



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213273096 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021166737.8

F24F 13/32 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.22

F24F 13/24 (2006.01)

(73) 专利权人 佛山锦基五金制品有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

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

(72) 发明人 闭小华 邓锦基 邓琪琪 马秋钰

(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 8/30 (2021.01)

F24F 8/24 (2021.01)

F24F 13/28 (2006.01)

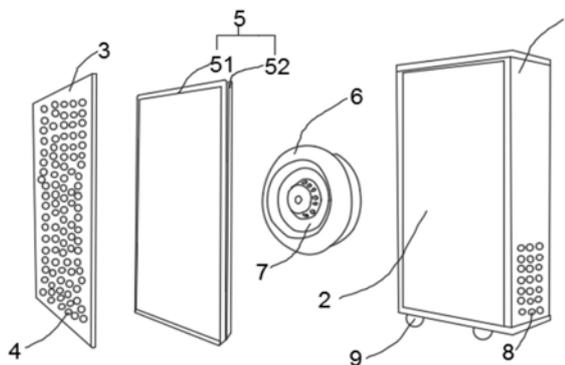
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效空气杀菌净化机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效空气杀菌净化机，包括机箱；所述机箱内开设有容纳腔；所述容纳腔上设卡接有挡板；所述挡板上开设有用于吸入外部空气的进风口；所述容纳腔内依次设置有用于对外部空气进行杀菌处理得到净化空气的杀菌祛味装置、及用于将外部空气持续吸入并送给杀菌祛味装置的抽风装置；所述抽风装置上设置有用于降低抽风装置产生的噪音的降噪组件；在所述机箱的侧面开设有用于排出净化空气的出风口。本申请的空气杀菌净化机，通过采用密封型空气杀菌祛味、净化空气的方式，可对外部空气进行净化后排出，实现空气的循环流通，可提高日常生活的空气质量，实用性与安全性能更高。



1. 一种高效空气杀菌净化机,其特征在于,包括机箱;所述机箱内开设有容纳腔;所述容纳腔上设卡接有挡板;所述挡板上开设有用于吸入外部空气的进风口;所述容纳腔内依次设置有用于对外部空气进行杀菌处理得到净化空气的杀菌祛味装置、及用于将外部空气持续吸入并送给杀菌祛味装置的抽风装置;所述抽风装置上设置有用于降低抽风装置产生的噪音的降噪组件;在所述机箱的侧面开设有用于排出净化空气的出风口。

2. 根据权利要求1所述的高效空气杀菌净化机,其特征在于,所述杀菌祛味装置包括用于对外部空气进行杀菌处理的第一杀菌祛味装置和第二杀菌祛味装置;所述第一杀菌祛味装置与第二杀菌祛味装置均设置在所述容纳腔内。

3. 根据权利要求2所述的高效空气杀菌净化机,其特征在于,所述第一杀菌祛味装置与第二杀菌祛味装置为一体化结构。

4. 根据权利要求1所述的高效空气杀菌净化机,其特征在于,所述降噪组件为设置在所述抽风装置内的吸音棉。

5. 根据权利要求1或4所述的高效空气杀菌净化机,其特征在于,所述抽风装置为离心涡轮风机。

6. 根据权利要求1所述的高效空气杀菌净化机,其特征在于,在所述机箱的两侧均开设有出风口。

7. 根据权利要求2所述的高效空气杀菌净化机,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。

8. 根据权利要求1所述的高效空气杀菌净化机,其特征在于,在所述机箱的底部设置有滑轮。

9. 根据权利要求8所述的高效空气杀菌净化机,其特征在于,所述滑轮上设置有用于锁定滑轮的刹车。

## 一种高效空气杀菌净化机

### 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机。

### 背景技术

[0002] 随着经济的发展,工业生产和汽车普及所带来的环境污染却日趋严重。在诸多公共场所,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] 但现有空气净化机空气过滤材料大多为非织造布或膜过滤,其功能仅有除尘,而不具备吸附、杀菌等功能,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质量;同时在空气净化机在净化过程中会产生噪音,给用户造成很不好的体验。

### 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机,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:包括机箱;所述机箱内开设有容纳腔;所述容纳腔上设卡接有挡板;所述挡板上开设有用于吸入外部空气的进风口;所述容纳腔内依次设置有用于对外部空气进行杀菌处理得到净化空气的杀菌祛味装置、及用于将外部空气持续吸入并送给杀菌祛味装置的抽风装置;所述抽风装置上设置有用于降低抽风装置产生的噪音的降噪组件;在所述机箱的侧面开设有用于排出净化空气的出风口。

[0006] 可选地,所述杀菌祛味装置包括用于对外部空气进行杀菌处理的第一杀菌祛味装置和第二杀菌祛味装置;所述第一杀菌祛味装置与第二杀菌祛味装置均设置在所述容纳腔内。

[0007] 可选地,所述第一杀菌祛味装置与第二杀菌祛味装置为一体化结构。

[0008] 可选地,所述降噪组件为设置在所述抽风装置内的吸音棉。

[0009] 可选地,所述抽风装置为离心涡轮风机。

[0010] 可选地,在所述机箱的两侧均开设有出风口。

[0011] 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。

[0012] 可选地,在所述机箱的底部设置有滑轮。

[0013] 可选地,所述滑轮上设置有用于锁定滑轮的刹车。

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1. 本实用新型的高效空气杀菌净化机,通过抽风装置吸取外部的空气,依次通过

挡板上的进风口送入机箱的容纳腔内,容纳腔内的杀菌祛味装置可灭杀空气中的细菌、病毒且降解有害气体、去除有害外部空气中的异味,对外部空气进行杀菌祛味处理成为净化空气,再经机箱上出风口排出;通过采用密封型空气杀菌祛味、净化空气的方式,可对外部空气进行净化后排出,实现空气的循环流通,可提高日常生活的空气质量,实用性与安全性能更高。

[0016] 2.通过降噪组件可降低抽风装置在工作过程中产生的噪音;同时进口设置在挡板的正面,出风口设置在机箱的侧面,进风口与出风口可有效对空气进行导风,减少空气流动产生的噪声,提高用户的使用体验。

### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的装配图;

[0018] 图2是本实用新型组装时的结构示意图。

[0019] 图中:1、机箱;2、容纳腔;3、挡板;4、进风口;5、杀菌祛味装置;51、第一杀菌祛味装置;52、第二杀菌祛味装置;6、抽风装置;7、降噪组件;8、出风口;9、滑轮。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0021] 本实用新型提供了一种高效空气杀菌净化机,如图1和图2所示,包括机箱1;所述机箱1内开设有容纳腔2;所述容纳腔2上设卡接有挡板3;所述挡板3上开设有用于吸入外部空气的进风口4;所述容纳腔2内依次设置有用于对外部空气进行杀菌处理得到净化空气的杀菌祛味装置5、及用于将外部空气持续吸入并送给杀菌祛味装置5的抽风装置6;所述抽风装置6上设置有用于降低抽风装置6产生的噪音的降噪组件7;在所述机箱1的侧面开设有用于排出净化空气的出风口8。

[0022] 通过抽风装置6吸取外部的空气,依次通过挡板3上的进风口4送入机箱1的容纳腔2内,容纳腔2内的杀菌祛味装置5可灭杀空气中的细菌、病毒且降解有害气体、去除有害外部空气中的异味,对外部空气进行杀菌祛味处理成为净化空气,再经机箱1上出风口8排出;通过采用密封型空气杀菌祛味、净化空气的方式,可对外部空气进行净化后排出,实现空气的循环流通,可提高日常生活的空气质量,实用性与安全性能更高。

[0023] 通过降噪组件7可降低抽风装置6在工作过程中产生的噪音;同时进口设置在挡板3的正面,出风口8设置在机箱1的侧面,进风口4与出风口8可有效对空气进行导风,减少空气流动产生的噪声,提高用户的使用体验。

[0024] 所述抽风装置6为离心涡轮风机,离心涡轮风机可提供稳定高效的吸取力,可将外部空气持续送入容纳腔2内进行净化处理,缩短净化的时间,提高净化过程的工作效率。

[0025] 可选地,如图1所示,所述降噪组件7为设置在所述抽风装置6内的吸音棉。通过吸音棉可降低抽风装置6在工作过程中产生的噪音;提高用户使用体验。

[0026] 可选地,在所述机箱1的两侧均开设有出风口8。经杀菌祛味装置5处理后的空气,可及时从机箱1两侧的出风口8排出,保证室内的空气流动,提高室内空气质量。

[0027] 可选地,如图1所示,所述杀菌祛味装置5包括用于对外部空气进行杀菌处理的第一杀菌祛味装置51和第二杀菌祛味装置52;所述第一杀菌祛味装置51与第二杀菌祛味装

置52均设置在所述容纳腔2内。

[0028] 可选地,所述第一杀菌祛味装置51为HEPA高效过滤网;所述第二杀菌祛味装置52为复合蜂窝式负离子颗粒过滤网。

[0029] 通过第一杀菌祛味装置51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,可对外部空气的颗粒进行一级过滤。

[0030] 通过第二杀菌祛味装置52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51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。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52与外部空气的接触面积,进一步提高第二杀菌祛味装置52的杀菌效果。

[0031] 第一杀菌祛味装置51和第二杀菌祛味装置52的配合使用。可实现对外部空气的全面降尘、杀菌和祛味,进一步提高对空气的净化效果,使得排出的空气质量更高。

[0032] 可选地,如图1所示,所述第一杀菌祛味装置51与第二杀菌祛味装置52为一体化结构。在抽风装置6工作时,会产生强大的风力,容易导致第一杀菌祛味装置51和第二杀菌祛味装置52产生移动,第一杀菌祛味装置51与第二杀菌祛味装置52为一体化结构,可提高杀菌祛味装置5的稳定性,确保外部空气始终通过杀菌祛味装置5的第一杀菌祛味装置51与第二杀菌祛味装置52,进一步提高空气净化效率。

[0033] 可选地,如图1和图2所示,所述机箱1的底部设置有滑轮9。通过滑轮9可带动机箱1的移动,适用于不同环境下的需要,可大大提高机箱1的灵活性。

[0034] 可选地,所述滑轮9上设置有用于锁定滑轮9的刹车(图中未标出)。

[0035] 当到达指定位置后,可通过刹车对滑轮9进行锁定,实现对机箱1的固定,提高机箱1在工作时的稳定性。

[0036] 本实用新型的高效空气杀菌净化机,能实现对室内流通空气进行杀菌祛味、降解有害气体,并及时由出风口8排出,保证室内的空气流动,提高室内空气质量。

[0037] 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。

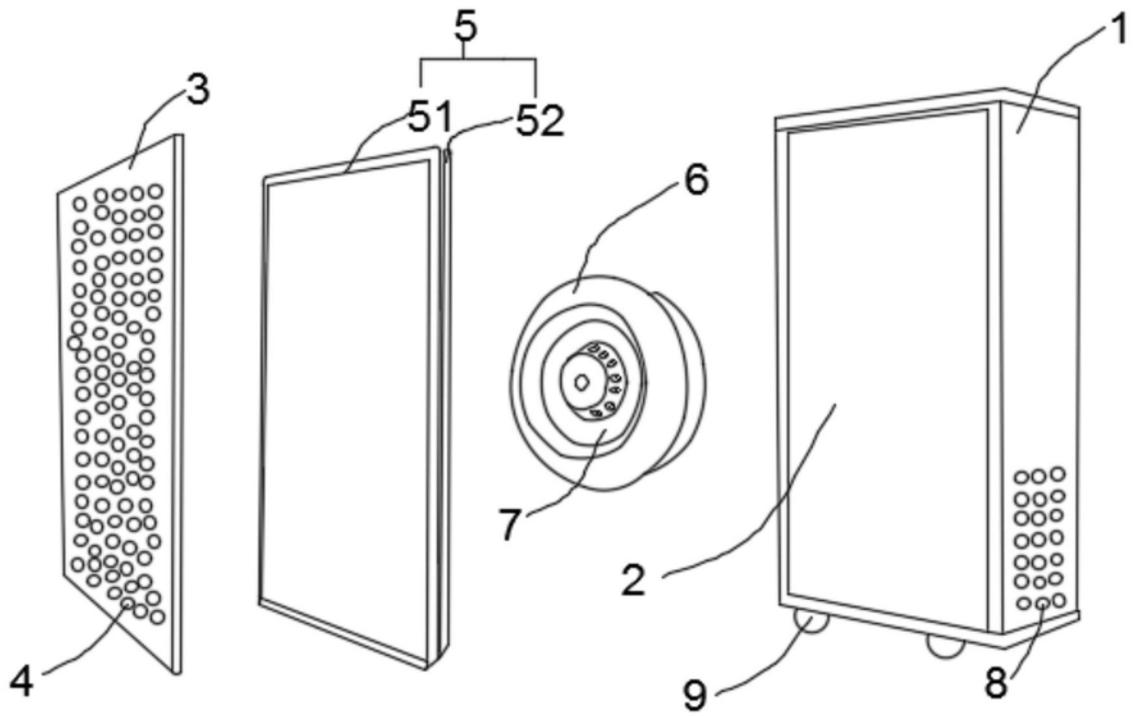


图1

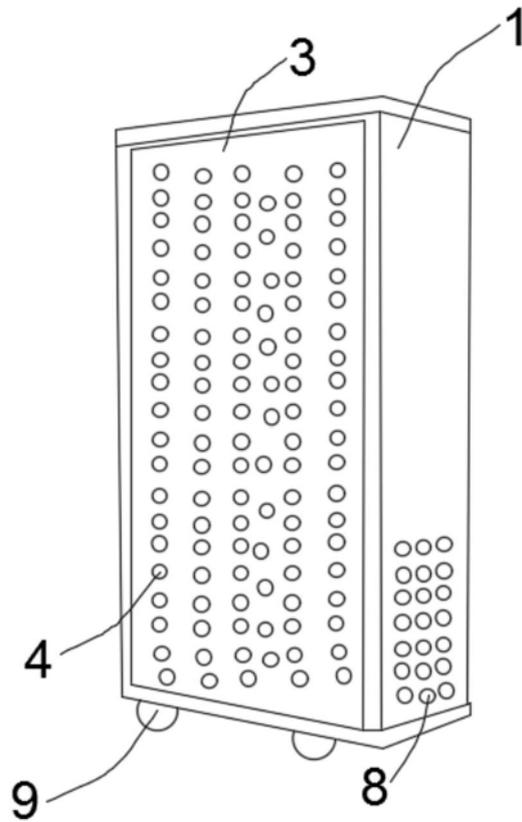


图2