



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222802566 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 25

(21) 申请号 202421316222.X

H02H 7/20 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.11

H02H 7/18 (2006.01)

(73) 专利权人 中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司

G07F 17/12 (2006.01)

G07C 9/00 (2020.01)

地址 841100 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区河南西路2号

专利权人 新疆新铁工业装备有限公司

(72) 发明人 刘鑫 翟旭 李玉龙 李增贤

(74) 专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理有限公司 11514

专利代理师 王海文

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H02H 3/08 (2006.01)

H02H 3/20 (2006.01)

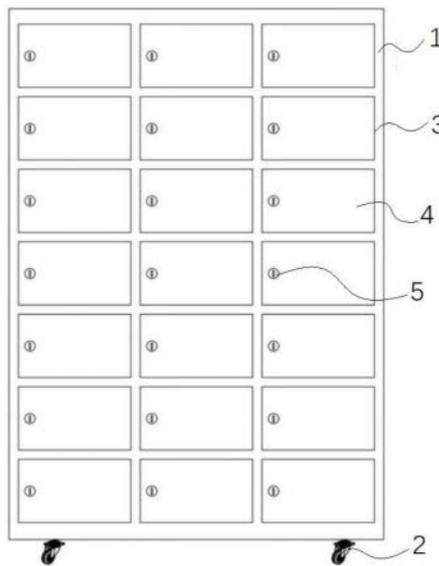
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种手持终端充电管理柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手持终端充电管理柜,包括柜体,柜体底部设置有脚轮,柜体具有多个充电格,每个充电格上均铰接有格门,格门通过门锁锁在充电格上;充电格内设置有与市电连接的充电插座。手持终端充电管理柜分为多个充电格,每个格内的充电插座能够同时为多个设备充电,大大减少了充电所需的时间和人力成本。用户无需再为寻找充电插座或等待充电而烦恼,只需将设备放置在对应的充电格中即可进行充电。充电格内的充电插座并联在空气开关上之后,通过空气开关与市电连接,使充电电路具有过流、过压、过温等多重保护机制,确保在充电过程中终端设备的安全性和稳定性。此外,该充电柜还具备防盗等功能,能够防止终端设备在充电时被盗。



1. 一种手持终端充电管理柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)底部设置有脚轮(2),所述柜体(1)具有多个充电格(3),每个所述充电格(3)上均铰接有格门(4),所述格门(4)通过门锁(5)锁在所述充电格(3)上;

所述充电格(3)内设置有与市电连接的充电插座。

2. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所述门锁(5)为电子密码锁。

3. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所述门锁(5)为转盘密码锁。

4. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所述门锁(5)为机械锁。

5. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所述充电插座为五孔USB插座。

6. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所有充电格(3)内的充电插座并联在空气开关上之后,通过所述空气开关与市电连接。

7. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所述充电插座固定设置在充电格(3)内壁上。

8. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所述充电格(3)的尺寸为高250mm*宽350mm*深350mm。

9. 根据权利要求1所述的一种手持终端充电管理柜,其特征在于:所述柜体(1)的尺寸为高1950mm*宽1125mm*深450mm。

一种手持终端充电管理柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电设备技术领域,具体涉及一种手持终端充电管理柜。

背景技术

[0002] 随着科技的快速发展,手持终端如智能手机、平板电脑等电子设备在人们的日常生活中扮演着越来越重要的角色。然而,这些设备的续航能力有限,需要频繁充电,特别是在一些需要长时间使用设备的场景下,如铁路、机场、公安、消防、医疗等行业的工作人员面临手持终端需要经常充电的问题尤为突出。

[0003] 传统的充电方式,如使用充电器直接连接电源进行充电,虽然可以满足基本的充电需求,但在一些特殊行业如铁路、公安等,工作人员可能需要快速、方便地给设备充电,而且需要对智能手持终端防丢管理,而传统的充电方式可能无法满足这些需求。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型提供一种手持终端充电管理柜,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0005] 一种手持终端充电管理柜,包括柜体,所述柜体底部设置有脚轮,所述柜体具有多个充电格,每个所述充电格上均铰接有格门,所述格门通过门锁锁在所述充电格上;

[0006] 所述充电格内设置有与市电连接的充电插座。

[0007] 进一步,所述门锁为电子密码锁。

[0008] 进一步,所述门锁为转盘密码锁。

[0009] 进一步,所述门锁为机械锁。

[0010] 进一步,所述充电插座为五孔USB插座。

[0011] 进一步,所有充电格内的充电插座并联在空气开关上之后,通过所述空气开关与市电连接。

[0012] 进一步,所述充电插座固定设置在充电格内壁上。

[0013] 进一步,所述充电格的尺寸为高250mm*宽350mm*深350mm。

[0014] 进一步,所述柜体的尺寸为高1950mm*宽1125mm*深450mm。

[0015] 本实用新型的有益效果体现在:

[0016] 1. 高效便捷:手持终端充电管理柜分为多个充电格,每个格内的充电插座能够同时为多个设备充电,大大减少了充电所需的时间和人力成本。用户无需再为寻找充电插座或等待充电而烦恼,只需将设备放置在对应的充电格中即可进行充电。

[0017] 2. 安全性高:充电格内的充电插座并联在空气开关上之后,通过空气开关与市电连接,使充电电路具有过流、过压等多重保护机制,确保在充电过程中终端设备的安全性和稳定性。此外,该充电柜还具备防盗等功能,能够防止终端设备在充电时被盗。

[0018] 3. 适应性强:手持终端充电管理柜适用于各种场景和需求,如学校、图书馆、医院、会议室等公共场所,以及企业、政府等机构的内部使用。它能够满足不同设备和不同用户的

充电需求,为用户提供更加便捷、高效的充电服务。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0020] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本申请的实施例,并与说明书一起用于解释本申请的原理。对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型实施例提供的一种手持终端充电管理柜的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例提供的手持终端充电管理柜的充电电路图;

[0023] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。通过上述附图,已示出本申请明确的实施例,后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本申请构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本申请的概念。

具体实施方式

[0024] 下面将结合附图对本发明技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0025] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0026] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第

一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0030] 如图1所示,本实用新型提供的一种手持终端充电管理柜,包括柜体1,所述柜体1底部设置有四个脚轮2,且脚轮2带有锁扣,方便对柜子进行移动和固定。所述柜体1具有多个充电格3,每个所述充电格3上均通过铰链铰接有格门4,所述格门4通过门锁5锁在所述充电格3上;所述充电格3内设置有与市电连接的充电插座。

[0031] 具体的,柜体1采用0.7mm冷轧钢板制作,整体尺寸:高1950mm*宽1125mm*深450mm。充电格3设置有21个,单个充电格3尺寸:高250mm*宽350mm*深350mm。

[0032] 本实施例中,所述门锁5可以采用电子密码锁、转盘密码锁或者机械锁。使用时,可以为每一位员工对应分配一个充电格3,由该员工保管对应充电格3的钥匙或者设置密码锁的密码。手持终端在充电格3内充电时,需要将格门4锁上,防止手持终端被盗,并防止充电过程被人为中断。优先的,门锁5可以采用3位转盘密码锁,且带有应急机械钥匙,有效避免密码锁失效无法打开柜门的情况。密码锁默认初始密码,将单个充电格分配给个人使用,然后修改为个人密码。

[0033] 本实施例中,所述充电插座采用五孔USB插座,该五孔USB插座具有220V五孔插口和2个5V/2.1A的USB充电口,最多可以同时给4台终端充电。所述充电插座通过螺钉固定设置在充电格3内壁上。

[0034] 如图2所示,所有充电格3内的充电插座并联在空气开关K上之后,通过所述空气开关K与市电连接。空气开关K为3C认证16A漏电保护开关,有效防漏电、短路保护和防超负载,使充电电路具有过流、过压等多重保护机制,起到对整个手持终端充电管理柜电气安全的保证。

[0035] 最后应说明的是:本申请技术方案的各项技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本申请记载的范围。

[0036] 以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本发明的权利要求和说明书的范围当中。

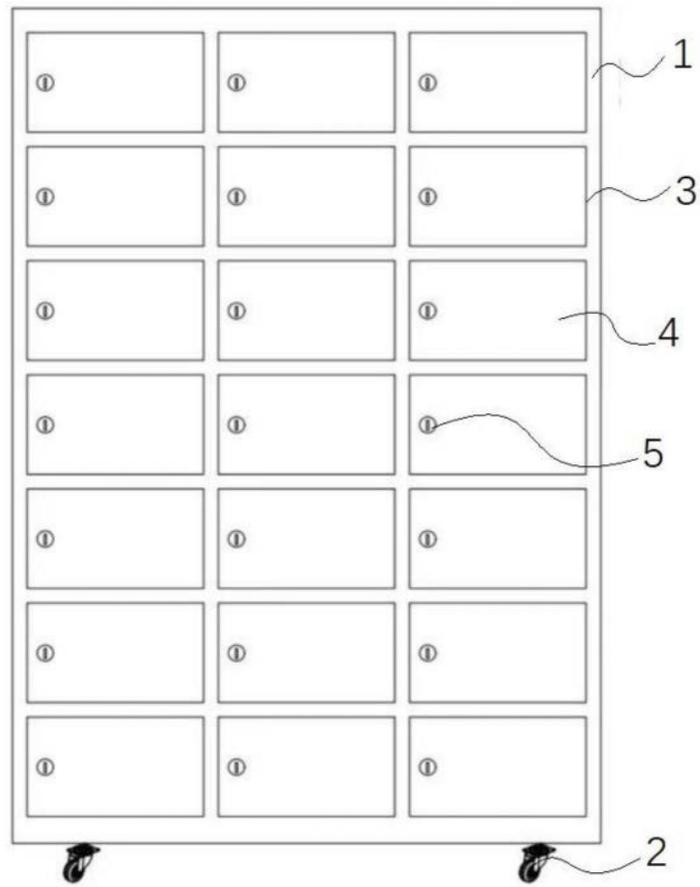


图1

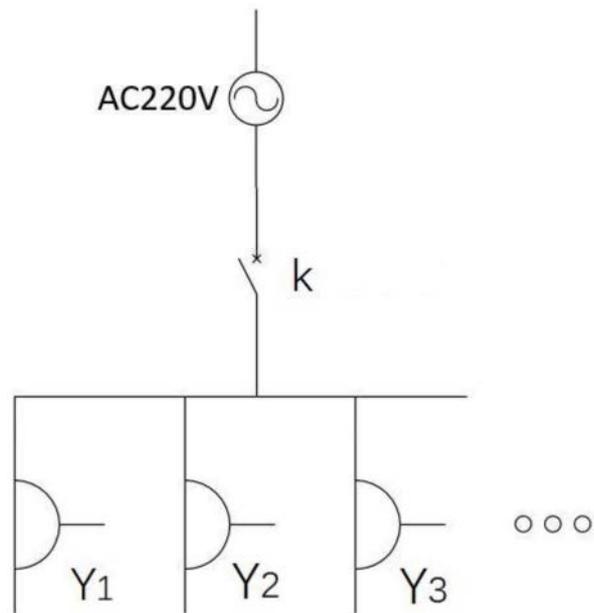


图2