



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203619936 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320697062. 3

(22) 申请日 2013. 11. 06

(73) 专利权人 西安理工大学

地址 710048 陕西省西安市金花南路 5 号

(72) 发明人 李鹏 王添 李占斌

(74) 专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214

代理人 李娜

(51) Int. Cl.

A61L 2/10(2006. 01)

A61L 2/24(2006. 01)

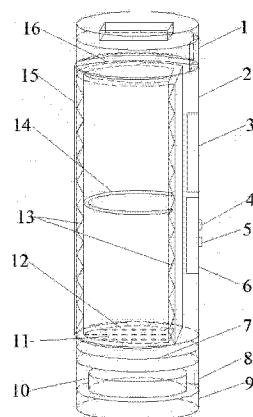
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

便携式节能智能消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式节能智能消毒装置,包括主体,主体上端连接上盖,下端连接底座,主体的内部中段设有紫外线灯,底部为绝缘过滤板,绝缘过滤板上设有过滤孔,主体的内壁上设有芯片,外壁上设有太阳能电池和开关按钮,太阳能电池和开关按钮均连接所述芯片,紫外线灯连接所述太阳能电池。本实用新型便携式节能智能消毒装置可以为外出者提供专用的消毒灭菌装置,通过紫外线杀毒,既环保节能又消毒彻底,可以节省大量一次性生活小用品的使用。



1. 便携式节能智能消毒装置,其特征在于:包括主体(2),所述主体(2)上端连接上盖(1),下端连接底座(9),所述主体(2)的内部中段设有紫外线灯(14),底部为绝缘过滤板(11),所述绝缘过滤板(11)上设有过滤孔(12),所述主体(2)的内壁上设有芯片(6),外壁上设有太阳能电池(15)和开关按钮(4),所述太阳能电池(15)和所述开关按钮(4)均连接所述芯片(6),所述紫外线灯(14)连接所述太阳能电池(15)。

2. 根据权利要求1所述便携式节能智能消毒装置,其特征在于:所述底座(9)内部设有电池(10),所述电池(10)连接所述芯片(6),所述紫外线灯(14)连接所述电池(10),所述底座(9)上设有充电接口(8)。

3. 根据权利要求2所述便携式节能智能消毒装置,其特征在于:所述主体(2)的内壁上还设有显示器(3),所述显示器(3)连接所述芯片(6)。

4. 根据权利要求3所述便携式节能智能消毒装置,其特征在于:所述主体(2)的外壁上还设有调节按钮(5),所述调节按钮(5)连接所述芯片(6)。

5. 根据权利要求1或4所述便携式节能智能消毒装置,其特征在于:所述主体(2)内部且所述紫外线灯(14)外围设有铝制光滑楞面(13)。

6. 根据权利要求5所述便携式节能智能消毒装置,其特征在于:所述上盖(1)内部设有铝制光滑凹面(16)。

7. 根据权利要求6所述便携式节能智能消毒装置,其特征在于:所述绝缘过滤板(11)与所述电池(10)之间活动设有载物板(7)。

8. 根据权利要求1或6所述便携式节能智能消毒装置,其特征在于:所述主体(2)为圆筒状。

便携式节能智能消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活用品技术领域,具体涉及一种便携式节能智能消毒装置。

背景技术

[0002] 目前,生活小用品的消毒主要通过高温灭菌、臭氧消毒和紫外线消毒。细菌在吸收紫外线后,引起 DNA 链断裂,造成核酸和蛋白的交联破裂,杀灭核酸的生物活性,致细菌死亡。紫外线不仅能使核酸蛋白变性,而且紫外线照射时在射线的外围会产生不均匀的电离子,这样就可以使空气中的氧分子发生电离,使其重组转化为臭氧,从而达到共同杀菌作用。反射材料可以提高紫外线灯管辐射度,增强杀菌效果缩短消毒时间,有较好的穿透杀灭作用,从而使杀菌范围更大,更彻底。但是,一般紫外线灭菌都是用于生活用品的集中式处理,使用范围受到限制,缺乏一种可以解决外出活动生活小用品消毒不便的现状的小型装置,致使一次性生活小用品大量使用,浪费资源,破坏生态环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种便携式节能智能消毒装置,解决了现有消毒装置无法携带,从而不便随时对少量、小件用品进行消毒的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:便携式节能智能消毒装置,包括主体,主体上端连接上盖,下端连接底座,主体的内部中段设有紫外线灯,底部为绝缘过滤板,绝缘过滤板上设有过滤孔,主体的内壁上设有芯片,外壁上设有太阳能电池和开关按钮,太阳能电池和开关按钮均连接所述芯片,紫外线灯连接所述太阳能电池。

[0005] 本实用新型的特点还在于,

[0006] 底座内部设有电池,电池连接芯片,紫外线灯连接电池,底座上设有充电接口。

[0007] 主体的内壁上还设有显示器,显示器连接芯片。

[0008] 主体的外壁上还设有调节按钮,调节按钮连接芯片。

[0009] 主体内部且紫外线灯外围设有铝制光滑楞面。

[0010] 上盖内部设有铝制光滑凹面。

[0011] 绝缘过滤板与所述电池之间活动设有载物板。

[0012] 主体为圆筒状。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型便携式节能智能消毒装置可以为外出者提供专用的消毒灭菌装置,通过紫外线杀毒,既环保节能又消毒彻底,可以节省大量一次性生活小用品的使用。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型便携式节能智能消毒装置的结构示意图。

[0015] 图中,1. 上盖,2. 主体,3. 显示器,4. 开关按钮,5. 调节按钮,6. 芯片,7. 载物板,8. 充电接口,9. 底座,10. 电池,11. 绝缘过滤板,12. 过滤孔,13. 铝制光滑楞面,14. 紫外线

灯,15. 太阳能电池,16. 铝制光滑凹面。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0017] 本实用新型提供了一种便携式节能智能消毒装置,如图1所示,包括主体2,主体2上端连接上盖1,下端连接底座9,主体2的内部中段设有紫外线灯14,底部为绝缘过滤板11,绝缘过滤板11上设有过滤孔12,主体2的内壁上设有芯片6,外壁上设有太阳能电池15和开关按钮4,太阳能电池15和开关按钮4均连接所述芯片6,紫外线灯14连接太阳能电池15。底座9内部设有电池10,电池10连接芯片6,紫外线灯14连接电池10,底座9上设有充电接口8。主体2的内壁上还设有显示器3,显示器3连接芯片6。主体2的外壁上还设有调节按钮5,调节按钮5连接芯片6。主体2内部且紫外线灯14外围设有铝制光滑楞面13。上盖1内部设有铝制光滑凹面16。绝缘过滤板11与电池10之间活动设有载物板7。主体2为圆筒状。

[0018] 使用时,首先打开上盖1,将需要消毒的物件放入圆筒状主体2的内部,然后扣上上盖1将主体2内部封闭。接着按下开关按钮4开启装置,由太阳能电池15向紫外线灯14供电,紫外线灯14打开并开始进行消毒,使用调节按钮5根据需要设置消毒时间,紫外线灯14发射的紫外光会被其上面的铝制光滑凹面16以及周围的铝制光滑楞面13反射,从而在圆筒状主体2的内部形成一个紫外线交织的环境,使放置在其内部的被消毒物件得到充分有效消毒。当太阳能电池15电量用完时,芯片6自动切换用设于底座9内部的电池10向紫外线灯14供电。充电接口8连接电源可向电池10充电。显示器3用于显示消毒时间。消毒过程中,被消毒物件上的杂物掉落后会通过绝缘过滤板11上的过滤孔12落在载物板7上,消毒完成后可以卸下载物板7将杂物清理。

[0019] 本实用新型体积小,便于随身携带,使用简单方便,经济效益高。

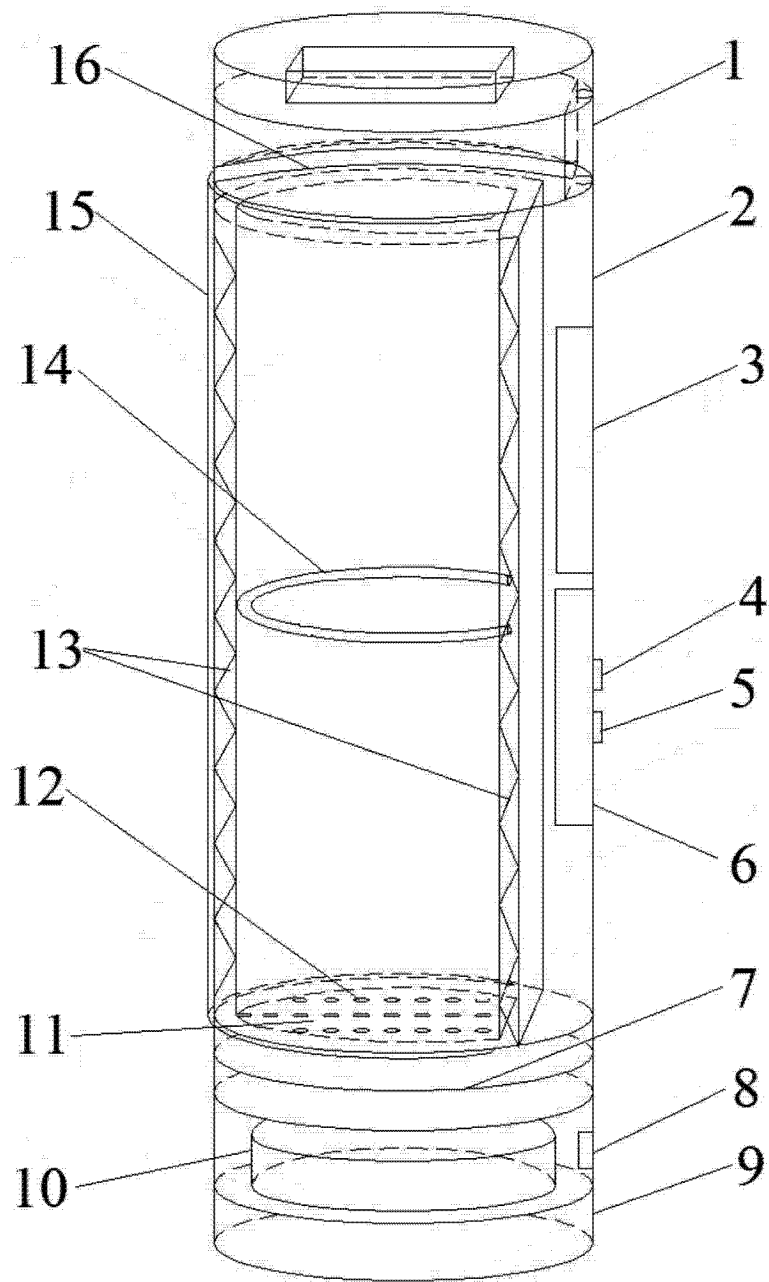


图 1