



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103785018 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 14

(21) 申请号 201310692611. 2

(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 2/10(2006. 01)

A61L 2/24(2006. 01)

H02J 7/00(2006. 01)

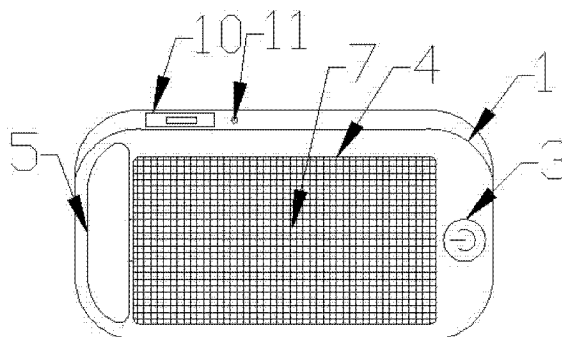
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器

(57) 摘要

本发明涉及一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,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,定时模块,定时设定键,USB标准座,锂电池;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,定时模块、定时设定键内嵌安装在消毒器本体内,USB标准座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,本发明的产品节能环保,使用和携带方便;可提供充电。



1. 一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,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,定时模块,定时设定键,USB 标准座,锂电池;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,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,USB 标准座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。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述消毒器本体为塑料材质。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述 UV 灯的光谱范围为 200nm-450nm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述开盖扣、脚垫与消毒器本体为一体成型。

5. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述控制电路板、定时模块与电源接口相连接。

6. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述定时模块由显示屏驱动电路与显示屏组成。

7. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述定时模块的显示屏驱动电路主控 IC 型号为 SMC407,定时设定键与定时模块相连接。

8. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述控制电路板带升压电路和充放电电路,分别与 UV 灯和锂电池相连接。

9. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述控制电路板连接到电源接口和太阳能接收模块相连接。

10. 根据权利要求 1 所述的一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,其特征是,所述 USB 标准座与控制电路板相连接。

一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器

技术领域

[0001] 本发明涉及消毒器,具体涉及一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器。

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,如果带充电和定时功能的话,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充电及定时功能太阳能手机消毒器,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:一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器,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,定时模块,定时设定键,USB 标准座,锂电池;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,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,USB 标准座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。

[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、脚垫与消毒器本体为一体成型。

[0008] 所述控制电路板、定时模块与电源接口相连接。

[0009] 所述定时模块由显示屏驱动电路与显示屏组成。

[0010] 所述定时模块的显示屏驱动电路主控 IC 型号为 SMC407,定时设定键与定时模块相连接。

[0011] 所述控制电路板带升压电路和充放电电路,分别与 UV 灯和锂电池相连接。

[0012] 所述控制电路板连接到电源接口和太阳能接收模块相连接。

[0013] 所述 USB 标准座与控制电路板相连接。

[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. 可提供充电。

附图说明

[0015] 图 1 为一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器。

[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、定时模块，11、定时设定键，12、USB 标准座，13、锂电池。

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] 一种带充电及定时功能太阳能手机消毒器，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，定时模块 10，定时设定键 11，USB 标准座 12，锂电池 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，太阳能接收模块 7 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，定时模块 10 内嵌安装在消毒器本体 1 内部，定时设定键 11 内嵌安装在消毒器本体 1 内，USB 标准座 12 内嵌安装在消毒器本体 1 一侧，锂电池 13 安装在消毒器本体 1 内部并且连接到控制电路板 9 上，即形成带充电及定时功能太阳能手机消毒器。

[0022] 具体操作如下：首先把消毒器本体 1 放置在任何平台上，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 10 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 13 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 13 充电，按下开关 3，控制电路板 9 和定时模块 10 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，按下定时设定键 11 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，如果需要给外部移动设备充电，直接把外部 USB 线接到 USB 标准座 12 内即可，在无外部电源接入时，锂电池 13 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。

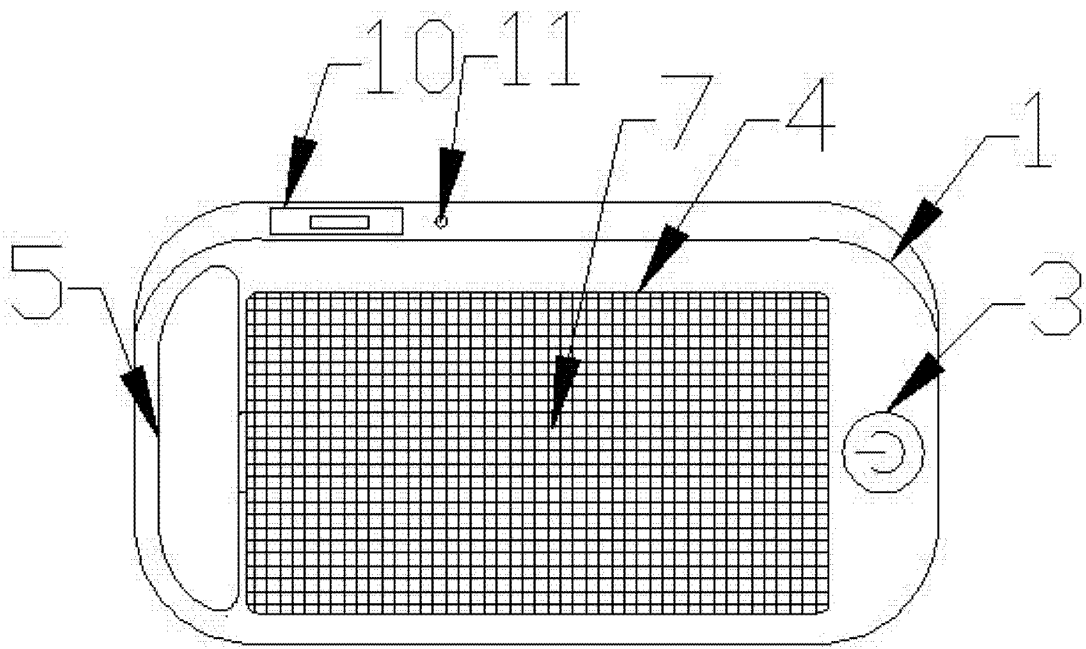


图 1

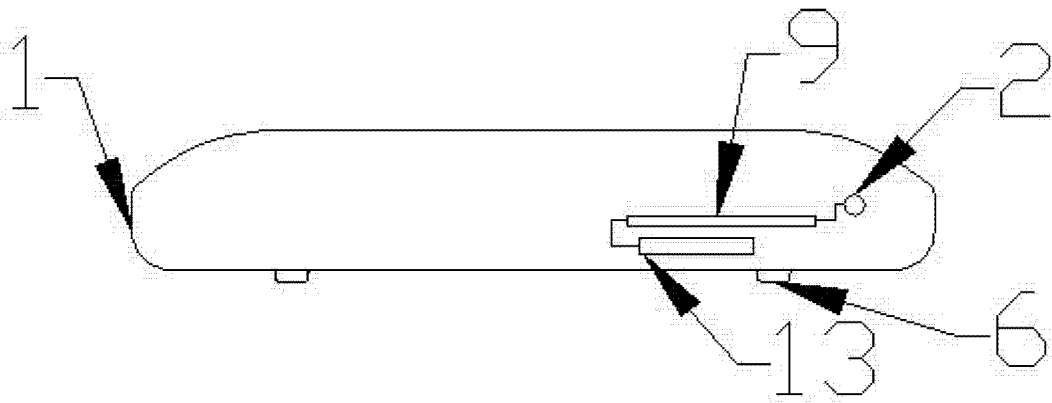


图 2

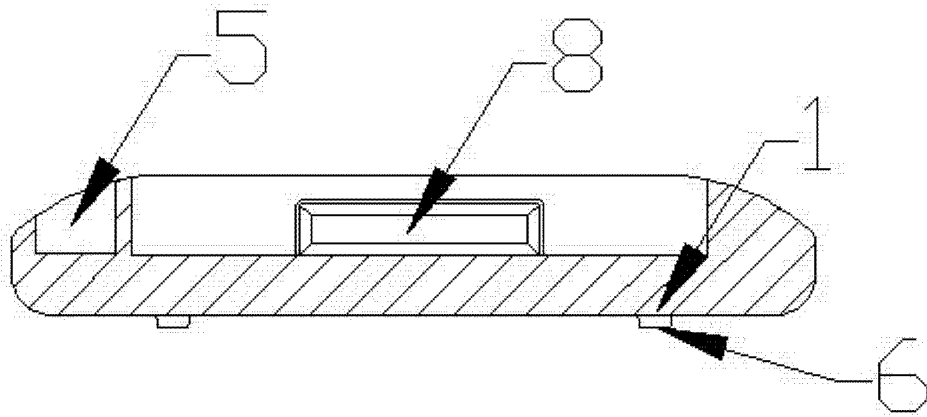


图 3

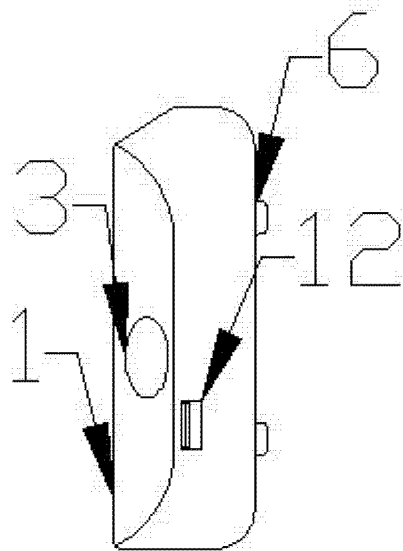


图 4