



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211797858 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020186505.2

A61L 9/20 (2006.01)

(22) 申请日 2020.02.19

A61L 9/22 (2006.01)

(73) 专利权人 湖南翔拓新创实业有限公司

地址 415000 湖南省常德市鼎城区灌溪镇
(常德高新技术产业开发区樟窑路第7
栋1-2楼)

(72) 发明人 邱先见

(74) 专利代理机构 深圳市正德知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44548

代理人 袁文毅

(51) Int.Cl.

A61L 2/24 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/14 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

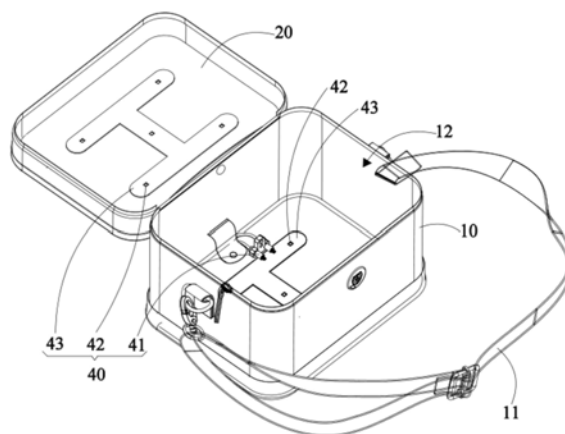
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带触摸屏结构的消毒除味包

(57) 摘要

一种带触摸屏结构的消毒除味包,包括包体和包盖,还包括:杀菌装置;磁吸开关,包括第一磁片和第二磁片,所述磁吸开关连接于所述杀菌装置;触摸屏,设于所述包体的外侧,与所述杀菌装置连接。上述的带触摸屏结构的消毒除味包在所述包盖覆盖于所述包体时,所述第一磁片与所述第二磁片吸附后,根据触摸屏接收的控制指令启动所述杀菌装置,在所述第一磁片和第二磁片脱离接触或者根据控制指令关闭所述杀菌装置,可以在包体和包盖闭合时才可以启动杀菌装置进行消毒除味。而且,上述的带触摸屏结构的消毒除味包通过触摸屏输入控制指令并显示当前的消毒除味的工作状态,有效提高了操作的便利性。



1. 一种带触摸屏结构的消毒除味包,包括包体和包盖,所述包体内设有敞口的容腔,所述包盖覆盖于所述容腔的敞口,其特征在于,还包括:

杀菌装置,设于所述包体的容腔内;

磁吸开关,包括第一磁片和第二磁片,所述第一磁片连接于所述包体,所述第二磁片连接于所述包盖,所述磁吸开关连接于所述杀菌装置;

触摸屏,设于所述包体的外侧,与所述杀菌装置连接,用于接收输入处理和显示所述杀菌装置的工作信息,在所述包盖覆盖于所述包体使得所述第一磁片与所述第二磁片吸附时,根据所述触摸屏接收到控制指令启动所述杀菌装置,在所述第一磁片和第二磁片脱离接触或者根据所述控制指令关闭所述杀菌装置,

其中,所述触摸屏包括数显LED和触摸按键,所述触摸按键用于接收控制指令,所述数显LED用于显示所述杀菌装置的工作时间;所述触摸屏包括电路板、透明的PVC板和透明的PVC片,所述数显LED和触摸按键连接于所述电路板,所述PVC板具有显示窗,所述PVC板覆盖与所述电路板并且所述数显LED位于所述显示窗内,所述PVC片附着于所述PVC板并且覆盖所述显示窗;所述触摸按键包括接触式敏感开关、触控感应弹簧和设于所述PVC板的触摸区域,所述接触式敏感开关设于所述电路板,所述触控感应弹簧的一端抵触于所述接触式敏感开关,另外一端抵触于所述触摸区域。

2. 如权利要求1所述的带触摸屏结构的消毒除味包,其特征在于,所述杀菌装置包括紫外线杀菌灯和灯槽,所述紫外线杀菌灯连接于所述灯槽,所述第一磁片与所述第二磁片吸附时启动所述紫外线杀菌灯,在所述第一磁片和第二磁片脱离接触后关闭所述紫外线杀菌灯。

3. 如权利要求2所述的带触摸屏结构的消毒除味包,其特征在于,所述灯槽呈“工”字形,设于所述包盖的内侧面和所述包体的底面至少之一;每个所述灯槽连接有5颗所述紫外线杀菌灯,所述紫外线杀菌灯可拆卸地连接于所述灯槽。

4. 如权利要求3所述的带触摸屏结构的消毒除味包,其特征在于,所述杀菌装置还包括等离子放电器,所述等离子放电器设于所述包体内,在所述第一磁片与所述第二磁片吸附时启动所述等离子放电器,在所述第一磁片和第二磁片脱离接触后关闭所述等离子放电器。

5. 如权利要求4所述的带触摸屏结构的消毒除味包,其特征在于,所述接触式敏感开关设有二极管灯贴片,所述PVC板的触摸区域设有丝印标识,所述二极管灯贴片发出的光线透过所述丝印标识以标识该触摸按键的功能。

6. 如权利要求5所述的带触摸屏结构的消毒除味包,其特征在于,还包括电源线,所述电源线一端连接所述杀菌装置并从相对所述包体伸出,所述电源线的另外一端设有USB接口,用于通过所述USB接口向所述杀菌装置供电。

7. 如权利要求6所述的带触摸屏结构的消毒除味包,其特征在于,所述包体的相对所述包体的侧面设于收容袋,用于收容所述电源线;

所述消毒除味包还包括提手和背带,所述提手连接于所述包盖,所述背带连接于所述包体。

一种带触摸屏结构的消毒除味包

技术领域

[0001] 本实用新型属于消毒器械领域，具体涉及一种带触摸屏结构的消毒除味包。

背景技术

[0002] 本部分的陈述仅仅是提供了与本实用新型公开相关的背景技术信息，不必然构成在先技术。

[0003] 随着人们的生活水平提高，人们越来越注重器具的卫生安全，因为在很多时候因为器具上有大量的病毒和细菌，这样就可能传播一些疾病，对人的身体健康造成严重的威胁，因而器具的消毒卫生，已经被越来越多的人所接受和重视。

[0004] 目前的消毒机由于体积较大，操作复杂，尤其是需要交流供电，故无法携带外出使用，以满足人们日常消毒的需要。

实用新型内容

[0005] 鉴于以上内容，有必要提供一种带触摸屏结构的消毒除味包，可以方便地携带器具并对器具进行消毒除味。

[0006] 一种带触摸屏结构的消毒除味包，包括包体和包盖，所述包体内设有敞口的容腔，所述包盖覆盖于所述容腔的敞口，还包括：

[0007] 杀菌装置，设于所述包体的容腔内；

[0008] 磁吸开关，包括第一磁片和第二磁片，所述第一磁片连接于所述包体，所述第二磁片连接于所述包盖，所述磁吸开关连接于所述杀菌装置；

[0009] 触摸屏，设于所述包体的外侧，与所述杀菌装置连接，用于接收输入处理和显示所述杀菌装置的工作信息，在所述包盖覆盖于所述包体使得所述第一磁片与所述第二磁片吸附时，根据所述触摸屏接收到控制指令启动所述杀菌装置，在所述第一磁片和第二磁片脱离接触或者根据所述控制指令关闭所述杀菌装置，

[0010] 其中，所述触摸屏包括数显LED和触摸按键，所述触摸按键用于接收控制指令，所述数显LED用于显示所述杀菌装置的工作时间；所述触摸屏包括电路板、透明的PVC板和透明的PVC片，所述数显LED和触摸按键连接于所述电路板，所述PVC板具有显示窗，所述PVC板覆盖与所述电路板并且所述数显LED位于所述显示窗内，所述PVC片附着于所述PVC板并且覆盖所述显示窗；所述触摸按键包括接触式敏感开关、触控感应弹簧和设于所述PVC板的触摸区域，所述接触式敏感开关设于所述电路板，所述触控感应弹簧的一端抵触于所述接触式敏感开关，另外一端抵触于所述触摸区域。

[0011] 优选地，所述杀菌装置包括紫外线杀菌灯和灯槽，所述紫外线杀菌灯连接于所述灯槽，所述第一磁片与所述第二磁片吸附时启动所述紫外线杀菌灯，在所述第一磁片和第二磁片脱离接触后关闭所述紫外线杀菌灯。

[0012] 优选地，所述灯槽呈“工”字形，设于所述包盖的内侧面和所述包体的底面至少之一；每个所述灯槽连接有5颗所述紫外线杀菌灯，所述紫外线杀菌灯可拆卸地连接于所述灯

槽。

[0013] 优选地,所述杀菌装置还包括等离子放电器,所述等离子放电器设于所述包体内,在所述第一磁片与所述第二磁片吸附时启动所述等离子放电器,在所述第一磁片和第二磁片脱离接触后关闭所述等离子放电器。

[0014] 优选地,所述接触式敏感开关设有二极管灯贴片,所述PVC板的触摸区域设有丝印标识,所述二极管灯贴片发出的光线透过所述丝印标识以标识该触摸按键的功能。

[0015] 优选地,还包括电源线,所述电源线一端连接所述杀菌装置并从相对所述包体伸出,所述电源线的另外一端设有USB接口,用于通过所述USB接口向所述杀菌装置供电。

[0016] 优选地,所述包体的相对所述包体的侧面设于收容袋,用于收容所述电源线;

[0017] 所述消毒除味包还包括提手和背带,所述提手连接于所述包盖,所述背带连接于所述包体。

[0018] 相较于现有技术,上述的带触摸屏结构的消毒除味包在所述包盖覆盖于所述包体时,所述第一磁片与所述第二磁片吸附后,根据触摸屏接收的控制指令启动所述杀菌装置,在所述第一磁片和第二磁片脱离接触或者根据控制指令关闭所述杀菌装置,不仅便于携带,而且可以在包体和包盖闭合时才可以启动杀菌装置对器具进行消毒除味,尤其适合外出时,对一些个人用品进行随时消毒。而且,上述的带触摸屏结构的消毒除味包通过触摸屏输入控制指令并显示当前的消毒除味的工作状态,有效提高了操作的便利性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是带触摸屏结构的消毒除味包在包盖闭合状态下的结构示意图。

[0021] 图2是带触摸屏结构的消毒除味包在包盖打开状态下的结构示意图。

[0022] 图3是带触摸屏结构的消毒除味包的背面结构示意图。

[0023] 图4是触摸屏在分解状态下的结构示意图。

[0024] 图5是磁吸开关、触摸屏、控制单元和杀菌装置的电路结构示意图。

[0025] 主要元件符号说明

[0026]	包体	10
	背带	11
	容腔	12
	扬声器	13
	收容袋	14
	磁吸开关	15
	包盖	20
	提手	21
	触摸屏	30
	电路板	31
	数显 LED	311
	PVC 板	32
	显示窗	321
	PVC 片	33
	触摸按键	34
	接触式敏感开关	341
	二极管灯贴片	3411
	触控感应弹簧	342
	触摸区域	343
[0027]	丝印标识	3431
	杀菌装置	40
	等离子放电器	41
	紫外线杀菌灯	42
	灯槽	43
	电源	50
	电源线	51
	USB 插头	52
	控制单元	60

[0028] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0029] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，所描述的实施方式仅仅是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，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方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的，不是旨在于限制本实用新型。

[0031] 在本实用新型的各实施例中，为了便于描述而非限制本实用新型，本实用新型专

利申请说明书以及权利要求书中使用的术语“连接”并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“下方”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也相应地改变。

[0032] 图1是带触摸屏结构的消毒除味包在包盖20闭合状态下的结构示意图,图2是带触摸屏结构的消毒除味包在包盖20打开状态下的结构示意图。如图1和图2所示,该带触摸屏结构的消毒除味包包括包体10、包盖20、杀菌装置40和触摸屏30。包体10和包盖20之间可开合的连接,即包盖20的一侧连接于所述包体10,使得包盖20可相对包体10翻转以打开或者关闭所述带触摸屏结构的消毒除味包。杀菌装置40设于包体10内,用于对包体10内的器具进行消毒除味。触摸屏30设置在包体10的外壁,用于显示消毒除味的相关信息以及接收相关的控制指令。

[0033] 所述包体10大体呈长方体,内部设有敞口的容腔12,该容腔12可以用于存储器具。本实施方式中,包体10还设有背带11,背带11连接于包体10以便于携带该消毒除味包。

[0034] 所述包盖20呈片状,一侧连接于包体10,翻转后可覆盖于所述容腔12的敞口。本实施方式中,包盖20的相对所述容腔12的侧面还设有提手21,用于方便携带和移动该消毒除味包。本实施方式中,所述包盖20和包体10内还设有磁吸开关15(在图5示出),所述磁吸开关15包括第一磁片和第二磁片(图中未示出),所述第一磁片和第二磁片分别设于包体10和包盖20内,并且第一磁片和第二磁片至少之一具有磁性,在包盖20覆盖于包体10的敞口处时(即处于关闭状态下),第一磁片和第二磁片在磁力作用下吸附并接触,使得磁吸开关15处于连通状态。在包体10和包盖20被打开后,第一磁片和第二磁片随之脱离接触,使得磁吸开关15处于断开状态。

[0035] 图3是带触摸屏结构的消毒除味包的背面结构示意图。如图3所示,包体10的背面还设有电源线51和收容袋14,电源线51连接于杀菌装置40,另外一端从包体10的侧面(即背面)引出,电源线51的引出端还设有USB插头52,用于对杀菌装置40进行供电。收容袋14设于包体10的背面,用于收容该电源线51。在并不需要电源线51时,可以将该电源线51收容于该收容袋14内,使得带触摸屏结构的消毒除味包更为美观。本实施方式中,包体10的背面还设有扬声器13,用于播放相关的声音信号以提醒用户当前的工作状态。

[0036] 杀菌装置40设于所述包体10的容腔12内,用于对包体10内的器具进行消毒除味或除臭。所述杀菌装置40包括紫外线杀菌灯42、灯槽43和等离子放电器41。紫外线杀菌灯42可以在包体10内发射紫外线以对包体10的容腔12内的器具进行紫外线消毒除菌。本实施方式中,紫外线杀菌灯42可拆卸地安装在灯槽43上,根据需要可以设置不同类型或者型号的紫外线杀菌灯42。灯槽43呈“工”字形,数量为2条,其中一条灯槽43设于包盖20的朝向容腔12的侧面,另外一条灯槽43设于包体10的容腔12的底面,每条灯槽43上设有五颗紫外线杀菌灯42,使得紫外线杀菌灯42可以在容腔12内均匀发射紫外线,提高消毒除味的效果。等离子放电器41设于容腔12内,可以在容腔12内释放等离子体以对容腔12内的器具进行消毒除味和除臭。

[0037] 图4是触摸屏30在分解状态下的结构示意图。如图4所示,所述触摸屏30包括数显LED311和触摸按键34,所述触摸按键34用于接收控制指令,所述数显LED311用于显示所述杀菌装置40的工作时间。

[0038] 所述触摸屏30包括电路板31、透明的PVC板32和透明的PVC片33,其中,PVC是指聚

氯乙烯 (Polyvinyl chloride)。电路板31呈平板状,设置于包体 10的侧壁,所述数显LED311和触摸按键34连接于所述电路板31。所述触摸按键34包括接触式敏感开关341、触控感应弹簧342和设于所述PVC板32的触摸区域343,所述接触式敏感开关341设于所述电路板31,所述触控感应弹簧 342的一端抵触于所述接触式敏感开关341,另外一端抵触于所述触摸区域343。所述接触式敏感开关341设有二极管灯贴片3411,所述PVC板32的触摸区域 343设有丝印标识3431,所述二极管灯贴片3411发出的光线透过所述丝印标识 3431以标识该触摸按键34的功能。例如图4中示出,触摸按键34的数量为4 个,分别设置于电路板31的四角,其中一触摸按键34的丝印标识3431为电源开关的符号,一触摸按键34的丝印标识3431为“除味模式”的中文字符,一触摸按键34的丝印标识3431为“消毒模式”的中文字符等。本领域技术人员还可以根据需要在各触摸按键34的功能,并通过丝印标识3431来标识该触摸按键34的功能。

[0039] 所述PVC板32具有显示窗321,所述PVC板32覆盖与所述电路板31并且所述数显LED311位于所述显示窗321内,所述PVC片33附着于所述PVC片33 并且覆盖所述显示窗321,使得数显LED311可以透过PVC片33显示相关的数字信息。

[0040] 图5是磁吸开关15、触摸屏30、控制单元60和杀菌装置40的电路结构示意图。如图4所示,电源50连接于磁吸开关15。在所述包盖20覆盖于所述包体10时,所述第一磁片与所述第二磁片吸附时磁吸开关15导通,在脱离时断开。本实施方式中,紫外线杀菌灯42和等离子放电器41连接于控制单元60,用于在控制单元60的控制下进行消毒除味工作。电源50可以是蓄电池或者通过电源线51接入而对杀菌装置40进行供电。控制单元60可以设置于电路板31上,通过磁吸开关15连接电源50,并且连接触摸屏30、扬声器13(图5 中未示出)和杀菌装置40的紫外线杀菌灯42和等离子放电器41。

[0041] 以下结合图5详细描述本实施方式提供的带触摸屏结构的消毒除味包的工作过程。

[0042] 在带触摸屏结构的消毒除味包处于打开状态时,第一磁片和第二磁片处于脱离状态。此时,触摸屏30、控制单元60、紫外线杀菌灯42和等离子放电器 41处于断电状态而不会启动。

[0043] 在带触摸屏结构的消毒除味包的包盖20覆盖在包体10的敞口处时(即处于关闭状态),第一磁片和第二磁片在磁力作用下相互吸附接触,使得磁吸开关 15处于连接状态。此时,触摸屏30、控制单元60等电子元件可以从电源50 处得电而启动工作。

[0044] 在用户操作触摸屏30的触摸按键34时,例如用户按下标有“除味模式”的触摸按键34时,控制单元60通过触摸屏30接收到该控制指令后,控制紫外线杀菌灯42和等离子放电器41根据预设程序进行工作,并且通过数显LED311 显示剩余时间或者工作时间等消毒除味信息。

[0045] 在完成消毒除味工作后,控制单元60控制紫外线杀菌灯42和等离子放电器41停止工作。或者在工作过程中,如果消毒除味包被打开,此时第一磁片和第二磁片处于脱离状态即磁吸开关15被断开。此时,触摸屏30、控制单元60、紫外线杀菌灯42和等离子放电器41处于断电状态而停止工作,防止异物或人体进入而被工作状态下的紫外线杀菌灯42和等离子放电器41损伤。

[0046] 在工作过程中,扬声器13还在控制单元60的控制下发出相应的声音以提醒用户当

前的工作状态。该声音可以是音乐,也可以是语音信号。

[0047] 上述的带触摸屏结构的消毒除味包在所述包盖20覆盖于所述包体时,所述第一磁片与所述第二磁片吸附后,根据触摸屏30接收的控制指令启动所述杀菌装置40,在所述第一磁片和第二磁片脱离接触或者根据控制指令关闭所述杀菌装置40,不仅便于携带,而且可以在包体和包盖20闭合时才可以启动杀菌装置40对器具进行消毒除味,尤其适合外出时,对一些个人用品进行随时消毒。

[0048] 而且,上述的带触摸屏结构的消毒除味包通过触摸屏30输入控制指令并显示当前的消毒除味的工作状态,有效提高了操作的便利性。

[0049] 在本实用新型所提供的几个具体实施方式中,应该理解到,所揭露的系统 and 部件,可以通过其它的方式实现。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

[0050] 以上实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照以上较佳实施方式对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或等同替换都不应脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

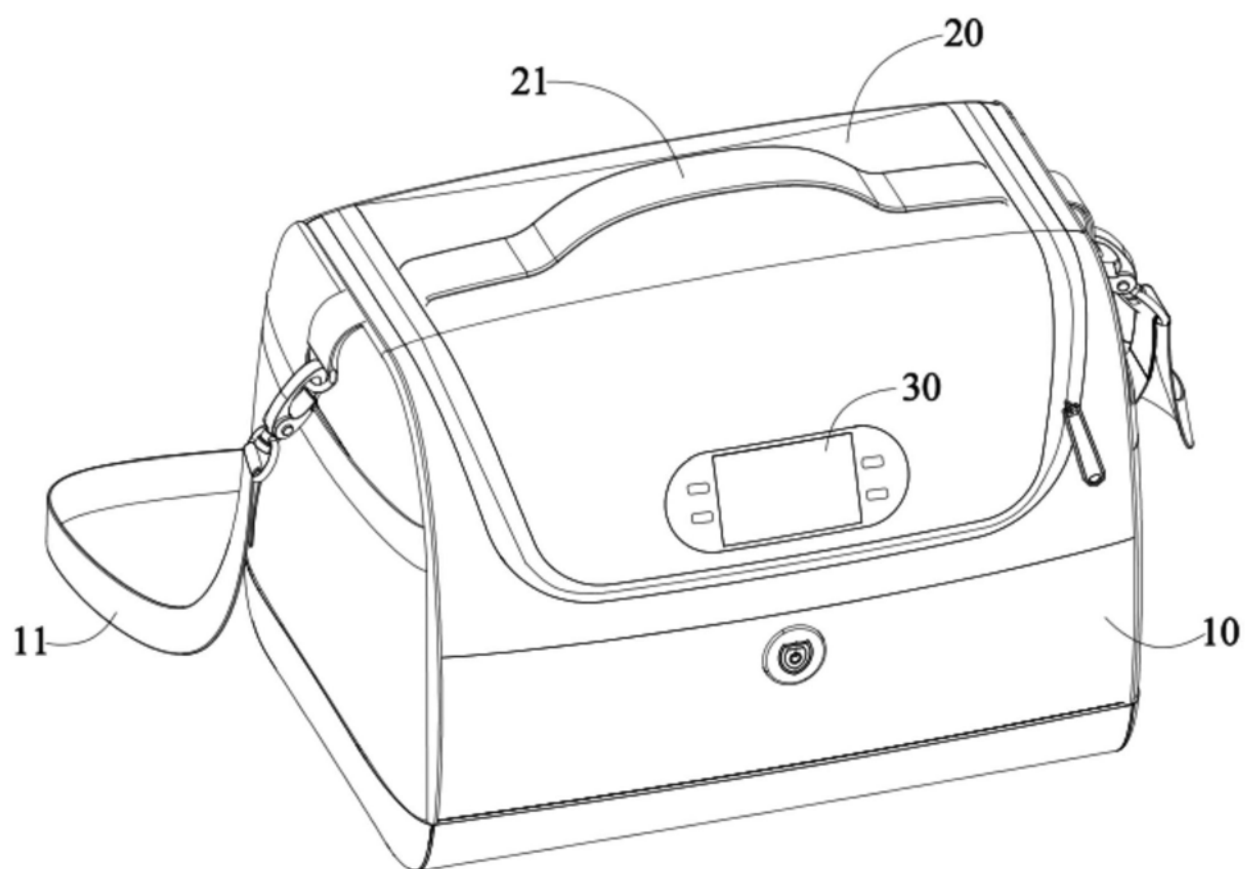


图1

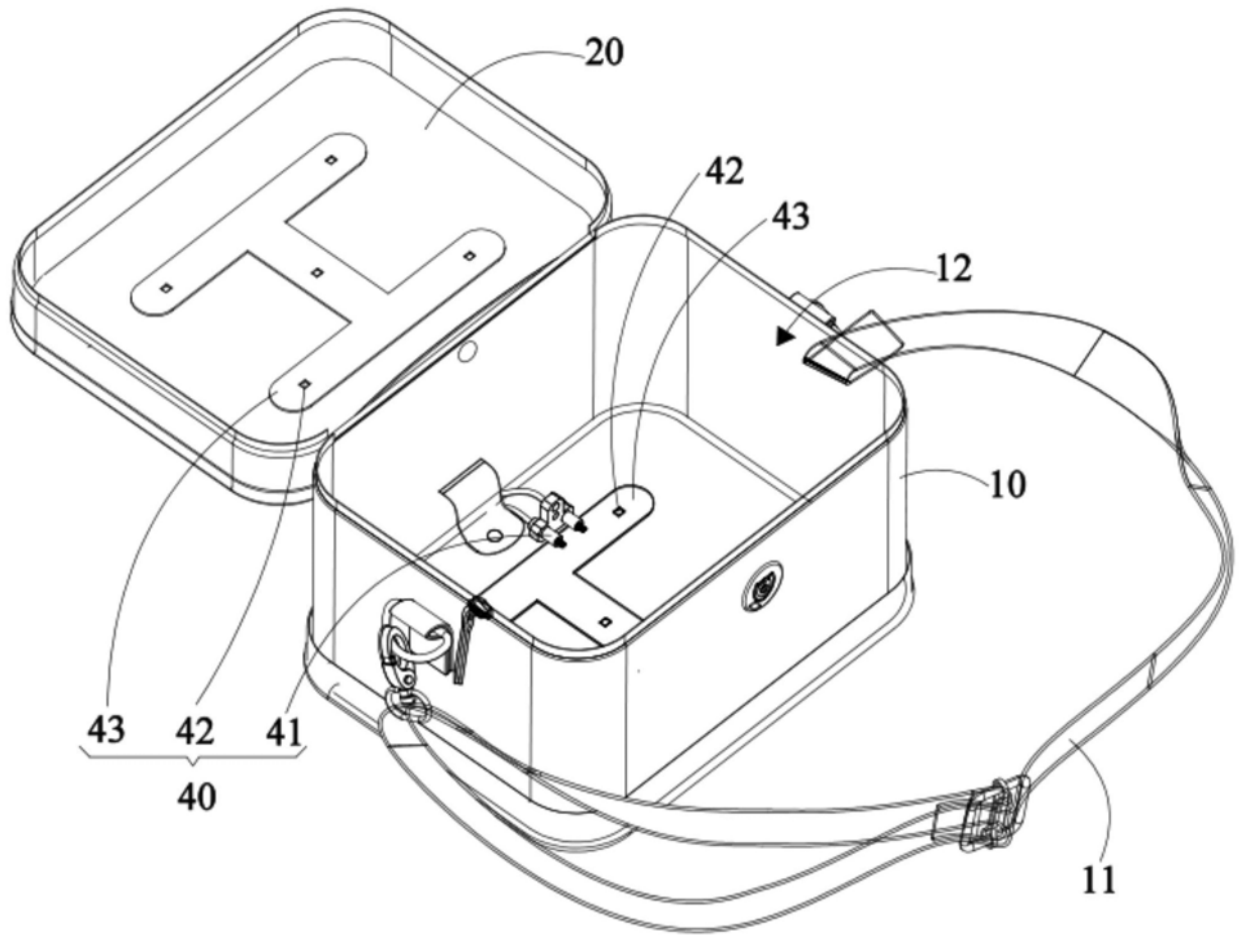


图2

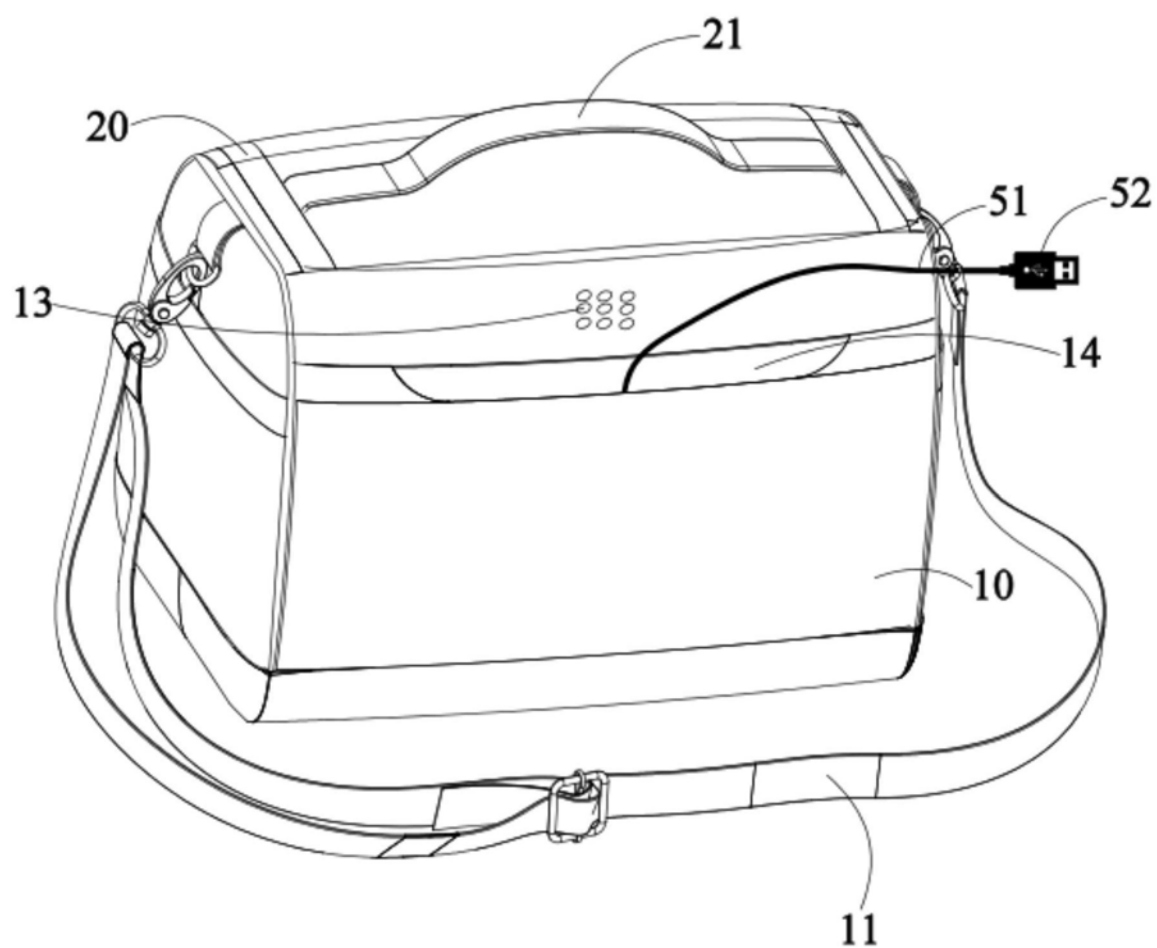


图3

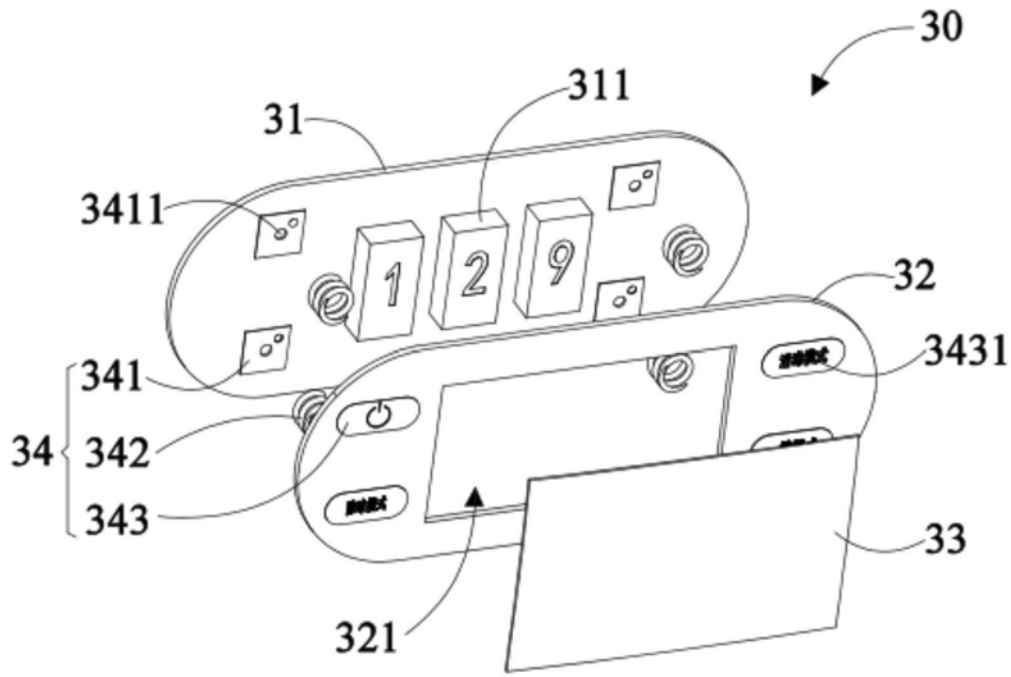


图4

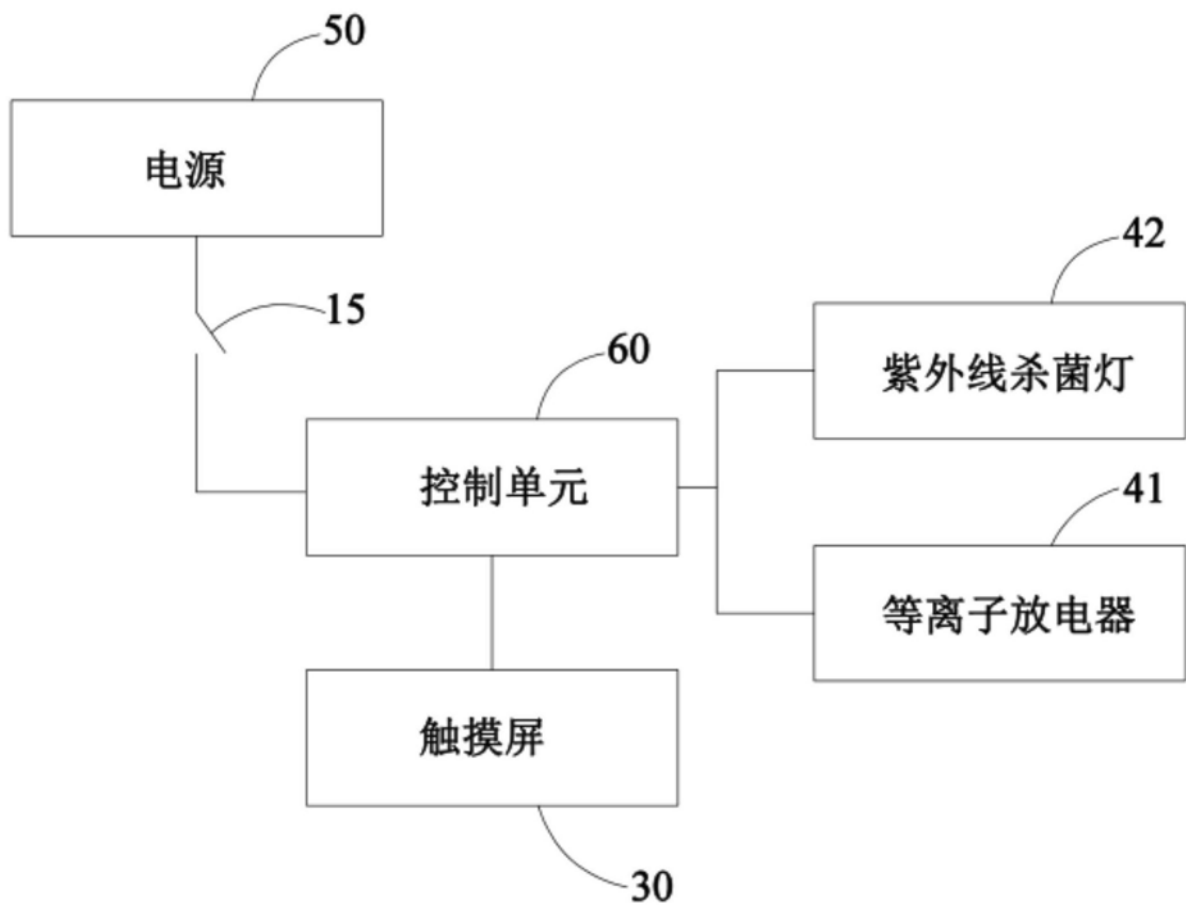


图5