



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218358035 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 24

(21) 申请号 202222527100.2

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 南通苏暖暖通科技有限公司

地址 226000 江苏省南通市崇川区通京大
道51号

(72) 发明人 孙海涛

(74) 专利代理机构 南通云创慧泉专利代理事务
所(普通合伙) 32585

专利代理师 邵永永

(51) Int.Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

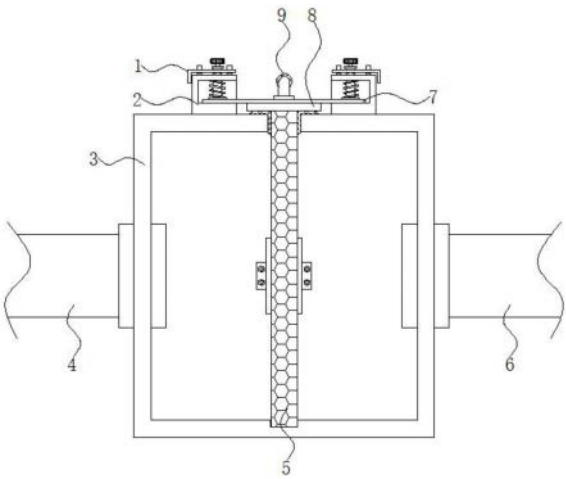
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种暖通过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种暖通过滤装置,包括过滤箱,过滤箱一端的内部贯穿设置有进气管,且过滤箱远离进气管一端的内部贯穿设置有送气管,过滤箱的顶端开设有配件槽,且配件槽的内部贯穿设置有过滤网,过滤网的顶端设置有安装板,且安装板顶端的中间部分设置有防滑机构,安装板顶端的两侧均设置有固定板,过滤箱顶端的两端均设置有固定座,且固定座的顶端贯穿设置有活动杆,活动杆的外部设置有弹簧,且活动杆的底端设置有夹板,固定座的顶端设置有限位机构。本实用新型通过设置有固定座、过滤网、固定板、安装板、配件槽、活动杆、夹板和弹簧,通过取下固定板,可以方便将过滤网从配件槽的内部取出进行清理,有效的提高了装置的工作效率。



1. 一种暖通过滤装置,包括过滤箱(3),其特征在于:所述过滤箱(3)一端的内部贯穿设置有进气管(4),且过滤箱(3)远离进气管(4)一端的内部贯穿设置有送气管(6),所述过滤箱(3)的顶端开设有配件槽(10),且配件槽(10)的内部贯穿设置有过滤网(5),所述过滤网(5)的顶端设置有安装板(8),且安装板(8)顶端的中间部分设置有防滑机构(9),所述安装板(8)顶端的两侧均设置有固定板(7),所述过滤箱(3)顶端的两端均设置有固定座(2),且固定座(2)的顶端贯穿设置有活动杆(11),所述活动杆(11)的外部设置有弹簧(13),且活动杆(11)的底端设置有夹板(12),所述固定座(2)的顶端设置有限位机构(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种暖通过滤装置,其特征在于:所述限位机构(1)包括支撑块(101)、限位杆(102)和限位槽(103),所述支撑块(101)设置在固定座(2)顶端的两端,且限位槽(103)均匀开设在支撑块(101)的内部,所述限位杆(102)贯穿设置在限位槽(103)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种暖通过滤装置,其特征在于:所述限位杆(102)分别贯穿支撑块(101)和活动杆(11)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种暖通过滤装置,其特征在于:所述固定座(2)与过滤箱(3)构成固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种暖通过滤装置,其特征在于:所述安装板(8)底端的两端均设置有密封垫。

6. 根据权利要求1所述的一种暖通过滤装置,其特征在于:所述固定板(7)设置有两组,且固定板(7)关于安装板(8)的内部中心点构成对称分布。

7. 根据权利要求1所述的一种暖通过滤装置,其特征在于:所述防滑机构(9)包括磨砂套(901)、握把(902)、安装槽(903)、金属块(904)和磁铁块(905),所述握把(902)设置在安装板(8)顶端的中间部分,且安装槽(903)开设在握把(902)的底端,所述磁铁块(905)设置在安装槽(903)的内部,所述磨砂套(901)设置在握把(902)的外部,且金属块(904)设置在磨砂套(901)内表面的两端。

一种暖通过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及暖通设备技术领域,具体为一种暖通过滤装置。

背景技术

[0002] 暖通空调作为拥有采暖、通风和空气调节功能的空调器,需要经常与外界空气交换气体,由于空气中含有大量灰尘和其他漂浮物,所以在暖通空调的使用时需要一种装置来对空气进行过滤处理。

[0003] 现今市场上的暖通过滤装置种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的问题,暖通过滤装置长时间工作后需要对过滤网进行清理,而工作人员在清理暖通过滤装置上的过滤网时,需要将整个过滤装置拆下才可清洗过滤网,不方便工作人员操作使用和降低工作效率,所以需要可以便捷的对过滤网进行清理的装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种暖通过滤装置,以解决上述背景技术中提出在清理暖通过滤装置上的过滤网时,需要将整个过滤装置拆下才可清洗过滤网,不方便工作人员操作使用和降低工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种暖通过滤装置,包括过滤箱,过滤箱一端的内部贯穿设置有进气管,且过滤箱远离进气管一端的内部贯穿设置有送气管,过滤箱的顶端开设有配件槽,且配件槽的内部贯穿设置有过滤网,过滤网的顶端设置有安装板,且安装板顶端的中间部分设置有防滑机构,安装板顶端的两侧均设置有固定板,过滤箱顶端的两端均设置有固定座,且固定座的顶端贯穿设置有活动杆,活动杆的外部设置有弹簧,且活动杆的底端设置有夹板,固定座的顶端设置有限位机构。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过取下固定板,可以方便将过滤网从配件槽的内部取出进行清理,有效的提高了装置的工作效率。

[0007] 优选的,限位机构包括支撑块、限位杆和限位槽,支撑块设置在固定座顶端的两端,且限位槽均匀开设在支撑块的内部,限位杆贯穿设置在限位槽的内部。

[0008] 通过采用上述技术方案,利用限位杆可以对安装板进行限位,可以对过滤网进行固定,尽量避免过滤网工作时发生移动,提高了装置的稳定性。

[0009] 优选的,限位杆分别贯穿支撑块和活动杆的内部。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过将限位杆插入到限位槽和活动杆的内部,可以对活动杆进行限位,尽量避免夹板在工作时发生移动。

[0011] 优选的,固定座与过滤箱构成固定连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,可以提高固定座工作时的稳定性。

[0013] 优选的,安装板底端的两端均设置有密封垫。

[0014] 通过采用上述技术方案,可以提高过滤箱内部的密封性。

[0015] 优选的,固定板设置有两组,且固定板关于安装板的内部中心点构成对称分布。

[0016] 通过采用上述技术方案,可以提高对安装板的限位效果。

[0017] 优选的,防滑机构包括磨砂套、握把、安装槽、金属块和磁铁块,握把设置在安装板顶端的中间部分,且安装槽开设在握把的底端,磁铁块设置在安装槽的内部,磨砂套设置在握把的外部,且金属块设置在磨砂套内表面的两端。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过在握把的外部设置有磨砂套,可以增大了握把外部的摩擦力,从而方便工作人员持握,尽量避免握把从工作人员的手中滑落。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、通过设置有固定座、过滤网、固定板、安装板、配件槽、活动杆、夹板和弹簧,通过取下固定板,可以方便将过滤网从配件槽的内部取出进行清理,有效的提高了装置的工作效率;

[0021] 2、通过设置有限位机构,限位机构由支撑块、限位杆和限位槽组成,利用限位杆可以对安装板进行限位,可以对过滤网进行固定,尽量避免过滤网工作时发生移动,提高了装置的稳定性;

[0022] 3、通过设置有防滑机构,防滑机构由磨砂套、握把、安装槽、金属块和磁铁块组成,通过在握把的外部设置有磨砂套,可以增大了握把外部的摩擦力,从而方便工作人员持握,尽量避免握把从工作人员的手中滑落。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型装置主体正视结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型过滤箱处立体结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型固定座处放大结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型防滑机构处内部结构示意图。

[0028] 图中:1、限位机构;101、支撑块;102、限位杆;103、限位槽;2、固定座;3、过滤箱;4、进气管;5、过滤网;6、送气管;7、固定板;8、安装板;9、防滑机构;901、磨砂套;902、握把;903、安装槽;904、金属块;905、磁铁块;10、配件槽;11、活动杆;12、夹板;13、弹簧。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种暖通过滤装置,包括过滤箱3,过滤箱3一端的内部贯穿设置有进气管4,方便外部的空气进入过滤箱3的内部,且过滤箱3远离进气管4一端的内部贯穿设置有送气管6,方便将处理后的空气排入到暖通空调的内部,过滤箱3的顶端开设有配件槽10,方便对内部配件进行支撑,且配件槽10的内部贯穿设置有过滤网5,过滤网5可以对外部的空气进行过滤,过滤网5的顶端设置有安装板8,安装板8可以提供承载力,安装板8底端的两端均设置有密封垫,密封垫可以提高过滤箱3内部的密封性,且安装板8顶端的中间部分设置有防滑机构9,从而方便工作人员持握,尽量避免

安装板8从工作人员的手中滑落。

[0031] 安装板8顶端的两侧均设置有固定板7,固定板7方便对安装板8进行限位,固定板7设置有两组,且固定板7关于安装板8的内部中心点构成对称分布,可以提高对安装板8的限位效果,过滤箱3顶端的两端均设置有固定座2,固定座2可以提供承载力,固定座2与过滤箱3构成固定连接,可以提高固定座2工作时的稳定性,且固定座2的顶端贯穿设置有活动杆11,活动杆11的外部设置有弹簧13,且活动杆11的底端设置有夹板12,通过拉动活动杆11可以将夹板12从固定板7的上方移出,再将固定板7从安装板8的顶端取下,可以方便将安装板8底端的过滤网5从配件槽10的内部取出进行清理,有效的提高了装置的工作效率,固定座2的顶端设置有限位机构1,可以对过滤网5进行固定,尽量避免过滤网5工作时发生移动,提高了装置的稳定性。

[0032] 请参阅图4,限位机构1包括支撑块101、限位杆102和限位槽103,支撑块101设置在固定座2顶端的两端,支撑块101可以提供承载力,且限位槽103均匀开设在支撑块101的内部,限位杆102贯穿设置在限位槽103的内部,限位杆102分别贯穿支撑块101和活动杆11的内部,通过将限位杆102插入到限位槽103和活动杆11的内部,可以对活动杆11进行限位,尽量避免夹板12在工作时发生移动,可以更好的对过滤网5进行固定。

[0033] 请参阅图5,防滑机构9包括磨砂套901、握把902、安装槽903、金属块904和磁铁块905,握把902设置在安装板8顶端的中间部分,握把902可以方便工作人员对安装板8进行移动,且安装槽903开设在握把902的底端,磁铁块905设置在安装槽903的内部,磨砂套901设置在握把902的外部,且金属块904设置在磨砂套901内表面的两端,通过将金属块904插入到安装槽903的内部,利用磁铁块905和金属块904的磁性连接,可以将磨砂套901安装在握把902的外部,可以增大了握把902外部的摩擦力,从而方便工作人员持握。

[0034] 工作原理:首先,当空气通过进气管4进入到过滤箱3的内部,利用过滤网5可以对进入暖通空调的空气进行过滤,过滤完成后的空气通过送气管6排出过滤箱3,而过滤网5长时间工作后需要进行清理,通过拉动活动杆11可以将夹板12从固定板7的上方移出,再将固定板7从安装板8的顶端取下,可以方便将安装板8底端的过滤网5从配件槽10的内部取出进行清理,有效的提高了装置的工作效率,当过滤网5清理完成后,将过滤网5插入到配件槽10的内部,再将固定板7放入到安装板8的顶端,随后利用弹簧13的弹性可以推动夹板12对固定板7进行限位,从而可以将过滤网5安装在过滤箱3的内部;

[0035] 其次,将限位杆102插入到限位槽103和活动杆11的内部,可以对活动杆11进行限位,尽量避免夹板12在工作时发生移动,可以更好的对过滤网5进行固定,提高了装置的稳定性;

[0036] 最后,通过将金属块904插入到安装槽903的内部,利用磁铁块905和金属块904的磁性连接,可以将磨砂套901安装在握把902的外部,可以增大了握把902外部的摩擦力,从而方便工作人员持握,尽量避免握把902从工作人员的手中滑落。

[0037] 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。

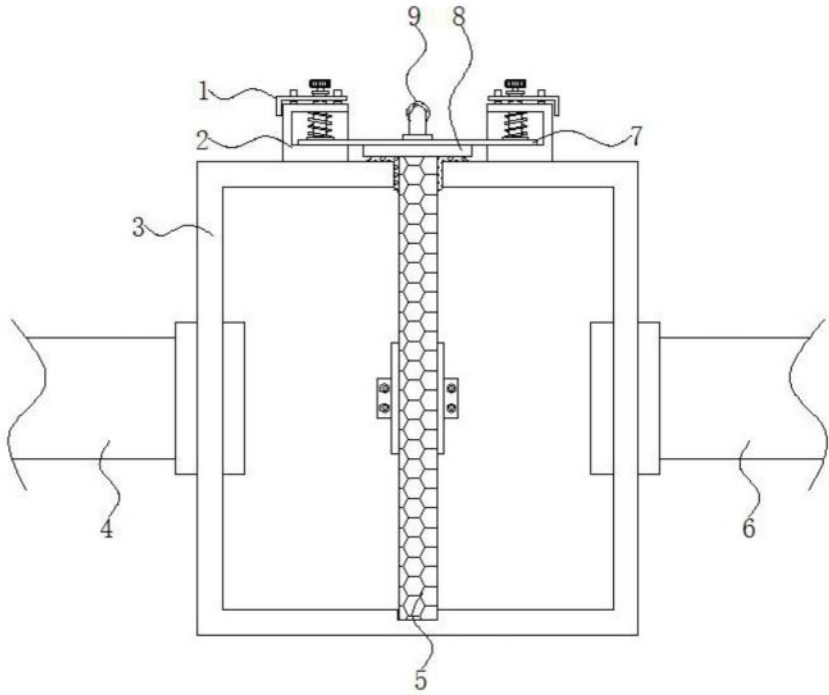


图1

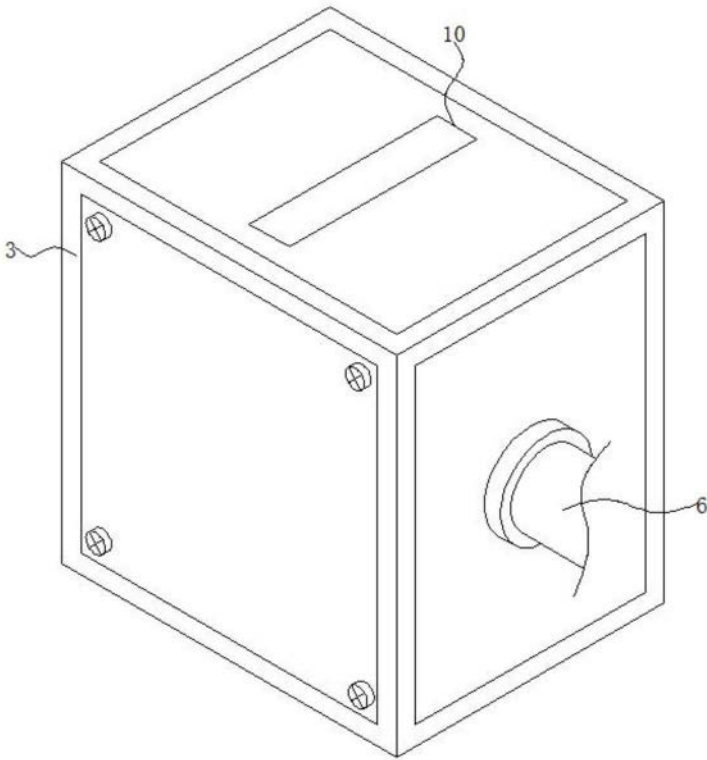


图2

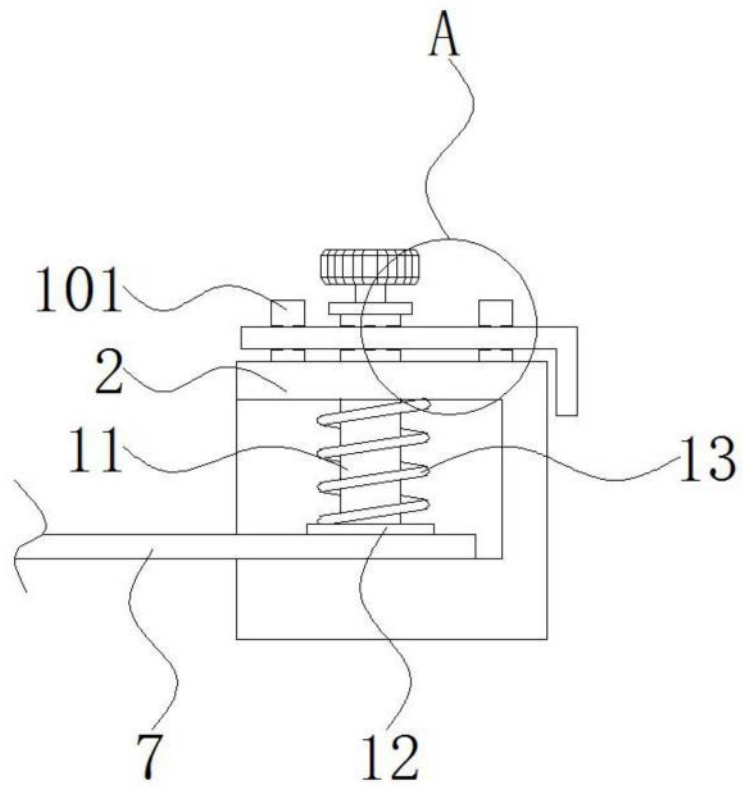


图3

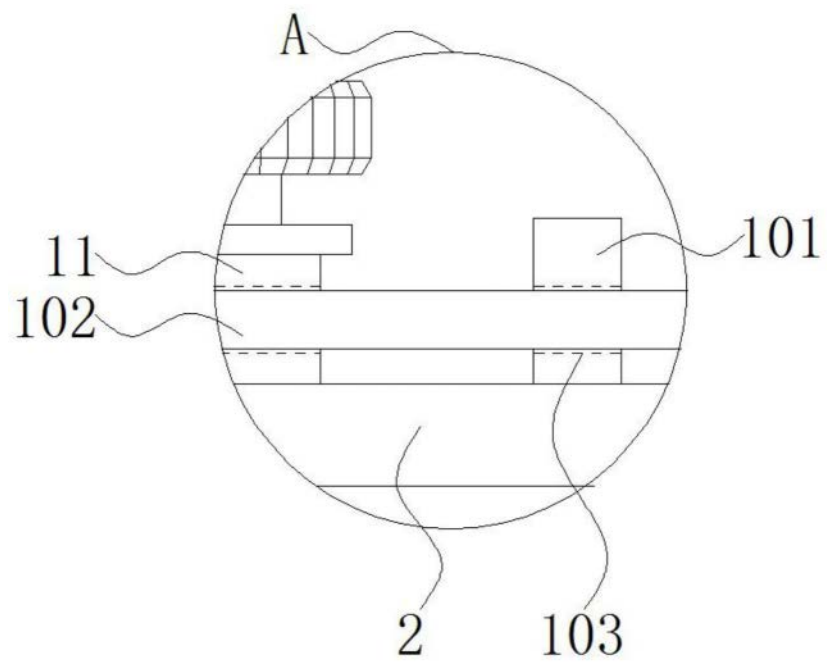


图4

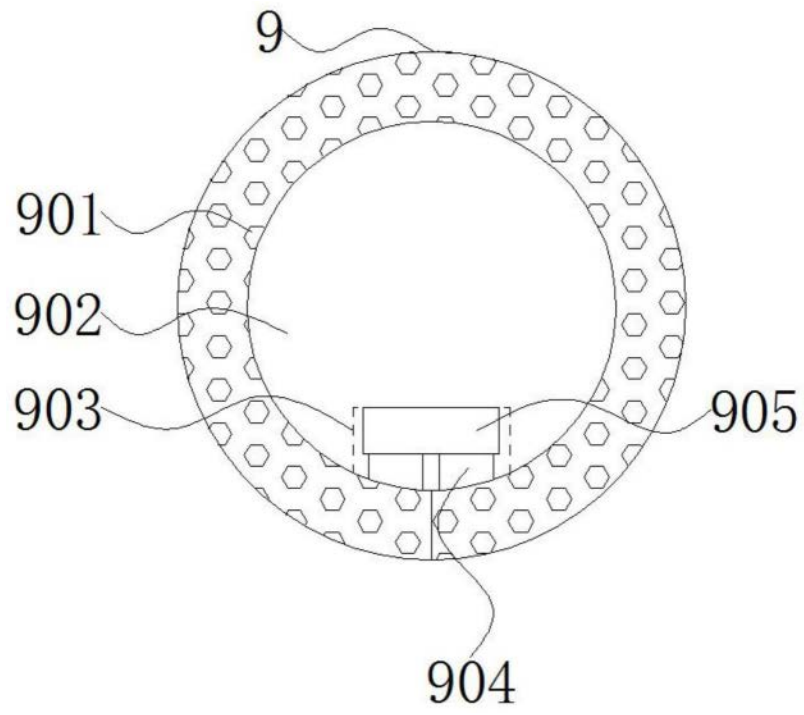


图5