



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203677572 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201320881917. 8

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 王荣生

地址 621100 四川省绵阳市三台县景福镇廖  
昌沟村四组 048 号

(72) 发明人 王荣生

(51) Int. Cl.

A61L 2/10(2006. 01)

A61L 2/24(2006. 01)

H02J 7/00(2006. 01)

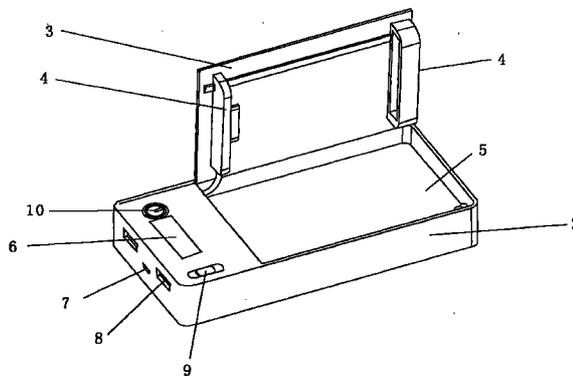
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种便携式手机消毒充电设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式手机消毒充电设备,其特征在于,所述便携式手机消毒充电设备包括有紫外线 LED 消毒灯、大容量锂离子电池、消毒仓上盖、手机固定装置、消毒仓、LED 显示屏、电源输入口、电源输出口、消毒仓锁、主控制开关、压力开关、消毒指示窗,所述便携式手机消毒充电设备内设有智能控制模块且与主控制开关电连接。本实用新型内置紫外线 LED 消毒灯、智能控制模块以及大容量锂离子电池,可在消毒过程中采用智能程序控制,消毒达到预设时间会自动停止并提示消毒完成,在消毒的同时也可对数码设备等进行电量补充,是一种功能多样、携带方便,能将数码设备充电和消毒融为一体的便携式手机消毒充电设备。



1. 一种便携式手机消毒充电设备,其特征在于,所述便携式手机消毒充电设备包括有紫外线 LED 消毒灯、大容量锂离子电池、消毒仓上盖、手机固定装置、消毒仓、LED 显示屏、电源输入口、电源输出口、消毒仓锁、主控制开关、压力开关、消毒指示窗,其中,所述消毒仓上盖上设有手机固定装置、压力开关,所述消毒指示窗设于消毒仓上盖与该设备连接处的顶端,所述消毒仓内设有紫外线 LED 消毒灯,消毒仓下方设有大容量锂离子电池,所述电源输入口、电源输出口设于该设备的左侧侧面,所述主控制开关、LED 显示屏、消毒仓锁设于消毒仓上盖的左侧,靠近电源输入口、电源输出口一侧,所述便携式手机消毒充电设备内设有智能控制模块且与主控制开关电连接。

## 一种便携式手机消毒充电设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于手机充电器领域,具体地说,涉及一种便携式手机消毒充电设备。

### 背景技术

[0002] 随着便携式电子设备(手机)的广泛使用,以及全球气候变暖导致病毒细菌多样性扩散,人们对于生活细节越来越注重。平常人们在社会交流中双手难免接触很多细菌,打电话或者使用便携数码设备过程中,细菌病毒通过我们的手传到数码设备手机上。人们都会定时对手用消毒液进行清洗,但手机数码设备本身是无法用消毒液体进行清洗的。大型消毒柜又不方便携带,无法做到随时消毒。

[0003] 太阳紫外线具有消毒功能,生活中的碗筷消毒柜等都是用紫外线消毒灯对生活用具进行消毒,紫外线 LED 诞生后,使紫外线光源变得更小,更方便融入便携式设备,本便携式手机消毒充电设备便是利用了紫外线 LED 的优点,很好的解决了手机和数码设备的消毒问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题提供一种功能多样、携带方便,能将数码设备充电和消毒融为一体的便携式手机消毒充电设备。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种便携式手机消毒充电设备,其特征在于,所述便携式手机消毒充电设备包括有紫外线 LED 消毒灯、大容量锂离子电池、消毒仓上盖、手机固定装置、消毒仓、LED 显示屏、电源输入口、电源输出口、消毒仓锁、主控制开关、压力开关、消毒指示窗,其中,所述消毒仓上盖上设有手机固定装置、压力开关,所述消毒指示窗设于消毒仓上盖与该设备连接处的顶端,所述消毒仓内设有紫外线 LED 消毒灯,消毒仓下方设有大容量锂离子电池,所述电源输入口、电源输出口设于该设备的左侧侧面,所述主控制开关、LED 显示屏、消毒仓锁设于消毒仓上盖的左侧,靠近电源输入口、电源输出口一侧,所述便携式手机消毒充电设备内设有智能控制模块且与主控制开关电连接。

[0007] 由于采用了上述技术方案,与现有技术相比,本实用新型内设有紫外线 LED 消毒灯,使用者只需要将手机或数码设备装入消毒仓中,关闭消毒仓上盖后按下主控制开关,内置的紫外线 LED 消毒灯会自动为手机或数码设备进行消毒。消毒过程中采用智能程序控制,消毒达到预设时间会自动停止并提示消毒完成。本实用新型内还设有大容量锂离子电池和手机等数码设备的数据充电传输口,使手机等数码设备在消毒的同时也可做电量补充,可在旅途中数码设备缺少电量时作为备用电源使用。

[0008] 同时下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型一种实施例的结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型一种实施例的主视图；

[0011] 图 3 为本实用新型一种实施例的侧面结构示意图；

[0012] 其中：1- 紫外线 LED 消毒灯；2- 大容量锂离子电池；3- 消毒仓上盖；4- 手机固定装置；5- 消毒仓；6-LED 显示屏；7- 电源输入口；8- 电源输出口；9- 消毒仓锁；10- 主控制开关；11- 压力开关；12- 消毒指示窗。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0014] 实施例：

[0015] 如图 1、图 2、图 3 所述，一种便携式手机消毒充电设备，其特征在于，所述便携式手机消毒充电设备包括有紫外线 LED 消毒灯 1、大容量锂离子电池 2、消毒仓上盖 3、手机固定装置 4、消毒仓 5、LED 显示屏 6、电源输入口 7、电源输出口 8、消毒仓锁 9、主控制开关 10、压力开关 11、消毒指示窗 12，其中，所述消毒仓上盖 3 上设有手机固定装置 4、压力开关 11，所述消毒指示窗 12 设于消毒仓上盖 3 与该设备连接处的顶端，所述消毒仓 5 内设有紫外线 LED 消毒灯 1，消毒仓 5 下方设有大容量锂离子电池 2，所述电源输入口 7、电源输出口 8 设于该设备的左侧侧面，所述主控制开关 10、LED 显示屏 6、消毒仓锁 9 设于消毒仓上盖 3 的左侧，靠近电源输入口 7、电源输出口 8 一侧，所述便携式手机消毒充电设备内设有智能控制模块且与主控制开关 10 电连接。

[0016] 本实用新型内置紫外线 LED 消毒灯 1、智能控制模块以及大容量锂离子电池 2，可在消毒过程中采用智能程序控制，消毒达到预设时间会自动停止并提示消毒完成，在消毒的同时也可对数码设备等进行电量补充。

[0017] 本实用新型在使用时，首先打开消毒仓上盖 3 将手机固定于手机固定装置 4 上，其他如耳机等数码设备可直接置入消毒仓 5 内；关闭消毒仓上盖 3，并按下主控制开关 10，此时 LED 显示屏 6 提示是否开启消毒功能，再次按下主控制开关 10 启动消毒，消毒持续 300 秒，LED 显示屏 6 开始倒计时，此时消毒指示窗 12 显示蓝色；向下拨动消毒仓锁 9，打开消毒仓上盖 3，移动手机固定装置 4 可以拿出手机或者直接拿出小数码设备等；对数码设备充电时，可直接将手机充电接口插入设备自带的充电接口，设备将智能侦测连接，开始对手机进行电量补充，同时也可以使用手机或者数码设备自带的传输线接入电源输出口 8 对手机或者数码设备进行充电，充电过程中 LED 显示屏 6 会显示当前充电进度；当本设备电量过低时，LED 显示屏 6 会提示目前电量过低需要对其进行电量补充，同时消毒指示窗 12 会亮红灯，警示目前电量过低，使用者只需将充电线插入本设备电源输入口 7，一端接入标准 5VDC 充电器或者电脑 USB，设备将智能侦测并开始充电，充电过程中 LED 显示屏 6 将显示目前充电进度。

[0018] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因

此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

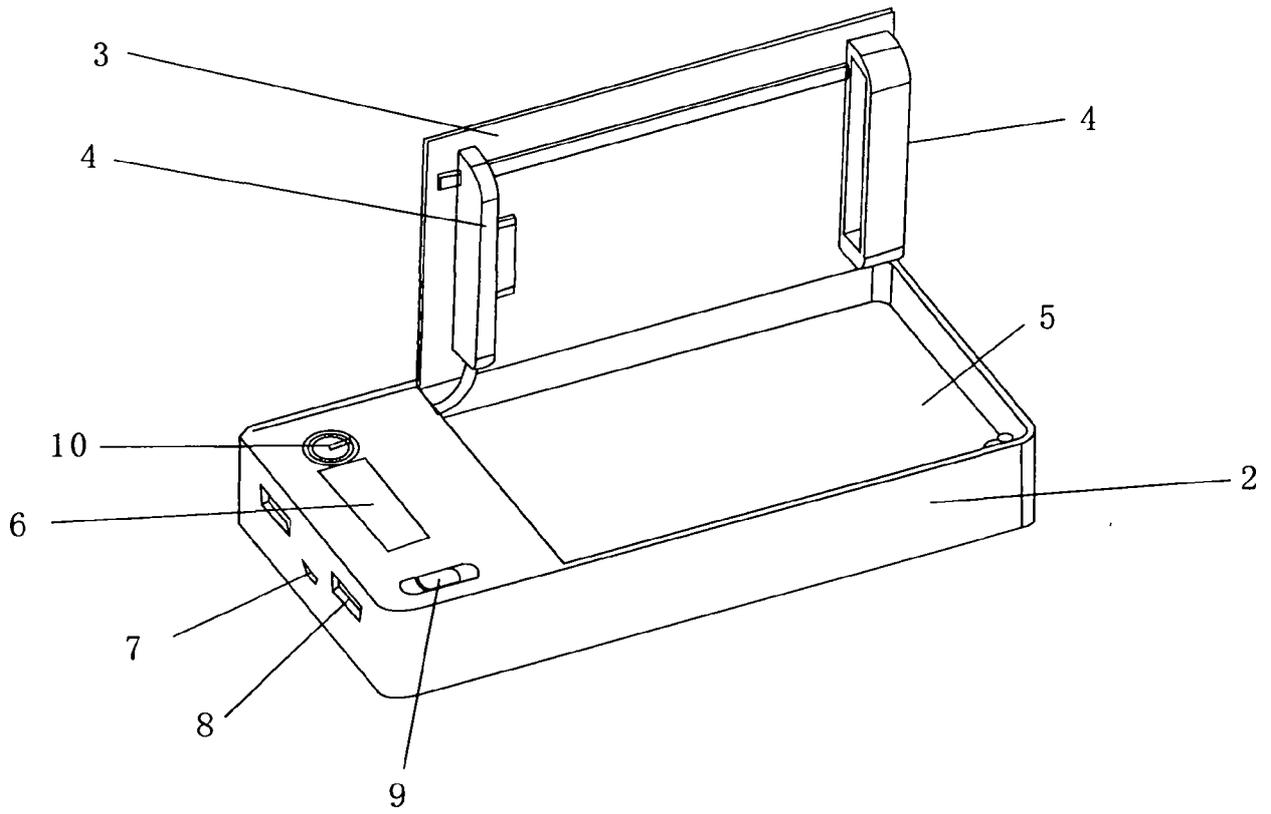


图 1

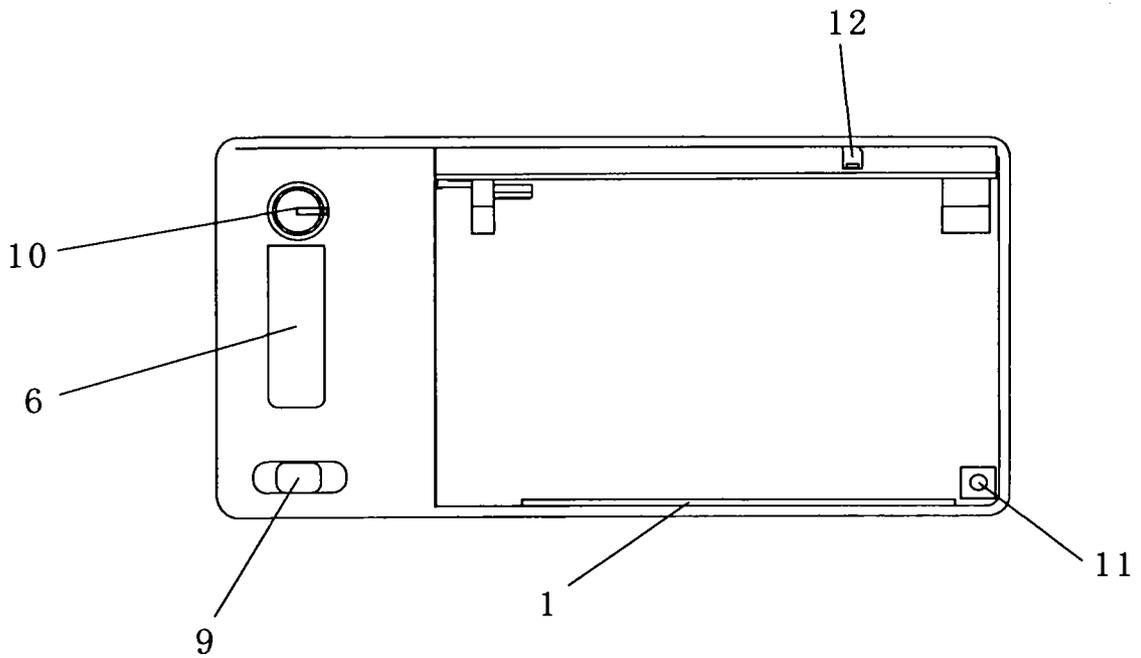


图 2

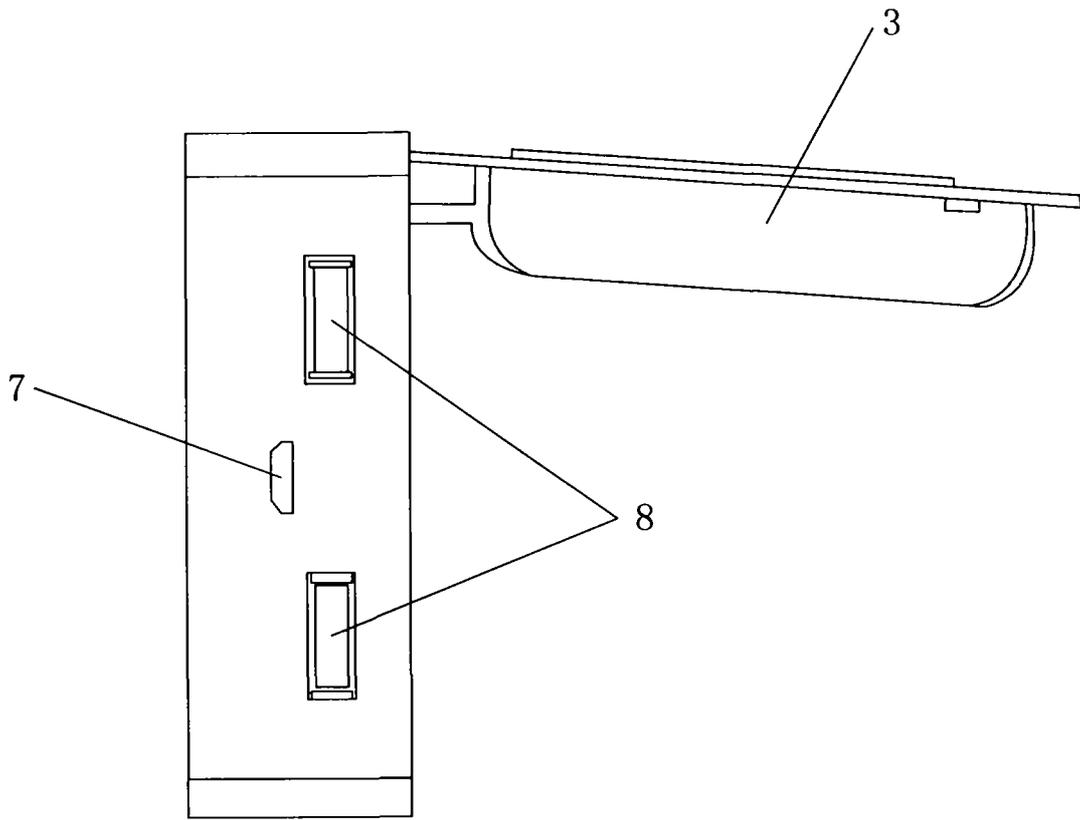


图 3