



(21) 申请号 202321006745.X

F24F 6/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 阳谷县畜牧兽医事业发展中心

地址 252300 山东省聊城市阳谷县谷山北路1号

(72) 发明人 郭朝良 于振国

(74) 专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理

事务所(普通合伙) 11636

专利代理师 孙福岭

(51) Int. Cl.

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/42 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 53/79 (2006.01)

A61L 9/00 (2006.01)

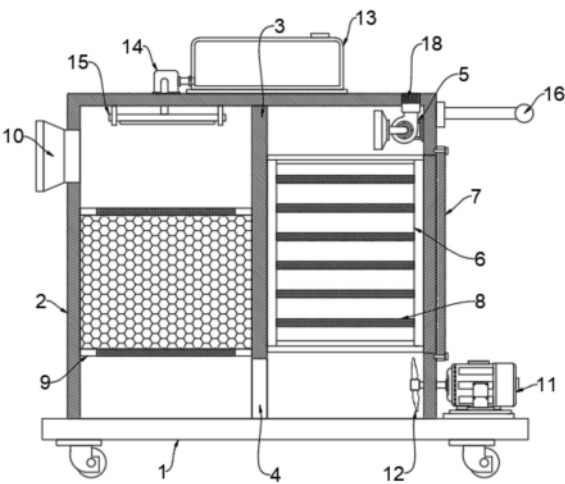
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖环境净化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖环境净化设备,包括移动底座以及操作箱体,所述操作箱体固定安装于所述移动底座上端,所述操作箱体固定安装于所述移动底座上端,所述操作箱体内中心处设有隔板,所述隔板下端开设有通孔,所述操作箱体内一侧设有气体过滤结构,所述操作箱体上端设有喷洒结构,所述气体过滤结构包括:进气风机、过滤框架、更换门、若干滤网、输送组件、吸附框架以及出气口,本实用新型涉及空气净化技术领域,本案采用的气体过滤结构,通过设置的滤网以及吸附框架,对气体进行多重处理,同时,通过设置的喷洒结构,可对过滤处理完成的气体进行加湿或者加药处理,保证空气的处理效果,通过设置的移动底板,在使用时,可对本装置进行便捷移动,增加本装置的适用范围。



1. 一种畜牧养殖环境净化设备,包括移动底座以及操作箱体,所述操作箱体固定安装于所述移动底座上端,所述操作箱体内中心处设有隔板,所述隔板下端开设有通孔,所述操作箱体内一侧设有气体过滤结构,所述操作箱体上端设有喷洒结构,其特征在于,所述气体过滤结构包括:进气风机、过滤框架、更换门、若干滤网、输送组件、吸附框架以及出气口;

所述进气风机安装于所述操作箱体内上端一侧,且进气端贯穿于所述操作箱体上壁面处,所述过滤框架活动安装于所述操作箱体内一侧,所述更换门安装于所述操作箱体一侧外壁面处,若干所述滤网均安装于所述过滤框架内,所述输送组件安装于所述移动底座上端,所述吸附框架安装于所述操作箱体内另一侧,所述出气口安装于所述操作箱体另一侧壁面处。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖环境净化设备,其特征在于,所述输送组件包括:输送电机以及扇叶;

所述输送电机安装于所述移动底座上端,且驱动端贯穿于所述操作箱体一侧壁面处,所述扇叶安装于所述输送电机驱动端上。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖环境净化设备,其特征在于,所述喷洒结构包括:水箱、输送泵以及喷洒管;

所述水箱固定安装于所述操作箱体上端,所述输送泵位于所述水箱一侧,且进液端与所述水箱连接,所述喷洒管安装于所述操作箱体内上端,且与所述输送泵出液端连接。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖环境净化设备,其特征在于,所述操作箱体一侧壁面处设有拉动把手。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖环境净化设备,其特征在于,所述操作箱体前壁面一侧设有操作门。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖环境净化设备,其特征在于,所述进气风机进气端处设有进气筛网。

一种畜牧养殖环境净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化技术领域，具体为一种畜牧养殖环境净化设备。

背景技术

[0002] 近年来畜牧养殖行业也开始模化起来，在畜牧养殖工作中养殖场的空气污染问题一直存在，养殖场中动物的排泄物、动物本身的异味、养殖过程中产生的垃圾等都是空气污染的来源，特别是炎热的夏天，畜牧养殖场的空气污染大，病菌多，危害了牲畜的健康，甚至影响了周围居民的正常生活，

[0003] 现有专利公开了CN202121087585.7的养殖环境高通量空气净化器，包括壳体，所述壳体的左右两侧分别开设进风口和出风口，对应所述进风口位置安装风机，沿着进风方向在壳体内固定安装炭床过滤层，所述壳体内还安装负离子过滤层，所述负离子过滤层的一端连接集风罩，其另一端连接出风罩，其中所述集风罩设置于所述炭床过滤层的一侧，所述出风罩对应所述出风口安装，本实用新型经过合理的设计，结合了活性炭和负离子，达到了双重净化的效果，空气先通过炭床来完成净化，组成炭床的活性炭颗粒有非常多的微孔和巨大的比表面积，具有很强的物理吸附能力，再由负离子过滤层产生负离子对空气进行净化、除尘、除味、灭菌，达到更优化的空气净化效果，该专利文献采用的净化方式，无法对净化完成的气体进行消毒杀菌等操作，且采用的安装方式，不便于对净化设备进行移动，鉴于此，针对上述问题深入研究，遂有本案产生。

实用新型内容

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种畜牧养殖环境净化设备，包括移动底座以及操作箱体，所述操作箱体固定安装于所述移动底座上端，所述操作箱体内中心处设有隔板，所述隔板下端开设有通孔，所述操作箱体内一侧设有气体过滤结构，所述操作箱体上端设有喷洒结构，所述气体过滤结构包括：进气风机、过滤框架、更换门、若干滤网、输送组件、吸附框架以及出气口；

[0005] 所述进气风机安装于所述操作箱体内上端一侧，且进气端贯穿于所述操作箱体上壁面处，所述过滤框架活动安装于所述操作箱体内一侧，所述更换门安装于所述操作箱体一侧外壁面处，若干所述滤网均安装于所述过滤框架内，所述输送组件安装于所述移动底座上端，所述吸附框架安装于所述操作箱体内另一侧，所述出气口安装于所述操作箱体另一侧壁面处。

[0006] 优选的，所述输送组件包括：输送电机以及扇叶；

[0007] 所述输送电机安装于所述移动底座上端，且驱动端贯穿于所述操作箱体一侧壁面处，所述扇叶安装于所述输送电机驱动端上。

[0008] 优选的，所述喷洒结构包括：水箱、输送泵以及喷洒管；

[0009] 所述水箱固定安装于所述操作箱体上端，所述输送泵位于所述水箱一侧，且进液端与所述水箱连接，所述喷洒管安装于所述操作箱体内上端，且与所述输送泵出液端连接。

- [0010] 优选的,所述操作箱体一侧壁面处设有拉动把手。
- [0011] 优选的,所述操作箱体前壁面一侧设有操作门。
- [0012] 优选的,所述进气风机进气端处设有进气筛网。
- [0013] 有益效果
- [0014] 本实用新型提供了一种畜牧养殖环境净化设备,具备以下有益效果:本案采用的气体过滤结构,通过设置的滤网以及吸附框架,对气体进行多重处理,同时,通过设置的喷洒结构,可对过滤处理完成的气体进行加湿或者加药处理,保证空气的处理效果,通过设置的移动底座,在使用时,可对本装置进行便捷移动,增加本装置的适用范围。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型所述一种畜牧养殖环境净化设备的主视剖视结构示意图。
- [0016] 图2为本实用新型所述一种畜牧养殖环境净化设备的主视结构示意图。
- [0017] 图中:1、移动底座,2、操作箱体,3、隔板,4、通孔,5、进气风机,6、过滤框架,7、更换门,8、滤网,9、吸附框架,10、出气口,11、输送电机,12、扇叶,13、水箱,14、输送泵,15、喷洒管,16、拉动把手,17、操作门,18、进气筛网。

具体实施方式

- [0018] 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。
- [0019] 请参阅图1-2,实施例:一种畜牧养殖环境净化设备,包括移动底座1以及操作箱体2,操作箱体2固定安装于移动底座1上端,操作箱体2内中心处设有隔板3,隔板3下端开设有通孔4,操作箱体2内一侧设有气体过滤结构,操作箱体2上端设有喷洒结构,气体过滤结构包括:进气风机5、过滤框架6、更换门7、若干滤网8、输送组件、吸附框架9以及出气口10;
- [0020] 进气风机5安装于操作箱体2内上端一侧,且进气端贯穿于操作箱体2上壁面处,过滤框架6活动安装于操作箱体2内一侧,更换门7安装于操作箱体2一侧外壁面处,若干滤网8均安装于过滤框架6内,输送组件安装于移动底座上端,吸附框架9安装于操作箱体2内另一侧,出气口10安装于操作箱体2另一侧壁面处。
- [0021] 需要说明的是,在使用时,由工作人员通过移动底座1将本装置移动至指定位置,再将更换门7打开,将过滤框架6嵌入操作箱体2内,通过螺栓更换门7固定在操作箱体2一侧,再通过驱动进气风机5以及输送组件工作,通过进气风机5将外界的空气输送至操作箱体2内,通过过滤框架6对空气进行初步过滤,再通过输送组件将初步过滤完成的气体,通过隔板3下端的通孔4输送至吸附框架9内,通过吸附框架9内的吸附棉对空气中的细菌进行吸附,最后通过出气口10将处理完成的气体排出,当需要对空气进行加湿或者喷药时,通过驱动喷洒结构工作,可对处理完成的气体进行加湿或者加药处理。
- [0022] 在具体实施过程中,输送组件包括:输送电机11以及扇叶12;
- [0023] 输送电机11安装于移动底座上端,且驱动端贯穿于操作箱体2一侧壁面处,扇叶12安装于输送电机11驱动端上。
- [0024] 需要说明的是,在对空气进行处理时,由工作人员驱动输送电机11工作,通过输送电机11带动扇叶12在操作箱体2内转动,通过扇叶12对空气进行输送操作。

[0025] 在具体实施过程中,喷洒结构包括:水箱13、输送泵14以及喷洒管15;

[0026] 水箱13固定安装于操作箱体2上端,输送泵14位于水箱13一侧,且进液端与水箱13连接,喷洒管15安装于操作箱体2内上端,且与输送泵14出液端连接。

[0027] 需要说明的是,在对空气进行加湿或者加药时,由工作人员将水或者药剂注入水箱13内,通过驱动输送泵14工作,将水箱13内的液体输送至喷洒管15内,通过喷洒管15将液体雾化喷出,对空气进行加湿或者喷药处理。

[0028] 在具体实施过程中,操作箱体2一侧壁面处设有拉动把手16。

[0029] 在具体实施过程中,操作箱体2前壁面一侧设有操作门17,通过设置的操作门17,可对吸附框架9内的吸附材料进行更换。

[0030] 在具体实施过程中,进气风机5进气端处设有进气筛网18。

[0031] 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。

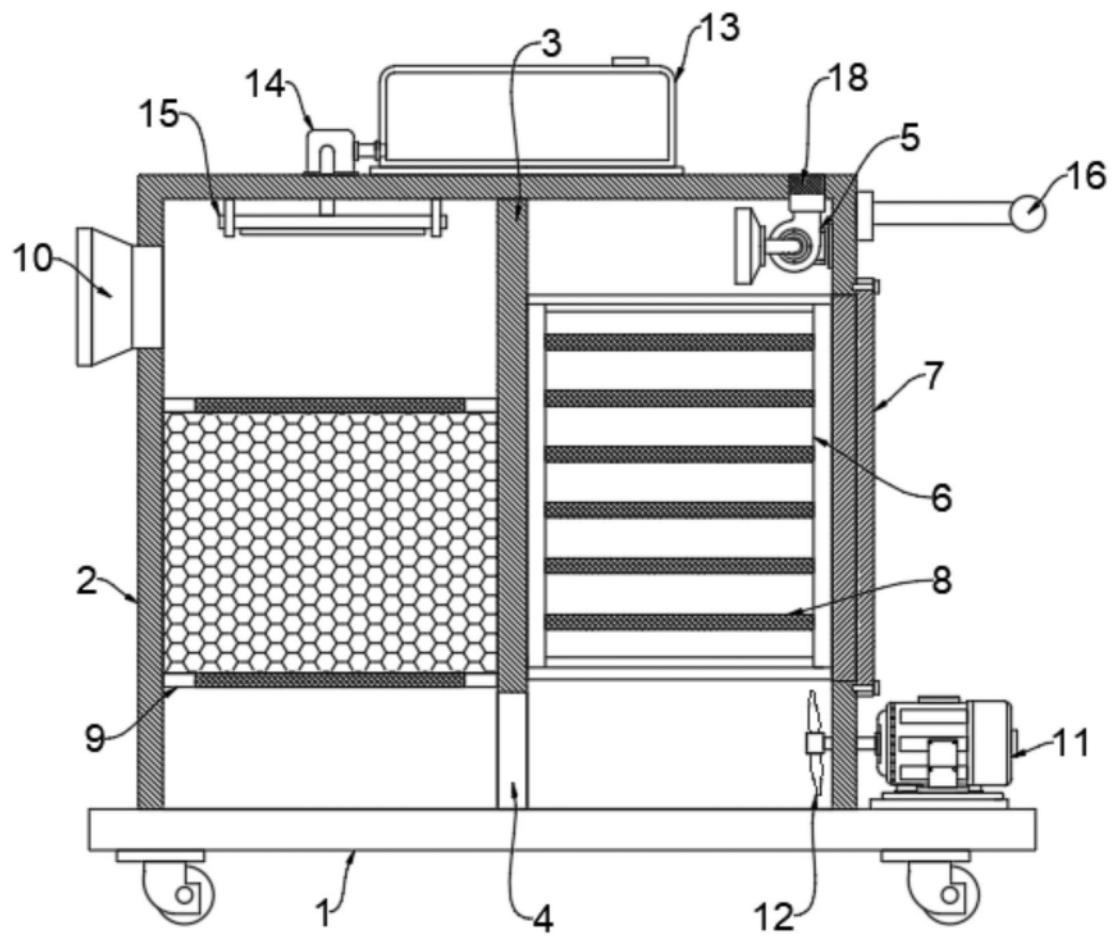


图1

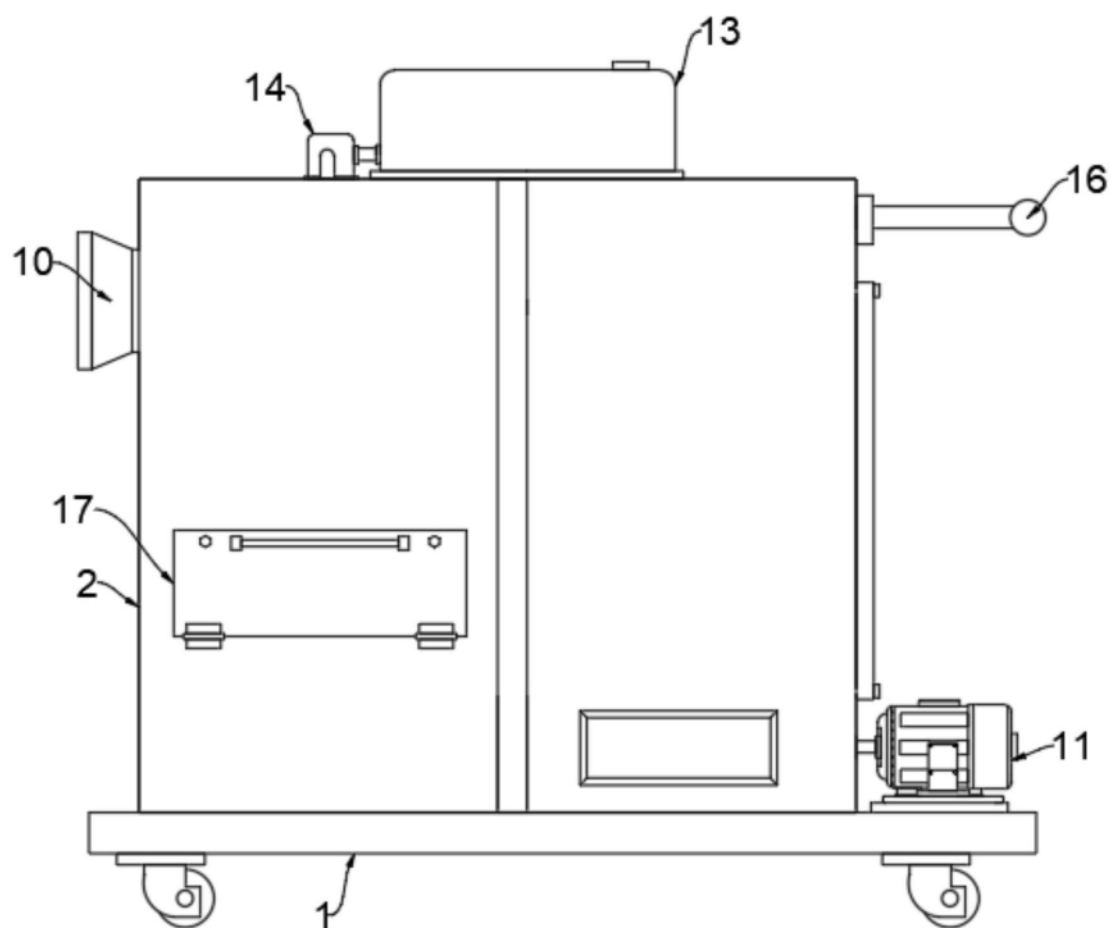


图2