



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206778113 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720239420.4

(22)申请日 2017.03.13

(73)专利权人 深圳沃海森科技有限公司

地址 518001 广东省深圳市南山区南头街
道南头关口二路智恒产业园30栋103B

(72)发明人 王红胜

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

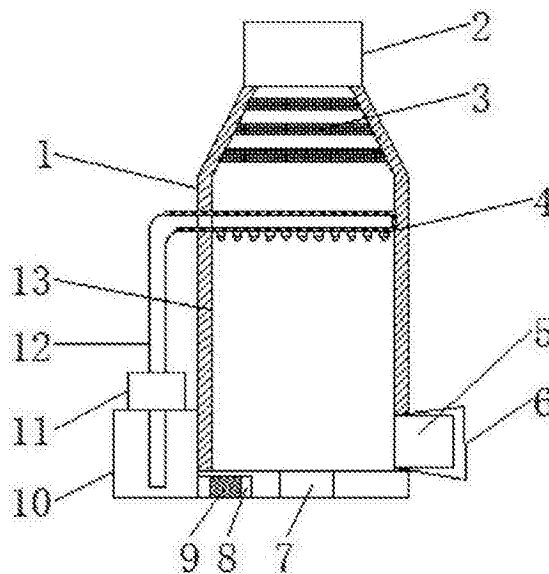
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于新风机的高效过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了用于新风机的高效过滤装置,包括过滤装置外壳和油箱,所述过滤装置外壳的上端设置有出风装置,所述油箱的内腔设置有抽油管道,所述支撑座的上端固定安装有过滤装置内壳,所述回油管道贯过滤装置外壳与油箱连接,所述抽油管道的一端与油泵连接且延长至过滤装置内壳的内部,所述过滤装置内壳的抽油管道下侧侧壁连接有油雾喷头,所述过滤装置内壳的内腔上方设置有活性炭吸附板,所述进风管道的内腔设置有过滤筒。该种用于新风机的高效过滤装置通过添加过滤筒,能够除去空气中较大的杂质,通过油雾喷头,能够将过滤装置内壳上升的气流与油雾相互作用吸附,使混在气流中的尘埃与油一起沉降到底部。



1. 用于新风机的高效过滤装置,包括过滤装置外壳(1)和油箱(10),所述油箱(10)设置在过滤装置外壳(1)的左侧,其特征在于:所述过滤装置外壳(1)的上端设置有出风装置(2),所述油箱(10)的上端中心位置设置有油泵(11),所述油箱(10)的内腔设置有抽油管道(12),所述过滤装置外壳(1)的内腔底端设置有支撑座(7),所述支撑座(7)的上端固定安装有过滤装置内壳(13),所述支撑座(7)的左侧设置有回油管道(8),所述回油管道(8)贯穿过滤装置外壳(1)与油箱(10)连接,所述抽油管道(12)的一端与油泵(11)连接且延长至过滤装置内壳(13)的内部,所述过滤装置内壳(13)的抽油管道(12)下侧侧壁连接有油雾喷头(4),所述过滤装置内壳(13)的内腔上方设置有活性炭吸附板(3),所述过滤装置外壳(1)的一侧侧壁下端设置有进风管道(6),所述进风管道(6)的内腔设置有过滤筒(5),所述过滤筒(5)与过滤装置内壳(13)之间通过螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的用于新风机的高效过滤装置,其特征在于:所述抽油管道(12)的内腔设置有过滤网(9)。

3. 根据权利要求1所述的用于新风机的高效过滤装置,其特征在于:所述活性炭吸附板(3)的数量不低于三个,且均匀间隔分布,所述活性炭吸附板(3)的直径从上到下依次增大。

4. 根据权利要求1所述的用于新风机的高效过滤装置,其特征在于:所述过滤筒(5)的四周侧壁均设置有过滤孔(14)。

5. 根据权利要求1所述的用于新风机的高效过滤装置,其特征在于:所述油雾喷头(4)的数量不低于十一个,且之间均匀间隔分布。

用于新风机的高效过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机过滤设备技术领域,具体为用于新风机的高效过滤装置。

背景技术

[0002] 在风机的实际使用过程中,由于使用的环境比较恶劣,风机内部由于长期使用,产生一些残留物,这些残留物会随着气体一起进入到气动马达,残留物使得马达的磨损加快,影响风机的正常使用,且现有的风机过滤装置,由于过滤的效率低下且不能完全有序的过滤掉空气中的杂质,因此,需要设计用于新风机的高效过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供用于新风机的高效过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:用于新风机的高效过滤装置,包括过滤装置外壳和油箱,所述油箱设置在过滤装置外壳的左侧,所述过滤装置外壳的上端设置有出风装置,所述油箱的上端中心位置设置有油泵,所述油箱的内腔设置有抽油管道,所述过滤装置外壳的内腔底端设置有支撑座,所述支撑座的上端固定安装有过滤装置内壳,所述支撑座的左侧设置有回油管道,所述回油管道贯穿过滤装置外壳与油箱连接,所述抽油管道的一端与油泵连接且延长至过滤装置内壳的内部,所述过滤装置内壳的抽油管道下侧侧壁连接有油雾喷头,所述过滤装置内壳的内腔上方设置有活性炭吸附板,所述过滤装置外壳的一侧侧壁下端设置有进风管道,所述进风管道的内腔设置有过滤筒,所述过滤筒与过滤装置内壳之间通过螺纹连接。

[0005] 优选的,所述抽油管道的内腔设置有过滤网。

[0006] 优选的,所述活性炭吸附板的数量不低于三个,且均匀间隔分布,所述活性炭吸附板的直径从上到下依次增大。

[0007] 优选的,所述过滤筒的四周侧壁均设置有过滤孔。

[0008] 优选的,所述油雾喷头的数量不低于十一个,且之间均匀间隔分布。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种用于新风机的高效过滤装置通过添加过滤筒,能够除去空气中较大的杂质,在回油管道的作用下,能够将过滤装置内壳的油回流到油箱内,到达节约资源的目的,通过油雾喷头,能够将过滤装置内壳上升的气流与油雾相互作用吸附,使混在气流中的尘埃与油一起沉降到底部。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构主体示意图;

[0011] 图2为本实用新型过滤筒的三维立体图。

[0012] 图中:1过滤装置外壳、2出风装置、3活性炭吸附板、4油雾喷头、5过滤筒、6进风管道、7支撑座、8回油管道、9过滤网、10油箱、11油泵、12抽油管道、13过滤装置内壳、14过滤

孔。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用的限制。

[0015] 本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:用于新风机的高效过滤装置,包括过滤装置外壳1和油箱10,所述油箱10设置在过滤装置外壳1的左侧,所述过滤装置外壳1的上端设置有出风装置2,所述油箱10的上端中心位置设置有油泵11,所述油箱10的内腔设置有抽油管道12,所述抽油管道12的内腔设置有过滤网9,所述过滤装置外壳1的内腔底端设置有支撑座7,所述支撑座7的上端固定安装有过滤装置内壳13,所述支撑座7的左侧设置有回油管道8,在回油管道8的作用下,能够将过滤装置内壳13的油回流到油箱10内,到达节约资源的目的,所述回油管道8贯穿过滤装置外壳1与油箱10连接,所述抽油管道12的一端与油泵11连接且延长至过滤装置内壳13的内部,所述过滤装置内壳13的抽油管道12下侧侧壁连接有油雾喷头4,通过油雾喷头4,能够将过滤装置内壳13上升的气流与油雾相互作用吸附,使混在气流中的尘埃与油一起沉降到底部,所述油雾喷头4的数量不低于十一个,且之间均匀间隔分布,所述过滤装置内壳13的内腔上方设置有活性炭吸附板3,所述活性炭吸附板3的数量不低于三个,且均匀间隔分布,所述活性炭吸附板3的直径从上到下依次增大,所述过滤装置外壳1的一侧侧壁下端设置有进风管道6,所述进风管道6的内腔设置有过滤筒5,所述过滤筒5的四周侧壁均设置有过滤孔14,通过添加过滤筒5,能够除去空气中较大的杂质,所述过滤筒5与过滤装置内壳13之间通过螺纹连接。

[0017] 工作原理:使用时,首先开启出风装置2,在出风装置2的作用下,空气经过进风管道6,在过滤筒5的作用下,能够除去空气中较大的杂质,同时开启油泵11,将油箱10内的油经过抽油管道12,在油雾喷头4的作用下,将油进行雾化,经过雾化的油,能够将过滤装置内壳13上升的气流与油雾相互作用吸附,使混在气流中的尘埃与油一起沉降到底部,进过回油管道8流回到油箱10内,在过滤网9的作用下,将有杂质的油进行过滤,到达节约资源的目的。

[0018] 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。

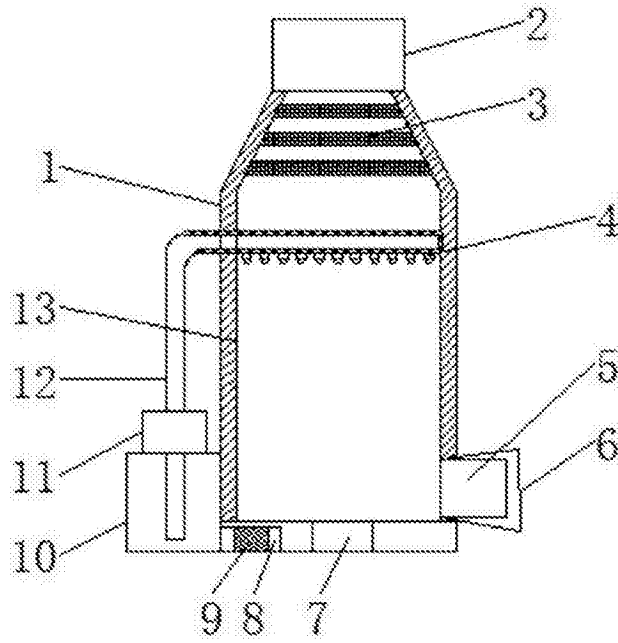


图1

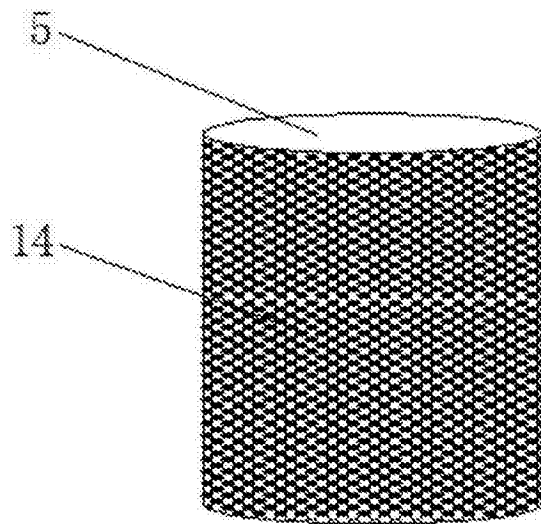


图2