



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111467889 A

(43)申请公布日 2020.07.31

(21)申请号 202010301001.5

B01F 15/00(2006.01)

(22)申请日 2020.04.16

H02K 7/10(2006.01)

(71)申请人 广州珠江装修工程有限公司

H02K 7/06(2006.01)

地址 510000 广东省广州市建设五马路29号

H02K 7/14(2006.01)

(72)发明人 王志勤 黄文韬 刘娜

(74)专利代理机构 广州君咨知识产权代理有限公司 44437

代理人 谭启斌

(51) Int. Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/12(2006.01)

B01D 53/76(2006.01)

A61L 9/18(2006.01)

B01F 5/20(2006.01)

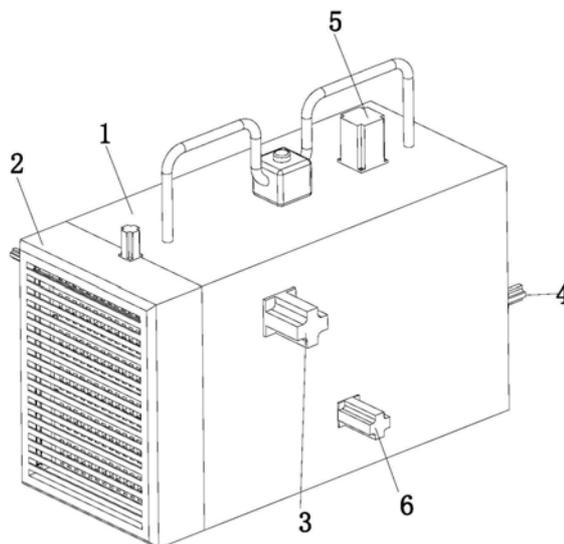
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种建筑装修用空气净化系统

(57)摘要

本发明公开了一种建筑装修用空气净化系统,涉及建筑装修设备技术领域,包括净化箱、空气除尘组件、第一空气净化组件、第二空气净化组件、空气混合组件和两个空气杀菌组件,所述空气除尘组件设置在净化箱的侧壁上,所述空气除尘组件包括隔尘网箱、除尘件和清扫件,所述隔尘网箱设置在净化箱的侧壁上,所述清扫件设置在隔尘网箱内,所述除尘件设置在隔尘网箱上,所述第一空气净化组件设置在净化箱内,两个所述空气杀菌组件对称设置在净化箱内,所述第二空气净化组件设置在净化箱内,所述空气混合组件设置在净化箱内。本发明通过第一空气净化组件、第二空气净化组件、空气混合组件和两个空气杀菌组件可以实现对空气进行多重的净化作业。



1. 一种建筑装修用空气净化系统,其特征在于:包括净化箱(1)、空气除尘组件(2)、第一空气净化组件(3)、第二空气净化组件(4)、空气混合组件(5)和两个空气杀菌组件(6),所述净化箱(1)呈水平设置且净化箱(1)内设有呈十字型设置的隔板(10),所述空气除尘组件(2)设置在净化箱(1)的侧壁上且与净化箱(1)相连通,所述空气除尘组件(2)包括隔尘网箱(21)、除尘件(22)和清扫件(23),所述隔尘网箱(21)设置在净化箱(1)的侧壁上,所述清扫件(23)设置在隔尘网箱(21)内且清扫件(23)与隔尘网箱(21)滑动配合,所述除尘件(22)设置在隔尘网箱(21)上且与隔尘网箱(21)滑动配合,所述第一空气净化组件(3)设置在净化箱(1)内且与净化箱(1)转动配合,两个所述空气杀菌组件(6)对称设置在净化箱(1)内且位于第一空气净化组件(3)的下方,所述第二空气净化组件(4)设置在净化箱(1)内且位于空气杀菌组件(6)的旁侧,所述空气混合组件(5)设置在净化箱(1)内且位于第二空气净化组件(4)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用空气净化系统,其特征在于:所述除尘件(22)包括除尘电机(221)、转动杆(222)、除尘网板(223)、两个驱动轮(224)、两个旋转轮(225)和若干连接弹簧(226),若干所述连接弹簧(226)等间距设置在除尘网板(223)上,所述除尘网板(223)设置在隔尘网箱(21)上且通过若干连接弹簧(226)与隔尘网箱(21)滑动配合,所述除尘电机(221)设置在隔尘网箱(21)的顶部且除尘电机(221)的输出端竖直向下设置,所述转动杆(222)竖直设置在隔尘网箱(21)上且与隔尘网箱(21)转动连接,两个所述驱动轮(224)对称设置在转动杆(222)上,两个所述旋转轮(225)对称设置在除尘网板(223)上且与两个驱动轮(224)对应设置。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用空气净化系统,其特征在于:所述清扫件(23)包括清扫电机(231)、清扫板(232)、两个转动组、两个皮带(233)和若干柔性清扫条(234),每个转动组均包括两个对称设置在隔尘网箱(21)上的转动轮(235)且两个转动轮(235)均与隔尘网箱(21)转动连接,所述皮带(233)套设在两个转动轮(235)上,所述清扫板(232)的两端分别设置在两个皮带(233)上,若干所述柔性清扫条(234)等间距设置在清扫板(232)上且与隔尘网箱(21)滑动配合,所述清扫电机(231)设置在隔尘网箱(21)的侧壁上且与其中一个转动轮(235)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用空气净化系统,其特征在于:所述第一空气净化组件(3)包括转动电机(31)、主齿轮(32)、两个副齿轮(33)、两个转动轴(34)、两个转动架(35)、两个连接管(36)和若干喷气嘴(37),所述转动电机(31)设置在净化箱(1)的侧壁上,所述主齿轮(32)设置在转动电机(31)的输出端上,两个所述转动轴(34)对称设置在净化箱(1)上且与净化箱(1)转动连接,两个所述副齿轮(33)对称设置在两个转动轴(34)上且与主齿轮(32)啮合,两个所述转动架(35)对称设置在两个转动轴(34)上,若干所述喷气嘴(37)等间距设置在转动架(35)上,两个连接管(36)分别设置在若干喷气嘴(37)上。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用空气净化系统,其特征在于:每个所述空气杀菌组件(6)均包括驱动电机(61)、驱动蜗杆(62)、驱动涡轮(63)、驱动轴(64)、驱动架(65)、两个安装座(66)和三个杀菌灯(67),所述驱动电机(61)设置在净化箱(1)上且驱动涡轮(63)设置在驱动电机(61)的输出端上,两个所述安装座(66)对称设置在净化箱(1)的侧壁上,所述驱动轴(64)的两端分别与两个安装座(66)转动连接,所述驱动涡轮(63)设置在驱动轴(64)的一端且与驱动蜗杆(62)啮合,所述驱动架(65)设置在驱动轴(64)上,三个所述

杀菌灯(67)等间距设置在驱动架(65)上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰用空气净化系统,其特征在于:所述第二空气净化组件(4)包括移动板(41)、旋转电机(42)、旋转轴(43)、两个移动丝杆(44)、两个移动电机(45)和四个HEPA过滤网板(46),两个所述移动丝杆(44)对称设置在净化箱(1)上且与净化箱(1)转动连接,两个所述移动电机(45)对称设置在净化箱(1)上且两个移动电机(45)的输出端分别与两个移动丝杆(44)的一端固定连接,所述移动板(41)设置在两个移动丝杆(44)上且与两个移动丝杆(44)螺纹连接,所述旋转电机(42)设置在移动板(41)上且旋转电机(42)的输出端竖直向下设置,所述旋转轴(43)竖直设置在旋转电机(42)的输出端上,四个HEPA过滤网板(46)呈圆周设置在旋转轴(43)上。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰用空气净化系统,其特征在于:所述空气混合组件(5)包括出气风机(51)、混合电机(52)、混合架(53)、固定座(54)、万向球(55)、第一摆动杆(56)、第二摆动杆(57)和混合净化风机(58),所述混合电机(52)设置在净化箱(1)的顶部,所述固定座(54)设置在净化箱(1)上且与净化箱(1)转动连接,所述固定座(54)设置在混合电机(52)的输出端上,所述混合架(53)设置在混合电机(52)的输出端上,所述万向球(55)设置在混合架(53)的底部且与混合架(53)转动配合,所述第一摆动杆(56)设置在万向球(55)上,所述第二摆动杆(57)呈L型设置,所述第二摆动杆(57)的一端设置在固定座(54)上且第二摆动杆(57)的另一端设置在第一摆动杆(56)上,所述混合净化风机(58)设置在第一摆动杆(56)的一端,所述出气风机(51)设置在净化箱(1)的侧壁上。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰用空气净化系统,其特征在于:所述进气管(11)、出气管(12)和空气检测装置(13),所述空气检测装置(13)设置在净化箱(1)的顶部,所述进气管(11)的两端分别设置在净化箱(1)的内和空气检测装置(13)上,所述出气管(12)的两端分别设置在净化箱(1)上和空气检测装置(13)上。

## 一种建筑装修用空气净化系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑装修设备技术领域,尤其涉及一种建筑装修用空气净化系统。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展、人们观念的更新和人们生活质量的提高,人们对生活、工作的场所提出了更高的要求,在追求实用和功能的基础上,对建筑物室内的装饰和装修有了更深层次的要求,建筑物室内装饰装修可以实现对室内功能的再开发,实现便捷和舒适的目的,建筑物室内装饰装修后,使用的装饰装修材料会散发出甲醛、苯、甲苯等有害气体,对室内的人产生各种伤害,严重影响人们的健康,需要使用空气净化装置对室内空气进行净化。

[0003] 如公开号为CN210004526U的专利涉及一种建筑装修用空气净化系统,包括外壳,所述外壳内腔的底面设有加湿装置,加湿装置的顶面设有定位装置,定位装置的顶部设有滤芯,外壳的内壁设有清刷装置;通过定位装置,使滤芯的底部被固定住,通过限位装置,使滤芯的顶部被固定住,通过动力装置为滤芯提供动力,使滤芯能快速转动,滤芯快速转动,使滤芯表面附着的固体颗粒能在离心力的作用下被甩出,不会在光触媒净化网的表面积累,使光触媒净化网保持良好的通透性,通过清刷装置对滤芯的表面进行清刷,使光触媒净化网表面残留的固体颗粒被清除掉,进一步增加光触媒净化网的通透性,气阻降低,空气净化效率提高,滤芯的更换频率大幅度降低,使用层本低。

[0004] 但是,上述装置在使用时还存在一下问题,第一,由于装修时会使用不同类型的装修材料,造成房间内会有不同种类的异味和有害气体,现有的装置只能对单一的气体进行处理,导致处理装修所产生的气体不全面,第二,不能对空气的灰尘进行初步的过滤,导致过滤的效果不好。

### 发明内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种建筑装修用空气净化系统,解决现有的装置只能对单一的气体进行处理和不能对空气的灰尘进行初步的过滤,导致过滤的效果不好的问题。

[0006] 为了达到上述目的,本发明所采用的技术方案如下:一种建筑装修用空气净化系统,包括净化箱、空气除尘组件、第一空气净化组件、第二空气净化组件、空气混合组件和两个空气杀菌组件,所述净化箱呈水平设置且净化箱内设有呈十字型设置的隔板,所述空气除尘组件设置在净化箱的侧壁上且与净化箱相连通,所述空气除尘组件包括隔尘网箱、除尘件和清扫件,所述隔尘网箱设置在净化箱的侧壁上,所述清扫件设置在隔尘网箱内且清扫件与隔尘网箱滑动配合,所述除尘件设置在隔尘网箱上且与隔尘网箱滑动配合,所述第一空气净化组件设置在净化箱内且与净化箱转动配合,两个所述空气杀菌组件对称设置在净化箱内且位于第一空气净化组件的下方,所述第二空气净化组件设置在净化箱内且位于空气杀菌组件的旁侧,所述空气混合组件设置在净化箱内且位于第二空气净化组件的上方。

[0007] 优选的,所述除尘件包括除尘电机、转动杆、除尘网板、两个驱动轮、两个旋转轮和若干连接弹簧,若干所述连接弹簧等间距设置在除尘网板上,所述除尘网板设置在隔尘网箱上且通过若干连接弹簧与隔尘网箱滑动配合,所述除尘电机设置在隔尘网箱的顶部且除尘电机的输出端竖直向下设置,所述转动杆竖直设置在隔尘网箱上且与隔尘网箱转动连接,两个所述驱动轮对称设置在转动杆上,两个所述旋转轮对称设置在除尘网板上且与两个驱动轮对应设置。

[0008] 优选的,所述清扫件包括清扫电机、清扫板、两个转动组、两个皮带和若干柔性清扫条,每个转动组均包括两个对称设置在隔尘网箱上的转动轮且两个转动轮均与隔尘网箱转动连接,所述皮带套设在两个转动轮上,所述清扫板的两端分别设置在两个皮带上,若干所述柔性清扫条等间距设置在清扫板上且与隔尘网箱滑动配合,所述清扫电机设置在隔尘网箱的侧壁上且与其中一个转动轮固定连接。

[0009] 优选的,所述第一空气净化组件包括转动电机、主齿轮、两个副齿轮、两个转动轴、两个转动架、两个连接管和若干喷气嘴,所述转动电机设置在净化箱的侧壁上,所述主齿轮设置在转动电机的输出端上,两个所述转动轴对称设置在净化箱上且与净化箱转动连接,两个所述副齿轮对称设置在两个转动轴上且与主齿轮啮合,两个所述转动架对称设置在两个转动轴上,若干所述喷气嘴等间距设置在转动架上,两个连接管分别设置在若干喷气嘴上。

[0010] 优选的,每个所述空气杀菌组件均包括驱动电机、驱动蜗杆、驱动涡轮、驱动轴、驱动架、两个安装座和三个杀菌灯,所述驱动电机设置在净化箱上且驱动涡轮设置在驱动电机的输出端上,两个所述安装座对称设置在净化箱的侧壁上,所述驱动轴的两端分别与两个安装座转动连接,所述驱动涡轮设置在驱动轴的一端且与驱动蜗杆啮合,所述驱动架设置在驱动轴上,三个所述杀菌灯等间距设置在驱动架上。

[0011] 优选的,所述第二空气净化组件包括移动板、旋转电机、旋转轴、两个移动丝杆、两个移动电机和四个HEPA过滤网板,两个所述移动丝杆对称设置在净化箱上且与净化箱转动连接,两个所述移动电机对称设置在净化箱上且两个移动电机的输出端分别与两个移动丝杆的一端固定连接,所述移动板设置在两个移动丝杆上且与两个移动丝杆螺纹连接,所述旋转电机设置在移动板上且旋转电机的输出端竖直向下设置,所述旋转轴竖直设置在旋转电机的输出端上,四个HEPA过滤网板呈圆周设置在旋转轴上。

[0012] 优选的,所述空气混合组件包括出气风机、混合电机、混合架、固定座、万向球、第一摆动杆、第二摆动杆和混合净化风机,所述混合电机设置在净化箱的顶部,所述固定座设置在净化箱上且与净化箱转动连接,所述固定座设置在混合电机的输出端上,所述混合架设置在混合电机的输出端上,所述万向球设置在混合架的底部且与混合架转动配合,所述第一摆动杆设置在万向球上,所述第二摆动杆呈L型设置,所述第二摆动杆的一端设置在固定座上且第二摆动杆的另一端设置在第一摆动杆上,所述混合净化风机设置在第一摆动杆的一端,所述出气风机设置在净化箱的侧壁上。

[0013] 优选的,所述净化箱的顶部设有进气管、出气管和空气检测装置,所述空气检测装置设置在净化箱的顶部,所述进气管的两端分别设置在净化箱的内和空气检测装置上,所述出气管的两端分别设置在净化箱上和空气检测装置上。

[0014] 相比现有技术,本发明的有益效果在于:

[0015] 其一,本发明在对空气进行净化时,外界的臭氧通过两个连接管将臭氧输送至若干喷气嘴上,若干喷气嘴将臭氧输送至净化箱内的空气中,在输送的同时转动电机工作带动主齿轮转动,主齿轮转动带动两个副齿轮通过两个转动轴在净化箱上转动,两个转动轴转动带动两个转动架转动,两个转动架转动带动若干喷气嘴转动,使臭氧与净化箱内的空气进行更充分地混合作业,对装修造成的空气进行净化作业。

[0016] 其二,本发明在对空气中的细菌进行杀菌时,驱动电机工作带动驱动蜗杆转动,驱动蜗杆转动带动驱动蜗轮转动,驱动蜗轮转动带动驱动轴在两个安装座上转动,驱动轴转动带动驱动架转动,驱动架转动带动三个杀菌灯转动,对净化箱内的空气进行杀菌和净化作业,对空气的细菌进行杀菌工作。

[0017] 其三,本发明在对空气进行净化时,混合电机工作带动固定座转动,固定座转动带动第二摆动杆转动,第二摆动杆转动带动第一摆动杆通过万向球在混合架的底部转动,第一摆动杆转动带动混合净化风机工作,混合净化风机工作对空气进行再一次的净化工作。

[0018] 其四,本发明中旋转电机工作带动旋转轴转动,旋转轴转动带动四个HEPA过滤网板转动,四个HEPA过滤网板可以将空气中的异味进行消除,两个移动电机工作带动两个移动丝杆在净化箱上转动,两个移动丝杆转动带动移动板移动,移动板移动带动四个HEPA过滤网板在净化箱内移动,对净化箱内的空气进行净化和过滤作业。

[0019] 其五,本发明对空气中的灰尘进行除尘时,除尘电机工作带动转动杆转动,转动杆转动带动两个驱动轮转动,两个驱动轮转动带动除尘网板上的两个旋转轮转动,两个旋转轮转动带动除尘网板通过若干连接弹簧在隔尘网箱上进行振动,防止除尘网板在进行长时间的除尘后,除尘网板的网孔内会出现堵塞,影响后续的除尘作业,在对除尘网板进行除尘后,就会将除尘网板网孔内的堵塞物振动下来,以便后续对空气的除尘作业

## 附图说明

[0020] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0021] 图2为本发明的立体结构剖视图;

[0022] 图3为本发明的空气除尘组件的立体结构示意图;

[0023] 图4为本发明的第一空气净化组件的立体结构示意图;

[0024] 图5为本发明的空气混合组件的立体结构示意图;

[0025] 图6为本发明的第二空气净化组件的立体结构示意图;

[0026] 图7为本发明的空气杀菌组件的立体结构示意图;

[0027] 图8为图7中A处的放大图。

[0028] 图中:净化箱1,隔板10,进气管11,出气管12,空气检测装置13,空气除尘组件2,隔尘网箱21,除尘件22,除尘电机221,转动杆222,除尘网板223,驱动轮224,旋转轮225,连接弹簧226,清扫件23,清扫电机231,清扫板232,皮带233,柔性清扫条234,转动轮235,第一空气净化组件3,转动电机31,主齿轮32,副齿轮33,转动轴34,转动架35,连接管36,喷气嘴37,第二空气净化组件4,移动板41,旋转电机42,旋转轴43,移动丝杆44,移动电机45,HEPA过滤网板46,空气混合组件5,出气风机51,混合电机52,混合架53,固定座54,万向球55,第一摆动杆56,第二摆动杆57,混合净化风机58,空气杀菌组件6,驱动电机61,驱动蜗杆62,驱动蜗轮63,驱动轴64,驱动架65,安装座66,杀菌灯67。

## 具体实施方式

[0029] 下面,结合附图1至图8以及具体实施方式,对本发明做进一步描述:一种建筑装修用空气净化系统,包括净化箱1、空气除尘组件2、第一空气净化组件3、第二空气净化组件4、空气混合组件5和两个空气杀菌组件6,所述净化箱1呈水平设置且净化箱1内设有呈十字型设置的隔板10,所述空气除尘组件2设置在净化箱1的侧壁上且与净化箱1相连通,所述空气除尘组件2包括隔尘网箱21、除尘件22和清扫件23,所述隔尘网箱21设置在净化箱1的侧壁上,所述清扫件23设置在隔尘网箱21内且清扫件23与隔尘网箱21滑动配合,所述除尘件22设置在隔尘网箱21上且与隔尘网箱21滑动配合,所述第一空气净化组件3设置在净化箱1内且与净化箱1转动配合,两个所述空气杀菌组件6对称设置在净化箱1内且位于第一空气净化组件3的下方,所述第二空气净化组件4设置在净化箱1内且位于空气杀菌组件6的旁侧,所述空气混合组件5设置在净化箱1内且位于第二空气净化组件4的上方。

[0030] 具体地,所述除尘件22包括除尘电机221、转动杆222、除尘网板223、两个驱动轮224、两个旋转轮225和若干连接弹簧226,若干所述连接弹簧226等间距设置在除尘网板223上,所述除尘网板223设置在隔尘网箱21上且通过若干连接弹簧226与隔尘网箱21滑动配合,所述除尘电机221设置在隔尘网箱21的顶部且除尘电机221的输出端竖直向下设置,所述转动杆222竖直设置在隔尘网箱21上且与隔尘网箱21转动连接,两个所述驱动轮224对称设置在转动杆222上,两个所述旋转轮225对称设置在除尘网板223上且与两个驱动轮224对应设置;在进行对空气中的灰尘进行除尘时,除尘电机221工作带动转动杆222转动,转动杆222转动带动两个驱动轮224转动,两个驱动轮224转动带动除尘网板223上的两个旋转轮225转动,两个旋转轮225转动带动除尘网板223通过若干连接弹簧226在隔尘网箱21上进行振动,防止除尘网板223在进行长时间的除尘后,除尘网板223的网孔内会出现堵塞,影响后续的除尘作业,在对除尘网板223进行除尘后,就会将除尘网板223网孔内的堵塞物振动下来,以便后续对空气的除尘作业。

[0031] 具体地,所述清扫件23包括清扫电机231、清扫板232、两个转动组、两个皮带233和若干柔性清扫条234,每个转动组均包括两个对称设置在隔尘网箱21上的转动轮235且两个转动轮235均与隔尘网箱21转动连接,所述皮带233套设在两个转动轮235上,所述清扫板232的两端分别设置在两个皮带233上,若干所述柔性清扫条234等间距设置在清扫板232上且与隔尘网箱21滑动配合,所述清扫电机231设置在隔尘网箱21的侧壁上且与其中一个转动轮235固定连接;在隔尘网箱21对空气中的大的灰尘进行初步的过滤时,清扫电机231工作带动其中一个转动轮235转动,一个转动轮235转动通过皮带233带动另一个转动轮235在隔尘网箱21上转动,两个转动组转动带动清扫板232移动,清扫板232移动带动若干柔性清扫条234在隔尘网箱21上移动,对隔尘网箱21上灰尘进行扫除,防止隔尘网箱21上的灰尘过多影响后续对空气的净化作业。

[0032] 具体地,所述第一空气净化组件3包括转动电机31、主齿轮32、两个副齿轮33、两个转动轴34、两个转动架35、两个连接管36和若干喷气嘴37,所述转动电机31设置在净化箱1的侧壁上,所述主齿轮32设置在转动电机31的输出端上,两个所述转动轴34对称设置在净化箱1上且与净化箱1转动连接,两个所述副齿轮33对称设置在两个转动轴34上且与主齿轮32啮合,两个所述转动架35对称设置在两个转动轴34上,若干所述喷气嘴37等间距设置在转动架35上,两个连接管36分别设置在若干喷气嘴37上;在对空气进行净化时,外界的臭氧

通过两个连接管36将臭氧输送至若干喷气嘴37上,若干喷气嘴37将臭氧输送至净化箱1内的空气中,在输送的同时转动电机31工作带动主齿轮32转动,主齿轮32转动带动两个副齿轮33通过两个转动轴34在净化箱1上转动,两个转动轴34转动带动两个转动架35转动,两个转动架35转动带动若干喷气嘴37转动,使臭氧与净化箱1内的空气进行更充分地混合作业,对装修造成的空气进行净化作业。

[0033] 具体地,每个所述空气杀菌组件6均包括驱动电机61、驱动蜗杆62、驱动涡轮63、驱动轴64、驱动架65、两个安装座66和三个杀菌灯67,所述驱动电机61设置在净化箱1上且驱动涡轮63设置在驱动电机61的输出端上,两个所述安装座66对称设置在净化箱1的侧壁上,所述驱动轴64的两端分别与两个安装座66转动连接,所述驱动涡轮63设置在驱动轴64的一端且与驱动蜗杆62啮合,所述驱动架65设置在驱动轴64上,三个所述杀菌灯67等间距设置在驱动架65上;在对空气中的细菌进行杀菌时,驱动电机61工作带动驱动蜗杆62转动,驱动蜗杆62转动带动驱动蜗轮63转动,驱动蜗轮63转动带动驱动轴64在两个安装座66上转动,驱动轴64转动带动驱动架65转动,驱动架65转动带动三个杀菌灯67转动,对净化箱1内的空气进行杀菌和净化作业,对空气的细菌进行杀菌工作。

[0034] 具体地,所述第二空气净化组件4包括移动板41、旋转电机42、旋转轴43、两个移动丝杆44、两个移动电机45和四个HEPA过滤网板46,两个所述移动丝杆44对称设置在净化箱1上且与净化箱1转动连接,两个所述移动电机45对称设置在净化箱1上且两个移动电机45的输出端分别与两个移动丝杆44的一端固定连接,所述移动板41设置在两个移动丝杆44上且与两个移动丝杆44螺纹连接,所述旋转电机42设置在移动板41上且旋转电机42的输出端竖直向下设置,所述旋转轴43竖直设置在旋转电机42的输出端上,四个HEPA过滤网板46呈圆周设置在旋转轴43上;在对空气进行再一次的净化过滤时,旋转电机42工作带动旋转轴43转动,旋转轴43转动带动四个HEPA过滤网板46转动,四个HEPA过滤网板46可以将空气中的异味进行消除,两个移动电机45工作带动两个移动丝杆44在净化箱1上转动,两个移动丝杆44转动带动移动板41移动,移动板41移动带动四个HEPA过滤网板46在净化箱1内移动,对净化箱1内的空气进行净化和过滤作业。

[0035] 具体地,所述空气混合组件5包括出气风机51、混合电机52、混合架53、固定座54、万向球55、第一摆动杆56、第二摆动杆57和混合净化风机58,所述混合电机52设置在净化箱1的顶部,所述固定座54设置在净化箱1上且与净化箱1转动连接,所述固定座54设置在混合电机52的输出端上,所述混合架53设置在混合电机52的输出端上,所述万向球55设置在混合架53的底部且与混合架53转动配合,所述第一摆动杆56设置在万向球55上,所述第二摆动杆57呈L型设置,所述第二摆动杆57的一端设置在固定座54上且第二摆动杆57的另一端设置在第一摆动杆56上,所述混合净化风机58设置在第一摆动杆56的一端,所述出气风机51设置在净化箱1的侧壁上;在对空气进行净化时,混合电机52工作带动固定座54转动,固定座54转动带动第二摆动杆57转动,第二摆动杆57转动带动第一摆动杆56通过万向球55在混合架53的底部转动,第一摆动杆56转动带动混合净化风机58工作,混合净化风机58工作对空气进行再一次的净化工作。

[0036] 具体地,所述进气管11、出气管12和空气检测装置13,所述空气检测装置13设置在净化箱1的顶部,所述进气管11的两端分别设置在净化箱1的内和空气检测装置13上,所述出气管12的两端分别设置在净化箱1上和空气检测装置13上;在对空气进行净化后,进气管

11将空气输送至空气检测装置13内,空气检测装置13对空气检测作业,检测空气净化的是否达到标准,达到标准后通过出气风机51将空气向外排放,不符合标准的通过出气管12将空气输送至净化箱1内,进行再一次的净化作业。

[0037] 本发明的工作原理:对空气中的灰尘进行除尘时,除尘电机221工作带动转动杆222转动,转动杆222转动带动两个驱动轮224转动,两个驱动轮224转动带动除尘网板223上的两个旋转轮225转动,两个旋转轮225转动带动除尘网板223通过若干连接弹簧226在隔尘网箱21上进行振动,防止除尘网板223在进行长时间的除尘后,除尘网板223的网孔内会出现堵塞,影响后续的除尘作业,在对除尘网板223进行除尘后,就会将除尘网板223网孔内的堵塞物振动下来,以便后续对空气的除尘作业,在隔尘网箱21对空气中的大的灰尘进行初步的过滤时,清扫电机231工作带动其中一个转动轮235转动,一个转动轮235转动通过皮带233带动另一个转动轮235在隔尘网箱21上转动,两个转动组转动带动清扫板232移动,清扫板232移动带动若干柔性清扫条234在隔尘网箱21上移动,对隔尘网箱21上灰尘进行扫除,防止隔尘网箱21上的灰尘过多影响后续对空气的净化作业,在对空气进行净化时,外界的臭氧通过两个连接管36将臭氧输送至若干喷气嘴37上,若干喷气嘴37将臭氧输送至净化箱1内的空气中,在输送的同时转动电机31工作带动主齿轮32转动,主齿轮32转动带动两个副齿轮33通过两个转动轴34在净化箱1上转动,两个转动轴34转动带动两个转动架35转动,两个转动架35转动带动若干喷气嘴37转动,使臭氧与净化箱1内的空气进行更充分地混合作业,对装修造成的空气进行净化作业,在对空气中的细菌进行杀菌时,驱动电机61工作带动驱动蜗杆62转动,驱动蜗杆62转动带动驱动蜗轮63转动,驱动蜗轮63转动带动驱动轴64在两个安装座66上转动,驱动轴64转动带动驱动架65转动,驱动架65转动带动三个杀菌灯67转动,对净化箱1内的空气进行杀菌和净化作业,对空气的细菌进行杀菌工作,在对空气进行再一次的净化过滤时,旋转电机42工作带动旋转轴43转动,旋转轴43转动带动四个HEPA过滤网板46转动,四个HEPA过滤网板46可以将空气中的异味进行消除,两个移动电机45工作带动两个移动丝杆44在净化箱1上转动,两个移动丝杆44转动带动移动板41移动,移动板41移动带动四个HEPA过滤网板46在净化箱1内移动,对净化箱1内的空气进行净化和过滤作业,在对空气进行净化时,混合电机52工作带动固定座54转动,固定座54转动带动第二摆动杆57转动,第二摆动杆57转动带动第一摆动杆56通过万向球55在混合架53的底部转动,第一摆动杆56转动带动混合净化风机58工作,混合净化风机58工作对空气进行再一次的净化工作。

[0038] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本发明权利要求的保护范围。

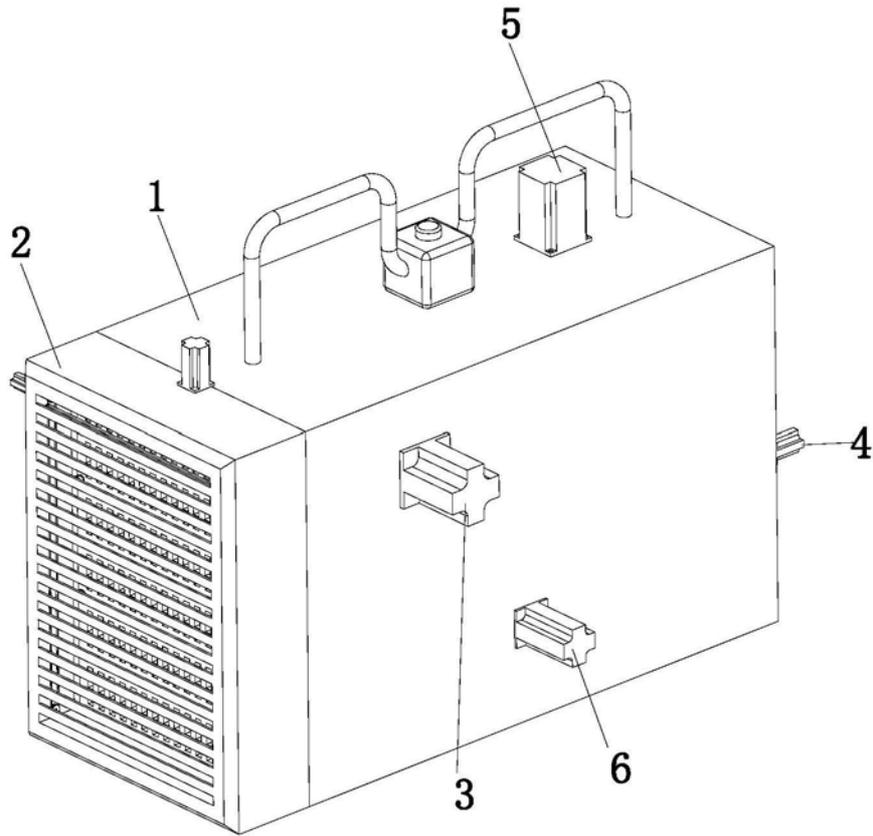


图1

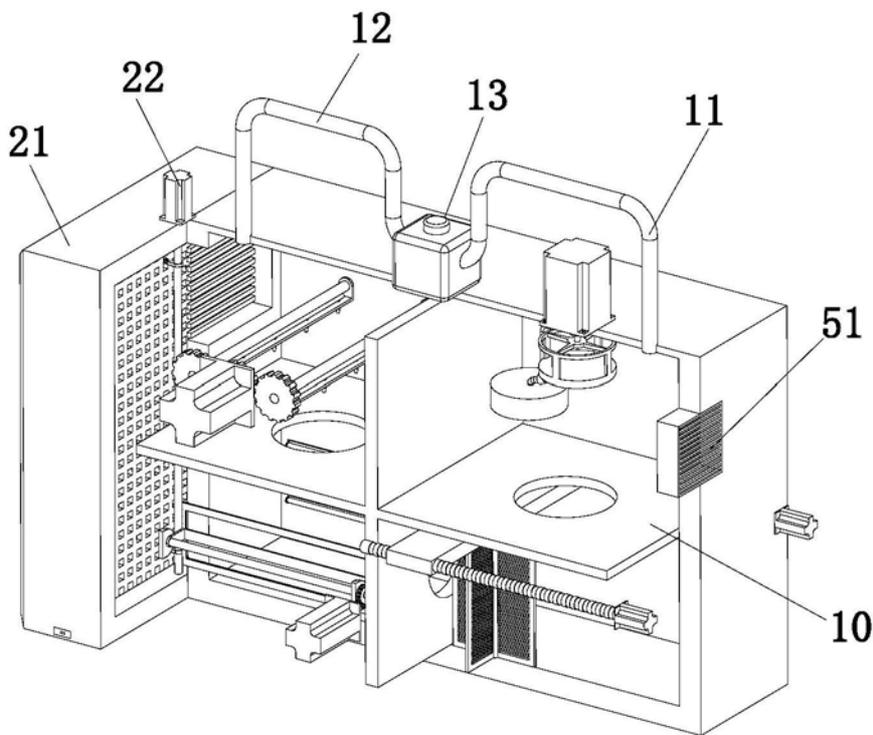


图2

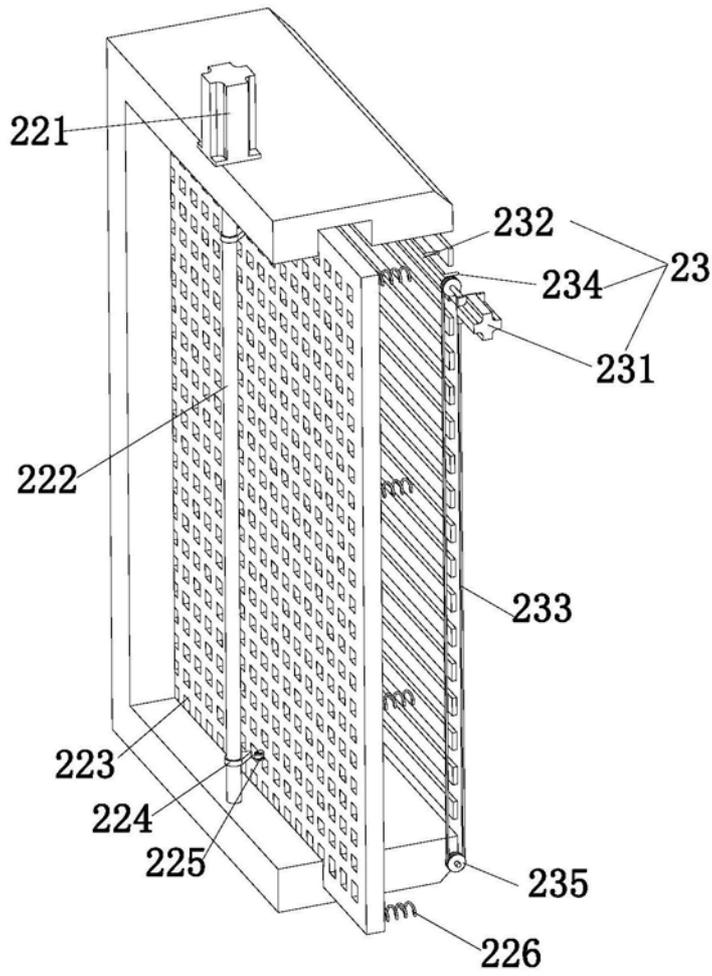


图3

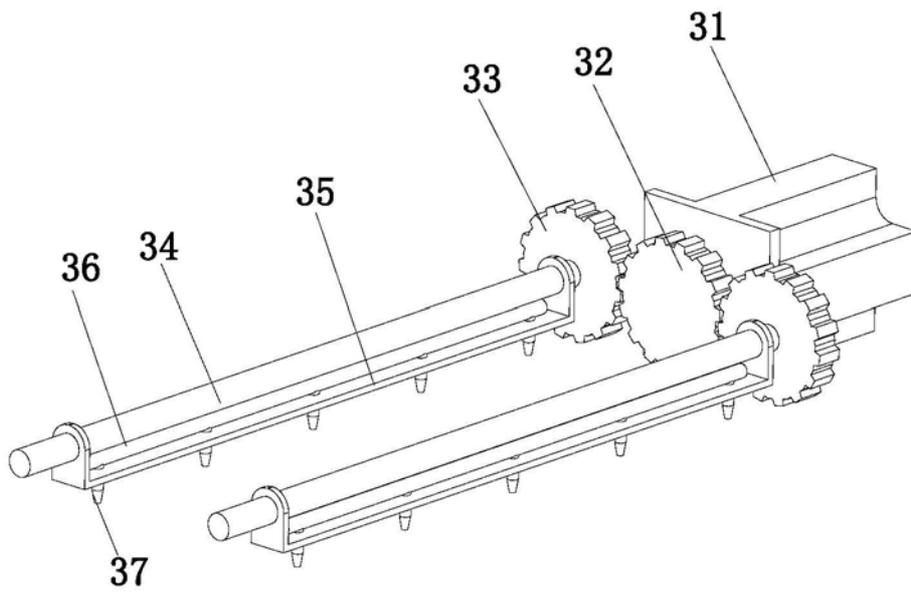


图4

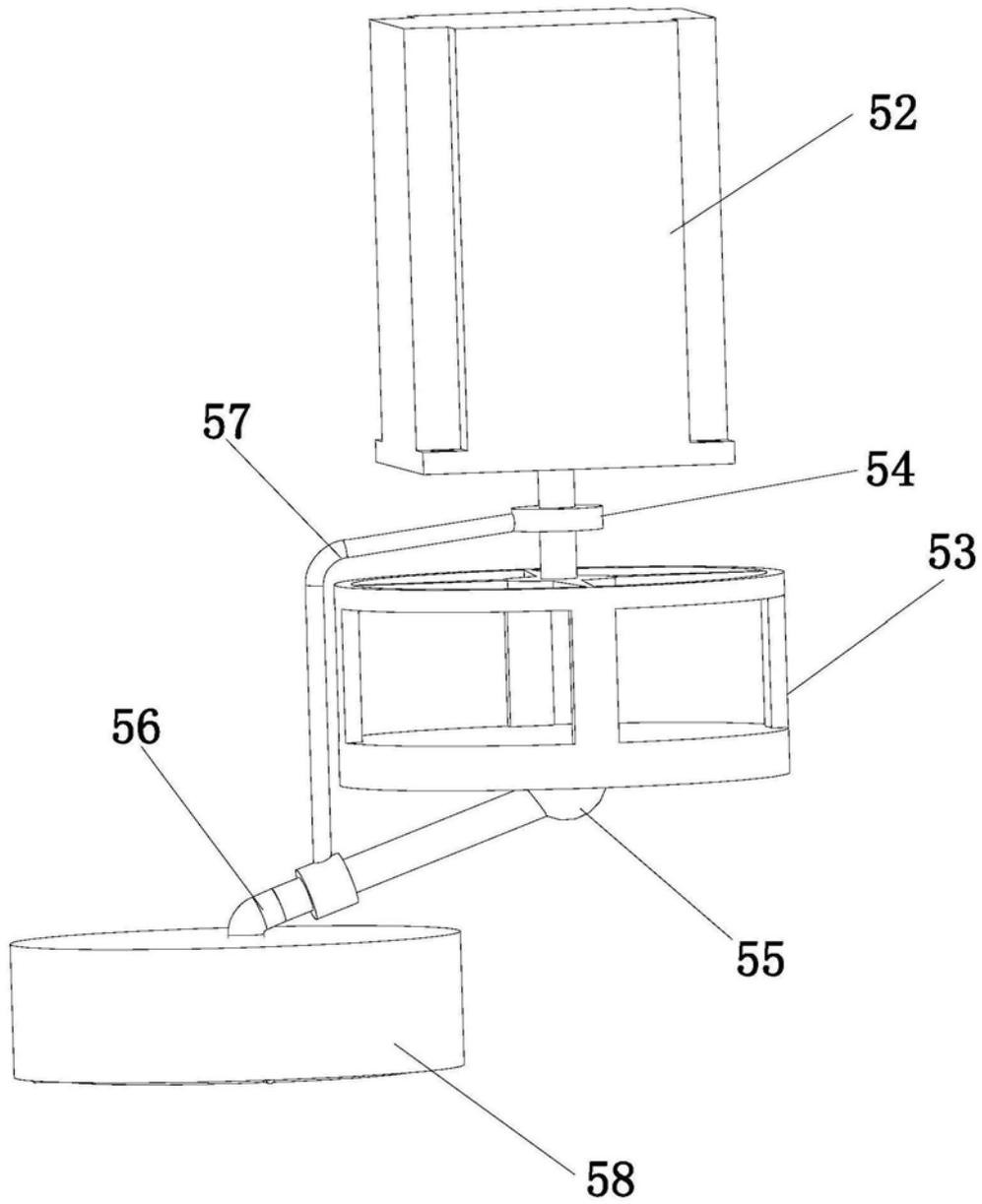


图5

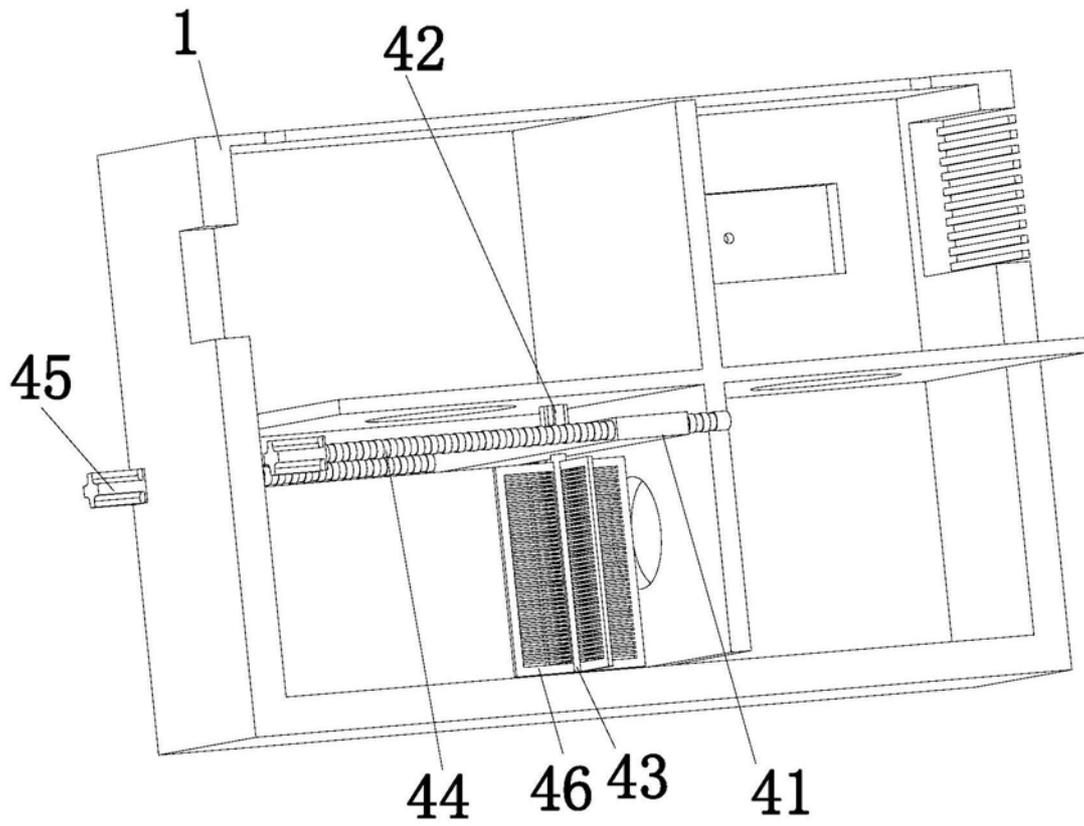


图6

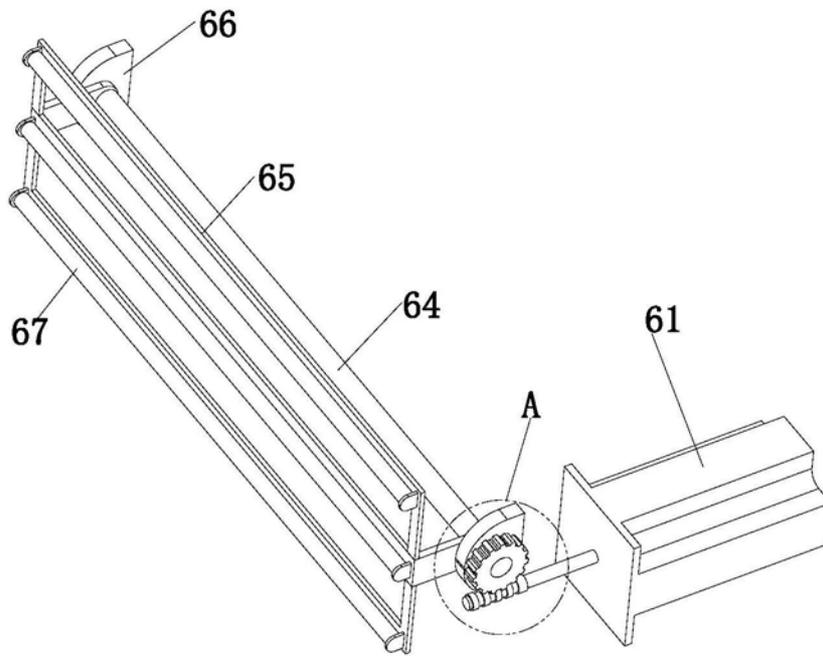


图7

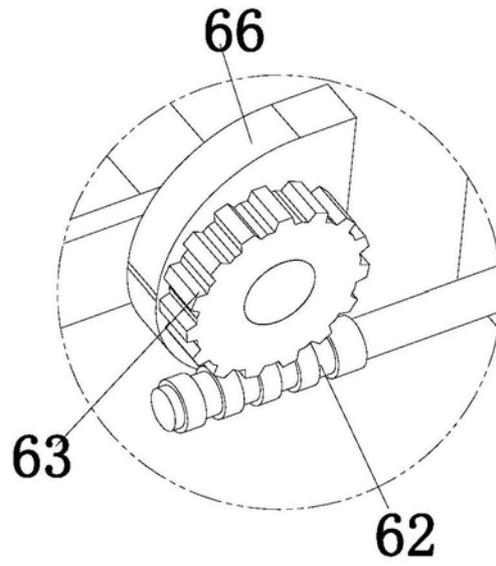


图8