(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103785049 A
(43)申请公布日 2014.05.14

(21)申请号 201310692541.0

(22)申请日 2013.12.18

(71)申请人 昆山市圣光新能源科技有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇登云路 268 号

(72)发明人 熊开富

(51)Int.Cl.
A61L 2/24(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

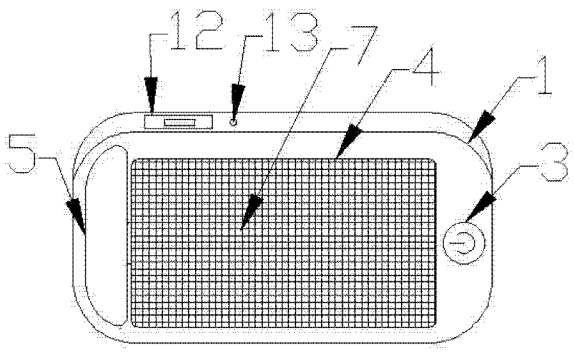
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种带定时及手电功能手机消毒器

(57)摘要

本发明涉及一种带定时及手电功能手机消毒器，它包括消毒器本体，电源接口，开关，上盖，开盖扣，脚垫，太阳能接收模块，UV 灯，控制电路板，LED 灯，锂电池，定时模块，定时设定键；所述电源接口、UV 灯、开盖扣、LED 灯安装在消毒器本体一侧，开关内嵌安装在消毒器本体上面，上盖经转轴安装在消毒器本体上面，脚垫在消毒器本体底部，太阳能接收模块安装在上盖上面，控制电路板安装在消毒器本体内部，锂电池安装在消毒器本体内部并且连接到控制电路板上，定时模块内嵌安装在消毒器本体内部，定时设定键内嵌安装在消毒器本体内，本发明的产品节能环保，使用和携带方便；可定时和提供照明功能。



CN 103785049 A

1. 一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，它包括消毒器本体，电源接口，开关，上盖，开盖扣，脚垫，太阳能接收模块，UV 灯，控制电路板，LED 灯，锂电池，定时模块，定时设定键；所述电源接口安装在消毒器本体一侧，开关内嵌安装在消毒器本体上面，上盖经转轴安装在消毒器本体上面，开盖扣在消毒器本体一侧，脚垫在消毒器本体底部，太阳能接收模块安装在上盖上面，UV 灯安装在消毒器本体内部一侧，控制电路板安装在消毒器本体内部，LED 灯内嵌安装在消毒器本体一侧，锂电池安装在消毒器本体内部并且连接到控制电路板上，定时模块内嵌安装在消毒器本体内部，定时设定键内嵌安装在消毒器本体内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述消毒器本体为塑料材质。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述 UV 灯的光谱范围为 200nm-450nm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述开盖扣与消毒器本体为一体成型。

5. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述脚垫与消毒器本体为一体成型。

6. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述控制电路板带升压电路和充放电电路，UV 灯与升压电路相连接。

7. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述 LED 灯与控制电路板相连接。

8. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述控制电路板、定时模块连接到电源接口和太阳能接收模块。

9. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述定时模块由显示屏驱动电路与显示屏组成。

10. 根据权利要求 1 所述的一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，所述定时模块的驱动电路主控 IC 型号为 SMC407，定时设定键与定时模块相连接。

一种带定时及手电功能手机消毒器

技术领域

[0001] 本发明涉及消毒器，具体涉及一种带定时及手电功能手机消毒器。

背景技术

[0002] 智能手机作为现在生活中最重要的通讯工具，现如今的手机都使用触摸屏作为标配，使得人人都使用手机上网聊天及办公，也不可避免的导致手机本体外表沾污和滋生大量的细菌，当人的手、脸和耳朵接触到手机时，这些细菌和病毒就会沾污在人体的皮肤上，导致皮肤的不良反应或者疾病，尤其在手机通话的时候，这些细菌或病毒极易通过口腔进入到体内，给我们身体带来危害，如果带定时和手电功能的话，将能提高实用价值，而且现有的产品都为外部电源供电，不能随时移动到任何地方使用，极不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种带定时及手电功能手机消毒器，该消毒器在于克服现有技术的不足。

[0004] 为了实现上述技术目的，本发明采取的技术方案是：一种带定时及手电功能手机消毒器，其特征是，它包括消毒器本体，电源接口，开关，上盖，开盖扣，脚垫，太阳能接收模块，UV灯，控制电路板，LED灯，锂电池，定时模块，定时设定键；所述电源接口安装在消毒器本体一侧，开关内嵌安装在消毒器本体上面，上盖经转轴安装在消毒器本体上面，开盖扣在消毒器本体一侧，脚垫在消毒器本体底部，太阳能接收模块安装在上盖上面，UV灯安装在消毒器本体内部一侧，控制电路板安装在消毒器本体内部，LED灯内嵌安装在消毒器本体一侧，锂电池安装在消毒器本体内部并且连接到控制电路板上，定时模块内嵌安装在消毒器本体内部，定时设定键内嵌安装在消毒器本体内。

[0005] 所述消毒器本体为塑料材质。

[0006] 所述UV灯的光谱范围为200nm-450nm。

[0007] 所述开盖扣与消毒器本体为一体成型。

[0008] 所述脚垫与消毒器本体为一体成型。

[0009] 所述控制电路板带升压电路和充放电电路，UV灯与升压电路相连接。

[0010] 所述LED灯与控制电路板相连接。

[0011] 所述控制电路板、定时模块连接到电源接口和太阳能接收模块。

[0012] 所述定时模块由显示屏驱动电路与显示屏组成。

[0013] 所述定时模块的驱动电路主控IC型号为SMC407，定时设定键与定时模块相连接。

[0014] 本发明的优点和积极效果是：1. 节能环保，使用和携带方便；2. 可定时和提供照明功能。

附图说明

[0015] 图1为一种带定时及手电功能手机消毒器。

[0016] 图 2 为图 1 所示实施例正视结构示意图。

[0017] 图 3 为图 1 所示实施例剖视结构示意图。

[0018] 图 4 为图 1 所示实施例右视结构示意图。

[0019] 其中 :1、消毒器本体,2、电源接口,3、开关,4、上盖,5、开盖扣,6、脚垫,7、太阳能接收模块,8、UV 灯,9、控制电路板,10、LED 灯,11、锂电池,12、定时模块,13、定时设定键。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0021] 一种带定时及手电功能手机消毒器,如图 1,图 2,图 3,图 4 所示,它包括消毒器本体 1,电源接口 2,开关 3,上盖 4,开盖扣 5,脚垫 6,太阳能接收模块 7,UV 灯 8,控制电路板 9,LED 灯 10,锂电池 11,定时模块 12,定时设定键 13 ;所述电源接口 2 安装在消毒器本体 1 一侧,开关 3 内嵌安装在消毒器本体 1 上面,上盖 4 经转轴安装在消毒器本体 1 上面,开盖扣 5 在消毒器本体 1 一侧,脚垫 6 在消毒器本体 1 底部,视窗 7 内嵌安装在上盖 4 上面,UV 灯 8 安装在消毒器本体 1 内部一侧,控制电路板 9 安装在消毒器本体 1 内部,LED 灯 10 内嵌安装在消毒器本体 1 一侧,锂电池 11 安装在消毒器本体 1 内部并且连接到控制电路板 9 上,定时模块 12 内嵌安装在消毒器本体 1 内部,定时设定键 13 内嵌安装在消毒器本体 1 内,即形成带定时及手电功能手机消毒器。

[0022] 具体操作如下 :首先把消毒器本体 1 放置在任何平台上面,脚垫 6 可以起防滑作用,当使用外部直流电源供电时,与电源接口 2 相连接,从开盖扣 5 打开上盖 4,把手机放置到消毒器本体 1 内,合上上盖 4,按下开关 3,启动电源,控制电路板 9 和定时模块 12 将通电,经过控制电路板 9 经升压电路转换后的电压输出到 UV 灯 8,经充电电路的电压将给锂电池 11 充电,UV 灯 8 通电后将发出紫外线对手机表面消毒,当使用太阳能供电时,太阳能接收模块 7 对锂电池 11 充电,按下开关 3,控制电路板 9 和定时模块 12 将通电,经过控制电路板 9 转换后的电压输出到 UV 灯 8,此时 UV 灯 8 将发出紫外线对手机表面消毒,由于采用短波 UV 灯,紫外线无法穿过塑料材质,所以对人体无害,当需要使用照明时,按住开关 3 键 3 秒以上,锂电池 11 将提供电源,即可启动 LED 灯 10,实现照明,按下定时设定键 13 设定消毒时间,定时模块 10 内的显示屏将显示定时时间,定时时间结束后,显示屏将熄灭,手机消毒结束,在无外部电源接入时,锂电池 11 将提供电源。

[0023] 本发明中,作为变行实施例,消毒器本体为塑料材质。故本发明的权利保护范围以权利要求书限定的范围为准。

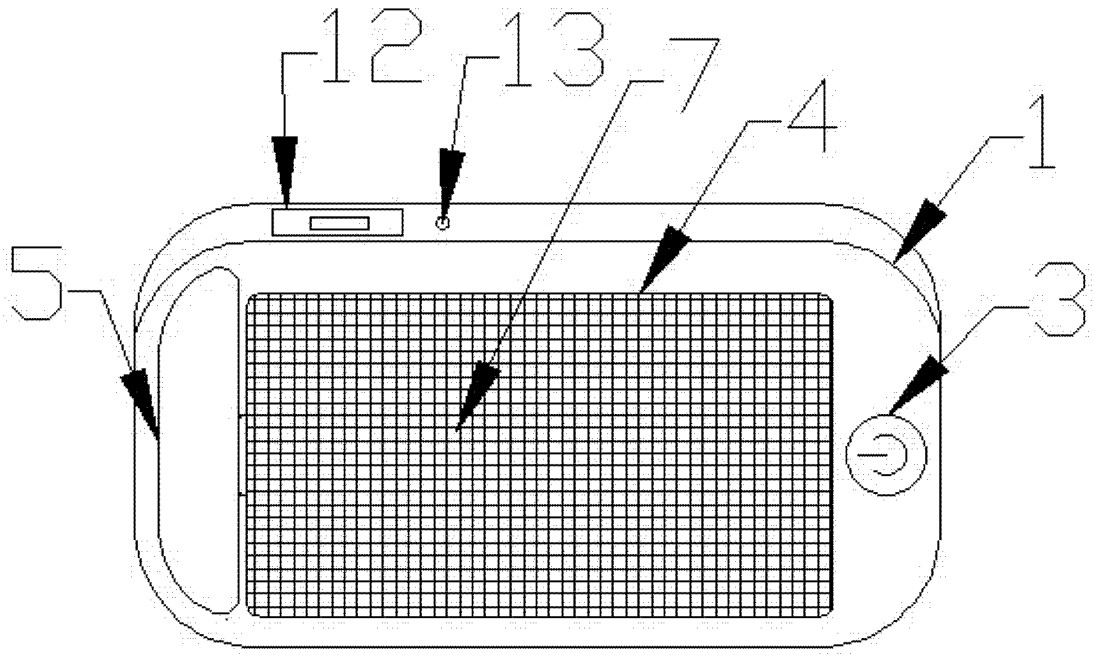


图 1

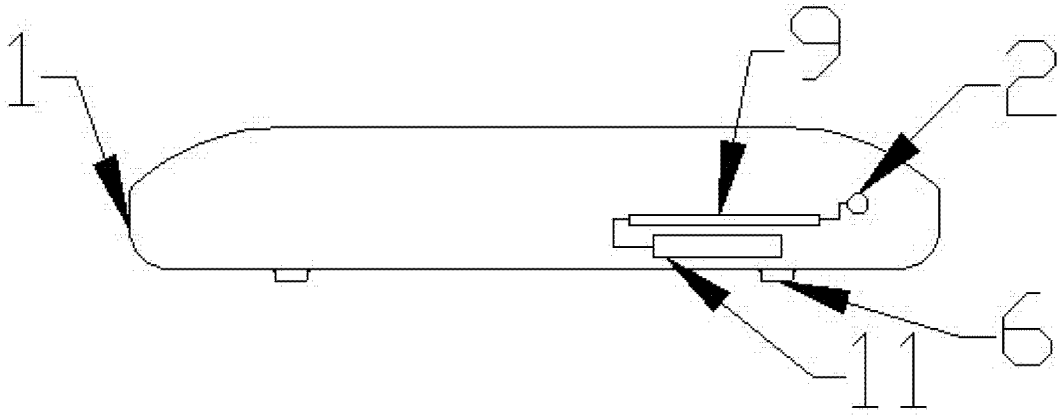


图 2

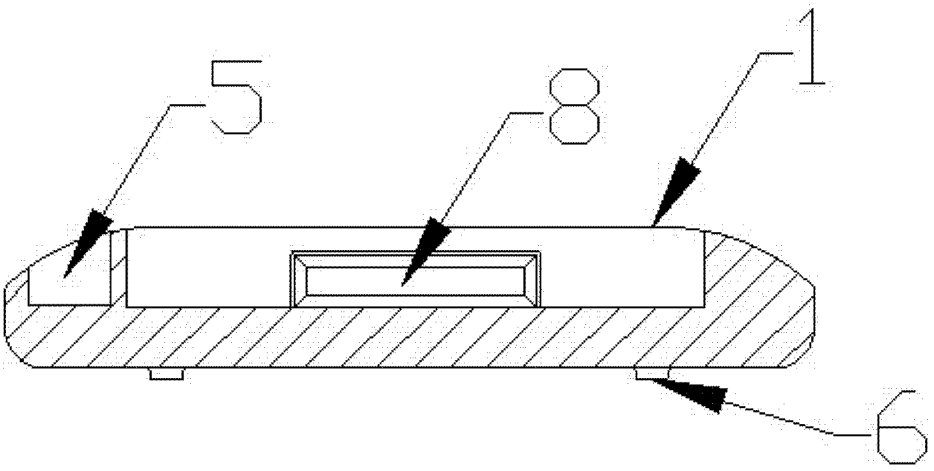


图 3

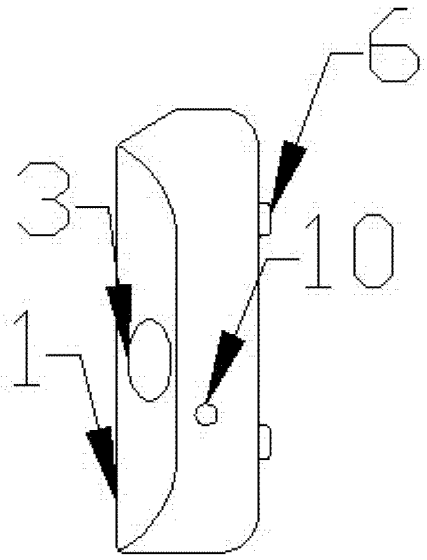


图 4