



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210932879 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921660251.7

(22)申请日 2019.10.04

(73)专利权人 吉林大学

地址 130011 吉林省长春市前进大街2699号

(72)发明人 杨璐 陈雪峰 段博禹 张天逊
曲育萱 田雨晴 李辰 程瑛琨

(74)专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有
限责任公司 22100

代理人 陈宏伟

(51)Int.Cl.

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/20(2006.01)

A61L 2/24(2006.01)

A61L 101/10(2006.01)

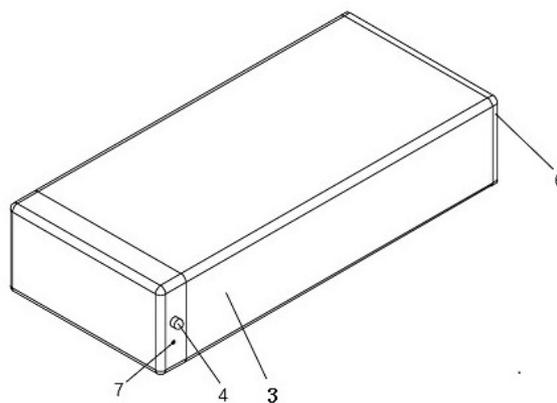
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式消毒盒

(57)摘要

本实用新型公开的一种便携式消毒盒套装，由可伸缩式箱体组、电池仓、磁吸式封盖、控制芯片、深紫外led灯、石英玻璃板及电源构成；内盒入口上设有可开启的磁吸式封盖；外壳的底部与电池仓相连接，通过石英玻璃板隔断；所述的电池仓内设有控制芯片、深紫外led灯及电源构成消毒灭菌机构；可对筷子、勺子、牙刷等日常用品进行消毒时，能有效得破坏细菌体的氨基酸、核酸、酶；同时深紫外灯穿过空气时使空气中的氧电离产生臭氧，更高效快捷地加强了杀菌作用，灭菌率可达到99.9%；可伸缩式的箱体结构，更加安全、快捷，便于携带。



1. 一种便携式消毒盒,其特征在于:由可伸缩式箱体组、电池仓、磁吸式封盖、控制芯片、深紫外led灯、石英玻璃板及电源构成;

所述的可伸缩式箱体组由内盒、中套、外壳三部分依次由内向外顺序嵌套装构成可伸缩的封闭箱体结构;

所述的内盒入口上设有可开启的磁吸式封盖;

所述的外壳的底部与电池仓相连接,通过石英玻璃板隔断;

所述的电池仓内设有控制芯片、深紫外led灯及电源构成消毒灭菌机构;在电池仓的外侧设有触摸开关、指示灯与控制芯片、电源电连接。

一种便携式消毒盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便携式消毒盒,尤其是能利用深紫外led灯消毒的可伸缩便携式消毒盒,属于多功能餐具技术领域。

背景技术

[0002] 随着人们环保意识的提高,一次性餐具的使用率逐渐减少,便携式餐具市场发展也基本成熟,携带便携式餐具逐渐成为新的出行趋势。现有的餐具消毒盒多为家用大型消毒盒,无法满足外出人群对便携式餐具消毒的要求,发病率逐渐升高的牙周疾病也引发了人们对便携式餐具消毒问题的关注。

[0003] 现有消毒盒多采用紫外灭菌,但真正具有快速杀菌作用的是UVC深紫外线,因为C波段紫外线很容易被生物体的DNA碱基对吸收,尤其265纳米波段左右的紫外线最佳。因此,发明一种深紫外led灯消毒、可伸缩便携式餐具消毒盒来解决以上问题很有必要。

发明内容

[0004] 本实用新型提供了一种便携式消毒盒套装,其具有便于人们携带、满足不同人群对餐具等日用品的安全使用要求,防止环境污染等问题。

[0005] 本实用新型公开的一种便携式消毒盒套装,所采用的技术方案是:

[0006] 由可伸缩式箱体组、电池仓、磁吸式封盖、控制芯片、深紫外led灯、石英玻璃板及电源构成;

[0007] 所述的可伸缩式箱体组由内盒、中套、外壳三部分依次由内向外顺序嵌套构成可伸缩的封闭箱体结构;

[0008] 所述的内盒入口上设有可开启的磁吸式封盖;

[0009] 所述的外壳的底部与电池仓相连接,通过石英玻璃板隔断;

[0010] 所述的电池仓内设有控制芯片、深紫外led灯及电源构成消毒灭菌机构;在电池仓的外侧设有触摸开关、指示灯与控制芯片、电源电连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型在消毒盒内设置深紫外led灯,对筷子、勺子、牙刷等日常用品进行消毒时,能有效得破坏细菌体的氨基酸、核酸、酶;同时深紫外灯穿过空气时使空气中的氧电离产生臭氧,更高效快捷地加强了杀菌作用,灭菌率可达到99.9%;可伸缩式的箱体结构,更加安全、快捷,便于携带。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构图;

[0014] 图2为本实用新型展开结构图;

[0015] 图3为本实用新型电池仓剖视结构图;

[0016] 图中;1、内盒;2、中套;3、外壳;4、指示灯;5、电池仓;6、磁吸式封盖;7、触摸开关;

8、控制芯片;9、深紫外led灯;10、石英玻璃板;11、电源。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0018] 根据图1~图3所示,本实用新型一种便携式消毒盒套装,由可伸缩式箱体组、电池仓5、磁吸式封盖6、控制芯片8、深紫外led灯9、石英玻璃板10及电源11构成;

[0019] 所述的可伸缩式箱体组由内盒1、中套2、外壳3三部分依次由内向外顺序嵌套装构成可伸缩的封闭箱体结构,收缩时箱体总长13cm,拉开时箱体总长35.5cm;其长度满足于市场上大部分筷子、勺子、牙刷等日用品;

[0020] 在内盒1入口上设有可开启的磁吸式封盖6;

[0021] 所述的外壳3的底部与电池仓5相连接,通过石英玻璃板10隔断(参照图3);

[0022] 所述的电池仓5内设有控制芯片8、深紫外led灯9和电源11构成消毒灭菌机构;在电池仓5的外侧设有触摸开关7、指示灯4与控制芯片8、电源11电连接;所述的深紫外led灯9能有效得使细菌体的氨基酸、核酸、酶等遭到破坏,同时盒体内的氧电离产生臭氧,更高效快捷地加强了杀菌作用,灭菌率可达到99.9%。

[0023] 本实用新型使用时,如图2所示,将外壳3内的内盒1、中套2拉开,打开磁吸式封盖6,放入待消毒物品如筷子、勺子、牙刷等,关闭磁吸式封盖6;打开触摸开关7,自动控制芯片8开启,指示灯4及深紫外led灯9点亮工作,消毒灭菌三分钟后,控制芯片8自动断电,完成消毒。

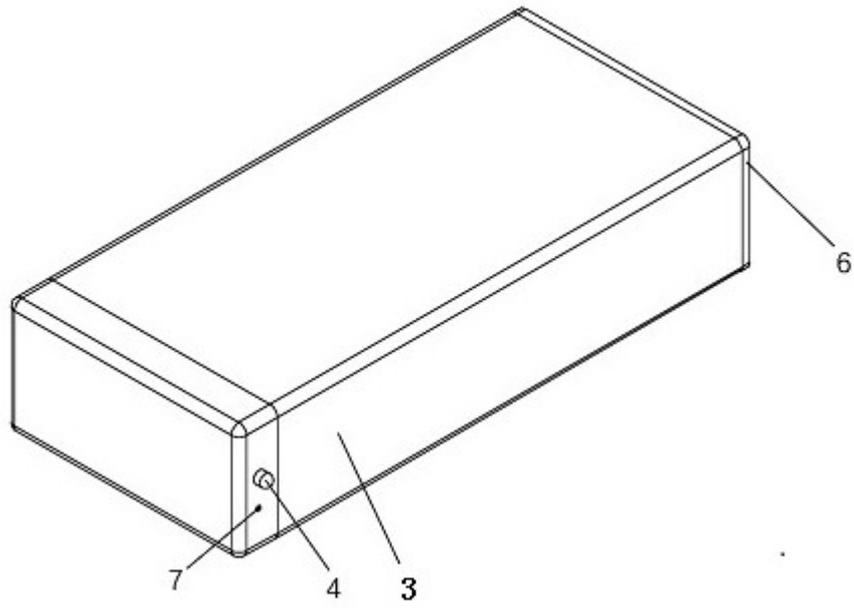


图1

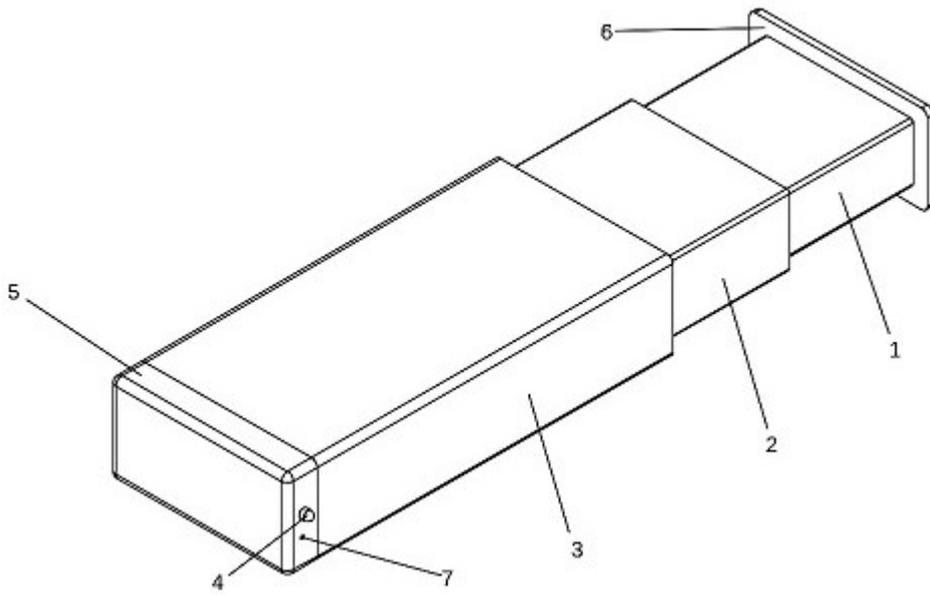


图2

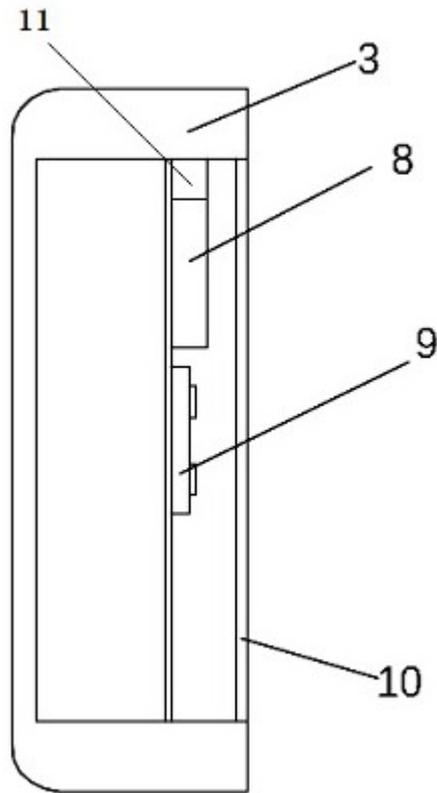


图3