



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107806735 A

(43)申请公布日 2018.03.16

(21)申请号 201711030354.0

(22)申请日 2017.10.30

(71)申请人 无锡源代码科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市南湖大道855号
1802室

(72)发明人 郑新巧

(74)专利代理机构 北京卫智畅科专利代理事务
所(普通合伙) 11557

代理人 唐维铁

(51) Int. Cl.

F25D 17/06(2006.01)

F25D 29/00(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

A61L 9/20(2006.01)

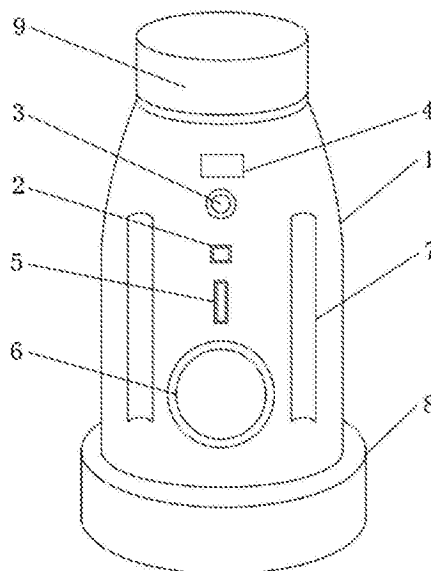
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种冰箱用负离子空气净化器

(57)摘要

本发明涉及负离子空气净化器技术领域,尤其为一种冰箱用负离子空气净化器,所述瓶状主体的前端外表面固定安装有空气质量传感器,所述瓶状主体的前端外表面靠近空气质量传感器的上方固定安装有电源开关,且电源开关的上方固定安装有数控器,所述瓶状主体的前端外表面靠近空气质量传感器的下方固定安装有运行指示灯,且运行指示灯的下方固定安装有进风口。本发明所述的一种冰箱用负离子空气净化器,设有瓶状主体、隔离套筒与紫外线杀菌灯,能够便于将设备放置在冰箱中进行使用,将设备主体和冰箱中的水源隔离,并提高设备整体的杀菌效果,适用不同工作状况,带来更好的使用前景。



1. 一种冰箱用负离子空气净化器,包括瓶状主体(1)与活性炭滤网(12),其特征在于:所述瓶状主体(1)的前端外表面固定安装有空气质量传感器(2),所述瓶状主体(1)的前端外表面靠近空气质量传感器(2)的上方固定安装有电源开关(3),且电源开关(3)的上方固定安装有数控器(4),所述瓶状主体(1)的前端外表面靠近空气质量传感器(2)的下方固定安装有运行指示灯(5),且运行指示灯(5)的下方固定安装有进风口(6),所述瓶状主体(1)的前端外表面靠近空气质量传感器(2)的两侧均固定安装有排风口(7),所述瓶状主体(1)的下端外表面固定安装有隔离套筒(8),且瓶状主体(1)的上端外表面活动安装有灯罩(9),所述灯罩(9)的内部中间位置处固定安装有紫外线杀菌灯(10),且灯罩(9)的下端内表面固定安装有密封垫(11),所述活性炭滤网(12)活动安装在瓶状主体(1)的内部,所述活性炭滤网(12)的一侧活动安装有预过滤网(13),且活性炭滤网(12)的另一侧设有负离子发生器(14),所述负离子发生器(14)的下方固定安装有涡轮扇(15),所述瓶状主体(1)的内部一端固定安装有集尘架(16),且集尘架(16)的上端外表面和下端外表面均固定安装有卡扣(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种冰箱用负离子空气净化器,其特征在于:所述隔离套筒(8)的一端内表面设有螺丝,且隔离套筒(8)与瓶状主体(1)之间通过螺丝固定连接,螺丝呈圆形均匀分布在隔离套筒(8)的内表面。

3. 根据权利要求1所述的一种冰箱用负离子空气净化器,其特征在于:所述灯罩(9)的一端内表面设有螺纹,且灯罩(9)与瓶状主体(1)之间通过螺纹活动连接,所述紫外线杀菌灯(10)的照射范围为两米。

4. 根据权利要求1所述的一种冰箱用负离子空气净化器,其特征在于:所述涡轮扇(15)的一端外表面设有传动轴,且涡轮扇(15)的一侧设有支架,所述涡轮扇(15)与瓶状主体(1)之间通过支架固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种冰箱用负离子空气净化器,其特征在于:所述空气质量传感器(2)、数控器(4)、运行指示灯(5)、紫外线杀菌灯(10)、负离子发生器(14)、涡轮扇(15)的输出端均与电源开关(3)的输入端之间电性连接。

一种冰箱用负离子空气净化器

技术领域

[0001] 本发明涉及负离子空气净化器技术领域,具体为一种冰箱用负离子空气净化器。

背景技术

[0002] 负离子空气净化器是一种利用自身产生的负离子对空气进行净化、除尘、除味、灭菌的环境优化电器,其与传统的空气净化机的不同之处是以负离子作为作用因子,主动出击捕捉空气中的有害物质。这里,我们要说的是一种冰箱用负离子空气净化器

[0003] 现有的负离子空气净化器装置在使用时存在一定的弊端,设备整体较大,无法放置进冰箱中进行使用,并且容易和水源接触而造成内部电器元件的短路,影响正常的净化工作,且杀菌的效果较差,因此,针对上述问题提出一种冰箱用负离子空气净化器。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种冰箱用负离子空气净化器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种冰箱用负离子空气净化器,包括瓶状主体与活性炭滤网,所述瓶状主体的前端外表面固定安装有空气质量传感器,所述瓶状主体的前端外表面靠近空气质量传感器的上方固定安装有电源开关,且电源开关的上方固定安装有数控器,所述瓶状主体的前端外表面靠近空气质量传感器的下方固定安装有运行指示灯,且运行指示灯的下方固定安装有进风口,所述瓶状主体的前端外表面靠近空气质量传感器的两侧均固定安装有排风口,所述瓶状主体的下端外表面固定安装有隔离套筒,且瓶状主体的上端外表面活动安装有灯罩,所述灯罩的内部中间位置处固定安装有紫外线杀菌灯,且灯罩的下端内表面固定安装有密封垫,所述活性炭滤网活动安装在瓶状主体的内部,所述活性炭滤网的一侧活动安装有预过滤网,且活性炭滤网的另一侧设有负离子发生器,所述负离子发生器的下方固定安装有涡轮扇,所述瓶状主体的内部一端固定安装有集尘架,且集尘架的上端外表面和下端外表面均固定安装有卡扣。

[0007] 优选的,所述隔离套筒的一端内表面设有螺丝,且隔离套筒与瓶状主体之间通过螺丝固定连接,螺丝呈圆形均匀分布在隔离套筒的内表面。

[0008] 优选的,所述灯罩的一端内表面设有螺纹,且灯罩与瓶状主体之间通过螺纹活动连接,所述紫外线杀菌灯的照射范围为两米。

[0009] 优选的,所述涡轮扇的一端外表面设有传动轴,且涡轮扇的一侧设有支架,所述涡轮扇与瓶状主体之间通过支架固定连接。

[0010] 优选的,所述空气质量传感器、数控器、运行指示灯、紫外线杀菌灯、负离子发生器、涡轮扇的输出端均与电源开关的输入端之间电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 1、本发明中,通过设置的瓶状主体,能够将整个设备轻易的放置进冰箱中,从而进

行正常的净化工作。

[0013] 2、本发明中,通过设置的隔离套筒,能够将设备主体和冰箱中的水源进行隔离,避免和其接触而造成设备内部电器元件的短路,提高装置的使用寿命。

[0014] 3、本发明中,通过设置的紫外线杀菌灯,能够和内部过滤净化部件配合,对冰箱中的细菌及微生物进行深度的处理,从而提高设备的使用效果。

[0015] 4、本发明中,整个装置结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统设备更好。

附图说明

[0016] 图1为本发明一种冰箱用负离子空气净化器的整体结构示意图;

[0017] 图2为本发明一种冰箱用负离子空气净化器的内部剖视图;

[0018] 图3为本发明一种冰箱用负离子空气净化器的图2的A的局部放大图;

[0019] 图4为本发明一种冰箱用负离子空气净化器的图2的B的局部放大图;

[0020] 图5为本发明一种冰箱用负离子空气净化器的电路图。

[0021] 图中:1、瓶状主体;2、空气质量传感器;3、电源开关;4、数控器;5、运行指示灯;6、进风口;7、排风口;8、隔离套筒;9、灯罩;10、紫外线杀菌灯;11、密封垫;12、活性炭滤网;13、预过滤网;14、负离子发生器;15、涡轮扇;16、集尘架;17、卡扣。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:

[0024] 一种冰箱用负离子空气净化器,包括瓶状主体1与活性炭滤网12,瓶状主体1的前端外表面固定安装有空气质量传感器2,瓶状主体1的前端外表面靠近空气质量传感器2的上方固定安装有电源开关3,且电源开关3的上方固定安装有数控器4,瓶状主体1的前端外表面靠近空气质量传感器2的下方固定安装有运行指示灯5,且运行指示灯5的下方固定安装有进风口6,瓶状主体1的前端外表面靠近空气质量传感器2的两侧均固定安装有排风口7,瓶状主体1的下端外表面固定安装有隔离套筒8,且瓶状主体1的上端外表面活动安装有灯罩9,灯罩9的内部中间位置处固定安装有紫外线杀菌灯10,且灯罩9的下端内表面固定安装有密封垫11,活性炭滤网12活动安装在瓶状主体1的内部,活性炭滤网12的一侧活动安装有预过滤网13,且活性炭滤网12的另一侧设有负离子发生器14,负离子发生器14的下方固定安装有涡轮扇15,瓶状主体1的内部一端固定安装有集尘架16,且集尘架16的上端外表面和下端外表面均固定安装有卡扣17。

[0025] 隔离套筒8的一端内表面设有螺丝,且隔离套筒8与瓶状主体1之间通过螺丝固定连接,螺丝呈圆形均匀分布在隔离套筒8的内表面;灯罩9的一端内表面设有螺纹,且灯罩9与瓶状主体1之间通过螺纹活动连接,紫外线杀菌灯10的照射范围为两米;涡轮扇15的一端外表面设有传动轴,且涡轮扇15的一侧设有支架,涡轮扇15与瓶状主体1之间通过支架固定连接;空气质量传感器2、数控器4、运行指示灯5、紫外线杀菌灯10、负离子发生器14、涡轮扇

15的输出端均与电源开关3的输入端之间电性连接。

[0026] 需要说明的是,本发明为一种冰箱用负离子空气净化器,在使用时,将电源开关3按下并启动设备,运行指示灯5亮,把瓶状主体1放置进冰箱中,使隔离套筒8和冰箱内部接触,避免和冰箱内部水源接触而造成设备内部电器元件短路,空气质量传感器2对冰箱内部空气的进行检测,空气质量传感器2型号为QPA2002,并将信号传递到数控器4中,数控器4型号为DVP20SX211T,数控器4控制涡轮扇15和负离子发生器14工作,负离子发生器14型号为HL-F98,并产生负离子捕捉空气中的有害物质,将空气从进风口6中抽进设备内部,吸收进来的空气经过预过滤网13和活性炭滤网12进行过滤,最后粘附在集尘架16中,同时紫外线杀菌灯10运行,紫外线杀菌灯10型号为GPH1554T6L,透过灯罩9释放出紫外线将空气中的细菌及微生物破坏杀灭,净化杀菌的效果更佳良好,最后,涡轮扇15吹送出向外的风力将干净空气从排风口7吹出,以此来完成净化杀菌工作,较为实用。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

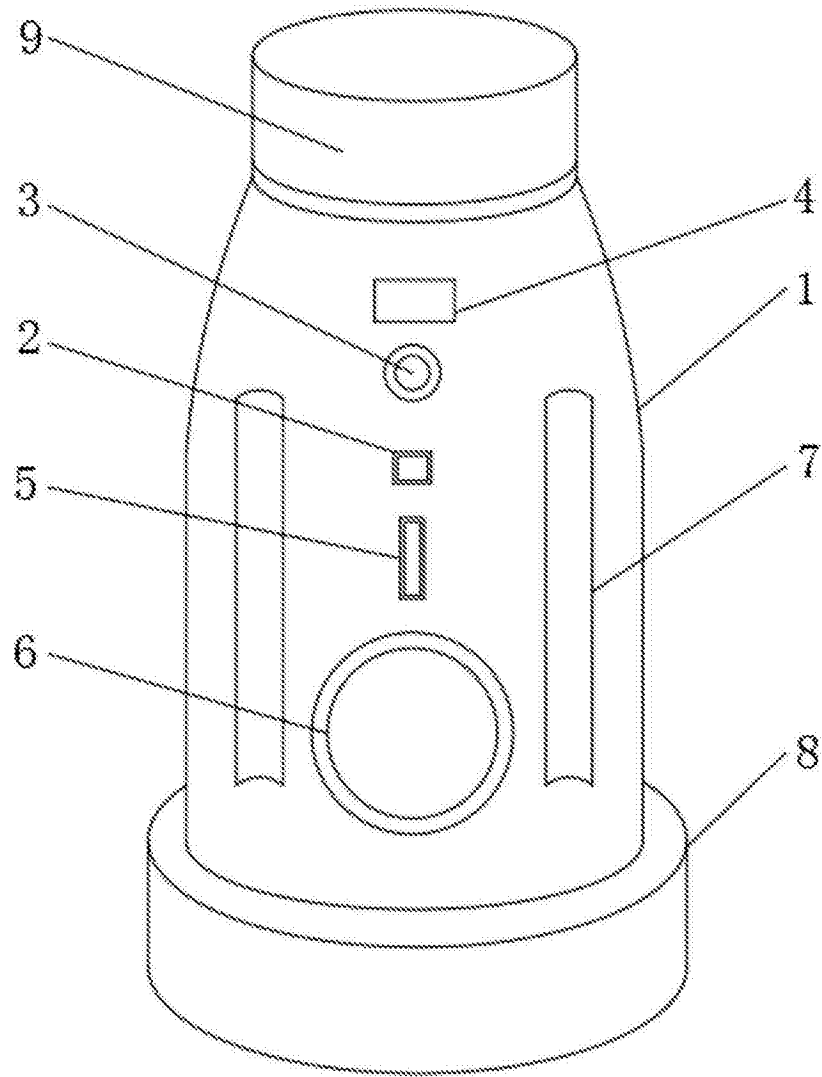


图1

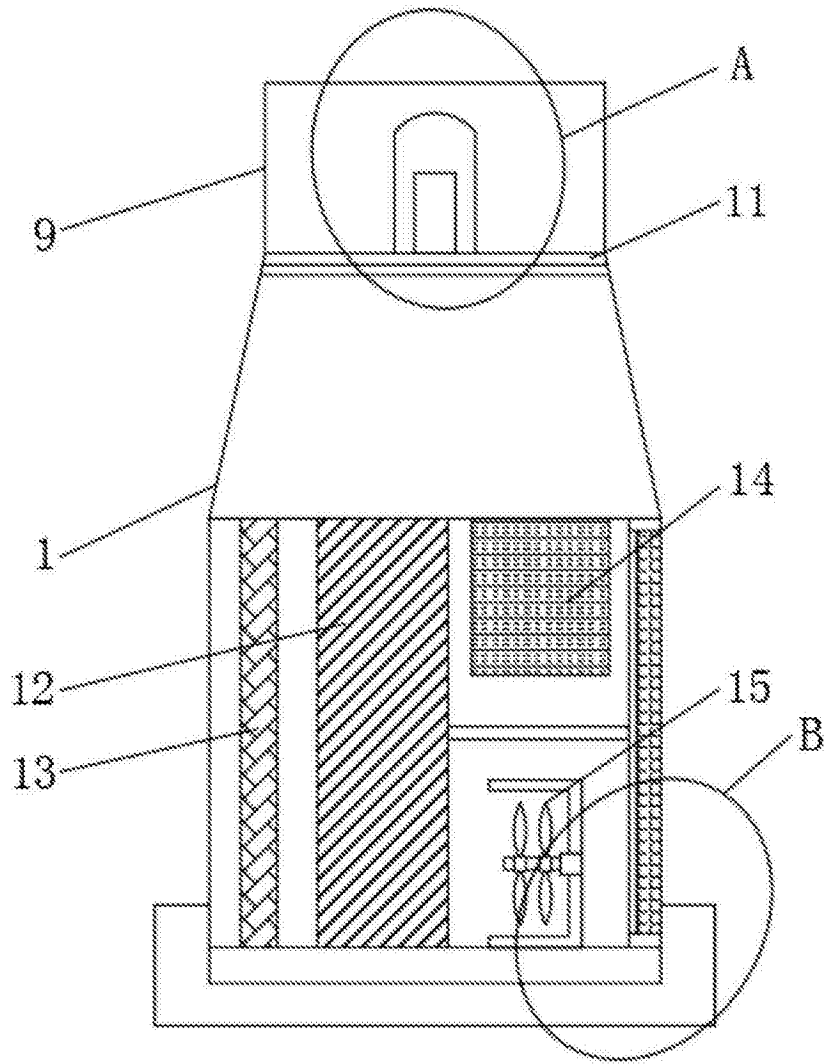


图2

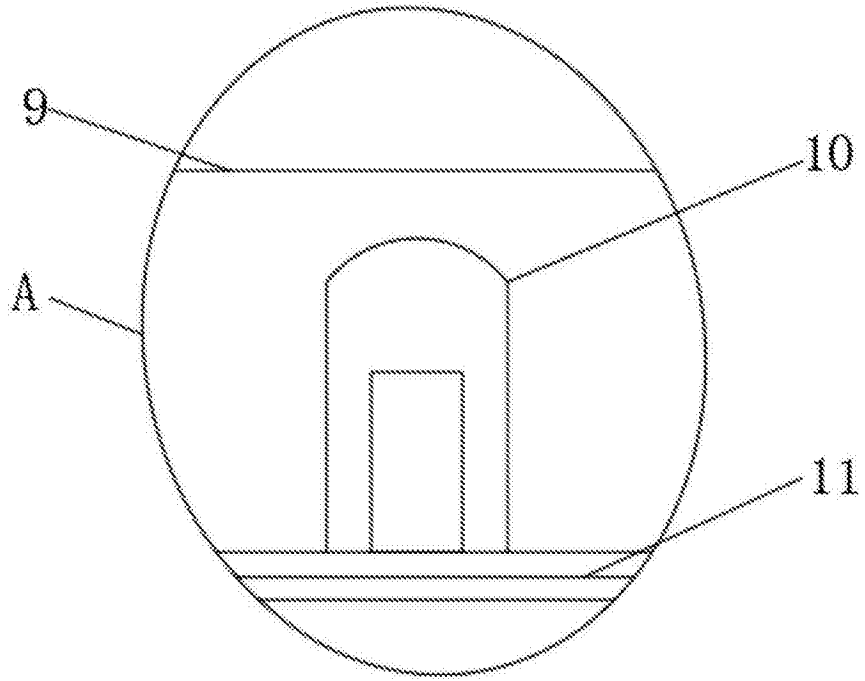


图3

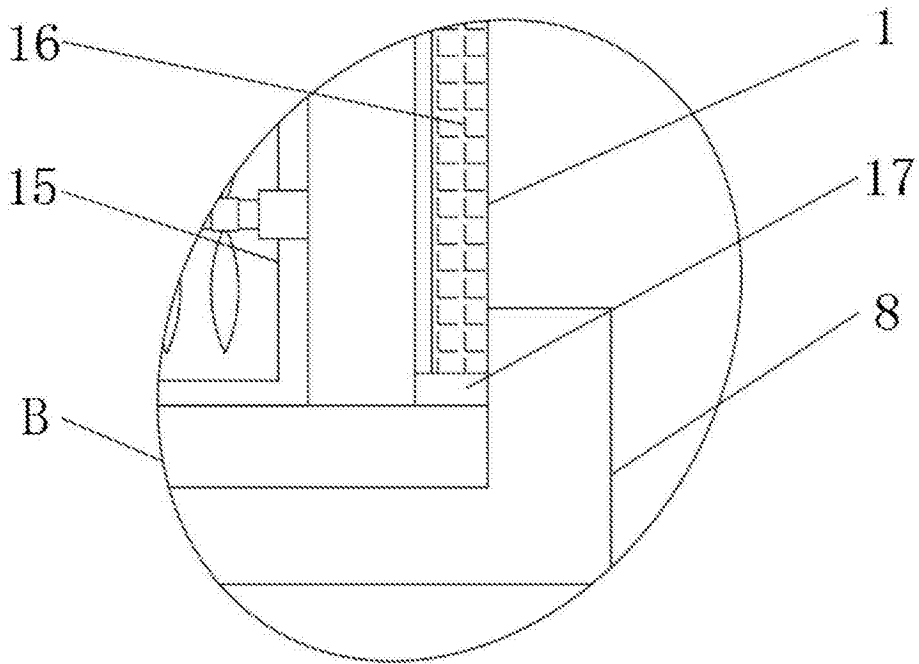


图4

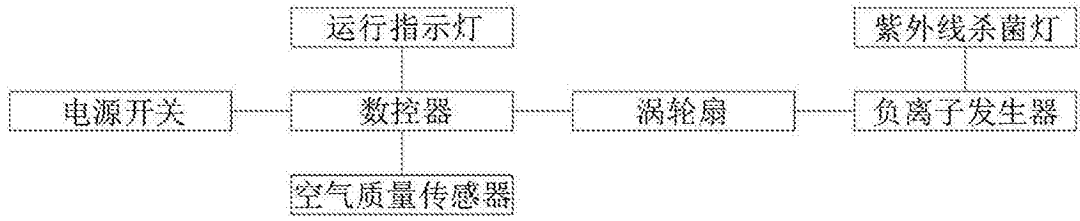


图5