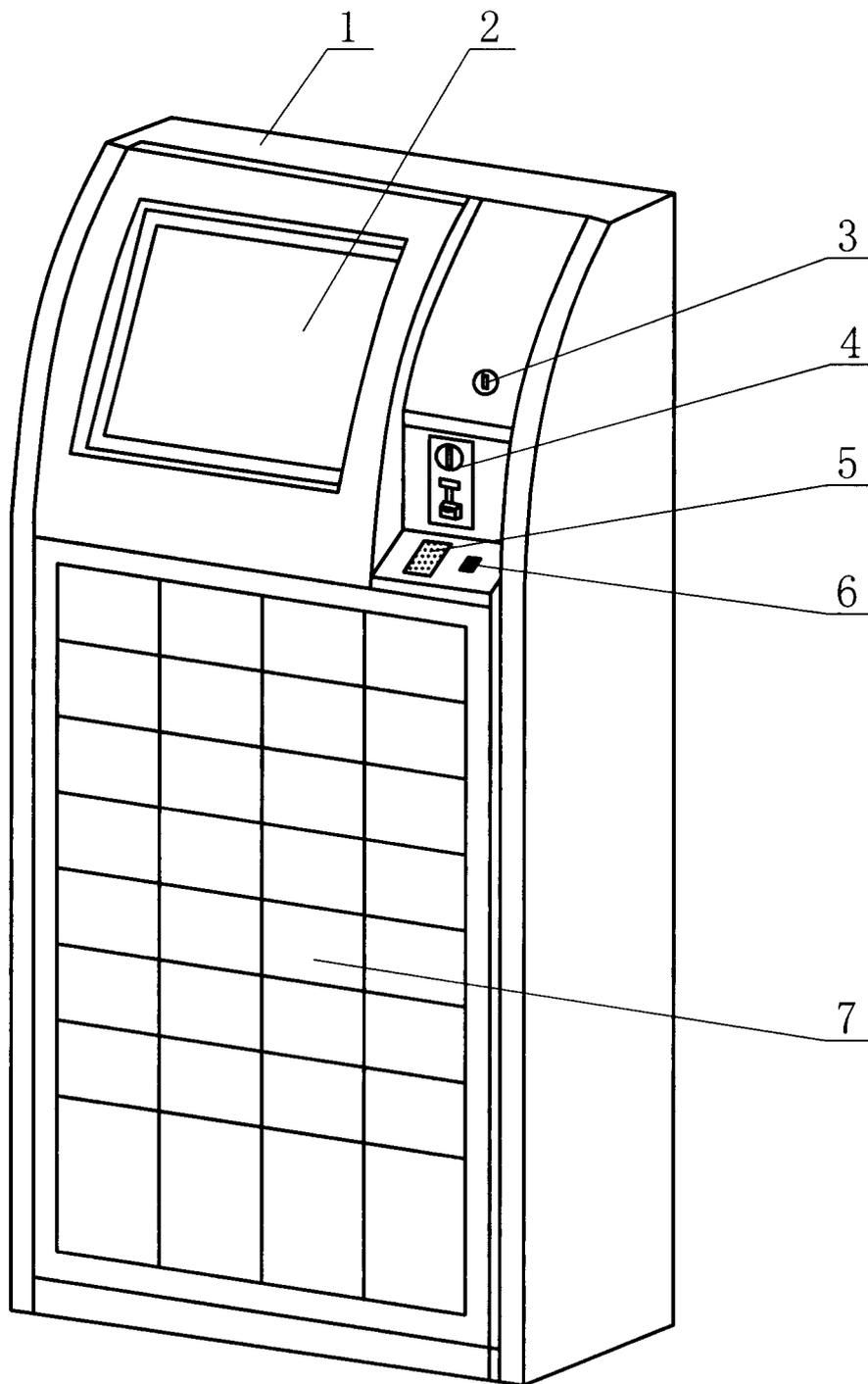


图 1