



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104933382 B

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201510381948.0

(22)申请日 2015.07.02

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 104933382 A

(43)申请公布日 2015.09.23

(73)专利权人 卓尔悦欧洲控股有限公司  
地址 瑞士楚格市格涅列尔-吉桑-大街6号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务  
所(普通合伙) 11489

代理人 曹军

(51)Int.Cl.

G06K 7/00(2006.01)

G06F 1/26(2006.01)

A24F 47/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 203660013 U,2014.06.18,  
CN 203660013 U,2014.06.18,  
CN 203087525 U,2013.07.31,  
WO 2015/035689 A1,2015.03.19,  
CN 203446536 U,2014.02.26,  
CN 203446537 U,2014.02.26,

审查员 谢晶

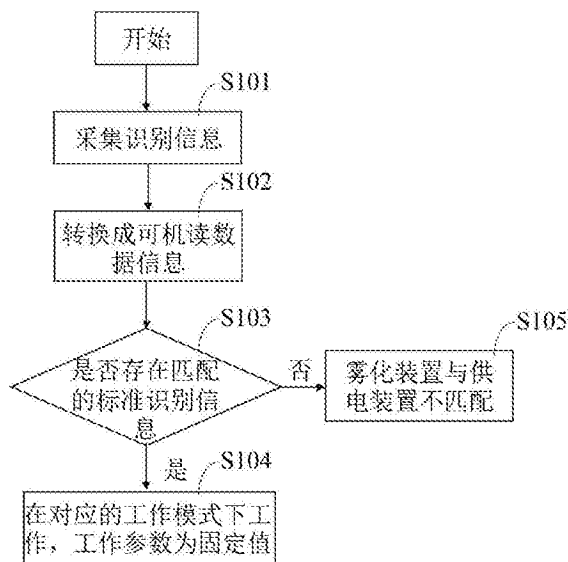
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

供电装置、气溶胶发生装置及其识别控制方法

(57)摘要

本发明提供了一种气溶胶发生装置的识别控制方法,其包括雾化装置及供电装置,所述供电装置包括信息采集单元、信息处理单元及控制单元,所述识别控制方法包括:信息采集单元对标识单元进行信息采集,并反馈给信息处理单元;信息处理单元对识别信息进行译码,转换成控制单元可机读数据信息,并传输给控制单元;控制单元判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息;以及当存在相匹配的标准识别信息时,控制单元根据与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式输出控制信号,当不存在相匹配的标准识别信息时,提示用户雾化装置与供电装置不匹配。本发明还提供了一种气溶胶发生装置,用于执行上述识别控制方法。



1. 一种气溶胶发生装置的识别控制方法,该气溶胶发生装置包括雾化装置及供电装置,所述供电装置包括信息采集单元、信息处理单元及控制单元;

所述识别控制方法包括以下步骤:

所述信息采集单元在控制单元的控制下对标识单元进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元;

所述信息处理单元将信息采集单元获得的识别信息进行译码,转换成控制单元可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元;

所述控制单元判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息;以及

当存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息时,所述控制单元根据与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式输出控制信号,所述工作模式包括控温模式和控压/功率模式,

当不存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息时,提示用户连接于供电装置的雾化装置与供电装置不匹配。

2. 根据权利要求1所述的识别控制方法,其特征在于:所述控制单元根据与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式输出控制信号的步骤还包括:

当对应的雾化装置的工作模式仅有一种时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在该对应的雾化装置的工作模式下工作;

当对应的雾化装置的工作模式有两种或两种以上时,所述控制单元判断是否存在对工作模式的默认设置。

3. 根据权利要求2所述的识别控制方法,其特征在于:所述控制单元判断是否存在对工作模式的默认设置的步骤还包括:

当存在对工作模式的默认设置时,用户选择是否执行对工作模式的默认设置;

当不存在对工作模式的默认设置时,用户选定工作模式,所述控制单元控制气溶胶发生装置在用户选定的工作模式下工作。

4. 根据权利要求3所述的识别控制方法,其特征在于:所述用户选择是否执行对工作模式的默认设置的步骤还包括:

当执行对工作模式的默认设置时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在默认工作模式下工作;

当不执行对工作模式的默认设置时,用户选定工作模式,所述控制单元控制气溶胶发生装置在用户选定的工作模式下工作。

5. 根据权利要求2、3或4所述的识别控制方法,其特征在于:所述气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作的步骤还包括:

当对应的或默认的或用户选定的工作模式下,工作参数均为固定值,用户不可以设定时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为固定值;

当对应的或默认的或用户选定的工作模式下,工作参数中的至少一个用户可以设定时,所述控制单元判断是否存在对工作参数的默认设置。

6. 根据权利要求5所述的识别控制方法,其特征在于:所述控制单元判断是否存在对工作参数的默认设置的步骤还包括:

当存在对工作参数的默认设置时,用户选择是否执行对工作参数的默认设置;

当不存在对工作参数的默认设置时,用户设定工作参数,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为用户设定值。

7. 根据权利要求6所述的识别控制方法,其特征在于:所述用户选择是否执行对工作参数的默认设置的步骤还包括:

当执行对工作参数的默认设置时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为默认值;

当不执行对工作参数的默认设置时,用户设定工作参数,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为用户设定值。

8. 一种气溶胶发生装置,所述气溶胶发生装置用于执行权利要求1-7中任一项所述的识别控制方法。

## 供电装置、气溶胶发生装置及其识别控制方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子烟技术领域,具体涉及一种供电装置、气溶胶发生装置及其识别控制方法。

### 背景技术

[0002] 目前,市场上的气溶胶发生装置通常包括相互连接的雾化装置和供电装置。在气溶胶发生装置工作时,供电装置为雾化装置供给电能,使雾化装置能够对气溶胶形成基质进行加热,从而产生烟雾,使用户获得吸烟体验。然而,由于雾化装置的种类和/或型号不同,雾化装置的工作模式也可能不同。用户需要先了解雾化装置的性能,如,是否具有控温功能、实现控温的手段、雾化装置内发热元件的种类和/或型号等信息后,才能确定雾化装置的工作模式,该操作过程极为繁琐,使得用户在使用气溶胶发生装置时体验不佳。

### 发明内容

[0003] 针对上述技术问题,本发明的目的在于提供一种供电装置、气溶胶发生装置及其识别控制方法。

[0004] 实现本发明目的的技术方案如下:

[0005] 一种供电装置,所述供电装置包括:

[0006] 信息采集单元,用于在控制单元的控制下对标识单元进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元;

[0007] 信息处理单元,用于将信息采集单元获得的识别信息进行译码,转换成控制单元可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元;以及

[0008] 控制单元,用于判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息,并当存在相匹配的标准识别信息时,根据与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式输出控制信号。

[0009] 进一步地,所述供电装置还包括一与控制单元电性连接的存储单元,所述存储单元用于存储包括至少一组标准识别信息的数据信息和包括至少一种与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式的软件。

[0010] 进一步地,所述供电装置还包括一与控制单元电性连接的显示单元,所述显示单元用于显示气溶胶发生装置的菜单、操作提示和/或警告、工作模式及工作参数等中的一个或更多个,以使得用户了解气溶胶发生装置的使用状态。

[0011] 进一步地,所述供电装置还包括一与控制单元电性连接的用户输入单元,所述用户输入单元用于响应用户对显示单元显示内容的操作,产生输入信号,并将输入信号反馈给控制单元。

[0012] 进一步地,所述供电装置还包括一传输接口单元,所述传输接口单元用于通过有线/无线的方式连接其他设备,将其他设备中的数据信息和/或软件导入存储单元中以更新和/或丰富存储单元,或将存储单元中的数据信息和/或软件导入其他设备中以供其他设备

使用和/或分析,和/或用于通过有线/无线的方式连接其他设备,使控制单元从其他设备中实时地获取至少一组标准识别信息和至少一种与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式。

[0013] 进一步地,所述标识单元用于表达识别信息,所述标识单元所表达的识别信息包括雾化装置的工作模式的代码、雾化装置的种类和/或型号、生产商和/或批发商、批号、生产日期、使用寿命、雾化装置可雾化的气溶胶形成基质的种类和/或型号、雾化装置中发热元件的种类和/或型号,以及雾化装置中感温元件的种类和/或型号等信息中的一个或更多个。

[0014] 进一步地,所述标识单元设置在雾化装置上,或设置在雾化装置/气溶胶发生装置/气溶胶形成基质的包装/说明书上,或设置在与雾化装置/气溶胶发生装置/气溶胶形成基质所对应的卡片/销售网站/电子文档上等。

[0015] 进一步地,所述标识单元是图案、字母、数字、文字、一维条码、二维码、三维码、磁条标签及电子标签中的一种或更多种的组合。

[0016] 进一步地,所述标识单元通过打印、表面处理、粘贴、镶嵌及编辑等方式中的一种或更多种方式形成。

[0017] 一种气溶胶发生装置,所述气溶胶发生装置包括用于雾化气溶胶形成基质的雾化装置及上述任一种供电装置。

[0018] 一种气溶胶发生装置的识别控制方法,该气溶胶发生装置包括雾化装置及供电装置,所述供电装置包括信息采集单元、信息处理单元及控制单元;

[0019] 所述识别控制方法包括以下步骤:

[0020] 所述信息采集单元在控制单元的控制下对标识单元进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元;

[0021] 所述信息处理单元将信息采集单元获得的识别信息进行译码,转换成控制单元可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元;

[0022] 所述控制单元判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息;以及

[0023] 当存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息时,所述控制单元根据与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式输出控制信号,

[0024] 当不存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息时,提示用户连接于供电装置的雾化装置与供电装置不匹配。

[0025] 进一步地,所述的所述控制单元根据与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式输出控制信号的步骤还包括:

[0026] 当对应的雾化装置的工作模式仅有一种时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在该对应的雾化装置的工作模式下工作;

[0027] 当对应的雾化装置的工作模式有两种或两种以上时,所述控制单元判断是否存在对工作模式的默认设置。

[0028] 进一步地,所述的所述控制单元判断是否存在对工作模式的默认设置的步骤还包括:

[0029] 当存在对工作模式的默认设置时,用户选择是否执行对工作模式的默认设置;

[0030] 当不存在对工作模式的默认设置时,用户选定工作模式,所述控制单元控制气溶

胶发生装置在用户选定的工作模式下工作。

[0031] 进一步地,所述的所述用户选择是否执行对工作模式的默认设置的步骤还包括:

[0032] 当执行对工作模式的默认设置时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在默认工作模式下工作;

[0033] 当不执行对工作模式的默认设置时,用户选定工作模式,所述控制单元控制气溶胶发生装置在用户选定的工作模式下工作。

[0034] 进一步地,所述的气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作的步骤还包括:

[0035] 当对应的或默认的或用户选定的工作模式下,工作参数均为固定值,用户不可以设定时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为固定值;

[0036] 当对应的或默认的或用户选定的工作模式下,工作参数中的至少一个用户可以设定时,所述控制单元判断是否存在对工作参数的默认设置。

[0037] 进一步地,所述的所述控制单元判断是否存在对工作参数的默认设置的步骤还包括:

[0038] 当存在对工作参数的默认设置时,用户选择是否执行对工作参数的默认设置;

[0039] 当不存在对工作参数的默认设置时,用户设定工作参数,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为用户设定值。

[0040] 进一步地,所述的所述用户选择是否执行对工作参数的默认设置的步骤还包括:

[0041] 当执行对工作参数的默认设置时,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为默认值;

[0042] 当不执行对工作参数的默认设置时,用户设定工作参数,所述控制单元控制气溶胶发生装置在对应的或默认的或用户选定的工作模式下工作,工作参数为用户设定值。

[0043] 一种气溶胶发生装置,所述气溶胶发生装置用于执行上述任一种识别控制方法。

[0044] 本发明具有如下有益效果:

[0045] (1) 所述供电装置可通过识别所述标识单元获取识别信息,并可根据识别信息快速调用雾化装置的工作模式。这就使得用户无需通过了解雾化装置的具体信息,如,雾化装置是否具有控温功能、雾化装置实现控温的手段、雾化装置内发热元件的种类等信息后,才能确定雾化装置的工作模式,方便了用户操作。此外,还可以防止用户在对雾化装置的信息了解有误和/或不全的情况下,调用不恰当的工作模式,对自身和/或气溶胶发生装置造成损害,提高了安全性。

[0046] (2) 所述供电装置只对匹配的雾化装置进行电能供给,提高了操作的安全性,并且匹配的雾化装置与供电装置相互配合工作,可使得工作效率更高,两者的使用寿命更长。

[0047] (3) 用户对雾化装置的使用偏好可定义为默认设置存储在存储单元中,当用户再次使用该雾化装置或与该雾化装置相同型号的一个雾化装置时,可从存储单元中直接调用默认设置,提升了用户体验。

[0048] (4) 所述传输接口单元可用于通过有线/无线的方式连接其他设备,将其他设备中的数据信息和/或软件导入存储单元中更新和/或丰富存储单元,这对供电装置的升级是有利的。

[0049] (5)所述传输接口单元可用于通过有线/无线的方式连接其他设备,将存储单元中的数据信息和/或软件导入其他设备中以供其他设备使用和/或分析,这对用户更换雾化装置和/或供电装置是有利的,还有利于厂商整理分析用户的使用偏好及查处假冒伪劣的雾化装置。

[0050] (6)所述传输接口单元可用于通过有线/无线的方式连接其他设备,使控制单元可从其他设备中实时地获取至少一组标准识别信息和至少一种与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式,这样,气溶胶发生装置可不设存储单元,简化结构,节约空间。

## 附图说明

[0051] 图1为本发明中气溶胶发生装置的示意图。

[0052] 图2为本发明中气溶胶发生装置的第一种识别控制方法的流程图。

[0053] 图3为本发明中气溶胶发生装置的第二种识别控制方法的流程图。

[0054] 图4为本发明中气溶胶发生装置的第三种识别控制方法的流程图。

[0055] 图5为本发明中气溶胶发生装置的第四种识别控制方法的流程图。

[0056]	气溶胶发生装置:	100	控制单元:	133
[0057]	雾化装置:	110	存储单元:	134
[0058]	标识单元:	120	电源模块:	135
[0059]	供电装置:	130	显示单元:	136
[0060]	信息采集单元:	131	用户输入单元:	137
[0061]	信息处理单元:	132	传输接口单元:	138

## 具体实施方式

[0062] 为了对本发明的技术区别、目的和效果有更加清楚的理解,现结合附图详细说明本发明的具体实施方式。显然,所描述的实施例是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明的保护范围。

[0063] 请参照图1,本发明提供了一种气溶胶发生装置100,特别地,所述气溶胶发生装置100的元件没有按比例绘制,已经省略了与本发明的理解不相关的元件以简化图1。

[0064] 具体地,所述气溶胶发生装置100包括雾化装置110及供电装置130。所述雾化装置110用于雾化气溶胶形成基质。所述供电装置130与雾化装置110电性连接并向其供电,所述供电装置130还用于采集、转换、分析、处理及存储标识单元120所表达的识别信息,并控制所述气溶胶发生装置100的正常运行。

[0065] 具体地,所述标识单元120用于表达识别信息。

[0066] 所述标识单元120所表达的识别信息包括雾化装置110的工作模式的代码、雾化装置110的种类和/或型号、生产商和/或批发商、批号、生产日期、使用寿命、雾化装置110可雾化的气溶胶形成基质的种类和/或型号、雾化装置110中发热元件的种类和/或型号,以及雾化装置110中感温元件的种类和/或型号等信息中的一个或多个。其中,所述雾化装置110的工作模式的代码是图案、字母、数字及文字中的一种或更多种的组合。一组代码代表一种雾化装置110的工作模式。所述标识单元120设置在雾化装置110上,或设置在雾化装置

110/气溶胶发生装置100/气溶胶形成基质的包装/说明书上,或设置在与雾化装置110/气溶胶发生装置100/气溶胶形成基质所对应的卡片/销售网站/电子文档上等。

[0067] 所述标识单元120是图案、字母、数字、文字、一维条码、二维码、三维码、磁条标签及电子标签中的一种或更多种的组合。

[0068] 所述标识单元120通过打印、表面处理、粘贴、镶嵌及编辑等方式中的一种或更多种方式形成。其中,所述打印是使用墨水和/或碳粉打印。所述表面处理是对雾化装置110的表面,或雾化装置110/气溶胶发生装置100/气溶胶形成基质的包装表面/说明书中一页或更多页的表面,或与雾化装置110/气溶胶发生装置100/气溶胶形成基质所对应的卡片的表面进行处理以形成凹陷、凸起和/或镂空等。

[0069] 具体地,所述供电装置130包括信息采集单元131、信息处理单元132、控制单元133、存储单元134及电源模块135。所述信息处理单元132、存储单元134及电源模块135均与控制单元133电性连接,所述信息处理单元132还与信息采集单元131电性连接,所述控制单元133还与雾化装置110电性连接。

[0070] 所述信息采集单元131用于在控制单元133的控制下对标识单元120进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元132。其中,所述信息采集可通过扫描、有线/无线传输或编辑输入等方式实现。

[0071] 所述信息处理单元132用于将信息采集单元131获得的识别信息进行译码,转换成控制单元133可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元133。

[0072] 所述控制单元133用于控制和协调所述供电装置130中各个单元之间的工作,并控制整个气溶胶发生装置100的正常运行。所述控制单元133还用于判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息,并当存在相匹配的标准识别信息时,根据与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式输出控制信号。所述存储单元134用于存储数据信息和/或软件。所述数据信息可以是经信息处理单元132转换后的可机读数据信息,还可以是雾化装置110的标准识别信息。所述软件是与标准识别信息对应的雾化装置的工作模式。本实施例中,所述存储单元134中预先存储有至少一组标准识别信息和至少一种与该组标准识别信息对应的雾化装置的工作模式。其中,所述工作模式包括控温模式和控压/功率模式。所述控温模式根据实现方式的不同可以分为四种:第一种为通过检测感温元件的相关物理量计算出发热元件的温度,并根据发热元件的温度对应调节输出电压/功率从而实现控温的控温模式;第二种为通过温控开关在温度作用下连通/断开供电装置与雾化装置之间的电路实现控温的控温模式;第三种为通过检测温控开关的动作判断发热元件的温度,并根据发热元件的温度对应调节输出电压/功率从而实现控温的控温模式;第四种为通过检测具有电阻温度系数特征的发热元件的电阻值计算出发热元件的温度,并根据发热元件的温度对应调节输出电压/功率从而实现控温的控温模式。上述四种控温的实现方法详见中国专利申请CN201510054274.3、CN201520072802.3、CN201510059426.9、CN201520072776.4、CN201510059433.9、CN201520073371.2及CN201510054625.0,此处不再赘述。可以理解地,所述控温模式也可以是不同于上述四种实现方式的其他控温模式。

[0073] 所述电源模块135用于向雾化装置110供给电能。

[0074] 进一步地,所述供电装置130还包括一与控制单元133电性连接的显示单元136。所述显示单元136用于显示气溶胶发生装置100的菜单、操作提示和/或警告、工作模式及工作



参数等中的一个或多个,以使得用户了解气溶胶发生装置100的使用状态。

[0075] 可以理解地,在其他实施例中,所述显示单元136可由一个或多个指示灯替代,所述一个或多个指示灯可以通过其组成的图案、数字、字母或文字,可以通过其不同的颜色,还可以通过其亮/灭的个数等方式中的一种或更多种来表示气溶胶发生装置100的菜单、操作提示和/或警告、工作模式及工作参数等中的一个或多个,以使得用户了解气溶胶发生装置100的使用状态。

[0076] 可以理解地,在其他实施例中,所述显示单元136可由一语音单元替代,所述语音单元可通过语音播报向用户反馈气溶胶发生装置100的菜单、操作提示和/或警告、工作模式及工作参数等中的一个或多个,以使得用户了解气溶胶发生装置100的使用状态。

[0077] 进一步地,所述供电装置130还包括一与控制单元133电性连接的用户输入单元137。所述用户输入单元137用于响应用户对显示单元136显示内容的操作,产生输入信号,并将输入信号反馈给控制单元133。本实施例中,所述用户输入单元137可供用户选择工作模式、切换工作模式、设定工作参数、确认执行命令等。所述工作参数包括电源模块135的输出电压/功率、雾化装置110的工作温度、雾化装置110的工作时间及气溶胶发生装置100的抽吸口数等工作参数中的一个或多个。进一步地,当与雾化装置110的识别信息相匹配的标准识别信息对应两种或两种以上的工作模式,和/或与雾化装置110的识别信息相匹配的标准识别信息对应的工作模式下,工作参数中的至少一个用户可以设定时,用户可能对工作模式和/或工作参数存在使用偏好,可根据自己的使用偏好通过用户输入单元137对工作模式和/或工作参数进行选择和/或设定,并定义为默认设置存储在存储单元134中,当用户再次使用雾化装置110或与雾化装置110相同型号的一个雾化装置时,可从存储单元134中直接调用默认设置。例如,对于雾化装置110,用户在可以选择的工作模式及可以设定的工作参数中,将控温模式及在控温模式下工作温度300℃设为默认设置存储在存储单元134中,当用户再次使用雾化装置110或与雾化装置110相同型号的一个雾化装置时,若用户选择默认设置,可直接使得雾化装置110或与雾化装置110相同型号的一个雾化装置在控温模式,工作温度300℃下工作,节约了用户的操作时间,提升了用户体验。

[0078] 可以理解地,在其他实施例中,所述默认设置可由厂商提供,预先存储在存储单元134中。用户可对厂商提供的默认设置进行个性化修改。

[0079] 进一步地,所述供电装置130还包括一与存储单元134电性连接的传输接口单元138。所述传输接口单元138用于通过有线/无线的方式连接其他设备,将其他设备中的数据信息和/或软件导入存储单元134中以更新和/或丰富存储单元134,或将存储单元134中的数据信息和/或软件导入其他设备中以供其他设备使用和/或分析。其中,所述其他设备包括另一个供电装置、电脑、专用数据分析处理设备及厂商提供的服务系统中的一个或多个。

[0080] 可以理解地,在其他实施例中,所述供电装置130可不设置存储单元134,所述传输接口单元138与控制单元133电性连接,所述至少一组标准识别信息和至少一种与该组标准识别信息对应的工作模式存储在其他设备中。所述传输接口单元138通过有线/无线的方式连接其他设备,所述控制单元133可从其他设备中实时地获取至少一组标准识别信息和至少一种与该组标准识别信息对应的工作模式。请参照图2,当所述存储单元134或其他设备中存储有一组或更多组标准识别信息,且每一组标准识别信息只对应一种工作模式,每一

种工作模式下的工作参数均为固定值,用户不可以设定时,所述气溶胶发生装置100识别控制方法包括以下步骤:步骤S101,信息采集单元131在控制单元133的控制下对标识单元120进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元132,然后,进入步骤S102;

[0081] 步骤S102,信息处理单元132将信息采集单元131获得的识别信息进行译码,转换成控制单元133可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元133,然后,进入步骤S103;

[0082] 步骤S103,控制单元133判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息,如果判断结果为是,则进入步骤S104,如果判断结果为否,则进入步骤S105;

[0083] 步骤S104,控制单元133控制气溶胶发生装置100在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息对应的工作模式下工作,工作参数为固定值;

[0084] 步骤S105,提示用户连接于供电装置130的雾化装置110与供电装置130不匹配。

[0085] 请参照图3,当所述存储单元134或其他设备中存储有一组或更多组标准识别信息,且每一组标准识别信息只对应一种工作模式,每一种工作模式下的工作参数中至少一个用户可以设定时,所述气溶胶发生装置100的识别控制方法包括以下步骤:

[0086] 步骤S201,信息采集单元131在控制单元133的控制下对标识单元120进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元132,然后,进入步骤S202;

[0087] 步骤S202,信息处理单元132将信息采集单元131获得的识别信息进行译码,转换成控制单元133可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元133,然后,进入步骤S203;

[0088] 步骤S203,控制单元133判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息,如果判断结果为是,则进入步骤S204,如果判断结果为否,则进入步骤S207;

[0089] 步骤S204,控制单元133判断是否存在对工作参数的默认设置,如果判断结果为是,则进入步骤S205,如果判断结果为否,则进入步骤S208;

[0090] 步骤S205,用户选择是否执行对工作参数的默认设置,如果选择是,则进入步骤S206,如果选择否,则进入步骤S208;

[0091] 步骤S206,控制单元133控制气溶胶发生装置100在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息对应的工作模式下工作,工作参数为默认值;

[0092] 步骤S207,提示用户连接于供电装置130的雾化装置110与供电装置130不匹配;

[0093] 步骤S208,用户设定工作参数,然后,进入步骤S209;

[0094] 步骤S209,控制单元133控制气溶胶发生装置100在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息对应的工作模式下工作,工作参数为用户设定值。

[0095] 请参照图4,当所述存储单元134或其他设备中存储有一组或更多组标准识别信息,且每一组标准识别信息对应两种或两种以上工作模式,每一种工作模式下的工作参数均为固定值,用户不可以设定时,所述气溶胶发生装置100的识别控制方法包括以下步骤:

[0096] 步骤S301,信息采集单元131在控制单元133的控制下对标识单元120进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元132,然后,进入步骤S302;

[0097] 步骤S302,信息处理单元132将信息采集单元131获得的识别信息进行译码,转换成控制单元133可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元133,然后,进入步骤S303;

- [0098] 步骤S303,控制单元133判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息,如果判断结果为是,则进入步骤S304,如果判断结果为否,则进入步骤S307;
- [0099] 步骤S304,控制单元133判断是否存在对工作模式的默认设置,如果判断结果为是,则进入步骤S305,如果判断结果为否,则进入步骤S308;
- [0100] 步骤S305,用户选择是否执行对工作模式的默认设置,如果选择是,则进入步骤S306,如果选择否,则进入步骤S308;
- [0101] 步骤S306,控制单元133控制气溶胶发生装置100在默认工作模式下工作,工作参数为固定值;
- [0102] 步骤S307,提示用户连接于供电装置130的雾化装置110与供电装置130不匹配;
- [0103] 步骤S308,用户选定工作模式,然后,进入步骤S309;
- [0104] 步骤S309,控制单元133控制气溶胶发生装置100在用户选定的工作模式下工作,工作参数为固定值。
- [0105] 请参照图5,当所述存储单元134或其他设备中存储有一组或更多组标准识别信息,且每一组标准识别信息对应两种或两种以上工作模式,每一种工作模式下的工作参数中至少一个用户可以设定时,所述气溶胶发生装置100的识别控制方法包括以下步骤:
- [0106] 步骤S401,信息采集单元131在控制单元133的控制下对标识单元120进行信息采集,并将采集的识别信息反馈给信息处理单元132,然后,进入步骤S402;
- [0107] 步骤S402,信息处理单元132将信息采集单元131获得的识别信息进行译码,转换成控制单元133可机读数据信息,并将可机读数据信息传输给控制单元133,然后,进入步骤S403;
- [0108] 步骤S403,控制单元133判断是否存在与可机读数据信息相匹配的标准识别信息,如果判断结果为是,则进入步骤S404,如果判断结果为否,则进入步骤S409;
- [0109] 步骤S404,控制单元133判断是否存在对工作模式的默认设置,如果判断结果为是,则进入步骤S405,如果判断结果为否,则进入步骤S410;
- [0110] 步骤S405,用户选择是否执行对工作模式的默认设置,如果选择是,则进入步骤S406,如果选择否,则进入步骤S410;
- [0111] 步骤S406,控制单元133判断默认工作模式下是否存在对工作参数的默认设置,如果判断结果为是,则进入步骤S407,如果判断结果为否,则进入步骤S411;
- [0112] 步骤S407,用户选择是否执行默认工作模式下对工作参数的默认设置,如果选择是,则进入步骤S408,如果选择否,则进入步骤S411;
- [0113] 步骤S408,控制单元133控制气溶胶发生装置100在默认工作模式下工作,工作参数为默认值;
- [0114] 步骤S409,提示用户连接于供电装置130的雾化装置110与供电装置130不匹配;
- [0115] 步骤S410,用户选定工作模式,然后,进入步骤S413;
- [0116] 步骤S411,用户在默认工作模式下设定工作参数,然后,进入步骤S412;
- [0117] 步骤S412,控制单元133控制气溶胶发生装置100在默认工作模式下工作,工作参数为用户设定值;
- [0118] 步骤S413,控制单元133判断用户选定的工作模式下是否存在对工作参数的默认设置,如果判断结果为是,则进入步骤S414,如果判断结果为否,则进入步骤S416;

[0119] 步骤S414,用户选择是否执行用户选定的工作模式下对工作参数的默认设置,如果选择是,则进入步骤S415,如果选择否,则进入步骤S416;

[0120] 步骤S415,控制单元133控制气溶胶发生装置100在用户选定的工作模式下工作,工作参数为默认值;

[0121] 步骤S416,用户在用户选定的工作模式下设定工作参数,然后,进入步骤S417;

[0122] 步骤S417,控制单元133控制气溶胶发生装置100在用户选定的工作模式下工作,工作参数为用户设定值。

[0123] 可以理解地,在其他实施例中,当所述存储单元134或其他设备中存储有一组或更多组标准识别信息,且每一组标准识别信息对应一种或更多种工作模式,部分工作模式下的工作参数为固定值,用户不可以设定,另一部分工作模式下的工作参数中至少一个用户可以设定时,所述气溶胶发生装置100的识别控制方法是上述识别控制方法的合理的合并和/或修改,此处不再赘述。

[0124] 所述气溶胶发生装置100,具有如下优点:

[0125] (1)所述供电装置130可通过识别所述标识单元120获取识别信息,并可根据识别信息快速调用雾化装置110的工作模式。这就使得用户无需通过了解雾化装置110的具体信息,如,雾化装置110是否具有控温功能、雾化装置110实现控温的手段、雾化装置110内发热元件的种类等信息后,才能确定雾化装置110的工作模式,方便了用户操作。此外,还可以防止用户在对雾化装置110的信息了解有误和/或不全的情况下,调用不恰当的工作模式,对自身和/或气溶胶发生装置100造成损害,提高了安全性。

[0126] (2)所述供电装置130只对匹配的雾化装置110进行电能供给,提高了操作的安全性,并且匹配的雾化装置110与供电装置130相互配合工作,可使得工作效率更高,两者的使用寿命更长。

[0127] (3)用户对雾化装置110的使用偏好可定义为默认设置存储在存储单元134中,当用户再次使用雾化装置110或与雾化装置110相同型号的一个雾化装置时,可从存储单元134中直接调用默认设置,提升了用户体验。

[0128] (4)所述传输接口单元138可用于通过有线/无线的方式连接其他设备,将其他设备中的数据信息和/或软件导入存储单元134中以更新和/或丰富存储单元134,这对供电装置130的升级是有利的。

[0129] (5)所述传输接口单元138可用于通过有线/无线的方式连接其他设备,将存储单元134中的数据信息和/或软件导入其他设备中以供其他设备使用和/或分析,这对用户更换雾化装置110和/或供电装置130是有利的,还有利于厂商整理分析用户的使用偏好及查处假冒伪劣的雾化装置110。

[0130] (6)所述传输接口单元138可用于通过有线/无线的方式连接其他设备,使控制单元133可从其他设备中实时地获取至少一组标准识别信息和至少一种与该组标准识别信息对应的雾化装置110的工作模式,这样,气溶胶发生装置100可不设置存储单元134,简化结构,节约空间。

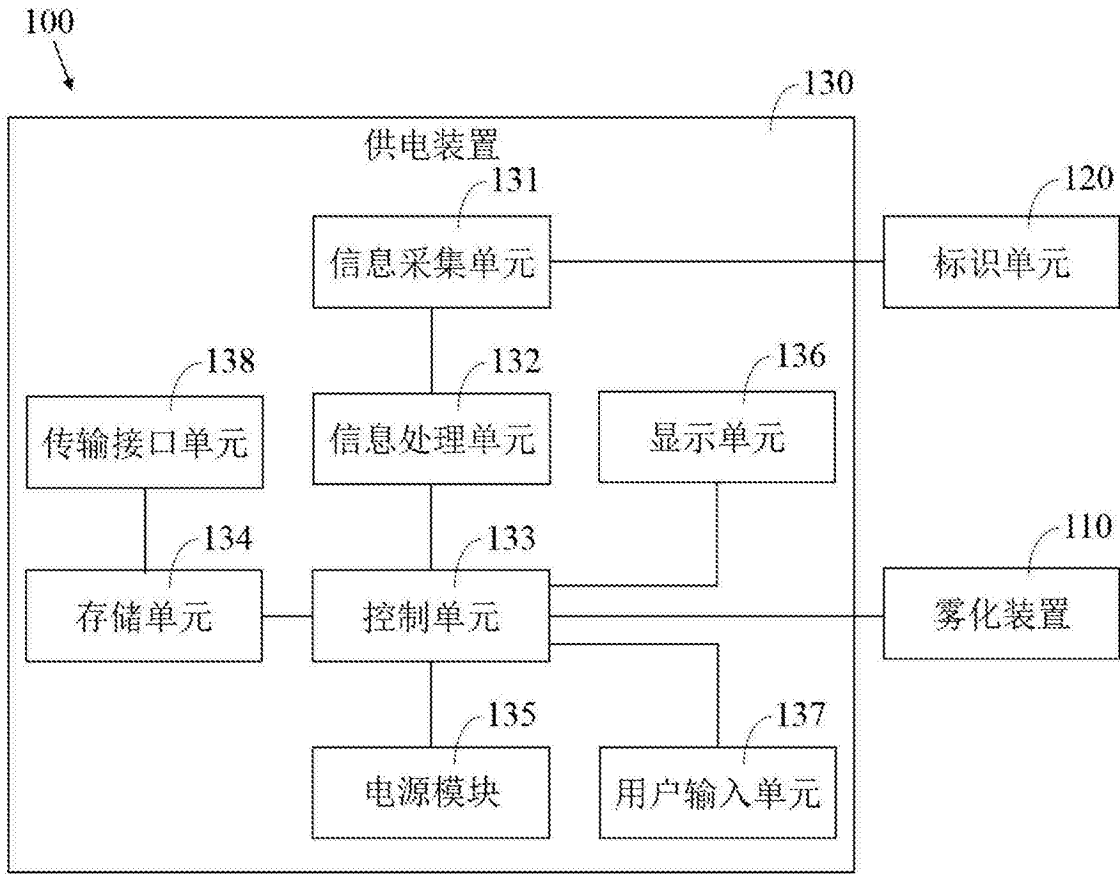


图1

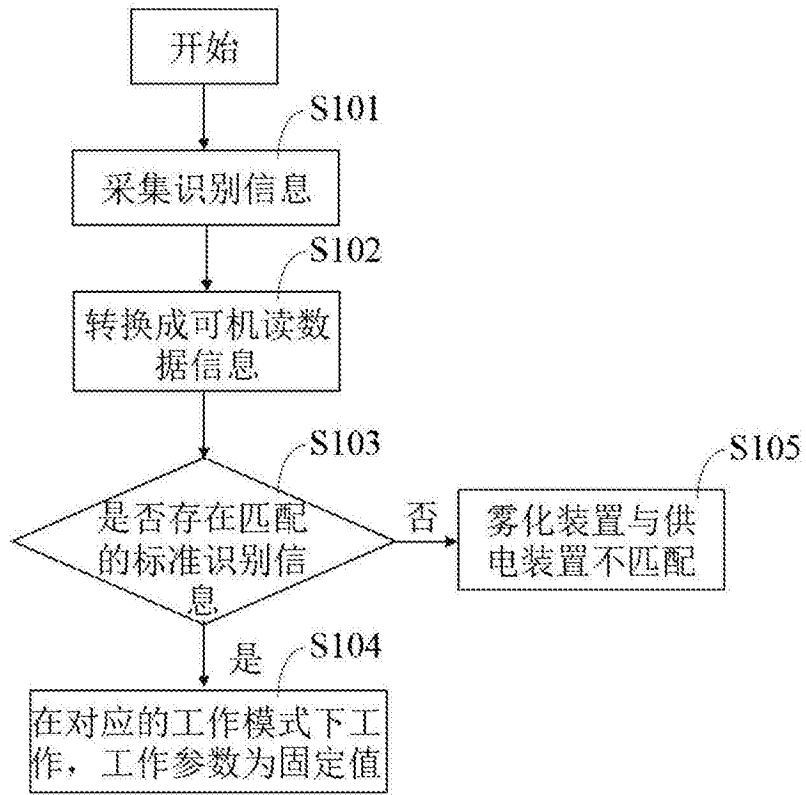


图2

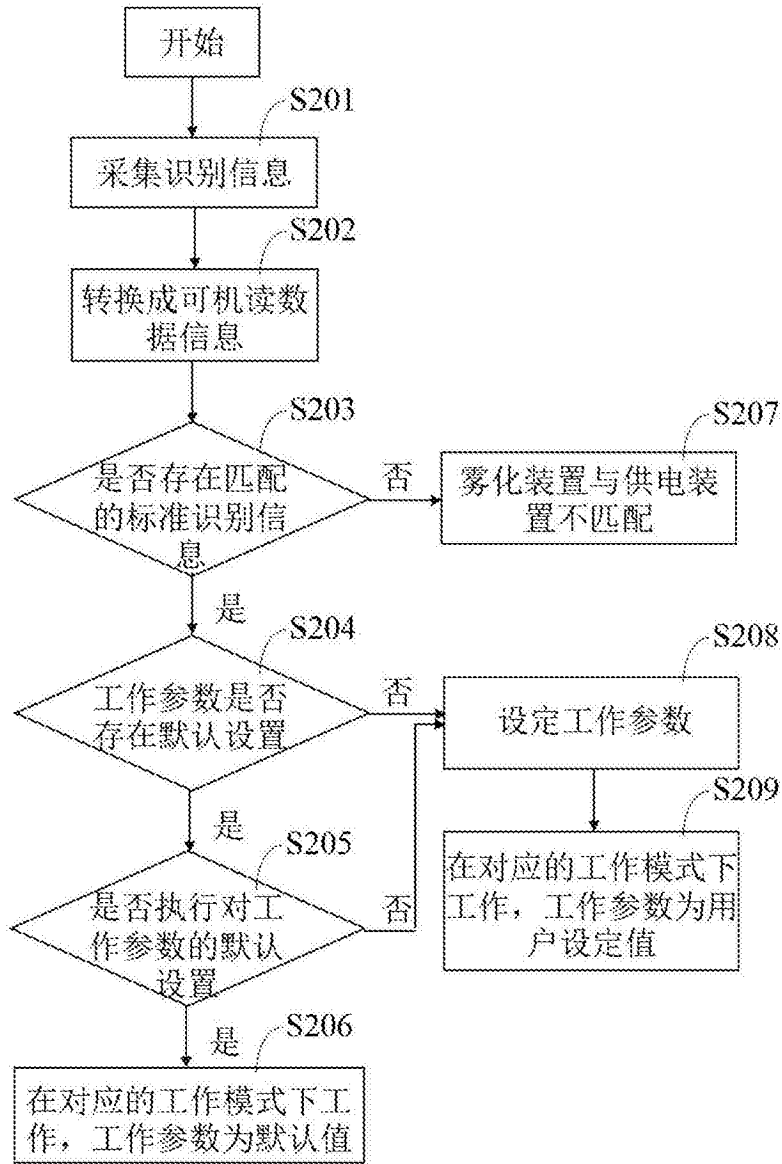


图3

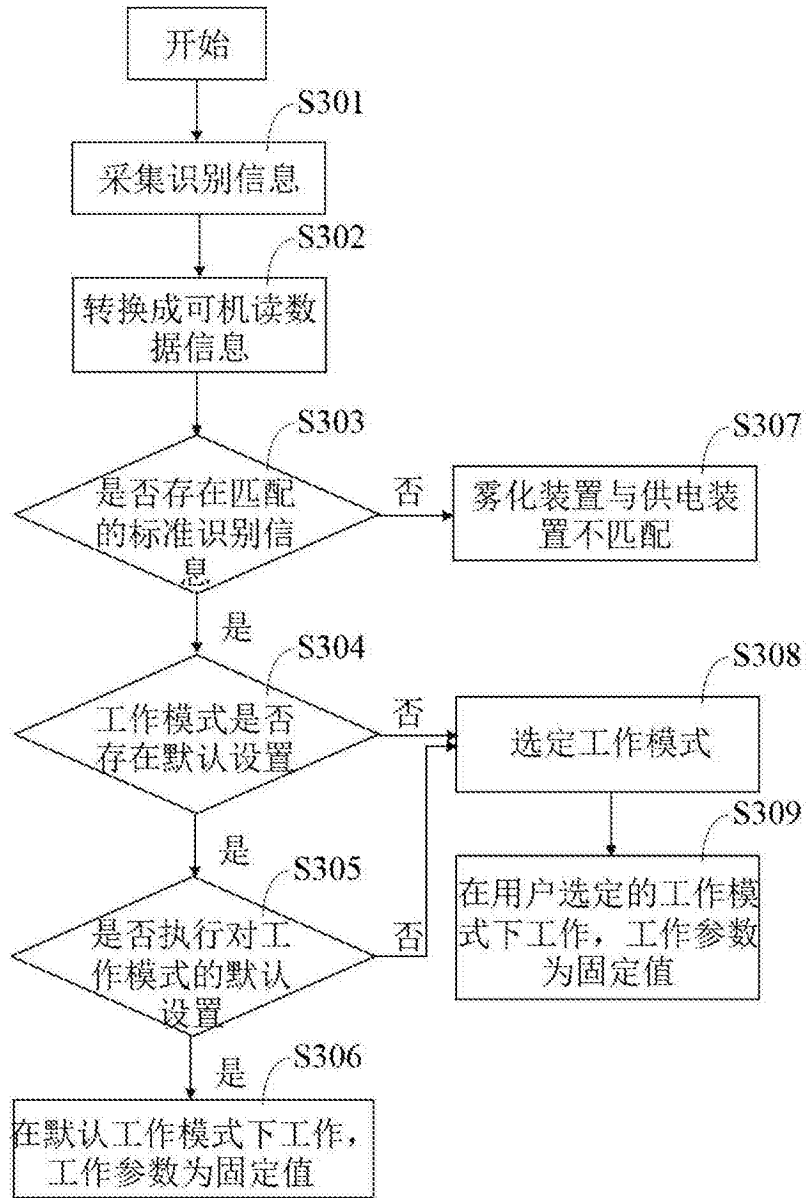


图4



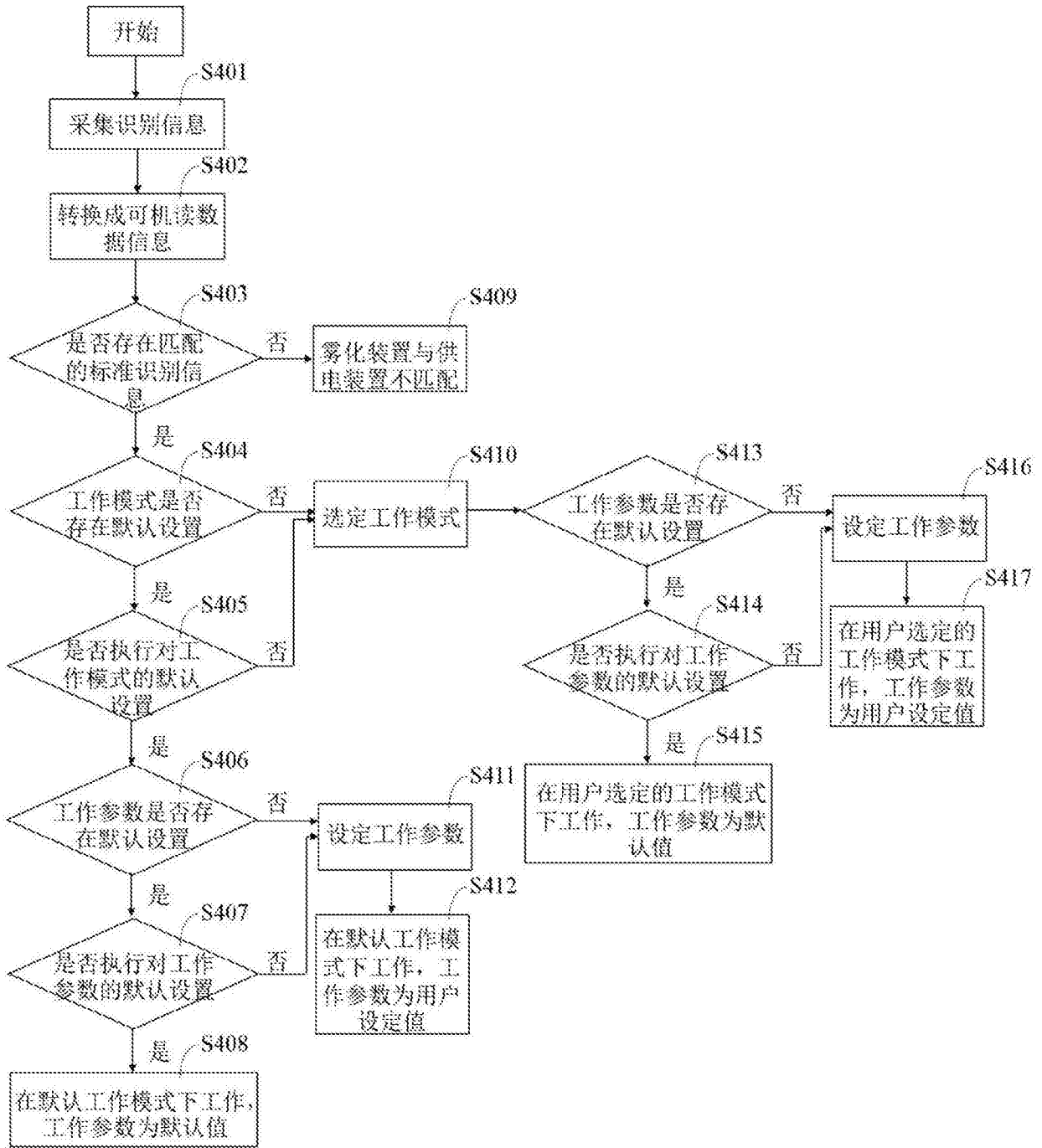


图5