(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207306911 U
(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201720057249.5

(22)申请日 2017.01.18

(73)专利权人 中国石油大学(华东)
地址 266580 山东省青岛市黄岛区长江西路66号机电工程学院研一宿舍570

(72)发明人 郭宏达

(51)Int.Cl.
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/20(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)
A23B 7/144(2006.01)
A61L 101/10(2006.01)

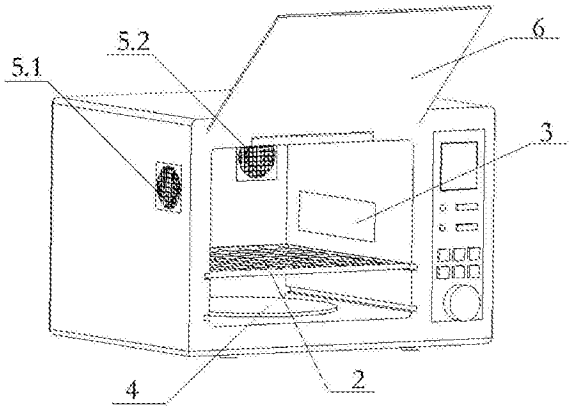
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种箱式多功能紫外线臭氧杀菌消毒器

(57)摘要

本实用新型提供一种箱式多功能紫外线臭氧杀菌消毒器，包括箱体、铁网、UV灯、底部转盘、排气扇、进气扇、散热扇、箱体门、显示幕、紫外线控制按钮、臭氧控制按钮、紫外线指示灯、臭氧指示灯、功能键(6个)、旋钮、臭氧消毒外管接口和电源接口，所述箱体内壁设有五个UV灯和一个底部转盘，中部和下部开有沟槽，所述铁网水平放在箱体的沟槽内，所述箱体两边安装散热扇和排气扇，所述箱体内部开设进气扇，所述箱体后部设置电源接口，左侧下部设有一个臭氧外管接口，所述箱体前面设有一个箱体门。



CN 207306911 U

1.一种箱式多功能紫外线臭氧杀菌消毒器，包括箱体(1)、铁网(2)、UV灯(3)、底部转盘(4)、排气扇(5.1)、进气扇(5.2)、散热扇(5.3)、箱体门(6)、显示幕(7)、紫外线控制按钮(8)、臭氧控制按钮(9)、紫外线指示灯(10)、臭氧指示灯(11)、功能键(12)、旋钮(13)、臭氧消毒外管接口(14)和电源接口(15)，所述箱体(1)内壁设有五个UV灯(3)和一个底部转盘(4)，中部和下部开有沟槽，所述铁网(2)水平放在箱体(1)的沟槽内，所述箱体(1)两边安装散热扇(5.3)和排气扇(5.1)，所述箱体(1)内部开设进气扇(5.2)，所述箱体后部设置电源接口(15)，左侧下部设有一个臭氧外管接口(14)，所述箱体前面设有一个箱体门(6)。

一种箱式多功能紫外线臭氧杀菌消毒器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杀菌消毒器领域，具体为一种箱式多功能紫外线臭氧杀菌消毒器。

背景技术

[0002] 电子产品的频繁使用必定会导致电子产品本身具有很多的细菌存在，人们对电子产品和生活日用品使用的安全性重视不够，所以我们需要生产能够对电子产品和生活用品等有消毒杀菌作用的设备，从生活的安全性角度出发定期的对使用产品进行杀菌消毒是必要的，因此，通过一定的技术实现对中小型电子产品的杀菌消毒，并同时实现对生活必需品的杀菌消毒势在必行。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型提供一种技术方案：一种箱式多功能紫外线臭氧杀菌消毒器，包括箱体、铁网、UV灯、底部转盘、排气扇、进气扇、散热扇、箱体门、显示幕、紫外线控制按钮、臭氧控制按钮、紫外线指示灯、臭氧指示灯、功能键、旋钮、臭氧消毒外管接口和电源接口，所述箱体内壁设有五个UV灯和一个底部转盘，中部和下部开有沟槽，所述铁网水平放在箱体的沟槽内，所述箱体两边安装散热扇和排气扇，所述箱体内部开设进气扇，所述箱体后部设置电源接口，左侧下部设有一个臭氧外管接口，所述箱体前面设有一个箱体门。

[0004] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：外形尺寸适中，主要适用于中小型电子产品和小型日常用品，结构简单实用性强，通过臭氧消毒外管接口可以实现对蔬菜等的消毒。

附图说明

[0005] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0006] 图2为本实用新型的结构示意图；

[0007] 图3为控制面板上的各个部分结构图；

[0008] 图中：箱体1、铁网2、UV灯3、底部转盘4、排气扇5.1、进气扇5.2、散热扇5.3、箱体门6、显示幕7、紫外线控制按钮8、臭氧控制按钮9、紫外线指示灯10、臭氧指示灯11、功能键12、旋钮13、臭氧消毒外管接口14、电源接口15

具体实施方式

[0009] 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。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，都属于本实用新型保护的范围。

[0010] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种箱式多功能紫外线臭氧杀菌消

毒器，包括箱体1、铁网2、UV灯3、底部转盘4、排气扇5.1、进气扇5.2、散热扇5.3、箱体门6、显示幕7、紫外线控制按钮8、臭氧控制按钮9、紫外线指示灯10、臭氧指示灯11、功能键12、旋钮13、臭氧消毒外管接口14和电源接口15，所述箱体1内壁设有五个UV灯3和一个底部转盘4，中部和下部开有沟槽，所述铁网2水平放在箱体1的沟槽内，所述箱体1两边安装散热扇5.3和排气扇5.1，所述箱体1内部开设进气扇5.2，所述箱体后部设置电源接口15，左侧下部设有一个臭氧外管接口14，所述箱体前面设有一个箱体门6。

[0011] 工作原理：工作时，将电源线接到电源接口15上进行通电，然后将电子产品如手机或日常生活用品如小件衣服放到铁网2上面，根据电子产品的大小选择铁网2放置的位置，当电子产品的高度较小时，可以将铁网2放在箱体1的中间沟槽内，同时也可以在底部转盘上放置需要杀毒的物品，根据实际需要杀毒的物品大小可以选择一个或多个物品同时进行消毒杀菌，当需要杀毒的物品较大可以将铁网2取下，放在底部转盘4上，物品放置好之后，按下紫外线控制按钮8，这时紫外线指示灯10会亮，同时按下臭氧控制按钮9，臭氧指示灯11会亮，然后打开旋钮13可以实现底部转盘4的旋转，在工作过程中通过箱体后边的进气扇5.2向箱体1内吹入臭氧气体，同时箱体1左侧的散热扇5.3起到散热的作用，在UV灯3和臭氧的共同作用下实现对物品的杀菌消毒的作用，当不使用臭氧杀菌消毒时，可以直接通过紫外线对物品进行杀菌消毒，因为箱体1的内表面是选用的光面，可以对紫外线起到很好的反射作用，在工作时可以通过功能键12的配套使用，可以对杀菌消毒的时间定时，通过显示幕7可以查看设定的杀菌消毒时间，在需要对刚买的蔬菜等进行消毒时，先将蔬菜放入水中，然后插上电源开启消毒器，将通气管插在臭氧消毒外接口14处，打开臭氧控制按钮9，将臭氧通入水中对蔬菜进行定时的杀菌消毒，此外，在进行杀菌消毒之后，通过箱体左侧的排气扇5.1将箱体内剩余的臭氧排除箱体。

[0012] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

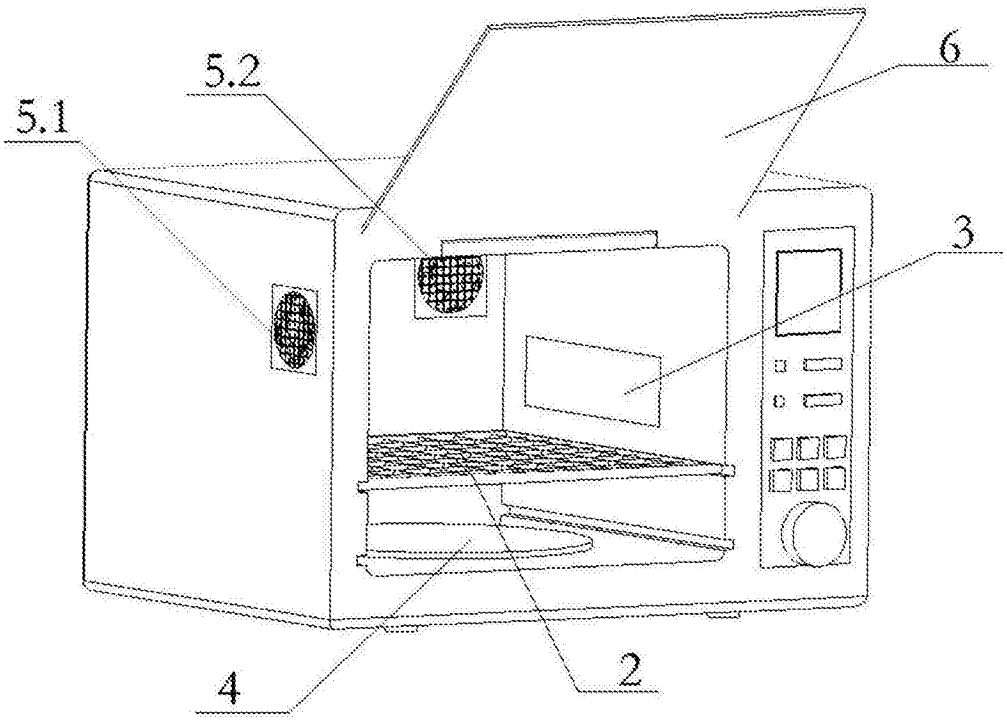


图1

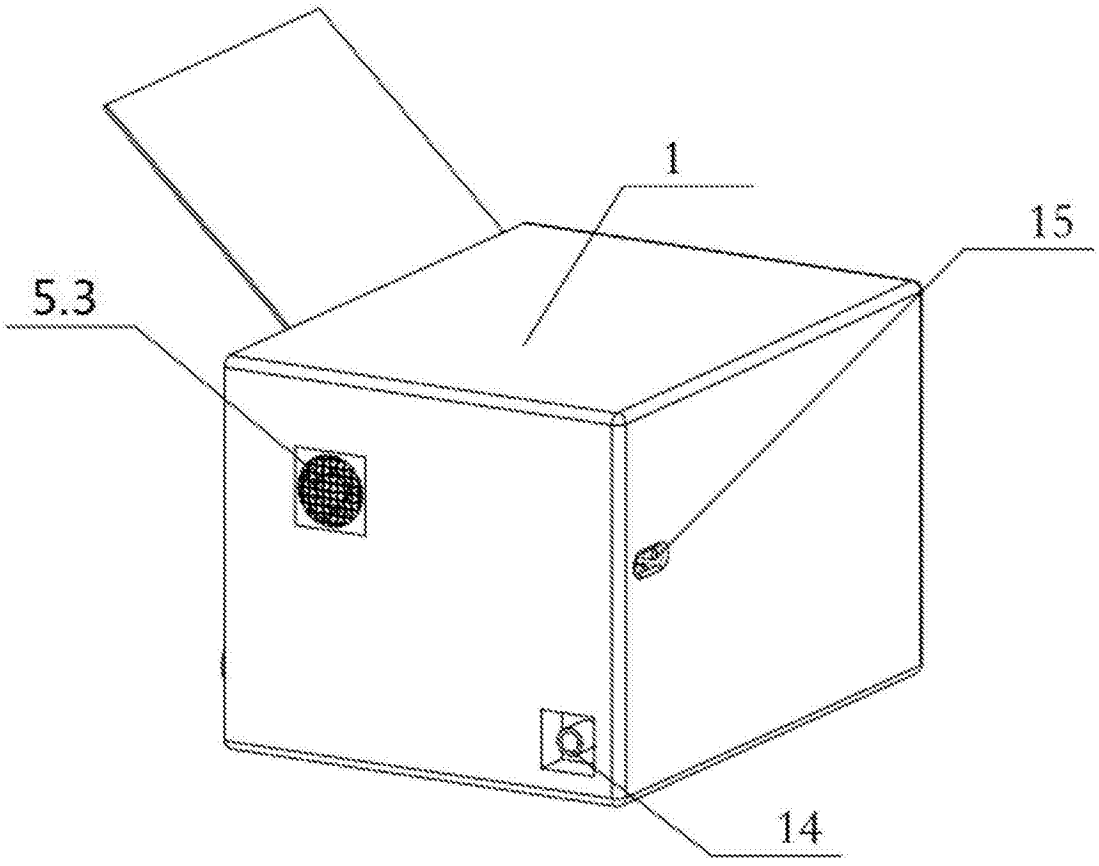


图2

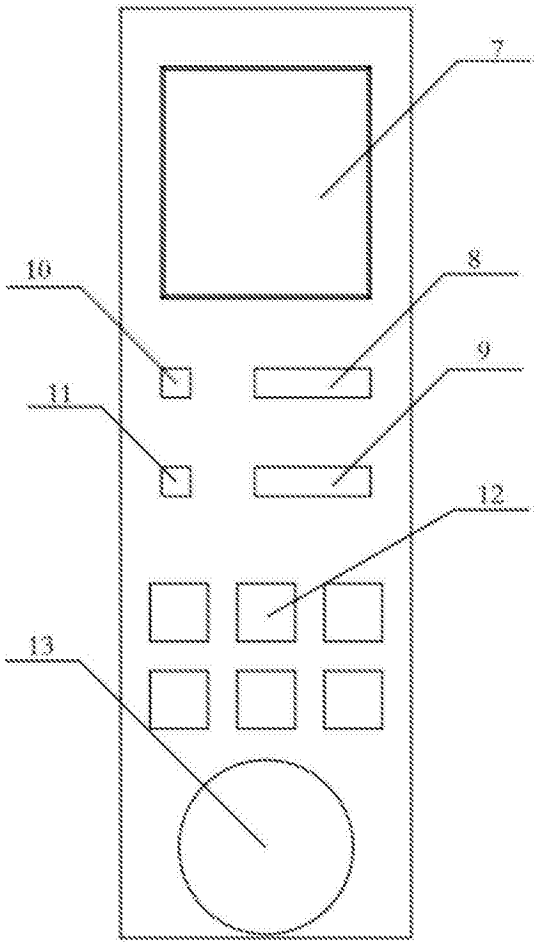


图3