



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221570738 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323489412.X

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 河南观邦环境科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市二七区双铁路
南、人泰路东1幢7层718号

(72) 发明人 孙小怀 王潇婷

(74) 专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所
(普通合伙) 11677

专利代理师 杨星

(51) Int. Cl.

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 13/08 (2006.01)

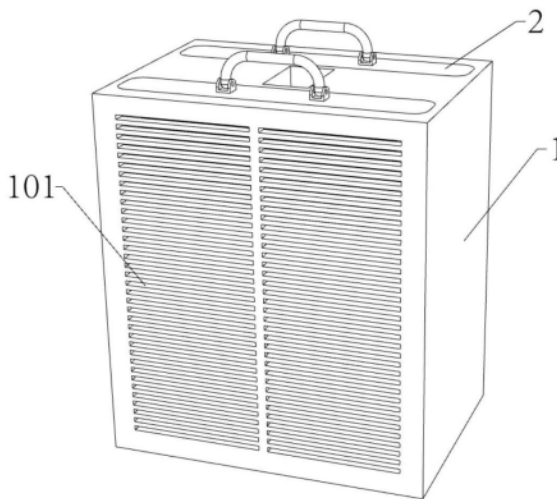
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装饰装修用空气快速净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了在净化装置技术领域的一种装饰装修用空气快速净化装置,包括箱体,还包括净化除尘机构,所述箱体对称设有净化槽,所述净化除尘机构插接于净化槽内,所述净化除尘机构包括筐体、安装板、除尘架和净化滤芯,所述筐体滑动插接于净化槽内,所述安装板固接筐体上端,所述箱体净化槽上端设有安装槽,所述安装板适配于安装槽内,所述除尘架中固接有除尘网,所述除尘架滑动连接于筐体中,所述净化滤芯滑动连接于筐体中。本实用新型的优点:本实用新型实施例中所述装置通过净化机构可以同时为装修环境进行除尘并净对有害气体进行过滤净化,实现对装修环境的净化,通过吸气组件和鼓风组件协同作用可以有效提高净化效率,实用性强。



1. 一种装饰装修用空气快速净化装置,包括箱体,其特征在于:还包括净化除尘机构,所述箱体对称设有净化槽,所述净化除尘机构插接于净化槽内,所述净化除尘机构包括筐体、安装板、除尘架和净化滤芯,所述筐体滑动插接于净化槽内,所述安装板固接筐体上端,所述安装板上端铰接有把手,所述箱体净化槽上端设有安装槽,所述安装板适配于安装槽内,所述除尘架中固接有除尘网,所述除尘架滑动连接于筐体中,所述净化滤芯滑动连接于筐体中。

2. 根据权利要求1所述的一种装饰装修用空气快速净化装置,其特征在于:所述筐体中设有第一滑槽和第二滑槽,所述除尘架滑动设于第一滑槽内,所述净化滤芯滑动设于第二滑槽内,所述第一滑槽贯穿筐体一侧设有第一条形孔,所述除尘架适配于第一条形孔,所述第二滑槽贯穿筐体一侧设有第二条形孔,所述净化滤芯适配于第二条形孔。

3. 根据权利要求1所述的一种装饰装修用空气快速净化装置,其特征在于:所述箱体两侧对称设有进气格栅,所述进气格栅连通于净化槽。

4. 根据权利要求3所述的一种装饰装修用空气快速净化装置,其特征在于:所述箱体内两侧呈中心对称设有吸气通道,所述吸气通道上连接有吸气组件,所述吸气组件包括十字支架、第一电机、第一转轴和第一扇叶,所述十字支架固接吸气通道内壁,所述第一电机固接第一支架,所述第一转轴固接第一电机输出端,所述第一转轴转动穿过十字支架,若干所述第一扇叶固接第一转轴。

5. 根据权利要求4所述的一种装饰装修用空气快速净化装置,其特征在于:所述箱体内呈中心对称设有输气通道,所述输气通道连通于吸气通道。

6. 根据权利要求5所述的一种装饰装修用空气快速净化装置,其特征在于:所述箱体中心设有出气通道,所述出气通道两侧均连通于输气通道,所述出气通道上端设为出气孔,所述出气通道下端对称设有鼓风组件,所述鼓风组件包括第二电机、第二转轴和第二扇叶,所述箱体内设有电机室,所述第二电机设于电机室内,所述第二转轴固接第二电机输出端,所述第二转轴转动伸入出气通道,若干所述第二扇叶固接第二转轴上。

一种装饰装修用空气快速净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化装置技术领域,具体是指一种装饰装修用空气快速净化装置。

背景技术

[0002] 装修又称装潢或装饰。是指在一定区域和范围内进行的,包括水电施工、墙体、地板、天花板、景观等所实现的,依据一定设计理念和美观规则形成的一整套施工方案和设计方案,装修在进行施工的过程中往往会产生较多的灰尘和一些有害气体,长时间处在这种环境中工作不利于身体健康,目前装修工人大多是佩戴口罩进行防护,但装修需要较长的时段,长时间佩戴口罩进行装修这种体力劳动十分不便捷。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述的各种问题,本实用新型提供一种装饰装修用空气快速净化装置,所述装置通过净化机构可以同时对外部环境进行除尘并净对一些有害气体进行过滤净化,实现对装修环境的净化,通过吸气组件和鼓风组件协同作用可以有效提高净化效率,实用性强。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0005] 一种装饰装修用空气快速净化装置,包括箱体,还包括净化除尘机构,所述箱体对称设有净化槽,所述净化除尘机构插接于净化槽内,所述净化除尘机构包括筐体、安装板、除尘架和净化滤芯,所述筐体滑动插接于净化槽内,所述安装板固接筐体上端,所述安装板上端铰接有把手,所述箱体净化槽上端设有安装槽,所述安装板适配于安装槽内,所述除尘架中固接有除尘网,所述除尘架滑动连接于筐体中,所述净化滤芯滑动连接于筐体中。

[0006] 进一步的,所述筐体中设有第一滑槽和第二滑槽,所述除尘架滑动设于第一滑槽内,所述净化滤芯滑动设于第二滑槽内,所述第一滑槽贯穿筐体一侧设有第一条形孔,所述除尘架配于第一条形孔,所述第二滑槽贯穿筐体一侧设有第二条形孔,所述除尘滤芯适配于第二条形孔。

[0007] 进一步的,所述箱体两侧对称设有进气格栅,所述进气格栅连通于净化槽。

[0008] 进一步的,所述箱体内两侧呈中心对称设有吸气通道,所述吸气通道上连接有吸气组件,所述吸气组件包括十字支架、第一电机、第一转轴和第一扇叶,所述十字支架固接吸气通道内壁,所述第一电机固接第一支架,所述第一转轴固接第一电机输出端,所述第一转轴转动穿过十字支架,若干所述第一扇叶固接第一转轴。

[0009] 进一步的,所述箱体内呈中心对称设有输气通道,所述输气通道连通于吸气通道。

[0010] 进一步的,所述箱体中心设有出气通道,所述出气通道两侧均连通于输气通道,所述出气通道上端设为出气孔,所述出气通道下端对称设有鼓风组件,所述鼓风组件包括第二电机、第二转轴和第二扇叶,所述箱体内设有电机室,所述第二电机设于电机室内,所述第二转轴固接第二电机输出端,所述第二转轴转动伸入出气通道,若干所述第二扇叶固接

第二转轴上。

[0011] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下：

[0012] 本实用新型实施例中箱体两侧对称设有的进气格栅均可以吸收施工环境中的空气，空气进入箱体后通过净化除尘机构可以将先将空气中的灰尘杂质进行过滤，然后在将空气中的有害气体利用净化滤芯进行过滤，可以避免净化滤芯被灰尘杂质堵塞，提高净化滤芯使用寿命与净化效率，且净化除尘机构便于安装与拆卸，吸气组件由外向内吸取气体，同时鼓风组件将净化过滤后的气体由内向外鼓吹，二者协同作用可以有效提高空气流通速率进而提高净化速率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整机示意图。

[0014] 图2为本实用新型的俯视剖视图。

[0015] 图3为本实用新型的箱体示意图。

[0016] 图4为本实用新型的箱体横剖示意图。

[0017] 图5为本实用新型的箱体竖剖示意图一。

[0018] 图6为本实用新型的箱体竖剖示意图二。

[0019] 图7为本实用新型的净化除尘示意图。

[0020] 图8为本实用新型的筐体示意图。

[0021] 附图标记说明：

[0022] 1.箱体、101.进气格栅、102.净化槽、103.安装槽、104.吸气通道、105.输气通道、106.出气通道、107.出气孔、108.电机室、2.净化除尘机构、201.筐体、202.安装板、203.把手、204.第一滑槽、205.第二滑槽、206.除尘架、207.净化滤芯、208.除尘网、209.第一条形孔、210.第二条形孔、3.吸气组件、301.十字支架、302.第一电机、303.第一转轴、304.第一扇叶、4.鼓风组件、401.第二电机、402.第二转轴、403.第二扇叶。

具体实施方式

[0023] 如图1-8所示，一种装饰装修用空气快速净化装置，包括箱体1，还包括净化除尘机构2，所述箱体1对称设有净化槽102，所述净化除尘机构2插接于净化槽102内，所述箱体1两侧对称设有进气格栅101，所述进气格栅101连通于净化槽102，所述净化除尘机构2包括筐体201、安装板202、除尘架206和净化滤芯207，所述筐体201滑动插接于净化槽102内，所述安装板202固接筐体201上端，所述安装板202上端铰接有把手203，所述箱体1净化槽102上端设有安装槽103，所述安装板202适配于安装槽103内，所述除尘架206中固接有除尘网208，所述除尘架206滑动连接于筐体201中，所述净化滤芯207滑动连接于筐体201中。

[0024] 为了安装除尘网208和净化滤芯207，所述筐体201中设有第一滑槽204和第二滑槽205，所述除尘架206滑动设于第一滑槽204内，所述净化滤芯207滑动设于第二滑槽205内，所述第一滑槽204贯穿筐体201一侧设有第一条形孔209，所述除尘架206一条形孔209，所述第二滑槽205体201一侧设有第二条形孔210，所述净化滤芯207适配于第二条形孔210。

[0025] 为了由箱体1外向箱体1内吸入空气，所述箱体1内两侧呈中心对称设有吸气通道104，所述吸气通道104上连接有吸气组件3，所述吸气组件3包括十字支架301、第一电机

302、第一转轴303和第一扇叶304,所述十字支架301固接吸气通道104内壁,所述第一电机302固接第一支架,所述第一转轴303固接第一电机302输出端,所述第一转轴303转动穿过十字支架301,若干所述第一扇叶304固接第一转轴303。

[0026] 所述箱体1内呈中心对称设有输气通道105,所述输气通道105连通于吸气通道104。

[0027] 为了将净化后的空气排出箱体1,提高空气净化效率,所述箱体1中心设有出气通道106,所述出气通道106两侧均连通于输气通道105,所述出气通道106上端设为出气孔107,所述出气通道106下端对称设有鼓风组件4,所述鼓风组件4包括第二电机401、第二转轴402和第二扇叶403,所述箱体1内设有电机室108,所述第二电机401设于电机室108内,所述第二转轴402固接第二电机401输出端,所述第二转轴402转动伸入出气通道106,若干所述第二扇叶403固接第二转轴402上。

[0028] 本实用新型在使用时将净化滤芯207以及安装有除尘网208的除尘架206滑动连接于筐体201中将净化除尘机构2滑动插入净化槽102内,启动第一电机302,第一电机302带动第一扇叶304转动进而使箱体1有外向内吸取空气,空气有进气格栅101进入净化槽102内先于除尘网208进行滤除灰尘杂质,然后由净化滤芯207进行过滤去除有害气体,净化后的空气依次穿过吸气通道104和输气通道105后进入出气通道106,第二电机401带动的第二扇叶403转动进行鼓吹促进净化后的空气有出气孔107排出箱体1。

[0029] 综上:本实用新型实施例中箱体1两侧对称设有的进气格栅101均可以吸收施工环境中的空气,空气进入箱体1后通过净化除尘机构2可以将先将空气中的灰尘杂质进行过滤,然后在将空气中的有害气体利用净化滤芯207进行过滤,可以避免净化滤芯207被灰尘杂质堵塞,提高净化滤芯207使用寿命与净化效率,吸气组件3由外向内吸取气体,同时鼓风组件4将净化过滤后的气体由内向外鼓吹,二者协同作用可以有效提高空气流通速率进而提高净化速率。

[0030] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

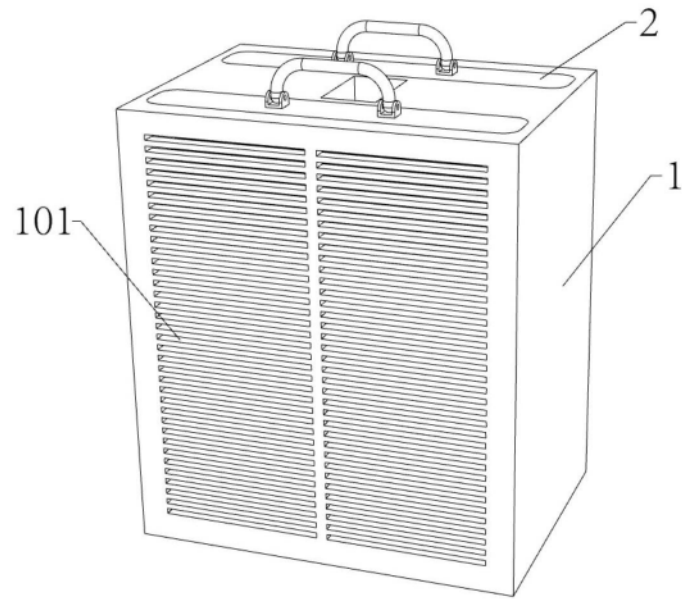


图1

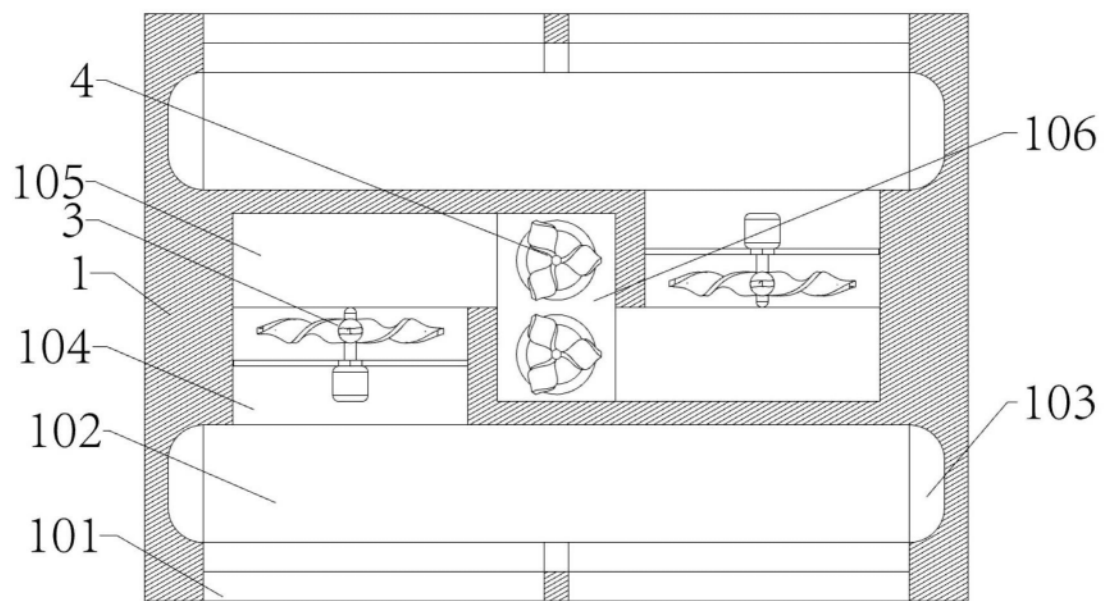


图2

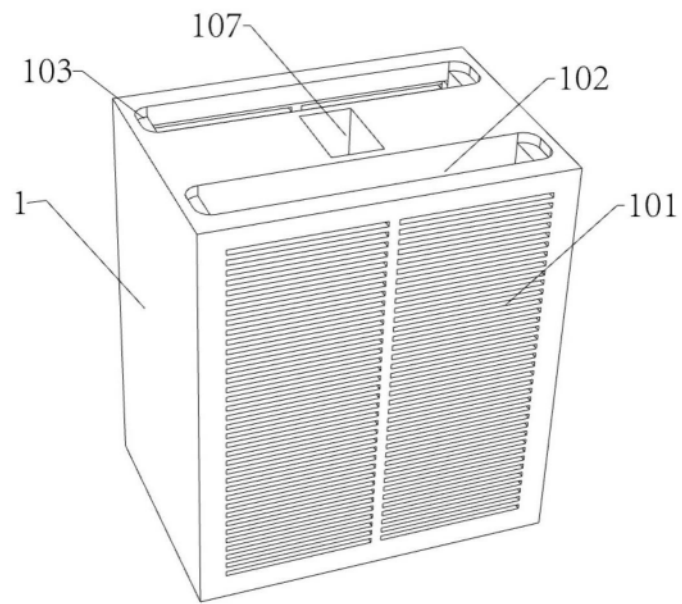


图3

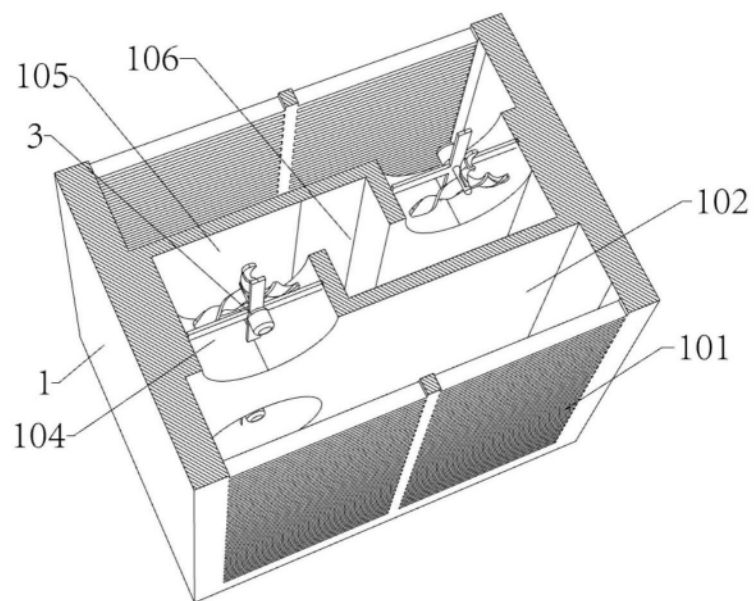


图4

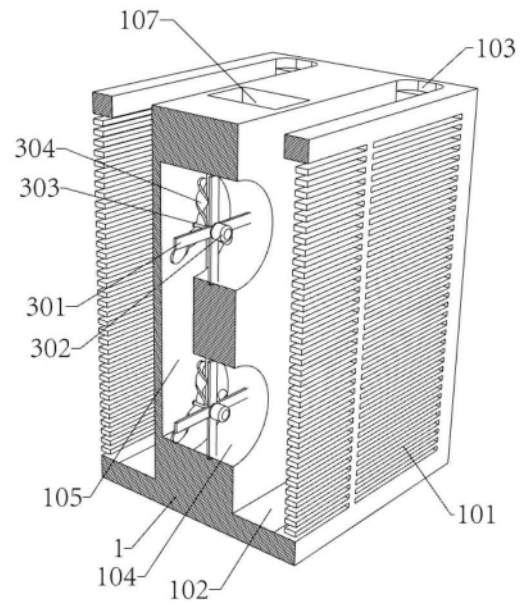


图5

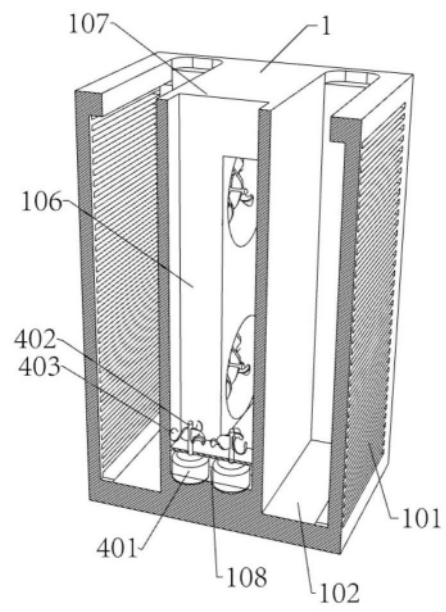


图6

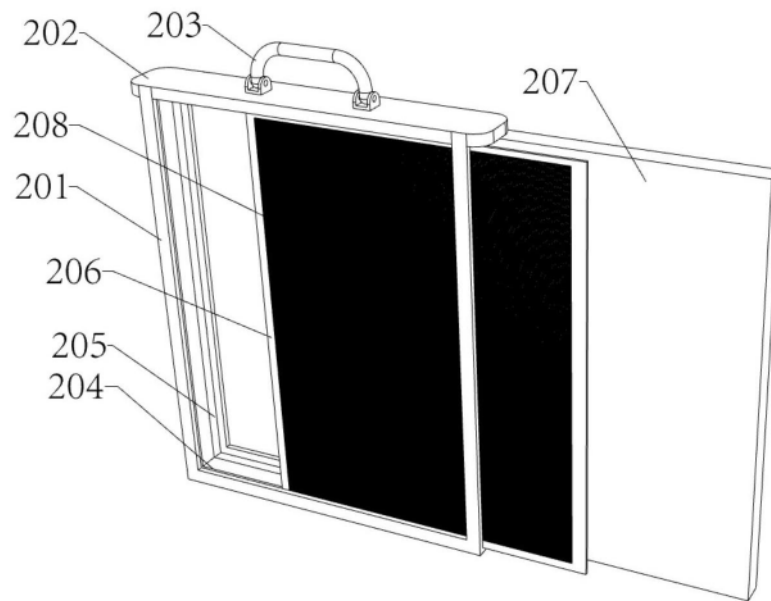


图7

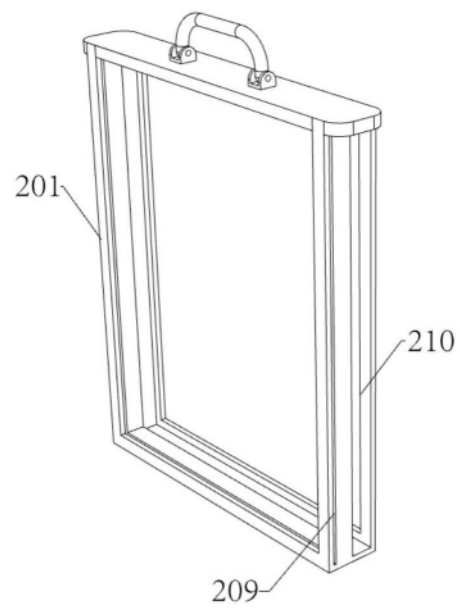


图8