



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110135862 B

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 201910342862.5

(22) 申请日 2019.04.26

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 110135862 A

(43) 申请公布日 2019.08.16

(73) 专利权人 安徽美博智能电器有限公司  
地址 246600 安徽省安庆市岳西县天堂镇  
天馨大道电商产业园

(72) 发明人 吕磊

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205  
专利代理师 王国标

(51) Int. Cl.  
G06Q 30/00 (2012.01)

(56) 对比文件  
JP 特开2003-281302 A, 2003.10.03

EP 3193250 A1, 2017.07.19  
JP 特开2009-184754 A, 2009.08.20  
EP 3282402 A1, 2018.02.14  
CN 1460956 A, 2003.12.10  
US 2018047032 A1, 2018.02.15  
US 2014252077 A1, 2014.09.11  
US 2012136792 A1, 2012.05.31  
WO 2017180479 A1, 2017.10.19  
CN 104156865 A, 2014.11.19  
CN 108665288 A, 2018.10.16  
CN 106372950 A, 2017.02.01  
US 2017093847 A1, 2017.03.30  
WO 2013165028 A2, 2013.11.07  
WO 2018018175 A1, 2018.02.01  
CN 1464461 A, 2003.12.31

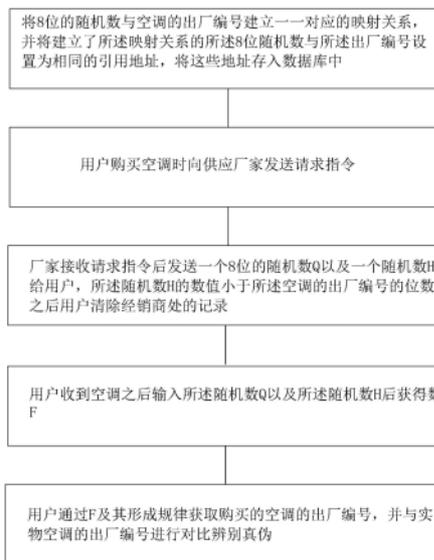
审查员 武晓冬

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称  
空调机用户身份识别方法及装置

(57) 摘要

本发明涉及空调机用户身份识别方法及装置,包括以下步骤:101、将8位的随机数与空调的出厂编号建立一一对应的映射关系,并将建立了所述映射关系的所述8位随机数与所述出厂编号设置为相同的引用地址,将这些地址存入数据库中;102、用户购买空调时向供应厂家发送请求指令;103、厂家接收请求指令后发送一个8位的随机数Q以及一个随机数H给用户,所述随机数H的数值小于所述空调的出厂编号的位数,之后用户清除经销商处的记录;104、用户收到空调之后输入所述随机数Q以及所述随机数H后获得数F;105、用户通过F及其形成规律获取购买的空调的出厂编号,并与实物空调的出厂编号进行对比辨别真伪。本发明能够提高用户参与兴趣,确保产品质量。



CN 110135862 B

1. 空调机真伪辨别方法,其特征在於,包括以下步骤:

将8位的随机数与空调的出厂编号建立一一对应的映射关系,并将建立了所述映射关系的所述8位随机数与所述出厂编号设置为相同的引用地址,将这些地址存入数据库中;

用户购买空调时向供应厂家发送请求指令;

厂家接收请求指令后发送一个8位的随机数Q以及一个随机数H给用户,所述随机数H的数值小于所述空调的出厂编号的位数,之后用户清除经销商处的记录;

用户收到空调之后输入所述随机数Q以及所述随机数H后获得数F,

所述数F的形成包括如下步骤:

厂家调用所述数据库中与所述随机数Q同地址的相映射数P,所述P即为所售出空调的出厂编号;

并在所述P的第N位前插入所述P形成的新的数即为数F,所述N数值上与所述随机数H相等;

用户通过F及其形成规律获取购买的空调的出厂编号,并与实物空调的出厂编号进行对比辨别真伪。

2. 根据权利要求1所述的空调机真伪辨别方法,其特征在於,用户向供应厂家发送请求指令之后的1分钟内如果未得到响应,则此次操作作废,用户重新向供应厂家发送请求指令。

3. 根据权利要求2所述的空调机真伪辨别方法,其特征在於,如果用户连续5次向供应厂家发送请求指令之后仍未得到响应,则机器报错,终止操作。

## 空调机用户身份识别方法及装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及身份识别领域,尤其涉及空调机用户身份识别方法及装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们的生活水平提高,人们对于生活质量的追求也越来越高,在炎热的夏天,空调无疑给人们的生活带来了舒适。

[0003] 但是因为空调的售卖方式往往是通过顾客网上下单或是在店里先看中然后下订单,之后将会在几个工作日内进行派送,这个环节对于一些年轻人来说可能比较容易接受,毕竟网购文化已经十分普及了,但是一些年纪大的老人往往会对这种隔日送来的空调产生怀疑态度,怀疑存在弄虚作假,贴牌销售的情况,事实上,也确实有可能出现无良商家寻找代工厂的情况,最终导致产品质量有问题,损害了消费者的利益。当今市场也存在一些顾客识别码之类的身份识别措施,但大多十分繁琐,且无法使老人等用户具有一定的参与积极性,效果不够好。

[0004] 当今市场急需一种顾客参与度较高的、具有一定趣味的空调机用户身份识别方法及装置,能够让购买空调的用户积极的参与身份识别,杜绝无良商家寻找代工厂进行贴牌销售的情况。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是解决现有技术的不足,提供空调机用户身份识别方法及装置,能够获得对空调进行较高精度的语音控制的效果。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下的技术方案:

[0007] 提出空调机用户身份识别方法,包括以下步骤:

[0008] 101、将8位的随机数与空调的出厂编号建立一一对应的映射关系,并将建立了所述映射关系的所述8位随机数与所述出厂编号设置为相同的引用地址,将这些地址存入数据库中;

[0009] 102、用户购买空调时向供应厂家发送请求指令;

[0010] 103、厂家接收请求指令后发送一个8位的随机数Q以及一个随机数H给用户,所述随机数H的数值小于所述空调的出厂编号的位数,之后用户清除经销商处的记录;

[0011] 104、用户收到空调之后输入所述随机数Q以及所述随机数H后获得数F,

[0012] 所述数F的形成包括如下步骤:

[0013] 1041、厂家调用所述数据库中与所述随机数Q同地址的相映射数P,所述P即为所售出空调的出厂编号;

[0014] 1042、并在所述P的第N位前插入所述P形成的新的数即为数F,所述N数值上与所述随机数H相等;

[0015] 105、用户通过F及其形成规律获取购买的空调的出厂编号,并与实物空调的出厂编号进行对比辨别真伪。

[0016] 进一步地,用户向供应厂家发送请求指令之后的1分钟内如果未得到响应,则此次操作作废,用户重新向供应厂家发送请求指令。

[0017] 进一步地,如果用户连续5次向供应厂家发送请求指令之后仍未得到响应,则该机器报错,终止操作。

[0018] 空调用户身份识别装置,所述空调机用户身份识别装置包括,

[0019] 手持部,所述手持部呈圆柱状,所述手持部的下部设置有0-9的数字按键,所述数字按键连接输入模块,所述输入模块用于用户进行数字输入;

[0020] 显示部,所述显示部设置有显示模块,所述显示模块用于显示用户与供应厂家的交互信息;

[0021] 通信模块,所述通信模块用于所述空调机用户身份识别装置与厂家的主服务器通信连接;

[0022] 处理模块,所述处理模块用于进行数据的处理以及对其他模块的控制;

[0023] 清除模块,用于清除所述显示模块上已显示的信息,所述清除模块连接有清除按钮,所述清除按钮设置于所述显示部的一侧;

[0024] 存储模块,所述存储模块用于存储所述数据库以及运算中产生的数。

[0025] 进一步地,所述手持部的中部设置有手指形凹陷。

[0026] 进一步地,所述手持部的一侧设置有电源开关按钮。

[0027] 本发明的有益效果为:通过设计一个数字加密的方法,使用户能够在收到空调时自主参与验证空调的真伪,极大的增加了用户的参与体验,使用户在充满兴趣的情况下完成对商品真伪的验证,不仅吸引了客户,也能确保商品的质量,一举两得。

## 附图说明

[0028] 图1所示为空调机用户身份识别方法流程图;

[0029] 图2所示为空调机用户身份识别装置结构图。

## 具体实施方式

[0030] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整的描述,以充分地理解本发明的目的、方案和效果。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。附图中各处使用的相同的附图标记指示相同或相似的部分。

[0031] 图1所示为空调机用户身份识别方法,包括以下步骤:

[0032] 101、将8位的随机数与空调的出厂编号建立一一对应的映射关系,并将建立了所述映射关系的所述8位随机数与所述出厂编号设置为相同的引用地址,将这些地址存入数据库中;

[0033] 102、用户购买空调时向供应厂家发送请求指令;

[0034] 103、厂家接收请求指令后发送一个8位的随机数Q以及一个随机数H给用户,所述随机数H的数值小于所述空调的出厂编号的位数,之后用户清除经销商处的记录;

[0035] 104、用户收到空调之后输入所述随机数Q以及所述随机数H后获得数F,

[0036] 所述数F的形成包括如下步骤:

[0037] 1041、厂家调用所述数据库中与所述随机数Q同地址的相映射数P,所述P即为所售出空调的出厂编号;

[0038] 1042、并在所述P的第N位前插入所述P形成的新的数即为数F,所述N数值上与所述随机数H相等;

[0039] 105、用户通过F及其形成规律获取购买的空调的出厂编号,并与实物空调的出厂编号进行对比辨别真伪。

[0040] 一个具体实施方式,用户张三去店里购买空调,经销商拿出厂家的空调机用户身份识别装置,并让用户自主操作发出请求,厂家接收到了请求之后反馈回来一个8位的随机数12345678以及随机数4,张三看完自主存储反馈信息后清除数据,用户张三收到空调时,用空调用户身份识别装置输入商家反馈的随机数,则根据随机数12345678的地址调用数据库中与其相同地址的出场编号QMJ123的空调,则产生的数F为QMJQMJ123123,用户根据数F以及加密规则得到其购买的空调的出场编号为QMJ123,用户进行自主查询,发现与空调包装箱外部的出厂编号完全吻合,确认为正品商品。

[0041] 本方案通过设计一个数字加密的方法,使用户能够在收到空调时自主参与验证空调的真伪,极大的增加了用户的参与体验,使用户在充满兴趣的情况下完成对商品真伪的验证,不仅吸引了客户,也能确保商品的质量,一举两得。

[0042] 进一步地,用户向供应厂家发送请求指令之后的1分钟内如果未得到响应,则此次操作作废,用户重新向供应厂家发送请求指令。

[0043] 进一步地,如果用户连续5次向供应厂家发送请求指令之后仍未得到响应,则该机器报错,终止操作。通过设置错误过多进行终止服务,防止商家在机器上做手脚而使用户被迫不进行身份验证服务。

[0044] 图2所示为空调用户身份识别装置,所述空调机用户身份识别装置包括,

[0045] 手持部100,所述手持部呈圆柱状,所述手持部的下部设置有0-9的数字按键110,所述数字按键连接输入模块,所述输入模块用于用户进行数字输入;

[0046] 显示部200,所述显示部设置有显示模块,所述显示模块用于显示用户与供应厂家的交互信息;

[0047] 通信模块,所述通信模块用于所述空调机用户身份识别装置与厂家的主服务器通信连接;

[0048] 处理模块,所述处理模块用于进行数据的处理以及对其他模块的控制;

[0049] 清除模块,用于清除所述显示模块上已显示的信息,所述清除模块连接有清除按钮140,所述清除按钮140设置于所述显示部200的一侧;

[0050] 存储模块,所述存储模块用于存储所述数据库以及运算中产生的数。

[0051] 进一步地,所述手持部100的中部设置有手指形凹陷。通过在手持部100的中部设置手指形凹陷120,使用户在握持的时候能够握的更稳当。

[0052] 进一步地,所述手持部100的一侧设置有电源开关按钮130。通过设置一个电源开关按钮130,避免了诸如夜晚或是假期的店面关门而导致的不必要的浪费电。

[0053] 尽管本发明的描述已经相当详尽且特别对几个所述实施例进行了描述,但其并非旨在局限于任何这些细节或实施例或任何特殊实施例,而是应当将其视作是通过参考所附权利要求考虑到现有技术为这些权利要求提供广义的可能性解释,从而有效地涵盖本发明

的预定范围。此外,上文以发明人可预见的实施例对本发明进行描述,其目的是为了提供有用的描述,而那些目前尚未预见的对本发明的非实质性改动仍可代表本发明的等效改动。

[0054] 以上所述,只是本发明的较佳实施例而已,本发明并不局限于上述实施方式,只要其以相同的手段达到本实用新型的技术效果,都应属于本发明的保护范围。在本发明的保护范围内其技术方案和/或实施方式可以有各种不同的修改和变化。

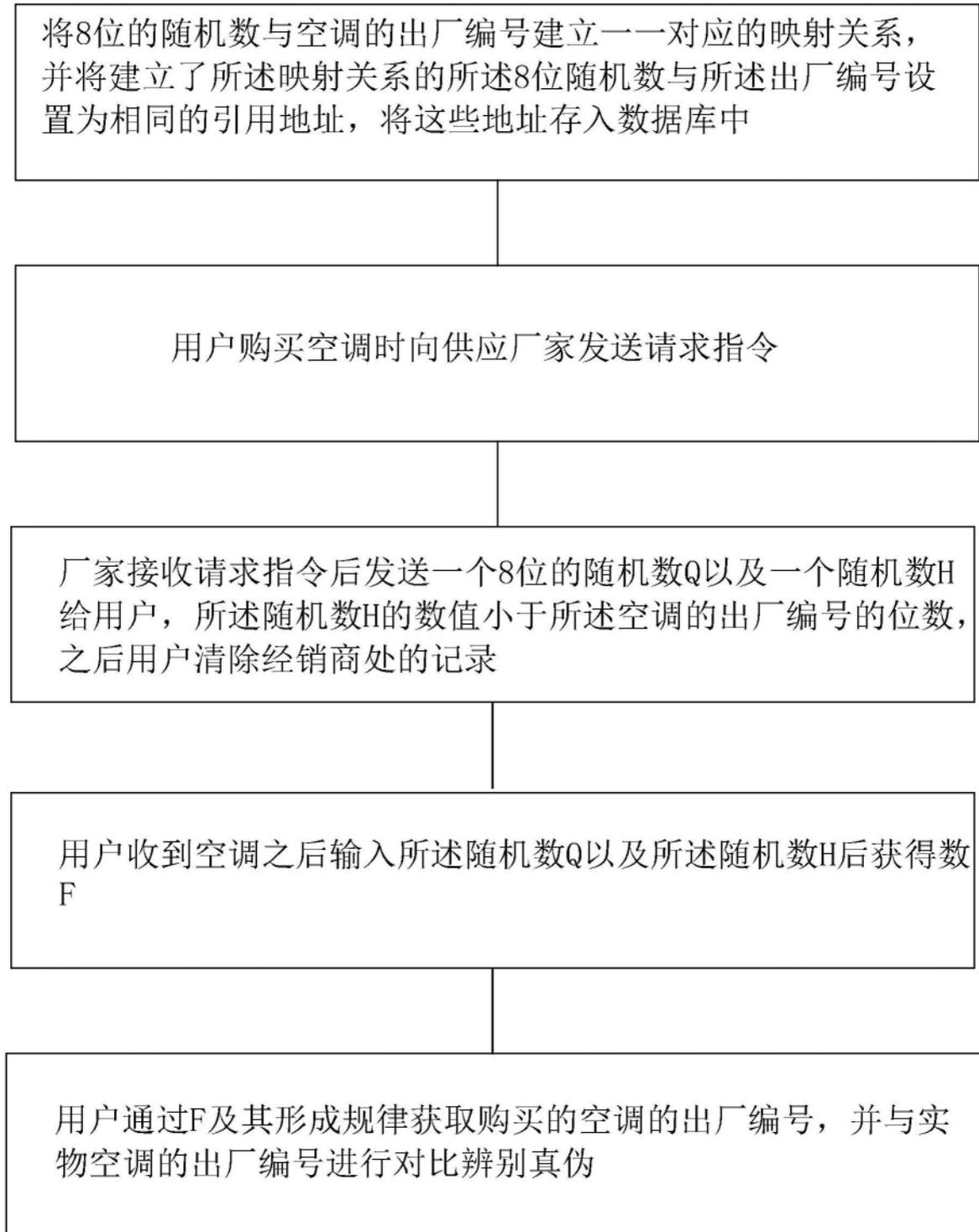


图1

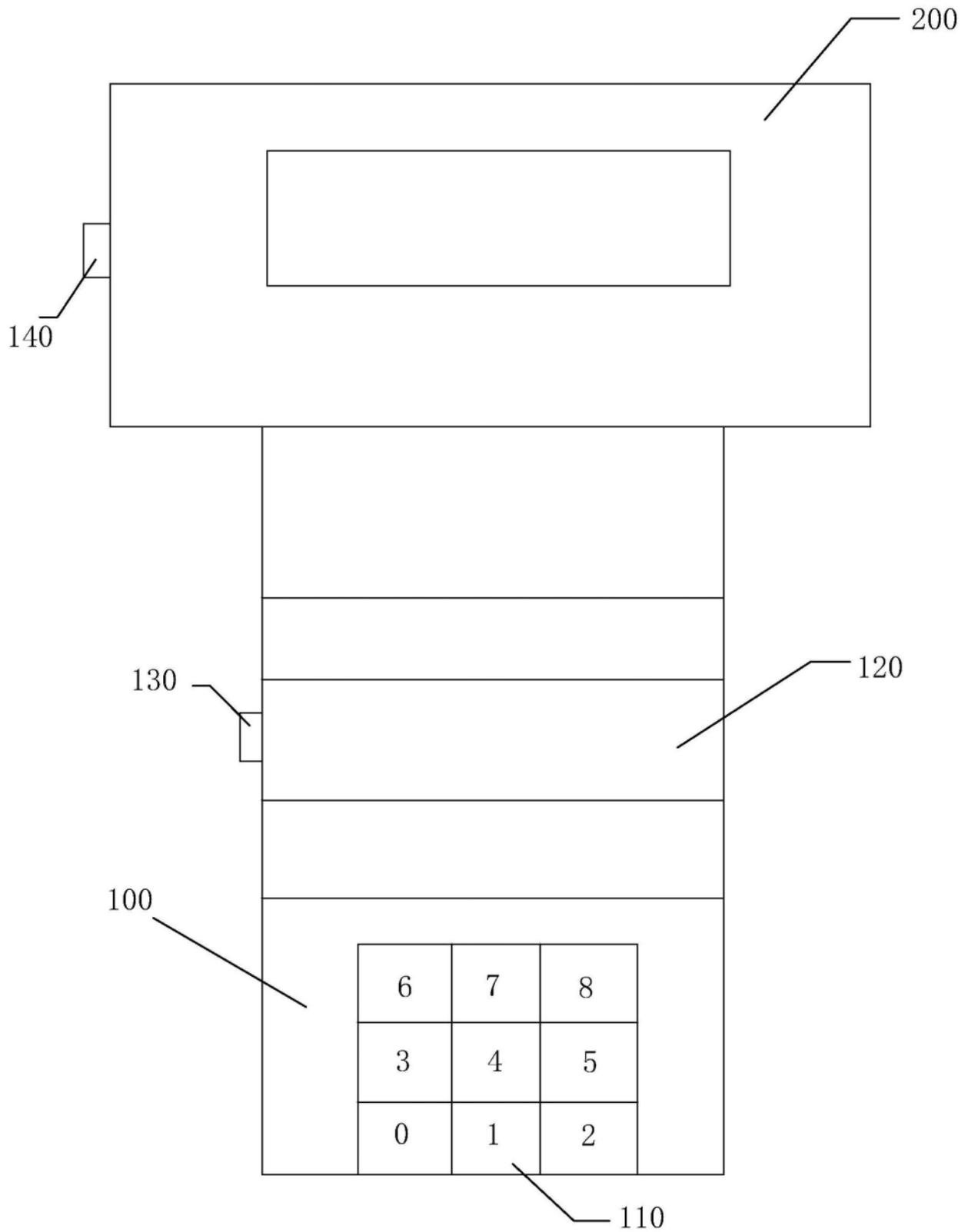


图2