



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212566186 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202021107714.X

F24F 8/133 (2021.01)

(22) 申请日 2020.06.15

F24F 13/28 (2006.01)

(73) 专利权人 佛山锦基五金制品有限公司

F24F 8/24 (2021.01)

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
罗村务庄大丰田工业区B1号

F24F 13/32 (2006.01)

F24F 11/89 (2018.01)

(72) 发明人 闭小华 邓锦基 邓琪琪 马秋钰
黄敏仪

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(74) 专利代理机构 广州立凡知识产权代理有限公司 44563

代理人 白利霞

(51) Int. Cl.

F24F 8/80 (2021.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/20 (2021.01)

F24F 8/30 (2021.01)

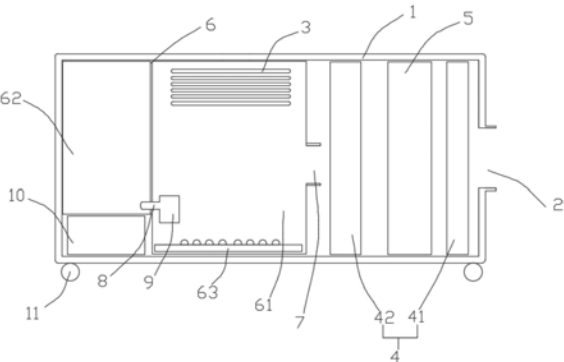
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效空气杀菌净化系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效空气杀菌净化系统,包括箱体;所述箱体上开设有用于吸入外部空气的进风口和用于排出净化空气的出风口;所述箱体内依次设置有用于将外部空气送给杀菌祛味部的抽风装置、用于对外部空气进行细菌灭杀的杀菌祛味部和用于对杀菌祛味部处理后的外部空气进行分解得到净化空气的雾化祛味部;所述进风口连通所述抽风装置;所述雾化祛味部连通出风口。本申请的空气净化系统,能实现对流通空气进行杀菌祛味、降解有害气体,提升空气的品质。



1. 一种高效空气杀菌净化系统,其特征在于,包括箱体;所述箱体上开设有用于吸入外部空气的进风口和用于排出净化空气的出风口;所述箱体内依次设置有用于将外部空气送给杀菌祛味部的抽风装置、用于对外部空气进行细菌灭杀的杀菌祛味部和用于对杀菌祛味部处理后的外部空气进行分解得到净化空气的雾化祛味部;所述进风口连通所述抽风装置;所述雾化祛味部连通出风口。

2. 根据权利要求1所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述杀菌祛味部包括用于对外部空气进行杀菌处理的第一杀菌祛味装置;所述第一杀菌祛味装置设置在所述箱体内。

3. 根据权利要求2所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述杀菌祛味部还包括用于对第一杀菌祛味装置处理后的外部空气进行杀菌处理的第二杀菌祛味装置;所述第二杀菌祛味装置设置在所述箱体内。

4. 根据权利要求1所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述雾化祛味部包括用于对杀菌处理后的外部空气进行分解得到净化空气的雾化祛味室和用于存储杀菌祛味液的储液箱;所述雾化祛味室连通所述储液箱;所述雾化祛味室内设置有用于对储液箱内的杀菌祛味液进行雾化的雾化器;所述雾化祛味室上开设有通孔。

5. 根据权利要求4所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述雾化祛味室内设置有补液管;所述补液管的一端与储液箱连通,另一端与雾化祛味室连通。

6. 根据权利要求5所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述补液管位于雾化祛味室的一端设置有用于检测雾化祛味室内杀菌祛味液余量的液位检测装置;所述液位检测装置连接所述补液管。

7. 根据权利要求4所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述雾化祛味室上开设有与出风口正对的出口;所述出口内设置有用于将净化空气排出到出风口的排风管。

8. 根据权利要求3所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述第一杀菌祛味装置为HEPA高效过滤网;所述第二杀菌祛味装置为复合蜂窝式负离子颗粒过滤网。

9. 根据权利要求4所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述箱体内设置有用于承重所述储液箱的承重支架。

10. 根据权利要求1所述的高效空气杀菌净化系统,其特征在于,所述箱体的底部设置有可自锁定的滚轮。

一种高效空气杀菌净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化技术领域,更具体地说,它涉及一种高效空气杀菌净化系统。

背景技术

[0002] 大型工业制造工厂、饲料工厂、油漆生产工厂、散发浓烈异味的食品厂以及畜牧行业养殖场的室内,常常因为通风不足、空间相对密闭等原因,导致室内空气流通性差,空气中污染物浓度较高,加重了传染性疾病的传播。随着近几年空气污染的加剧,人们逐渐意识到空气中的污染物、细菌病毒微粒分子和可吸入颗粒物等对人体的危害,所以越来越多的公共场所开始使用空气杀菌净化器,对室内空气进行灭菌祛味净化。

[0003] 但现有空气净化器一般只能对空气的颗粒物进行初步过滤净处理,无法灭杀细菌病毒,祛除顽固异味,难以从本质上改善室内空气环境。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种高效空气杀菌净化系统,能实现对流通空气进行杀菌祛味、降解有害气体,提升空气的品质。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:所述箱体上开设有用于吸入外部空气的进风口和用于排出净化空气的出风口;所述箱体内依次设置有用将外部空气送给杀菌祛味部的抽风装置、用于对外部空气进行细菌灭杀的杀菌祛味部和用于对杀菌祛味部处理后的外部空气进行分解得到净化空气的雾化祛味部;所述进风口连通所述抽风装置;所述雾化祛味部连通出风口。

[0006] 可选地,所述杀菌祛味部包括用于对外部空气进行杀菌处理的第一杀菌祛味装置;所述第一杀菌祛味装置设置在所述箱体内。

[0007] 可选地,所述杀菌祛味部还包括用于对第一杀菌祛味装置处理后的外部空气进行杀菌处理的第二杀菌祛味装置;所述第二杀菌祛味装置设置在所述箱体内。

[0008] 可选地,所述雾化祛味部包括用于对杀菌处理后的外部空气进行分解得到净化空气的雾化祛味室和用于存储杀菌祛味液的储液箱;所述雾化祛味室连通所述储液箱;所述雾化祛味室内设置有用对储液箱内的杀菌祛味液进行雾化的雾化器;所述雾化祛味室上开设有通孔。

[0009] 可选地,所述雾化祛味室内设置有补液管;所述补液管的一端与储液箱连通,另一端与雾化祛味室连通。

[0010] 可选地,所述补液管位于雾化祛味室的一端设置有用检测雾化祛味室内杀菌祛味液余量的液位检测装置;所述液位检测装置连接所述补液管。

[0011] 可选地,所述雾化祛味室上开设有与出风口正对的出口;所述出口内设置有用将净化空气排出到出风口的排风管。

[0012] 可选地,所述第一杀菌祛味装置为HEPA高效过滤网;所述第二杀菌祛味装置为复

合蜂窝式负离子颗粒过滤网。

[0013] 可选地,所述箱体内部设置有用于承重所述储液箱的承重支架。

[0014] 可选地,所述箱体的底部设置有可自锁定的滚轮。

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型的高效空气杀菌净化系统,通过抽风装置将外部的空气由进风口送入箱体内,箱体内部的杀菌祛味部可灭杀空气中的细菌、病毒且降解有害气体;雾化祛味部可对杀菌祛味部处理后的空气进行极速雾化,激活纳米级分子跟残留的细菌病毒分子和有害气体分子产生反应,彻底分解后成为净化空气,再由出风口排出;通过采用密封型空气杀菌祛味、净化空气的方式,最终杜绝污染空气和超标的有害气体直接排出户外大气的现象。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、进风口;3、出风口;4、杀菌祛味部;41、第一杀菌祛味装置;42、第二杀菌祛味装置;5、抽风装置;6、雾化祛味部;61、雾化祛味室;62、储液箱;63、雾化器;7、通孔;8、补液管;9、液位检测装置;10、承重支架;11、滚轮。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0020] 本实用新型提供了一种高效空气杀菌净化系统,如图1所示,包括箱体1;所述箱体1上开设有用于吸入外部空气的进风口2和用于排出净化空气的出风口3;所述箱体1内依次设置有用于将外部空气送给杀菌祛味部4的抽风装置5、用于对外部空气进行细菌灭杀的杀菌祛味部4和用于对杀菌祛味部4处理后的外部空气进行分解得到净化空气的雾化祛味部6;所述进风口2连通所述抽风装置5;所述雾化祛味部6连通出风口3。

[0021] 通过抽风装置5将外部的空气由进风口2送入箱体1内,箱体1内的杀菌祛味部4可灭杀空气中的细菌、病毒且降解有害气体;雾化祛味部6可对杀菌祛味部4处理后的空气进行极速雾化,激活纳米级分子跟残留的细菌病毒分子和有害气体分子产生反应,彻底分解后成为净化空气,再由出风口3排出;

[0022] 通过采用密封型空气杀菌祛味、净化空气的方式,最终杜绝污染空气和超标的有害气体直接排出户外大气的现象。

[0023] 所述抽风装置5为集成飓风电机,可提供稳定高效的吸取力,将外部的空气送入箱体1内进行处理,提高净化的时间。

[0024] 可选地,如图1所示,所述杀菌祛味部4包括用于对外部空气进行杀菌处理的第一杀菌祛味装置41;所述第一杀菌祛味装置41设置在所述箱体1内。其中,所述第一杀菌祛味装置为HEPA高效过滤网。

[0025] 通过第一杀菌祛味装置41的HEPA高效过滤网,该过滤网赋有特殊材料的作用下,空气可以通过,但细小的微粒却无法通过,可灭杀空气中的细菌病毒且降解有害气体;对外部空气的细菌和颗粒进行一级过滤和灭杀。

[0026] 可选地,如图1所示,所述杀菌祛味部4还包括用于对第一杀菌祛味装置41处理后的外部空气进行杀菌处理的第二杀菌祛味装置42;所述第二杀菌祛味装置42设置在所述箱

体1内。所述第二杀菌祛味装置为复合蜂窝式负离子颗粒过滤网。

[0027] 通过第二杀菌祛味装置42的复合蜂窝式负离子颗粒过滤网,可对经第一杀菌祛味装置41处理后的空气进行二次降尘和杀菌、祛味,达到更好的过滤杀菌效果。

[0028] 通过复合蜂窝式负离子颗粒过滤网的设置,可增大第二杀菌祛味装置42与外部空气的接触面积,进一步提高第二杀菌祛味装置42的杀菌效果。

[0029] 可选地,如图1所示,所述雾化祛味部6包括用于对杀菌处理后的外部空气进行分解得到净化空气的雾化祛味室61和用于存储杀菌祛味液的储液箱62;所述雾化祛味室61连通所述储液箱62;所述雾化祛味室61内设置有用于对储液箱62内的杀菌祛味液进行雾化的雾化器63;所述雾化祛味室61上开设有通孔7。

[0030] 经第一杀菌祛味装置41和第二杀菌祛味装置42处理后的空气,由雾化祛味室61上的通孔7进入雾化祛味室61内,储液箱62内的杀菌祛味液流进雾化祛味室61后经雾化器63进行雾化祛味处理,杀菌祛味液经雾化器63激活纳米级分子,再跟残留的细菌病毒分子和有害气体分子产生反应,彻底分解后成为净化空气。

[0031] 可选地,如图1所示,所述雾化器63设置有8个,可实现对雾化器63内的杀菌祛味液进行极速雾化,雾化效果更高,从而提高后续的净化效果。

[0032] 可选地,所述雾化祛味室61内设置有补液管8;所述补液管8的一端与储液箱62连通,另一端与雾化祛味室61连通。

[0033] 雾化祛味室61与储液箱62通过补液管8进行连通,以方便雾化过程中补充杀菌祛味液,保证雾化处理的正常进行。

[0034] 可选地,如图1所示,所述补液管8位于雾化祛味室61的一端设置有用于检测雾化祛味室61内杀菌祛味液余量的液位检测装置9;所述液位检测装置9连接所述补液管8。

[0035] 通过液位检测装置9可对雾化祛味室61内的杀菌祛味液余量进行实时检测,及时对补液管8发出信号,进一步控制补液管8的开关,达到自动开启和关闭补液管8的目的,保证雾化祛味室61内的正常工作。

[0036] 可选地,如图1所示,所述雾化祛味室61上开设有与出风口3正对的出口(图中未标出);所述出口内设置有用于将净化空气排出到出风口3的排风管(图中未标出)。

[0037] 经雾化处理后的净化空气,通过雾化祛味室上的出口以及排风管将雾化祛味室61与出风口3进行连通,空气净化后的排出速度更快。

[0038] 可选地,如图1所示,所述箱体1内设置有用于承重所述储液箱62的承重支架11。

[0039] 承重支架11可为储液箱62提供稳定的支撑力,以提高储液箱62的温度稳定性,确保储液箱62可以提供足够的杀菌祛味液体支持雾化工作环节。

[0040] 可选地,如图1所示,所述箱体1的底部设置有可自锁定的滚轮12。

[0041] 通过滚轮12,可方便箱体1的移动,灵活性更高,当到达指定位置后,可对滚轮12进行锁定,实现对箱体1的固定,适用于不同环境下的安装需要。

[0042] 本实用新型的高效空气杀菌净化系统,能实现对流通空气进行杀菌祛味、降解有害气体,提升空气的品质。

[0043] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和

润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

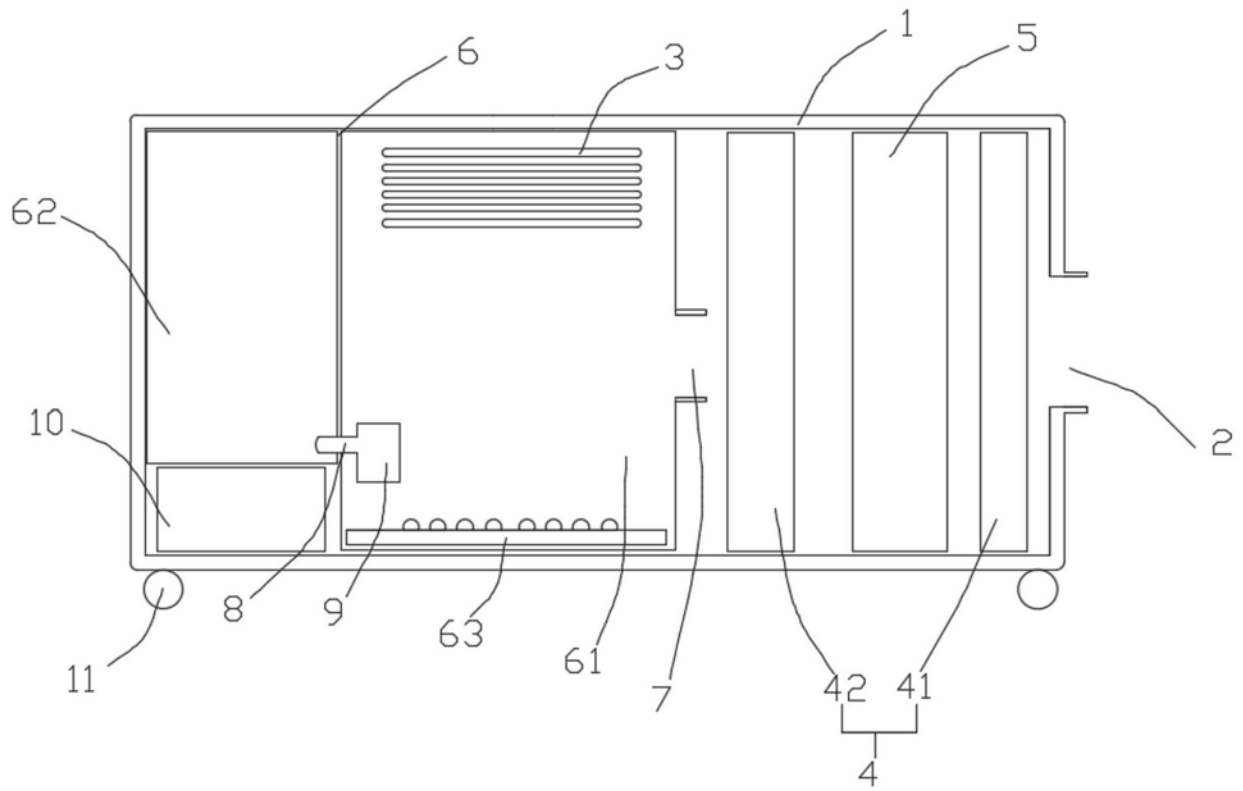


图1