(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214389261 U
(45)授权公告日 2021.10.15

(21)申请号 202023224034.9

(22)申请日 2020.12.28

(73)专利权人 深圳市洁隆鑫科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华新区民治街道新区大道与人民路交汇处卓越皇后道名苑1栋B单元8A

(72)发明人 曾志福

(74)专利代理机构 深圳市正威知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44643
代理人 周军

(51)Int.Cl.
B01D 46/00(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)

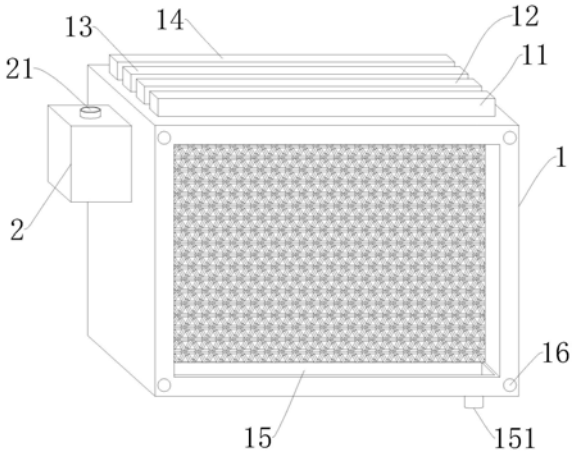
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保型空气过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保型空气过滤器，涉及空气过滤器技术领域，其技术方案的要点是：包括保护壳、安装于所述保护壳一侧的水箱、以及所述水箱底部连通的注水口，所述保护壳的内侧上方固定安装有多个均布的喷头，所述喷头与所述水箱连接，所述保护壳的内侧下方开设有集水槽，所述集水槽的一侧连通有排水口，通过喷头能够将水进行排出并作用于过滤机构，并对过滤机构内部进行清理，同时清理后的水会流入至集水槽内部，保证过滤机构的清洁性，增加空气过滤的质量。



CN 214389261 U

1.一种环保型空气过滤器,包括保护壳(1)、安装于所述保护壳(1)一侧的水箱(2)、以及所述水箱(2)底部连通的注水口(21),其特征在于:所述保护壳(1)的内侧上方固定安装有多个均布的喷头(22),所述喷头(22)与所述水箱(2)连接,所述保护壳(1)的内侧下方开设有集水槽(15),所述集水槽(15)的一侧连通有排水口(151);

所述保护壳(1)的内部开设有四个均布的滑槽(17),所述滑槽(17)的内部活动连接有过滤机构,所述过滤机构分别为金属丝网(11)、超细玻璃纤维滤纸(12)、活性炭去味层(13)和精细活性炭层(14),且所述金属丝网(11)的前端与所述喷头(22)以及所述集水槽(15)接触。

2.根据权利要求1所述的一种环保型空气过滤器,其特征在于:所述保护壳(1)的前端四周开设有安装孔(16),所述安装孔(16)的内部且位于所述保护壳(1)的前端螺纹连接有固定壳(3)。

3.根据权利要求2所述的一种环保型空气过滤器,其特征在于:所述固定壳(3)的内部焊接有两个对称设置的固定杆(31),所述固定杆(31)的内侧焊接有抽气机(32),所述固定壳(3)的一侧开设有抽气口(33),所述抽气口(33)与所述抽气机(32)中心共线。

一种环保型空气过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气过滤器技术领域，特别涉及一种环保型空气过滤器。

背景技术

[0002] 空气过滤器是通过多孔过滤材料的作用从气固两相流中捕集粉尘，并使气体得以净化的设备，它把含尘量低的空气净化处理后送入室内，以保证洁净房间的工艺要求和一般空调房间内的空气洁净度。

[0003] 但是现有空气过滤器在使用的过程中，无法对阻隔网进行清洗，造成在使用一段时间后，阻隔网被堵塞，进而减少气体进入的数量，降低了空气过滤后的体积。

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：解决现有空气过滤器在使用的过程中，无法对阻隔网进行清洗，造成在使用一段时间后，阻隔网被堵塞，进而减少气体进入的数量，降低了空气过滤后的体积。

[0005] 上述技术目的是通过以下技术方案实现的，一种环保型空气过滤器，包括保护壳、安装于所述保护壳一侧的水箱、以及所述水箱底部连通的注水口，所述保护壳的内侧上方固定安装有多个均布的喷头，所述喷头与所述水箱连接，所述保护壳的内侧下方开设有集水槽，所述集水槽的一侧连通有排水口。

[0006] 通过上述技术方案，通过喷头能够将水进行排出并作用于过滤机构，并对过滤机构内部进行清理，同时清理后的水会流入至集水槽内部，保证过滤机构的清洁性，增加空气过滤的质量。

[0007] 优选的，所述保护壳的前端四周开设有安装孔，所述安装孔的内部且位于所述保护壳的前端螺纹连接有固定壳。

[0008] 通过上述技术方案，通过将固定壳与保护壳进行接触，同时将螺丝插入至固定孔内部，进而对保护壳进行固定。

[0009] 优选的，所述固定壳的内部焊接有两个对称设置的固定杆，所述固定杆的内侧焊接有抽气机，所述固定壳的一侧开设有抽气口，所述抽气口与所述抽气机中心共线。

[0010] 通过上述技术方案，通过抽气机能够产生吸力进而通过抽气口来对外部的空气进行抽取，保证过滤工作的进行。

[0011] 优选的，所述保护壳的内部开设有四个均布的滑槽，所述滑槽的内部活动连接有过滤机构。

[0012] 通过上述技术方案，滑槽能够对过滤机构进行放置，保证空气过滤工作的进行。

[0013] 优选的，所述过滤机构分别为金属丝网、超细玻璃纤维滤纸、活性炭去味层和精细活性炭层，且所述金属丝网的前端与所述喷头以及所述集水槽接触。

[0014] 通过上述技术方案，通过活性炭去味层能够对空气中的异味进行吸附，同时细活性炭层会进一步的对空气中的有害气体进行吸附，保证空气过滤后的质量，能够起到环保

的作用。

[0015] 综上本实用新型具有以下技术效果：

[0016] 通过喷头能够对使用一段时间的金属丝网进行清理，进而对金属丝网在工作时阻隔的灰尘进行清洗，能够有效的防止金属丝网堵塞现象的产生，保证阻隔工作的进行，进而增加气体过滤后的环保性。

附图说明

[0017] 图1为实施例一种环保型空气过滤器的壳体结构示意图；

[0018] 图2为实施例一种环保型空气过滤器的密封壳结构示意图；

[0019] 图3为实施例一种环保型空气过滤器的弯管拆分结构示意图；

[0020] 附图标记：1、保护壳；11、金属丝网；12、超细玻璃纤维滤纸；13、活性炭去味层；14、精细活性炭层；15、集水槽；151、排水口；16、安装孔；17、滑槽；2、水箱；21、注水口；22、喷头；3、固定壳；31、固定杆；32、抽气机；33、抽气口。

具体实施方式

[0021] 实施例，

[0022] 如图1-图3所示，一种环保型空气过滤器，包括保护壳、安装于保护壳一侧的水箱、以及水箱底部连通的注水口，保护壳的内侧上方固定安装有多个均布的喷头，喷头与水箱连接，保护壳的内侧下方开设有集水槽，集水槽的一侧连通有排水口，保护壳的前端四周开设有安装孔，安装孔的内部且位于保护壳的前端螺纹连接有固定壳，固定壳的内部焊接有两个对称设置的固定杆，固定杆的内侧焊接有抽气机，固定壳的一侧开设有抽气口，抽气口与抽气机中心共线，保护壳的内部开设有四个均布的滑槽，滑槽的内部活动连接有过滤机构，过滤机构分别为金属丝网、超细玻璃纤维滤纸、活性炭去味层和精细活性炭层，且金属丝网的前端与喷头以及集水槽接触。

[0023] 将保护壳安装与指定的位置，同时将固定壳固定与保护壳的前端，进而启动抽气机，抽气机会通过抽气口来对外部的空气进行抽取，进一步的气体会进入至固定壳内部，并穿过保护壳，进而在保护壳后端进行输出，在气体穿过的过程中，会分别经过金属丝网、超细玻璃纤维滤纸、活性炭去味层和精细活性炭层，并分别对空气中的大型颗粒，小型颗粒、气味和有害气体进行过滤，能够使吸收人体吸气环保型孔，能够有效的减少气体对人体的损害。

[0024] 在本实施例中，在金属丝网使用一段时间后，将水注入通过注水口注入至水箱内部，进一步的，水箱内部的水会进入至喷头内部，并进行喷出，同时喷出的水会作用与金属丝网的外部，并对金属丝网表面的灰尘进行阻隔，同时清理后的水会进入至集水槽内部并通过排水口排出至外部，能够有效的防止金属丝网因使用时间过程而产生的堵塞现象，同时能够有效保证灰尘阻隔工作的进行。

[0025] 在本实施例中，在需要对超细玻璃纤维滤纸进行更换时，向上拉动超细玻璃纤维滤纸并在滑槽内部向上进行滑动，并脱离保护壳，能够有效的对超细玻璃纤维滤纸进行清理和更换，保证过滤工作的进行，同时用同样的方法能够对其余的过滤部件进行更换，同时方便对过滤部件进行安装，能够有效的减少在更换和安装上所使用的时间。

[0026] 在本实施例中，抽气机型号为：TDA－N15。

[0027] 综上所述：首先将保护壳安装与指定的位置，同时将固定壳固定与保护壳的前端，进而启动抽气机，抽气机会通过抽气口来对外部的空气进行抽取，进一步的气体会进入至固定壳内部，并穿过保护壳，进而在保护壳后端进行输出，在气体穿过的过程中，会分别经过金属丝网、超细玻璃纤维滤纸、活性炭去味层和精细活性炭层，并分别对空气中的大型颗粒，小型颗粒、气味和有害气体进行过滤，能够使吸收人体吸气环保型孔，能够有效的减少气体对人体的损害，同时在金属丝网使用一段时间后，将水注入通过注水口注入至水箱内部，进一步的，水箱内部的水会进入至喷头内部，并进行喷出，同时喷出的水会作用与金属丝网的外部，并对金属丝网表面的灰尘进行阻隔，同时清理后的水会进入至集水槽内部并通过排水口排出至外部，能够有效的防止金属丝网因使用时间过程而产生的堵塞现象，同时能够有效保证灰尘阻隔工作的进行。

[0028] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的密封壳。

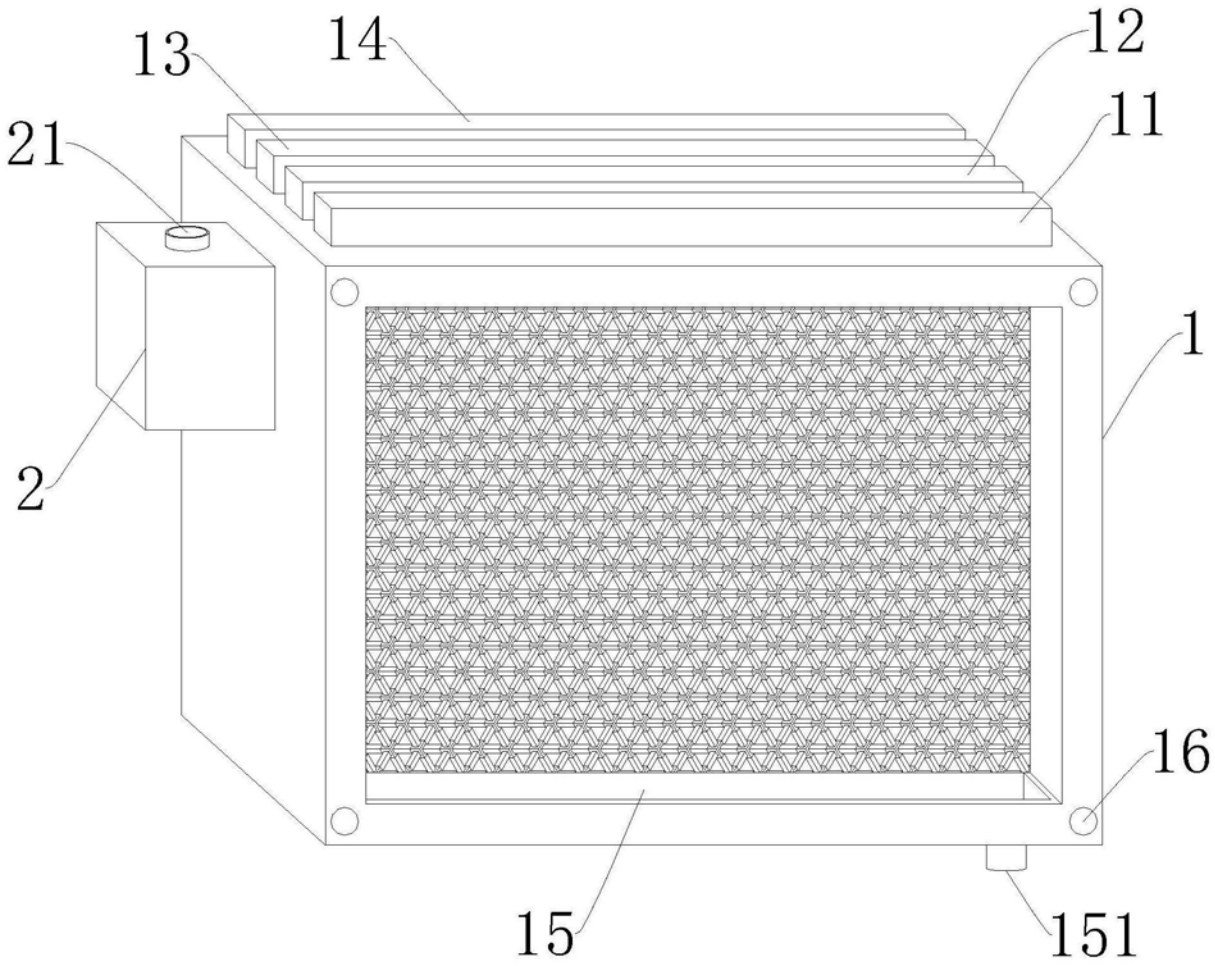


图1

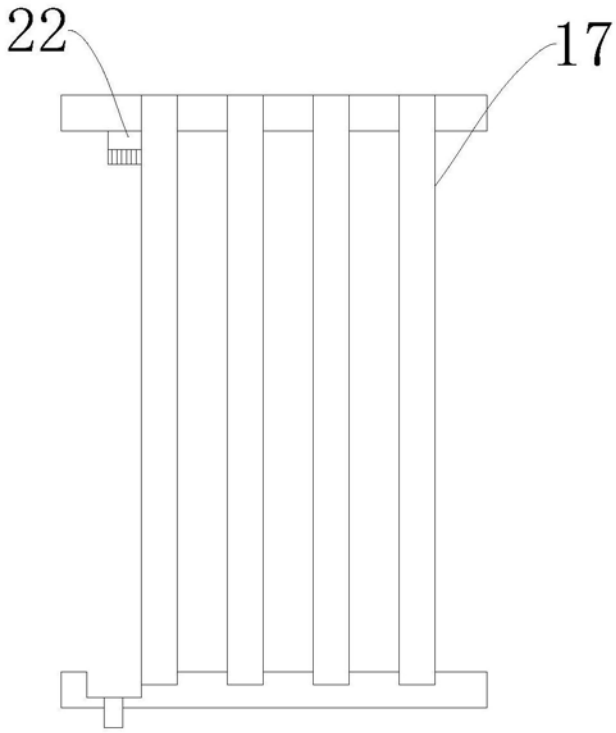


图2

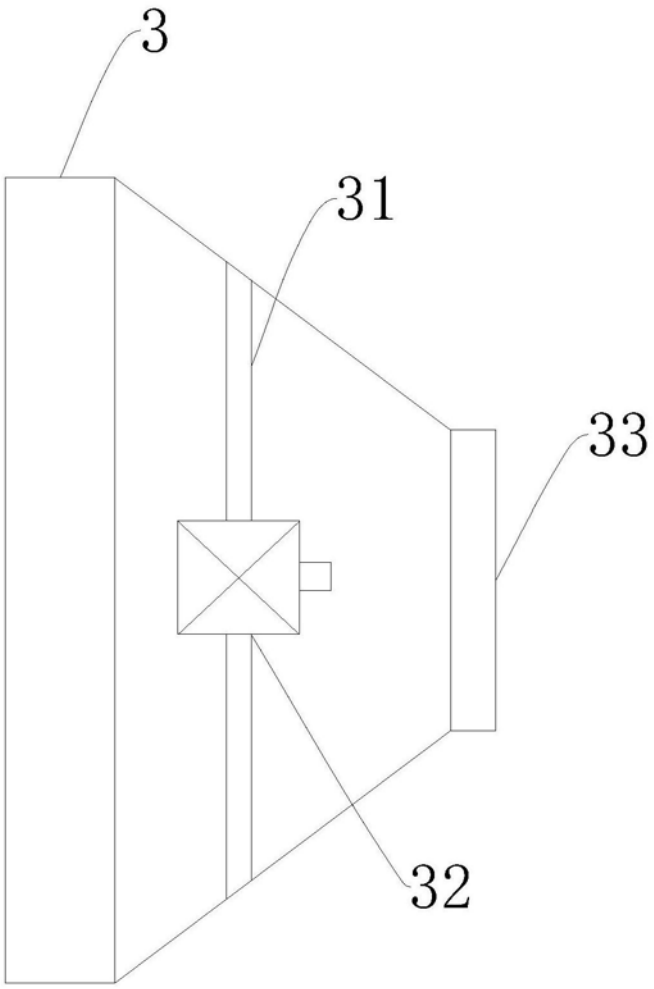


图3