



(21) 申请号 202122843472.1

(22) 申请日 2021.11.19

(73) 专利权人 环润赛斯(天津)科技发展有限公司

地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区
海泰华科三路1号2号楼A座-1-813-2

(72) 发明人 赵汶琼

(74) 专利代理机构 天津易企创知识产权代理事
务所(普通合伙) 12242

专利代理师 黄彩荣

(51) Int.Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

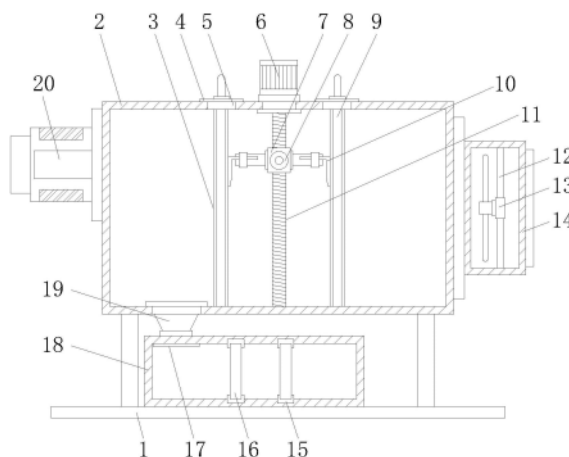
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的空气净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于检修的空气净化装置,包括底板,所述底板的顶部固定安装有收集箱,所述底板的顶部通过支撑腿固定连接有箱体,所述箱体顶部的中心处固定安装有伺服电机。本实用新型通过带动卡板可以将过滤吸附网板向上抽动,过滤吸附网板可以在滑轨内腔进行上下滑动,且起到了较好的限位效果,便于将过滤吸附网板直接抽出进行维修和更换,且通过伺服电机可以带动螺纹杆进行转动,同时会带动螺纹套进行上下活动,螺纹套会带动清洁刮板直接对过滤吸附网板的表面进行清洁,降低了需要进行检修的次数,同时解决了目前现有的空气净化装置大多拆卸步骤复杂,不便于进行检修,降低了工作效率的问题。



1. 一种便于检修的空气净化装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定安装有收集箱(18),所述底板(1)的顶部通过支撑腿固定连接有箱体(2),所述箱体(2)顶部的中心处固定安装有伺服电机(6),所述箱体(2)顶部的两侧均活动卡设有密封板(5),所述密封板(5)的顶部固定安装有卡板(4),所述密封板(5)的底部固定连接有过滤吸附网板(3),所述箱体(2)内腔的正面与背面均固定安装有滑轨(9),所述过滤吸附网板(3)的外侧活动卡设在滑轨(9)的内腔,所述箱体(2)左侧的顶部固定安装有进风管(20),所述伺服电机(6)的底部转动安装有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的表面活动套设有螺纹套(7),所述螺纹套(7)的两侧均活动安装有清洁刮板(10),所述螺纹套(7)的正面与背面均固定安装有连接杆(8),所述连接杆(8)的外侧固定安装有限位块(22),所述收集箱(18)内腔顶部的左侧固定安装有风量阀(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的空气净化装置,其特征在于:所述箱体(2)右侧的顶部固定安装有排风管(14),所述排风管(14)的内腔固定安装有竖板(12),所述竖板(12)的左侧固定安装有输出轴(13),所述输出轴(13)的左侧转动安装有扇叶。

3. 根据权利要求1所述的一种便于检修的空气净化装置,其特征在于:所述收集箱(18)内腔的顶部与底部均固定安装有卡轨(15),所述卡轨(15)的内侧活动卡设有滤网(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检修的空气净化装置,其特征在于:所述箱体(2)底部的左侧固定安装有第一连通管(19),所述第一连通管(19)的底部与收集箱(18)的顶部相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于检修的空气净化装置,其特征在于:所述收集箱(18)正面的右侧固定安装有第二连通管(21),所述第二连通管(21)的顶端与箱体(2)正面的左侧相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于检修的空气净化装置,其特征在于:所述箱体(2)内腔的正面与背面均固定安装有支撑板(23),所述限位块(22)的外侧活动卡设在支撑板(23)的内侧。

一种便于检修的空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化装置技术领域,具体为一种便于检修的空气净化装置。

背景技术

[0002] 空气净化装置是一种可以对被污染的空气进行除杂、净化等处理工作的设备,仪器室、空调室、地下室及海底设施中的空气,由于外界污染或者受密闭环境中人群活动的影响,常含有体臭、吸烟臭、烹饪臭、油、有机及无机硫化物、腐蚀性成分等,造成精密仪表腐蚀或影响人体健康。可用活性炭进行净化,除去杂质成分,但目前现有的空气净化装置大多拆卸步骤复杂,不便于进行检修,降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于检修的空气净化装置,具备便于进行检修的优点,解决了目前现有的空气净化装置大多拆卸步骤复杂,不便于进行检修,降低了工作效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于检修的空气净化装置,包括底板,所述底板的顶部固定安装有收集箱,所述底板的顶部通过支撑腿固定连接有箱体,所述箱体顶部的中心处固定安装有伺服电机,所述箱体顶部的两侧均活动卡设有密封板,所述密封板的顶部固定安装有卡板,所述密封板的底部固定连接有过滤吸附网板,所述箱体内腔的正面与背面均固定安装有滑轨,所述过滤吸附网板的外侧活动卡设在滑轨的内腔,所述箱体左侧的顶部固定安装有进风管,所述伺服电机的底部转动安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面活动套设有螺纹套,所述螺纹套的两侧均活动安装有清洁刮板,所述螺纹套的正面与背面均固定安装有连接杆,所述连接杆的外侧固定安装有限位块,所述收集箱内腔顶部的左侧固定安装有风量阀。

[0005] 优选的,所述箱体右侧的顶部固定安装有排风管,所述排风管的内腔固定安装有竖板,所述竖板的左侧固定安装有输出轴,所述输出轴的左侧转动安装有扇叶。

[0006] 优选的,所述收集箱内腔的顶部与底部均固定安装有卡轨,所述卡轨的内侧活动卡设有滤网。

[0007] 优选的,所述箱体底部的左侧固定安装有第一连通管,所述第一连通管的底部与收集箱的顶部相连接。

[0008] 优选的,所述收集箱正面的右侧固定安装有第二连通管,所述第二连通管的顶端与箱体正面的左侧相连接。

[0009] 优选的,所述箱体内腔的正面与背面均固定安装有支撑板,所述限位块的外侧活动卡设在支撑板的内侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过带动卡板可以将过滤吸附网板向上抽动,过滤吸附网板可以在滑轨内腔进行上下滑动,且起到了较好的限位效果,便于将过滤吸附网板直接抽出进行维

修和更换,且通过伺服电机可以带动螺纹杆进行转动,同时会带动螺纹套进行上下活动,螺纹套会带动清洁刮板直接对过滤吸附网板的表面进行清洁,降低了需要进行检修的次数,同时解决了目前现有的空气净化装置大多拆卸步骤复杂,不便于进行检修,降低了工作效率的问题。

[0012] 2、本实用新型通过第一连通管可以将过滤后的杂质抽入至收集箱内,且在通过滤网可以将杂质过滤后再将空气抽入至箱体腔内进行净化。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构正视图;

[0015] 图3为本实用新型箱体结构侧视局部剖视图。

[0016] 图中:1、底板;2、箱体;3、过滤吸附网板;4、卡板;5、密封板;6、伺服电机;7、螺纹套;8、连接杆;9、滑轨;10、清洁刮板;11、螺纹杆;12、竖板;13、输出轴;14、排风管;15、卡轨;16、滤网;17、风量阀;18、收集箱;19、第一连通管;20、进风管;21、第二连通管;22、限位块;23、支撑板。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0018] 请参阅图1-3,一种便于检修的空气净化装置,包括底板1,底板1的顶部固定安装有收集箱18,底板1的顶部通过支撑腿固定连接有箱体2,箱体2顶部的中心处固定安装有伺服电机6,箱体2顶部的两侧均活动卡设有密封板5,密封板5的顶部固定安装有卡板4,密封板5的底部固定连接有过滤吸附网板3,箱体2内腔的正面与背面均固定安装有滑轨9,过滤吸附网板3的外侧活动卡设在滑轨9的内腔,箱体2左侧的顶部固定安装有进风管20,伺服电机6的底部转动安装有螺纹杆11,螺纹杆11的表面活动套设有螺纹套7,螺纹套7的两侧均活动安装有清洁刮板10,螺纹套7的正面与背面均固定安装有连接杆8,连接杆8的外侧固定安装有限位块22,收集箱18内腔顶部的左侧固定安装有风量阀17,箱体2右侧的顶部固定安装有排风管14,排风管14的内腔固定安装有竖板12,竖板12的左侧固定安装有输出轴13,输出轴13的左侧转动安装有扇叶,收集箱18内腔的顶部与底部均固定安装有卡轨15,卡轨15的内侧活动卡设有滤网16,箱体2底部的左侧固定安装有第一连通管19,第一连通管19的底部与收集箱18的顶部相连接,收集箱18正面的右侧固定安装有第二连通管21,第二连通管21的顶端与箱体2正面的左侧相连接,箱体2内腔的正面与背面均固定安装有支撑板23,限位块22的外侧活动卡设在支撑板23的内侧,通过第一连通管19可以将过滤后的杂质抽入至收集箱18内,且在通过滤网16可以将杂质过滤后再将空气抽入至箱体2内腔进行净化,通过带动卡板4可以将过滤吸附网板3向上抽动,过滤吸附网板3可以在滑轨9内腔进行上下滑动,且起到了较好的限位效果,便于将过滤吸附网板3直接抽出进行维修和更换,且通过伺服电机6可以带动螺纹杆11进行转动,同时会带动螺纹套7进行上下活动,螺纹套7会带动清洁刮

板10直接对过滤吸附网板3的表面进行清洁,降低了需要进行检修的次数,同时解决了目前现有的空气净化装置大多拆卸步骤复杂,不便于进行检修,降低了工作效率的问题。

[0019] 使用时,带动卡板4可以将过滤吸附网板3向上抽动,过滤吸附网板3可以在滑轨9内腔进行上下滑动,且起到了较好的限位效果,便于将过滤吸附网板3直接抽出进行维修和更换,且通过伺服电机6可以带动螺纹杆11进行转动,同时会带动螺纹套7进行上下活动,螺纹套7会带动清洁刮板10直接对过滤吸附网板3的表面进行清洁,降低了需要进行检修的次数,第一连通管19可以将过滤后的杂质抽入至收集箱18内,且在通过滤网16可以将杂质过滤后再将空气抽入至箱体2内腔进行净化。

[0020] 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。

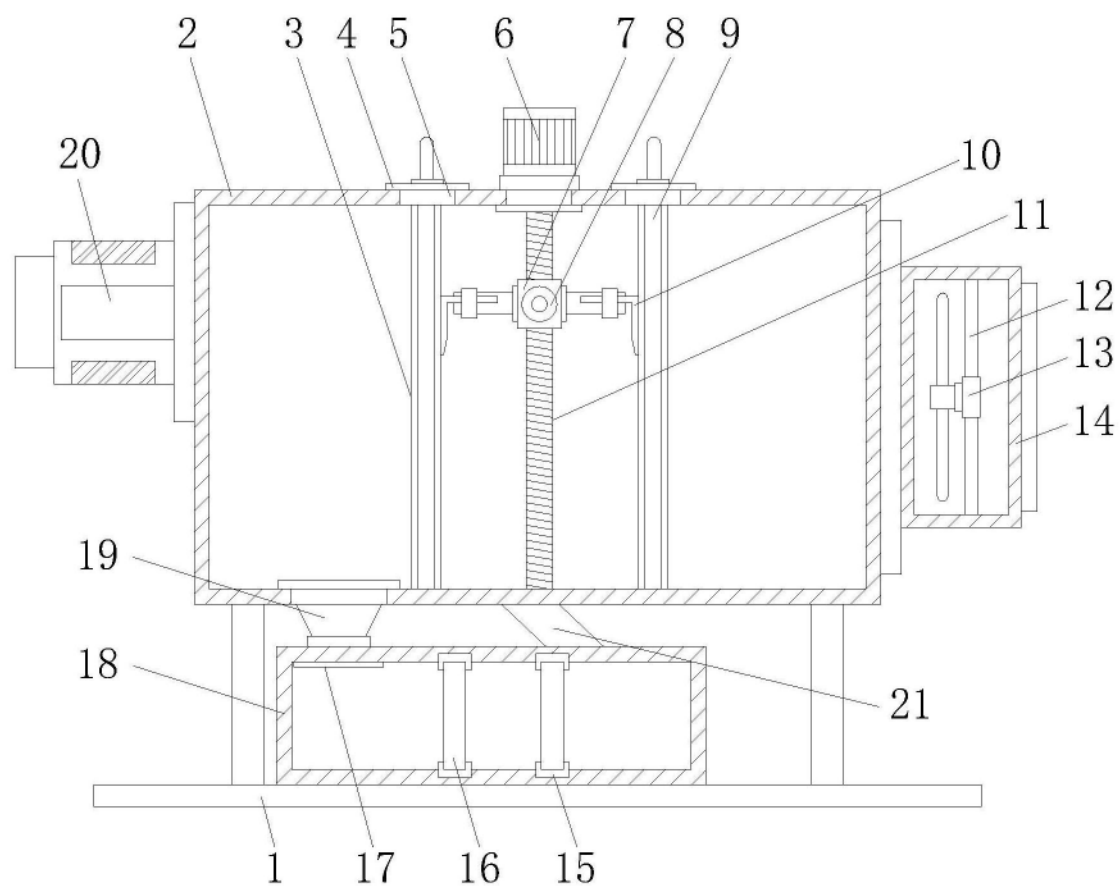


图1

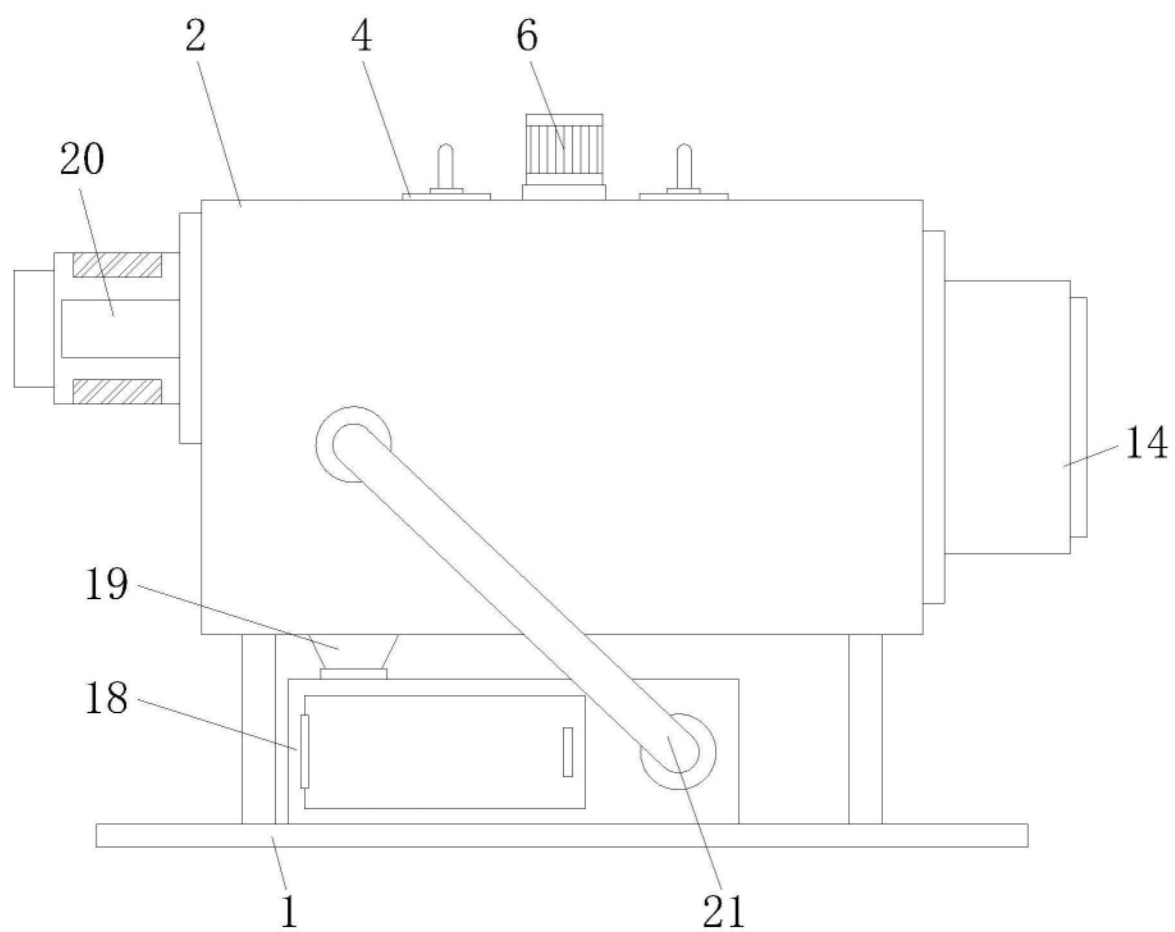


图2

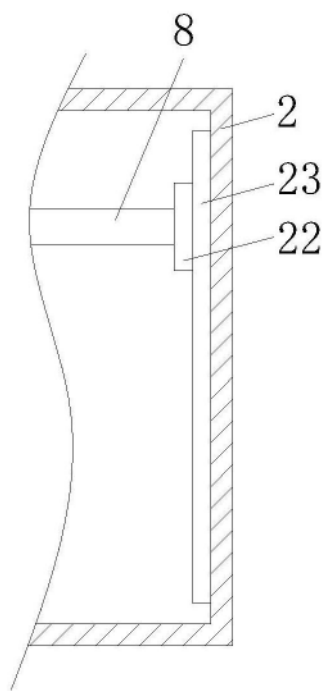


图3