



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111840625 A

(43) 申请公布日 2020.10.30

(21) 申请号 202010488889.8

(22) 申请日 2020.06.02

(71) 申请人 深圳市欢庆五金科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区楼石岩
街道水田社区宝石东路42号A栋厂房
1、3楼

(72) 发明人 李欢庆 周源 杨继煌

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 宫建华

(51) Int.Cl.

A61L 9/20 (2006.01)

A61L 101/10 (2006.01)

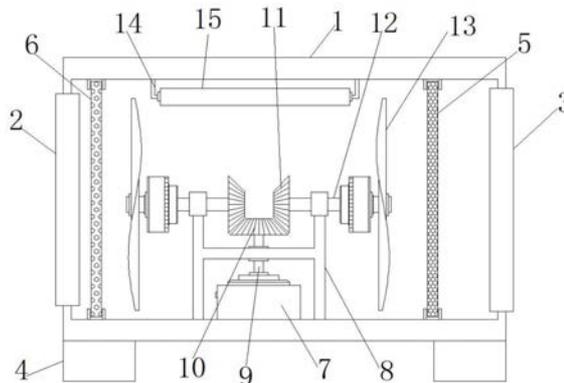
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种空气净化消毒装置

(57) 摘要

本发明公开了一种空气净化消毒装置,一种空气净化消毒装置,包括本体,所述本体的底部外侧左右两端固定安装有垫块,所述输出轴的顶部固定安装主动轮,所述电机的外侧位置固定安装有工型架,且工型架的左右两侧顶端均活动套接有转杆,所述转杆远离工型架的一端固定安装有扇叶,所述本体的内壁两端分别安装有大筛网、小筛网,所述出风口的顶部内侧活动套接有螺纹杆,所述出风口的内壁上下两侧安装有竖杆。在出风口的顶部内侧活动套接螺纹杆,并在出风口的上下两侧活动套接竖杆,且竖杆的外侧固定套接有与螺纹杆相匹配的齿轮,使得在螺纹杆转动时能够带动外壁向啮合的齿轮,使得竖杆转动,并带动外侧固定安装的开合板转动,从而能够控制风向。



1. 一种空气净化消毒装置,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)的底部外侧左右两端固定安装有垫块(4),所述本体(1)的左右两端分别开设有进风口(2)、出风口(3),所述本体(1)的底部内壁中心位置固定安装有电机(7),且电机(7)的顶部活动安装有输出轴(9),所述输出轴(9)的顶部固定安装主动轮(10),所述电机(7)的外侧位置固定安装有工型架(8),且工型架(8)的左右两侧顶端均活动套接有转杆(12),且转杆(12)处于工型架(8)内侧的一端固定安装有被动轮(11),所述转杆(12)远离工型架(8)的一端固定安装有扇叶(13),所述本体(1)的内壁两端分别安装有大筛网(6)、小筛网(5),所述出风口(3)的顶部内侧活动套接有螺纹杆(16),所述出风口(3)的内壁上下两侧安装有竖杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述本体(1)的内壁顶部中心位置固定安装有灯架(14),且灯架(14)的内侧固定安装有灯管(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述灯管(15)采用185nm波段的紫外线灯。

4. 根据权利要求1所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述大筛网(6)处于进风口(2)与左侧的扇叶(13)之间,而小筛网(5)处于出风口(3)与右侧的扇叶(13)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述被动轮(11)共有两个,外侧均固定安装有转杆(12),且位置以主动轮(10)的中心位置相对,外壁分别与主动轮(10)的外壁啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述螺纹杆(16)处于出风口(3)外侧的一端固定安装有手轮(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述竖杆(18)的外侧固定套接有开合板(20),且竖杆(18)的外侧固定套接有与螺纹杆(16)相适配的齿轮(19)。

8. 根据权利要求7所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述齿轮(19)的外壁与螺纹杆(16)的外壁相啮合。

9. 根据权利要求1所述的一种空气净化消毒装置,其特征在于:所述输出轴(9)的外侧活动套接在工型架(8)的横向部分中心位置,且顶端位于其上方。

一种空气净化消毒装置

技术领域

[0001] 本发明属于空气净化消毒装置技术领域,具体涉及一种空气净化消毒装置。

背景技术

[0002] 随着近几年工业的发展,造成大气污染严重,尤其在较为密闭的空间内,空气无法流动,空气中存在大量的细菌及病毒,人在吸入后很容易造成黏膜感染造成各种疾病。

[0003] 本发明的目的在于提供一种空气净化消毒装置,解决了使用空气净化消毒装置时,空气净化消毒装置无法调节排风方向及净化消毒不彻底造成的潜在危害,通过电机带动扇叶转动,使得加快空气在装置内的流动,从而增加使用效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种空气净化消毒装置,以解决使用空气净化消毒装置时,空气净化消毒装置无法调节排风方向及净化消毒不彻底造成的潜在危害,通过电机带动扇叶转动,使得加快空气在装置内的流动,从而增加使用效率。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种空气净化消毒装置,包括本体,所述本体的底部外侧左右两端固定安装有垫块,所述本体的左右两端分别开设有进风口、出风口,所述本体的底部内壁中心位置固定安装有电机,且电机的顶部活动安装有输出轴,所述输出轴的顶部固定安装主动轮,所述电机的外侧位置固定安装有工型架,且工型架的左右两侧顶端均活动套接有转杆,且转杆处于工型架内侧的一端固定安装有被动轮,所述转杆远离工型架的一端固定安装有扇叶,所述本体的内壁两端分别安装有大筛网、小筛网,所述出风口的顶部内侧活动套接有螺纹杆,所述出风口的内壁上下两侧安装有竖杆。

[0006] 优选的,所述本体的内壁顶部中心位置固定安装有灯架,且灯架的内侧固定安装有灯管。

[0007] 优选的,所述灯管采用185nm波段的紫外线灯。

[0008] 优选的,所述大筛网处于进风口与左侧的扇叶之间,而小筛网处于出风口与右侧的扇叶之间。

[0009] 优选的,所述被动轮共有两个,外侧均固定安装有转杆,且位置以主动轮的中心位置相对,外壁分别与主动轮的外壁啮合。

[0010] 优选的,所述螺纹杆处于出风口外侧的一端固定安装有手轮。

[0011] 优选的,所述竖杆的外侧固定套接有开合板,且竖杆的外侧固定套接有与螺纹杆相适配的齿轮。

[0012] 优选的,所述齿轮的外壁与螺纹杆的外壁相啮合。

[0013] 优选的,所述输出轴的外侧活动套接在工型架的横向部分中心位置,且顶端位于其上方。

[0014] 本发明与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0015] 1、通过在本体的左右两侧分别开设进风口、出风口,并在本体的内壁底部中心位置安装电机,通过电机的上的输出轴顶端的主动轮与外侧被动轮相啮合,使得能够带动转杆的转动,而由于主动轮的左右两侧均啮合有被动轮,使得在主动轮转动时,两个被动轮的位置相对导致的转动方向相反,从而使得两个扇叶反方向转动,从而使得在能够加速空气在本体内快速流动,加快工作效率,相同的时间内能够处理更多的空气。

[0016] 2、通过在出风口的顶部内侧活动套接螺纹杆,并在出风口的上下两侧活动套接竖杆,且竖杆的外侧固定套接有与螺纹杆相匹配的齿轮,使得在螺纹杆转动时能够带动外壁向啮合的齿轮,使得竖杆转动,并带动外侧固定安装的开合板转动,从而能够控制风向。

[0017] 3、通过在本体的内壁顶部中心位置安装灯架,并在灯架的内侧固定安装采用185nm波段的紫外线灯的灯管,由于185nm波段的紫外线灯在工作时照射空气能分解出臭氧,而臭氧具有杀菌消毒的作用,从而在运行时,能够对空气进行杀菌消毒。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构剖视图;

[0019] 图2为本发明的出风口结构示意图。

[0020] 图中:1、本体;2、进风口;3、出风口;4、垫块;5、小筛网;6、大筛网;7、电机;8、工型架;9、输出轴;10、主动轮;11、被动轮;12、转杆;13、扇叶;14、灯架;15、灯管;16、螺纹杆;17、手轮;18、竖杆;19、齿轮;20、开合板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2所示,本发明提供如下技术方案:一种空气净化消毒装置,包括本体1,所述本体1的底部外侧左右两端固定安装有垫块4,所述本体1的左右两端分别开设有进风口2、出风口3,所述本体1的底部内壁中心位置固定安装有电机7,且电机7的顶部活动安装有输出轴9,所述输出轴9的顶部固定安装主动轮10,所述电机7的外侧位置固定安装有工型架8,且工型架8的左右两侧顶端均活动套接有转杆12,且转杆12处于工型架8内侧的一端固定安装有被动轮11,所述转杆12远离工型架8的一端固定安装有扇叶13,所述本体1的内壁两端分别安装有大筛网6、小筛网5,所述出风口3的顶部内侧活动套接有螺纹杆16,所述出风口3的内壁上下两侧安装有竖杆18。

[0023] 所述本体1的内壁顶部中心位置固定安装有灯架14,且灯架14的内侧固定安装有灯管15。

[0024] 所述灯管15采用185nm波段的紫外线灯。

[0025] 所述大筛网6处于进风口2与左侧的扇叶13之间,而小筛网5处于出风口3与右侧的扇叶13之间。

[0026] 所述被动轮11共有两个,外侧均固定安装有转杆12,且位置以主动轮10的中心位置相对,外壁分别与主动轮10的外壁啮合。

[0027] 所述螺纹杆16处于出风口3外侧的一端固定安装有手轮17。

[0028] 所述竖杆18的外侧固定套接有开合板20,且竖杆18的外侧固定套接有与螺纹杆16相适配的齿轮19。

[0029] 所述齿轮19的外壁与螺纹杆16的外壁相啮合。

[0030] 所述输出轴9的外侧活动套接在工型架8的横向部分中心位置,且顶端位于其上方。

[0031] 本发明的工作原理及使用流程:本发明在使用时,开启电机7,并将灯管15通电,在电机7运行时,使得顶部的输出轴9转动,并带动输出轴9顶部固定安装的主动轮10转动,进一步使得带动主动轮10外壁啮合的被动轮11转动,进一步使得转杆12及扇叶13转动,扇叶13的转动将使得外部空气通过进风口2进入,并依次通过大筛网6、小筛网5而后通过出风口3排出,在空气处于本体1的内部时,由于185nm波段的紫外线灯的灯管15工作时将空气分解出臭氧,从而能够使得起到杀菌消毒的作用,而当需要调节出风口3的风向时,手持手轮17转动,带动螺纹杆16转动,从而使得外壁啮合的齿轮19转动,并使得竖杆18转动,最终使得开合板20转动,达到调节风向的目的。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0033] 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。

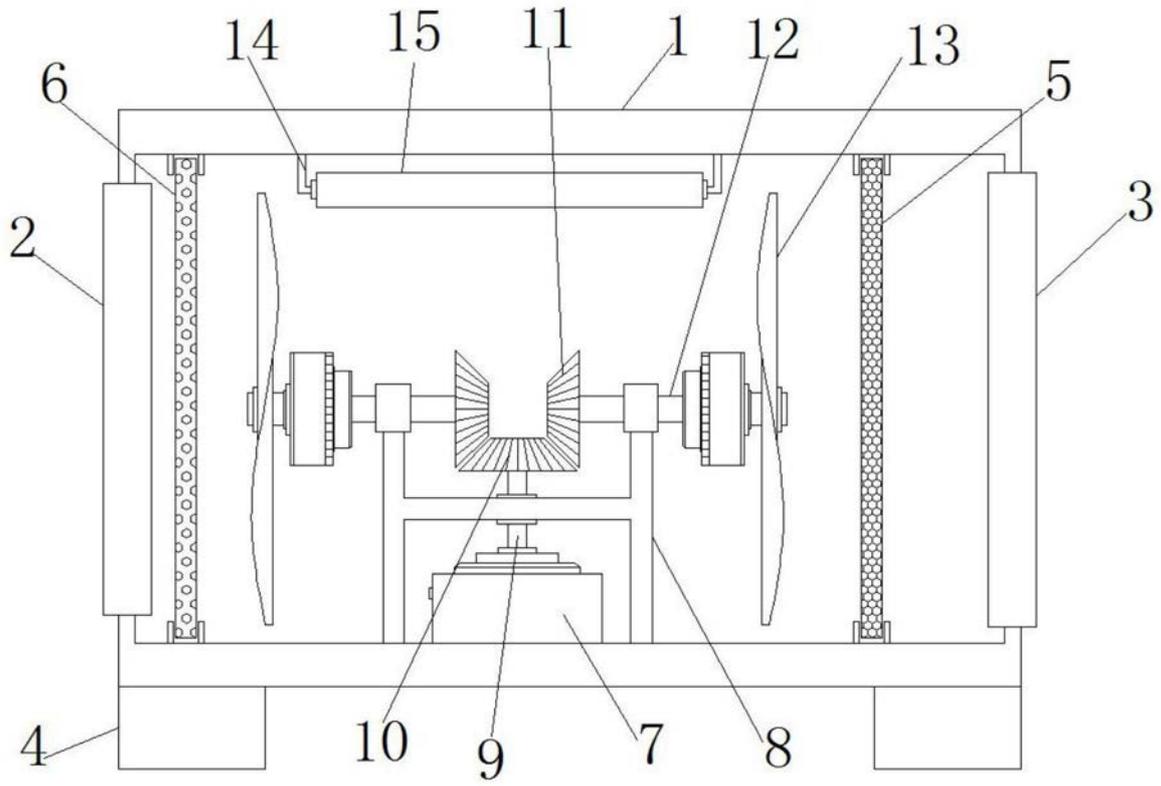


图1

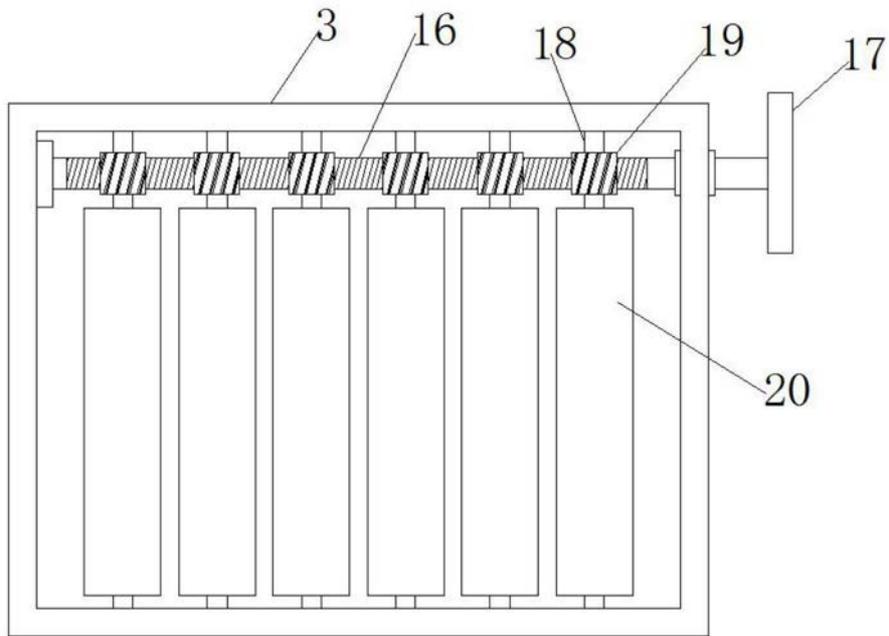


图2