



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104037845 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201410247255. 8

(22) 申请日 2014. 06. 04

(66) 本国优先权数据

201310720340. 7 2013. 12. 18 CN

(71) 申请人 杭州诺亚方舟网络科技有限公司

地址 310020 浙江省杭州市江干区秋涛北路  
178 号明嘉世纪酒店二楼

(72) 发明人 应远明

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 王梨华 陈丽霞

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

G07F 15/06 (2006. 01)

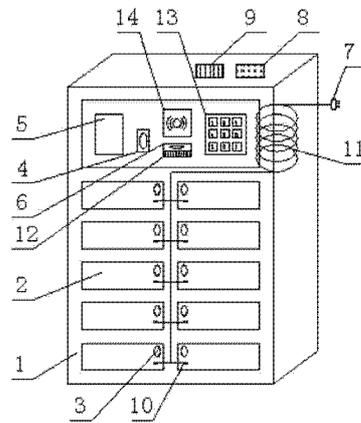
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

移动设备防盗充电装置

(57) 摘要

本发明涉及一种充电装置,公开了一种移动设备防盗充电装置,包括充电柜(1),充电柜(1)上设有充电格(2)和门锁控制单元(3);充电柜(1)表面设有指纹识别器(4)、显示屏(5)和投币装置(6);充电柜(1)内还设有供电单元(7)和控制处理单元(9);充电格(2)内设有充电接口(10),充电接口(10)与供电单元(7)相连,门锁控制单元(3)、指纹识别器(4)、显示屏(5)和投币装置(6)分别与控制处理单元(9)相连。本发明结构紧凑,使用简单,通过指纹识别器打开充电格,将移动设备放入充电格内与充电接口连接,即可实现充电,充电过程中,移动设备被保存在充电格内,使用人不用担心被盗,使用安心。



1. 移动设备防盗充电装置,其特征在于,包括:充电柜(1),  
充电柜(1)上设有充电格(2)和门锁控制单元(3);  
充电柜(1)表面设有指纹识别器(4)、显示屏(5)和投币装置(6);  
充电柜(1)内还设有供电单元(7)和控制处理单元(9);  
充电格(2)内设有充电接口(10),充电接口(10)与供电单元(7)相连,门锁控制单元(3)、指纹识别器(4)、显示屏(5)和投币装置(6)分别与控制处理单元(9)相连。
2. 根据权利要求1所述的移动设备防盗充电装置,其特征在于,供电单元(7)包括与市电相连的变压器(11),变压器(11)与充电接口(10)相连。
3. 根据权利要求1所述的移动设备防盗充电装置,其特征在于,充电接口(10)输出端并联设有USB接口、microUSB接口、miniUSB接口、lightning接口。
4. 根据权利要求1所述的移动设备防盗充电装置,其特征在于,投币装置(6)底部设有硬币检测装置(12)。
5. 根据权利要求1所述的移动设备防盗充电装置,其特征在于,充电柜(1)表面还设有输入单元(13)和二维码识别器(14),充电柜(1)内还设有通讯单元(8),输入单元(13)、二维码识别器(14)和通讯单元(8)分别与控制处理单元(9)相连,通讯单元(8)与移动设备网络运营商通讯相连。

## 移动设备防盗充电装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种充电装置,尤其涉及了一种移动设备防盗充电装置。

### 背景技术

[0002] 随着通信技术的提升,移动设备的应用越来越频繁,现有的移动设备多使用锂电池为电力来源,因此,使用一段时间后需要充电。由于移动设备大多随身携带,而人们又不可能随时携带充电设备,现有的充电桩能够很好的适配多种移动设备,但是由于移动设备体积小、价值高,极易失窃,这种移动设备充电装置在充电过程中需要使用者时刻保持警惕,防止移动设备被盗,使用者不能随意走开,使用便利性极其有限。此外,现有的室外移动设备充电装置需要投币才能实用,需要使用者携带硬币,或换零钱,增加了使用复杂性。

### 发明内容

[0003] 本发明针对现有技术中移动设备充电设备使用时使用者必须时刻保持警惕,防止移动设备被盗,且使用前需要准备硬币等诸多不便,提供了一种使用方便的移动设备防盗充电装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:

[0005] 移动设备防盗充电装置,包括:充电柜,

[0006] 充电柜上设有充电格和门锁控制单元;

[0007] 充电柜表面设有指纹识别器、显示屏和投币装置;

[0008] 充电柜内还设有供电单元和控制处理单元;

[0009] 充电格内设有充电接口,充电接口与供电单元相连,门锁控制单元、指纹识别器、显示屏和投币装置分别与控制处理单元相连。

[0010] 充电柜上设有指纹识别器,指纹识别器与控制处理单元相连,且控制处理单元与门锁控制单元相连,在指纹识别器上按压指纹后,控制处理器记录指纹信息,并控制门锁控制单元开启充电格,将移动设备放入到充电格,与供电单元连接,投币后,即能实现充电操作;使用人仅需要关闭充电格门,不需要实时保持警惕,充电过程安全放心;充电结束后,通过指纹识别器再次读取指纹信息,控制处理单元验证指纹信息后,控制门锁控制单元开启充电格门,使用人即可方便的取出手机。

[0011] 作为优选,供电单元包括与市电相连的变压器,变压器与充电接口相连。

[0012] 作为优选,充电接口输出端并联设有 USB 接口、microUSB 接口、miniUSB 接口、lightning 接口。

[0013] 充电接口的输出端包括并联的多种接口,能够很好的适配市面上多种移动设备,充电接口与供电单元之间设有变压器,能够方便将 220V 市电转换为移动设备所需电压,适配方便,适用范围广。

[0014] 作为优选,投币装置底部设有硬币检测装置。硬币检测装置能够检测和鉴别硬币的真假和面额,根据使用者投币的数额由与投币装置现年的控制处理单元换算成充电时间

或充电电量。

[0015] 作为优选,充电柜表面还设有输入单元和二维码识别器,充电柜内还设有通讯单元,输入单元、二维码识别器和通讯单元分别与控制处理单元相连,通讯单元与移动设备网络运营商通讯相连。输入单元、二维码识别器和通讯单元的设置拓展了充电柜的使用方式:首先,使用者通过输入单元输入待充电手机的电话号码,通讯单元通过网络运营商的通讯网络发送开箱二维码或开箱密码到该手机;然后,使用者通过二维码识别器读取开箱二维码或通过输入单元输入开箱密码,控制处理单元计算后,控制门锁控制单元,打开充电格门,使用人将手机与充电接口输出端相适配的接口连接,关闭充电格门,实现充电;充电完成后,使用人通过输入单元输入开箱密码,控制处理单元计算后,控制门锁控制单元,打开充电格门,使用人将手机与充电接口断开即可取出手机。该充电过程的缴费可以通过手机话费账号缴扣,不需要使用人准备零钱,使用方便。

[0016] 本发明由于采用了以上技术方案,在使用方便,充电过程中移动设备被锁定在充电格内,不需要使用人时刻保持警惕,使用人能集中精力处理其他问题;同时,在充电过程中,充电的缴费可以通过话费账号缴扣,不需要使用人准备零钱,使用方便。

#### 附图说明

[0017] 图 1 是本发明的结构示意图;

[0018] 图 2 是图 1 的充电接口的示意图。

[0019] 附图中各数字标号所指代的部位名称如下:1—充电柜、2—充电格、3—门锁控制单元、4—指纹识别器、5—显示屏、6—投币装置、7—供电单元、8—通讯单元、9—控制处理单元、10—充电接口、11—变压器、12—硬币检测装置、13—输入单元、14—二维码识别器。

#### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图与实施例对本发明作进一步详细描述。

[0021] 实施例 1

[0022] 移动设备防盗充电装置,如图 1 所示,包括:充电柜 1,

[0023] 充电柜 1 上设有充电格 2 和门锁控制单元 3;

[0024] 充电柜 1 表面设有指纹识别器 4、显示屏 5 和投币装置 6;

[0025] 充电柜 1 内还设有供电单元 7 和控制处理单元 9;

[0026] 充电格 2 内设有充电接口 10,充电接口 10 与供电单元 7 相连,门锁控制单元 3、指纹识别器 4、显示屏 5 和投币装置 6 分别与控制处理单元 9 相连。

[0027] 供电单元 7 包括与市电相连的变压器 11,变压器 11 与充电接口 10 相连。

[0028] 充电接口 10,如图 2 所示,输出端并联设有 USB 接口、microUSB 接口、miniUSB 接口、lightning 接口。

[0029] 投币装置 6 底部设有硬币检测装置 12。

[0030] 充电柜 1 表面还设有输入单元 13 和二维码识别器 14,充电柜 1 内还设有通讯单元 8,输入单元 13、二维码识别器 14 和通讯单元 8 分别与控制处理单元 9 相连,通讯单元 8 与移动设备网络运营商通讯相连。其中,输入单元 13 为键盘输入单元。

[0031] 首先,使用者通过输入单元 13 输入待充电手机的电话号码,电话号码由控制处理

单元9传递给通讯单元8,通讯单元8通过网络运营商的通讯网络发送开箱二维码和开箱密码到该手机;然后,使用者通过二维码识别器14读取开箱二维,控制处理单元9计算后,控制门锁控制单元3,打开充电格2门,使用人将手机与充电接口10输出端相适配的接口连接,关闭充电格2门,实现充电;充电完成后,使用人通过输入单元13输入开箱密码,控制处理单元9计算后,控制门锁控制单元3,打开充电格2门,使用人将手机与充电接口10断开即可取出手机。该充电过程的缴费可以通过手机话费账号缴扣,不需要使用人准备零钱,使用方便。

[0032] 实施例2

[0033] 移动设备防盗充电装置,如图1所示,包括:充电柜1,

[0034] 充电柜1上设有充电格2和门锁控制单元3;

[0035] 充电柜1表面设有指纹识别器4、显示屏5和投币装置6;

[0036] 充电柜1内还设有供电单元7和控制处理单元9;

[0037] 充电格2内设有充电接口10,充电接口10与供电单元7相连,门锁控制单元3、指纹识别器4、显示屏5、投币装置6和供电单元7分别与控制处理单元9相连。

[0038] 供电单元7包括与市电相连的变压器11,变压器11与充电接口10相连。

[0039] 充电接口10,如图2所示,输出端并联设有USB接口、microUSB接口、miniUSB接口、lightning接口。

[0040] 投币装置6底部设有硬币检测装置12。

[0041] 首先,使用者通过指纹识别器4录入指纹,控制处理单元9记录后,控制门锁控制单元3,打开充电格2门,使用人将移动设备与充电接口10输出端相适配的接口连接;然后,使用人向投币装置6投币,硬币检测装置12检测鉴定硬币的真伪和面额,显示屏5显示投币面额和充电时间,控制处理单元9控制供电单元7开始供电,移动设备开始充电,关闭充电格2门,使用者在充电时间内可以集中精力处理其它问题,无需时刻保持警惕,防止移动设备被盗;待充电完成后,使用人通过指纹识别器4再次录入指纹,控制处理单元9比对后,控制门锁控制单元3,打开充电格2门,使用人将手机与充电接口10断开即可取出手机。

[0042] 总之,以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本发明专利的涵盖范围。

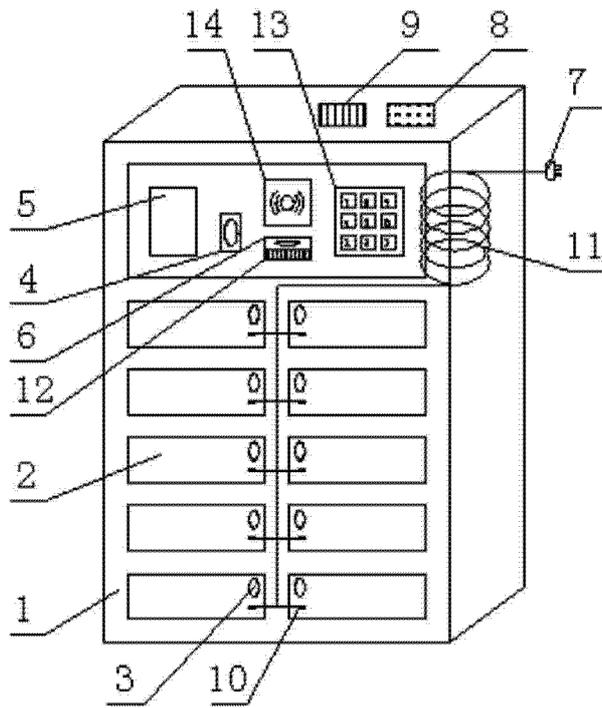


图 1

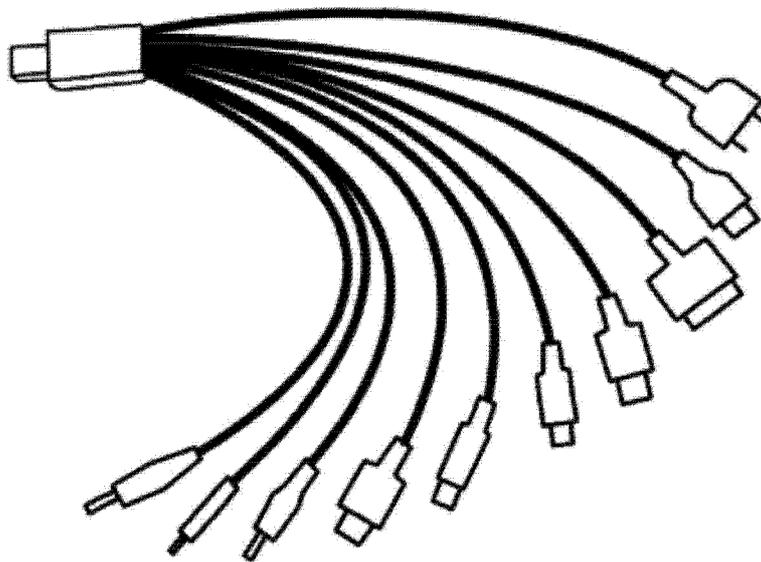


图 2