(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 213146832 U
(45)授权公告日 2021.05.07

(21)申请号 202021152380.8

(22)申请日 2020.06.19

(73)专利权人 浙江百昇环境科技有限公司
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道展诚大道78号

(72)发明人 斯铖君

(51)Int.Cl.
F24F 7/007(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)

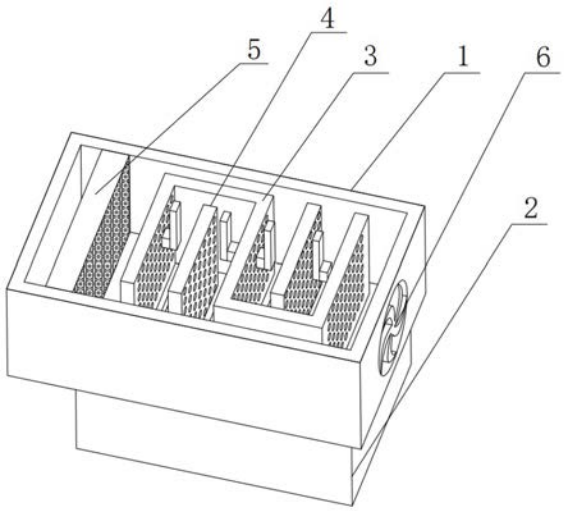
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种静电过滤的新风系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种静电过滤的新风系统，包括主体和箱盖，所述主体的上端固定安装有除尘机构，所述除尘机构包括压缩风机、分流管、输风管和除尘喷头，压缩风机的输出端固定连接有分流管，分流管的底端固定安装有多个输风管，在输风管的底端固定安装有除尘喷头，除尘喷头的位置对准阳极板。通过设置除尘机构，可以在不停机的情况下对阳极板上的灰尘进行清理，大大的方便了除尘的过程，且节省了时间，提高了除尘效率。



CN 213146832 U

1.一种静电过滤的新风系统，包括主体(1)和箱盖(7)，其特征在于，所述主体(1)的上端固定安装有除尘机构，所述除尘机构包括压缩风机(8)、分流管(9)、输风管(10)和除尘喷头(11)，压缩风机(8)的输出端固定连接有分流管(9)，分流管(9)的底端固定安装有多个输风管(10)，在输风管的底端固定安装有除尘喷头(11)，除尘喷头(11)的位置对准阳极板(3)。

2.根据权利要求1所述的一种静电过滤的新风系统，其特征在于：所述主体(1)的内部设置有静电过滤机构，所述静电过滤机构包括阳极板(3)和阴极板(4)，所述主体(1)内部底面固定安装有阳极板(3)，阳极板(3)的形状设置为“S”型，阳极板(3)之间固定安装有阴极板(4)。

3.根据权利要求1所述的一种静电过滤的新风系统，其特征在于：所述主体(1)的侧板上固定安装有新风换气风扇(6)。

4.根据权利要求3所述的一种静电过滤的新风系统，其特征在于：在静电过滤机构的一侧固定安装有活性炭过滤板(5)。

5.根据权利要求1所述的一种静电过滤的新风系统，其特征在于：所述主体(1)内部底板上设置有排尘口(12)，排尘口(12)设置在阳极板(3)的正下方。

6.根据权利要求5所述的一种静电过滤的新风系统，其特征在于：所述排尘口(12)的数量有多个，多个所述排尘口(12)的正下方设置有灰尘收集箱(2)。

一种静电过滤的新风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风装置技术领域，特别涉及一种静电过滤的新风系统。

背景技术

[0002] 在现代社会中，人们对空气的质量要求越来越高，但是随着社会的进步，工业的不断发展，空气中所含的微粒以及有害物质越来越多，远远达不到人类以及很多工厂对空气的需要，这个时候便需要空气净化装置。

[0003] 现有的空气净化系统大多使用带有静电过滤的新风系统，静电过滤在使用时会将空气中的微小灰尘吸附在阳极板上，但长期使用后阳极板上会堆积大量的灰尘，如果不能及时清理，会大大影响空气的过滤效果，但现有的新风系统清理灰尘是需要停机并拆卸下阳极板进行清理，操作繁琐，且浪费时间，已不能满足使用者的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种静电过滤的新风系统，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种静电过滤的新风系统，包括主体和箱盖，在主体的上端固定安装有除尘机构，所述除尘机构包括压缩风机、分流管、输风管和除尘喷头，压缩风机的输出端固定连接有分流管，分流管的底端固定安装有多个输风管，在输风管的底端固定安装有除尘喷头，除尘喷头的位置对准阳极板。

[0007] 本实施例进一步的方案是：在主体的内部设置有静电过滤机构，所述静电过滤机构包括阳极板和阴极板，在主体内部底面固定安装有阳极板，阳极板的形状设置为“S”型，阳极板之间固定安装有阴极板。

[0008] 本实用新型进一步的方案：所述主体的侧板上固定安装有新风换气风扇。

[0009] 本实用新型进一步的方案：在静电过滤机构的一侧固定安装有活性炭过滤板。

[0010] 本实用新型进一步的方案：所述主体内部底板上设置有排尘口，排尘口设置在阳极板的正下方。

[0011] 本实用新型进一步的方案：所述排尘口的数量有多个，多个所述在排尘口的正下方设置有灰尘收集箱。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1.本实用新型通过设置除尘机构，在使用时启动压缩风机，压缩风机会产生强风，强风通过分流管使得强风分流到不同的输风管内，通过输风管将强风输送到除尘喷头，然后通过除尘喷头对阳极板上吸附的灰尘进行清理，避免了由于灰尘堆积对新风系统空气净化的影响，且通过设置除尘机构，可以在不停机的情况下对阳极板上的灰尘进行清理，大大的方便了除尘的过程，且节省了时间，提高了除尘效率。

[0014] 2.本实用新型中，将阳极板设置为“S”型设置，提高了空气在进入静电过滤机构时

与阳极板的接触面，更加彻底的对空气进行净化，且在阳极板一侧设置的活性炭过滤板能够对空气中的异味进行吸附，使得过滤后的空气更加清新。

附图说明

[0015] 图1为一种静电过滤的新风系统结构示意图。

[0016] 图2为一种静电过滤的新风系统左视图。

[0017] 图3为图2的A-A面剖视图。

[0018] 附图标记注释：1-主体，2-灰尘收集箱，3-阳极板，4-阴极板，5-活性炭过滤板，6-新风换气风扇，7-箱盖，8-压缩风机，9-分流管，10-输风管，11-除尘喷头，12-排尘口。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 以下实施例会结合附图对本实用新型进行详述，在附图或说明中，相似或相同的部分使用相同的标号，并且在实际应用中，各部件的形状、厚度或高度可扩大或缩小。本实用新型所列举的各实施例仅用以说明本实用新型，并非用以限制本实用新型的范围。对本实用新型所作的任何显而易知的修饰或变更都不脱离本实用新型的精神与范围。

[0021] 实施例1

[0022] 现有的新风系统中的静电过滤机构在长期工作后会堆积大量灰尘，但清理需要停机拆卸才能清洗，操作繁琐，且浪费时间，故本实施例中，设置有除尘机构，能够在不停机的作用下对灰尘进行清理，大大的方便了除尘的过程，且节省了时间，提高了除尘效率。

[0023] 请参阅图1-3，一种静电过滤的新风系统，包括主体1和箱盖7，在主体1的上端固定安装有除尘机构，所述除尘机构包括压缩风机8、分流管9、输风管10和除尘喷头11，压缩风机8的输出端固定连接有分流管9，压缩风机8产生的强风可以通过分流管9分流到多个输风管10内，分流管9的底端固定安装有多个输风管10，在输风管的底端固定安装有除尘喷头11，除尘喷头11的位置对准阳极板3，主体1的内部底板上设置有多个排尘口12，清理过后的灰尘可以通过排尘口12进入灰尘收集箱2内，在排尘口12的正下方设置有灰尘收集箱2。

[0024] 本实施例的原理是：通过设置除尘机构，在使用时启动压缩风机8，压缩风机8会产生强风，强风通过分流管9使得强风分流到不同的输风管10内，通过输风管10将强风输送到除尘喷头11，然后通过除尘喷头11对阳极板3上吸附的灰尘进行清理，避免了由于灰尘堆积对新风系统空气净化的影响，且通过设置除尘机构，可以在不停机的情况下对阳极板3上的灰尘进行清理，大大的方便了除尘的过程，且节省了时间，提高了除尘效率。

[0025] 实施例2

[0026] 本实施例与实施例1的区别在于：在主体1的内部设置有静电过滤机构，所述静电过滤机构包括阳极板3和阴极板4，在主体1内部底面固定安装有阳极板3，阳极板3的形状设置为“S”型，阳极板3之间固定安装有阴极板4，在静电过滤机构的一侧固定安装有活性炭过滤板5。

[0027] 本实用新型的原理是：通过设置静电过滤机构，阴极板4插装在阳极板3间，对阳极板3与阴极板4通电，使得空气中的灰尘吸附在阳极板3的表面，而且阳极板3设置成“S”型，增大了空气与阳极板3的接触面，更加彻底的对空气进行净化，且在阳极板3一侧设置的活

性炭过滤板5能够对空气中的异味进行吸附，使得过滤后的空气更加清新。

[0028] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

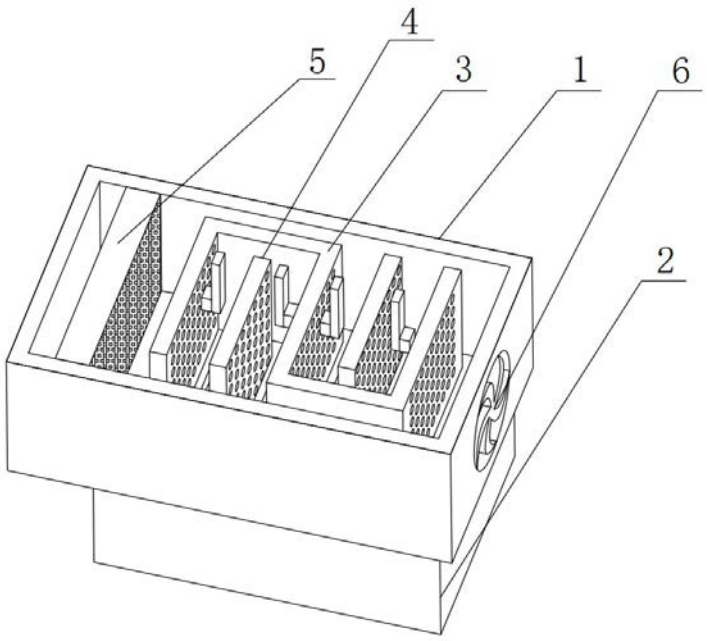


图1

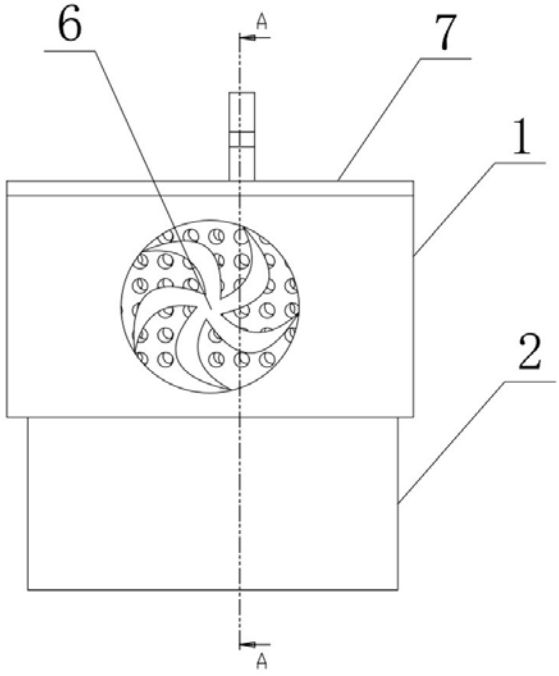


图2

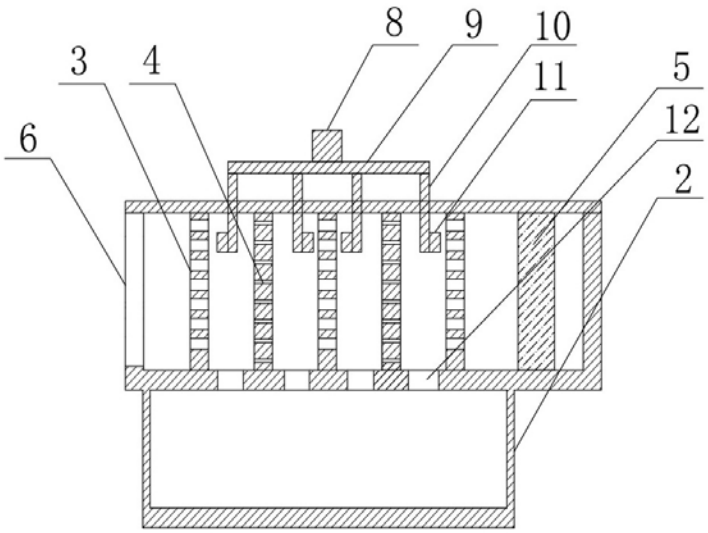


图3