



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216481465 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202123033645.X

(22) 申请日 2021.12.03

(73) 专利权人 石家庄青松环保科技有限公司

地址 050000 河北省石家庄市高新区海河
道9号科技孵化器综合楼403室

(72) 发明人 史辉沁

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

专利代理师 李冰

(51) Int.Cl.

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/158 (2021.01)

F24F 8/90 (2021.01)

F24F 13/28 (2006.01)

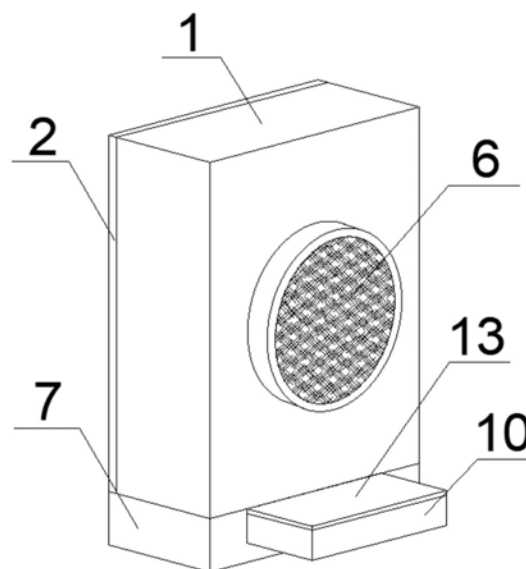
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种空气净化用新型空气过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空气净化用新型空气过滤装置,包括过滤仓和活性炭滤网,所述过滤仓一侧表面通过螺钉设置有通风罩,所述过滤仓内壁位于通风罩一侧通过螺钉设置有HEPA滤网,所述过滤仓底部开设有收集口,所述过滤仓底部对应收集口位置通过螺钉设置有收集仓,所述收集仓一侧表面顶部通过开设口设置有通雾管,所述收集仓一侧对应通雾管位置通过螺钉设置有水盒。该装置具有大颗粒收集结构,以便于对滤网表面掉落的大颗粒污染物进行收集,且具有喷雾湿化结构,在对大颗粒污染物进行清理时对其进行喷淋以提升吸附性避免清理时污染物乱扬再次污染环境。



1. 一种空气净化用新型空气过滤装置,包括过滤仓(1)和活性炭滤网(4),其特征在于,所述过滤仓(1)一侧表面通过螺钉设置有通风罩(2),所述过滤仓(1)内壁位于通风罩(2)一侧通过螺钉设置有HEPA滤网(3),所述过滤仓(1)底部开设有收集口(5),所述过滤仓(1)底部对应收集口(5)位置通过螺钉设置有收集仓(7),所述收集仓(7)一侧表面顶部通过开设口设置有通雾管(8),所述收集仓(7)一侧对应通雾管(8)位置通过螺钉设置有水箱(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种空气净化用新型空气过滤装置,其特征在于:所述收集仓(7)内垫设有吸附垫(9),所述水箱(10)一侧表面顶部贯穿通雾管(8)开设有管孔(11),所述水箱(10)内壁一侧底部通过螺钉设置有雾化发生器(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种空气净化用新型空气过滤装置,其特征在于:所述过滤仓(1)另一侧表面中心位置通过开设口以及螺栓设置有抽风机(6),所述抽风机(6)进风端位于活性炭滤网(4)一侧,所述抽风机(6)出风端位于过滤仓(1)外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种空气净化用新型空气过滤装置,其特征在于:所述水箱(10)顶部盖设有密封盖(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种空气净化用新型空气过滤装置,其特征在于:所述活性炭滤网(4)通过螺钉设置于过滤仓(1)内壁位于HEPA滤网(3)一侧。

一种空气净化用新型空气过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化技术领域，特别涉及一种空气净化用新型空气过滤装置。

背景技术

[0002] 空气净化器是向用户提供清洁和安全的空气的电器。

[0003] 目前，相关的空气净化用新型空气过滤装置只具备了单纯的过滤净化效果，而长期的使用滤网表面会吸附大量污染物，同时，较大颗粒的污染物在一定时间后会发生坠落问题，从而造成污染物积存于净化器内，难以清理。

[0004] 现有的空气净化用新型空气过滤装置还存在以下弊端：1、缺乏大颗粒收集结构，使得滤网表面掉落的大颗粒污染物易积存于净化器内，难以清理；2、缺乏喷雾湿化结构，使得在对大颗粒污染物进行清理时无法对其进行喷淋进行吸附，从而造成清理时污染物乱扬再次污染环境。为此，我们提出一种空气净化用新型空气过滤装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种空气净化用新型空气过滤装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0007] 一种空气净化用新型空气过滤装置，包括过滤仓和活性炭滤网，所述过滤仓一侧表面通过螺钉设置有通风罩，所述过滤仓内壁位于通风罩一侧通过螺钉设置有HEPA滤网，所述过滤仓底部开设有收集口，所述过滤仓底部对应收集口位置通过螺钉设置有收集仓，所述收集仓一侧表面顶部通过开设口设置有通雾管，所述收集仓一侧对应通雾管位置通过螺钉设置有水盒。

[0008] 进一步地，所述收集仓内垫设有吸附垫，所述水盒一侧表面顶部贯穿通雾管开设有管孔，所述水盒内壁一侧底部通过螺钉设置有雾化发生器。

[0009] 进一步地，所述过滤仓另一侧表面中心位置通过开设口以及螺栓设置有抽风机，所述抽风机进风端位于活性炭滤网一侧，所述抽风机出风端位于过滤仓外侧。

[0010] 进一步地，所述水盒顶部盖设有密封盖；通过密封盖以避免雾化液外漏。

[0011] 进一步地，所述活性炭滤网通过螺钉设置于过滤仓内壁位于HEPA滤网一侧；通过HEPA滤网和活性炭滤网对空气进行过滤净化。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1、通过设置收集口、收集仓和吸附垫，利用过滤仓底部的收集口以便于积存于HEPA滤网和活性炭滤网表面的大颗粒污染物掉落于收集仓内吸附垫表面进行收集，以避免大颗粒污染物积存于机体内不易清理。

[0014] 2、通过设置雾化发生器、水盒、通雾管和管孔，利用管孔以便于贯穿通雾管，利用雾化发生器对将水盒内的水源进行雾化处理，并通过通雾管以便于雾化液进入收集仓内对

大颗粒污染物进行湿化处理,使其粘附于吸附垫表面,以便于人员通过螺钉取下收集仓将吸附垫直接拿取更换,避免大颗粒乱扬再次污染空气。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种空气净化用新型空气过滤装置的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种空气净化用新型空气过滤装置的过滤仓内部结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种空气净化用新型空气过滤装置的通雾管和吸附垫结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型一种空气净化用新型空气过滤装置的管孔和雾化发生器结构示意图。

[0019] 图中:1、过滤仓;2、通风罩;3、HEPA滤网;4、活性炭滤网;5、收集口;6、抽风机;7、收集仓;8、通雾管;9、吸附垫;10、水箱;11、管孔;12、雾化发生器;13、密封盖。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-4所示,一种空气净化用新型空气过滤装置,包括过滤仓1和活性炭滤网4,所述过滤仓1一侧表面通过螺钉设置有通风罩2,所述过滤仓1内壁位于通风罩2一侧通过螺钉设置有HEPA滤网3,所述过滤仓1底部开设有收集口5,所述过滤仓1底部对应收集口5位置通过螺钉设置有收集仓7,所述收集仓7一侧表面顶部通过开设口设置有通雾管8,所述收集仓7一侧对应通雾管8位置通过螺钉设置有水箱10。

[0022] 其中,所述收集仓7内垫设有吸附垫9,所述水箱10一侧表面顶部贯穿通雾管8开设有管孔11,所述水箱10内壁一侧底部通过螺钉设置有雾化发生器12。

[0023] 本实施例中如图1、3、4所示,通过雾化发生器12将水源进行雾化处理。

[0024] 其中,所述过滤仓1另一侧表面中心位置通过开设口以及螺栓设置有抽风机6,所述抽风机6进风端位于活性炭滤网4一侧,所述抽风机6出风端位于过滤仓1外侧。

[0025] 本实施例中如图1、2所示,通过抽风机6向过滤仓1内部进行抽风,使得空气进入过滤仓1内进行过滤处理。

[0026] 其中,所述水箱10顶部盖设有密封盖13。

[0027] 本实施例中如图1、4所示,通过密封盖13以避免雾化液外漏。

[0028] 其中,所述活性炭滤网4通过螺钉设置于过滤仓1内壁位于HEPA滤网3一侧。

[0029] 本实施例中如图1、2所示,通过HEPA滤网3和活性炭滤网4对空气进行过滤净化。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种空气净化用新型空气过滤装置,工作时,将抽风机6和雾化发生器12外接电源连接,开启密封盖13将水源注入水箱10内再盖合密封盖13,通过抽风机6向过滤仓1内部进行抽风,此时,通过通风罩2以便于空气进入过滤仓1内,再通过HEPA滤网3和活性炭滤网4对空气进行过滤净化,净化后的空气通过抽风机6从过滤仓1外侧排出,长时间使用后,通过过滤仓1底部的收集口5以便于积存于HEPA滤网3和活性炭滤网4表面的大颗粒污染物掉落于收集仓7内吸附垫9表面进行收集,以避免大颗粒污染物积存于机体内不易清理,当需要对收集仓7进行清理时,可开启雾化发生器12对将水箱10内的水源

进行雾化处理,并通过通雾管8以便于雾化液进入收集仓7内对大颗粒污染物进行湿化处理,使其粘附于吸附垫9表面,以便于人员通过螺钉取下收集仓7将吸附垫9直接拿取更换,避免大颗粒乱扬再次污染空气。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

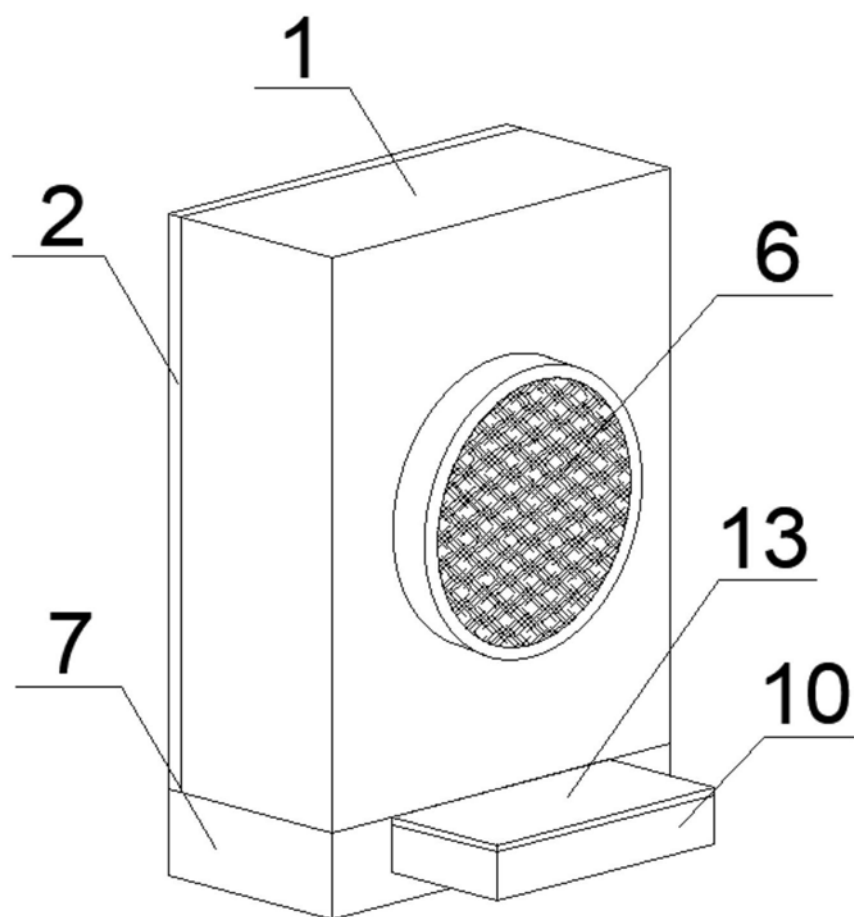


图1

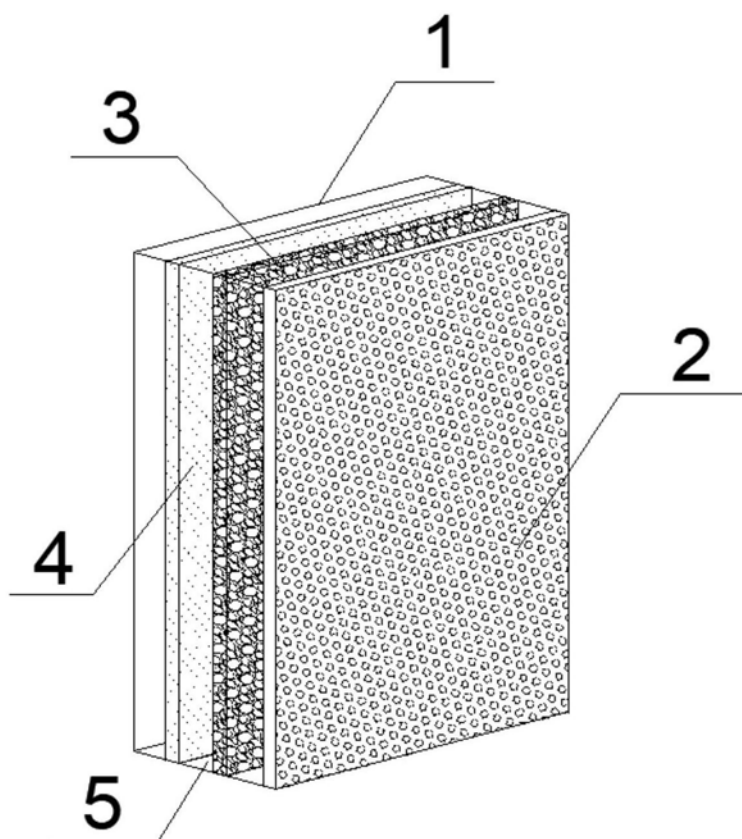


图2

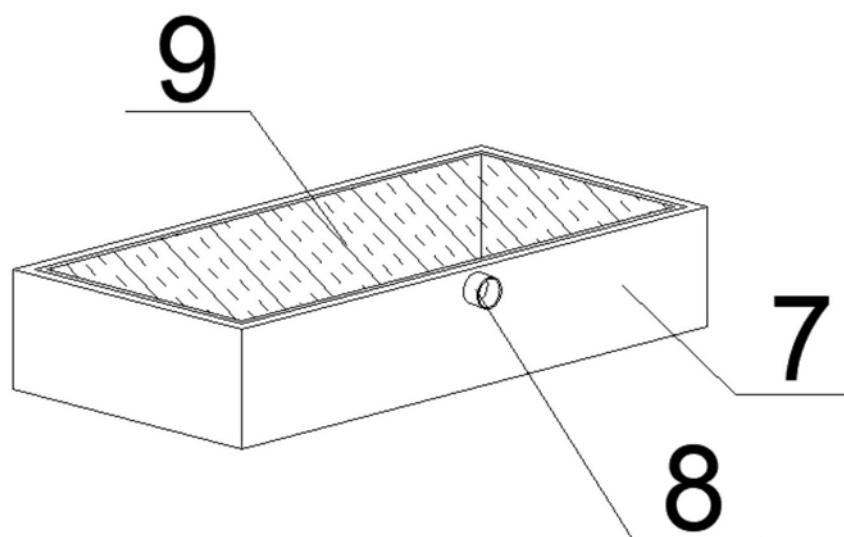


图3

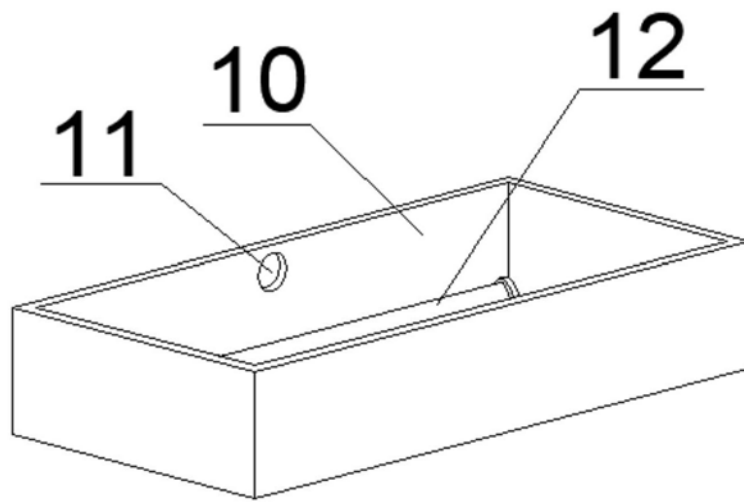


图4