(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 212881452 U
(45)授权公告日 2021.04.06

(21)申请号 202021104687.0

(22)申请日 2020.06.16

(73)专利权人 广东耀泰过滤器科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市石碣镇鹤田厦村丰园路2号

(72)发明人 梁绍邱

(74)专利代理机构 广东莞信律师事务所 44332
代理人 方小明

(51)Int.Cl.
B01D 41/04(2006.01)
C02F 9/04(2006.01)

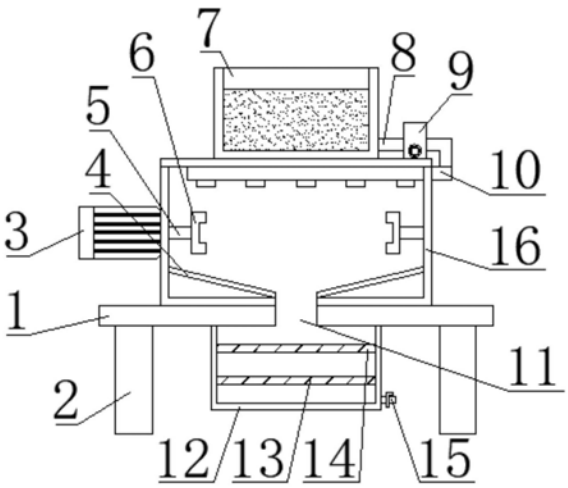
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种滤清器保养装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种滤清器保养装置，包括底板，所述底板顶部通过螺栓安装有清洗箱，所述清洗箱一侧通过螺栓安装有电机，所述清洗箱顶部一侧通过螺栓安装有水箱，所述清洗箱顶部另一侧通过螺丝安装有水泵，所述水泵进水端通过水管连通水箱内底部，所述清洗箱内顶部通过螺丝安装有喷淋管，所述水泵出水端通过水管连通喷淋管，所述清洗箱内部两侧通过轴承安装有连接杆，所述连接杆之间通过螺丝安装有夹具，所述清洗箱内底部两侧均设置有斜板，所述清洗箱内底部开设有漏水孔，所述清洗箱背部通过螺栓安装有烘干风机，所述底板底部通过螺栓安装有过滤箱，本实用新型一种滤清器保养装置，适合被广泛推广和使用。



CN 212881452 U

1.一种滤清器保养装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部通过螺栓安装有清洗箱(16),所述清洗箱(16)一侧通过螺栓安装有电机(3),所述清洗箱(16)顶部一侧通过螺栓安装有水箱(7),所述清洗箱(16)顶部另一侧通过螺丝安装有水泵(9),所述水泵(9)进水端通过水管(8)连通水箱(7)内底部,所述清洗箱(16)内顶部通过螺丝安装有喷淋管(10),所述水泵(9)出水端通过水管(8)连通喷淋管(10),所述清洗箱(16)内部两侧通过轴承安装有连接杆(5),所述连接杆(5)之间通过螺丝安装有夹具(6),所述清洗箱(16)内底部两侧均设置有斜板(4),所述清洗箱(16)内底部开设有漏水孔(11),所述清洗箱(16)背部通过螺栓安装有烘干风机(18),所述底板(1)底部通过螺栓安装有过滤箱(12),所述过滤箱(12)内部通过螺丝安装有活性炭吸附层(14),所述过滤箱(12)内位于活性炭吸附层(14)底部通过螺丝安装有过滤网(13),所述过滤箱(12)一侧底部开设有出水管(15),所述漏水孔(11)连通清洗箱(16)和过滤箱(12)。

2.根据权利要求1所述的一种滤清器保养装置,其特征在于:所述底板(1)底部两侧通过螺栓安装有支腿(2)。

3.根据权利要求1所述的一种滤清器保养装置,其特征在于:所述电机(3)驱动轴与连接杆(5)连接,所述出水管(15)上设有阀门。

4.根据权利要求1所述的一种滤清器保养装置,其特征在于:所述喷淋管(10)出水端位于夹具(6)顶部,所述斜板(4)与清洗箱(16)呈倾斜状。

5.根据权利要求1所述的一种滤清器保养装置,其特征在于:所述烘干风机(18)的出风端(17)位于清洗箱(16)内部,所述过滤网(13)内填充有破乳剂。

一种滤清器保养装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保养技术领域,特别涉及一种滤清器保养装置。

背景技术

[0002] 滤清器,是指通过滤纸起过滤杂质或者气体的作用的配件,一般是指汽车滤清器,是发动机的配件,按不同过滤功能分为:机油滤清器、燃油滤清器、空气滤清器、空调滤清器等,发动机有空气、机油、燃油三种滤清器,一般称作“三滤”,加上空调滤清器,俗称四滤。分别担负润滑系统,燃烧系统中介质,发动机进气系统、车厢空气循环系统的过滤,因此对滤清器的保养也就尤为重要,目前市场上存在的保养装置种类繁多、功能丰富,但是也存在以下不足:1、对于滤清器的清洗不彻底,需要多次重复, 2、清洗完的滤清器需要干燥,等待时间较长,3、清洗完的污水排出对环境有污染,为此,我们提出一种滤清器保养装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种滤清器保养装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种滤清器保养装置,包括底板,所述底板顶部通过螺栓安装有清洗箱,所述清洗箱一侧通过螺栓安装有电机,所述清洗箱顶部一侧通过螺栓安装有水箱,所述清洗箱顶部另一侧通过螺丝安装有水泵,所述水泵进水端通过水管连通水箱内底部,所述清洗箱内顶部通过螺丝安装有喷淋管,所述水泵出水端通过水管连通喷淋管,所述清洗箱内部两侧通过轴承安装有连接杆,所述连接杆之间通过螺丝安装有夹具,所述清洗箱内底部两侧均设置有斜板,所述清洗箱内底部开设有漏水孔,所述清洗箱背部通过螺栓安装有烘干风机,所述底板底部通过螺栓安装有过滤箱,所述过滤箱内部通过螺丝安装有活性炭吸附层,所述过滤箱内位于活性炭吸附层底部通过螺丝安装有过滤网,所述过滤箱一侧底部开设有出水管,所述漏水孔连通清洗箱和过滤箱。

[0006] 进一步地,所述底板底部两侧通过螺栓安装有支腿。

[0007] 进一步地,所述电机驱动轴与连接杆连接,所述出水管上设有阀门。

[0008] 进一步地,所述喷淋管出水端位于夹具顶部,所述斜板与清洗箱呈倾斜状。

[0009] 进一步地,所述烘干风机的出风端位于清洗箱内部,所述过滤网内填充有破乳剂。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.通过设置水箱、水泵、水管和喷淋管,可以将水箱内的清洗液抽出通过喷淋管喷出,对滤清器进行清洗,通过设置电机、连接杆和夹具,电机工作时可以带动滤清器旋转,使得滤清器可以被全面清洗。

[0012] 2.通过设置烘干风机,烘干风机的出风端位于清洗箱内,可以对清洗完的滤清器进行烘干处理,减少工作人员等待时间。

[0013] 3.通过设置过滤箱,过滤箱内设置有活性炭吸附层和过滤网,活性炭吸附层可以

对清洗液内的杂质等进行吸附，过滤网内填充有破乳剂，可以去除污水中的油渍，避免污染环境。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种滤清器保养装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种滤清器保养装置的俯视结构示意图。

[0016] 图中：1、底板；2、支腿；3、电机；4、斜板；5、连接杆； 6、夹具；7、水箱；8、水管；9、水泵；10、喷淋管；11、漏水孔；12、过滤箱；13、过滤网；14、活性炭吸附层；15、出水管； 16、清洗箱；17、出风端；18、烘干风机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-2所示，一种滤清器保养装置，包括底板1，所述底板1顶部通过螺栓安装有清洗箱16，所述清洗箱16一侧通过螺栓安装有电机3，所述清洗箱16顶部一侧通过螺栓安装有水箱7，所述清洗箱16顶部另一侧通过螺丝安装有水泵9，所述水泵9进水端通过水管8连通水箱7内底部，所述清洗箱16内顶部通过螺丝安装有喷淋管10，所述水泵9出水端通过水管8连通喷淋管10，所述清洗箱16内部两侧通过轴承安装有连接杆5，所述连接杆5 之间通过螺丝安装有夹具6，所述清洗箱16内底部两侧均设置有斜板4，所述清洗箱16内底部开设有漏水孔11，所述清洗箱16 背部通过螺栓安装有烘干风机18，所述底板1底部通过螺栓安装有过滤箱12，所述过滤箱12内部通过螺丝安装有活性炭吸附层 14，所述过滤箱12内位于活性炭吸附层14底部通过螺丝安装有过滤网13，所述过滤箱12一侧底部开设有出水管15，所述漏水孔11连通清洗箱16和过滤箱12。

[0019] 其中，所述底板1底部两侧通过螺栓安装有支腿2。

[0020] 本实施例中如图1所示，支腿2可以更好的支撑底板1顶部的设备进行工作。

[0021] 其中，所述电机3驱动轴与连接杆5连接，所述出水管15 上设有阀门。

[0022] 本实施例中如图1所示，电机3工作时驱动连接杆5带动滤清器进行旋转，使得滤清器可以被全面清洗，出水管15上设有阀门，污水过滤之后可以打开出水管15上的阀门，排出污水。

[0023] 其中，所述喷淋管10出水端位于夹具6顶部，所述斜板4 与清洗箱16呈倾斜状。

[0024] 本实施例中如图1所示，喷淋管10出水端位于夹具6顶部，清洗液可以通过喷淋管10对滤清器进行清洗，清洗完的污水会落到倾斜的斜板4上，并通过漏水孔11进入过滤箱12。

[0025] 其中，所述烘干风机18的出风端17位于清洗箱16内部，所述过滤网13内填充有破乳剂。

[0026] 本实施例中如图2所示，烘干风机18的出风端17位于清洗箱16内，可以对清洗完的滤清器进行烘干处理，减少工作人员等待时间，过滤网13内填充有破乳剂，可以去除污水中的油渍，避免污染环境。

[0027] 需要说明的是，本实用新型为一种滤清器保养装置，工作时，工作人员需要先将电

机3、水泵9和烘干风机18连通外部电源，并人工开启电机3和水泵9，电机3工作时驱动连接杆5带动滤清器进行旋转，使得滤清器可以被全面清洗，水泵9可以将水箱 7内部的清洗液抽取出来通过水管8送入到喷淋管10中，喷淋管 10出水端位于夹具6顶部，清洗液可以通过喷淋管10对滤清器进行清洗，清洗完的污水会落到倾斜的斜板4上，并通过漏水孔 11进入过滤箱12内，过滤箱12内部设置有活性炭吸附层14和过滤网13，活性炭吸附层14可以对清洗液内的杂质等进行吸附，过滤网13内填充有破乳剂，可以去除污水中的油渍，避免污染环境，之后人工开启烘干风机18，烘干风机18的出风端17位于清洗箱16内，可以对清洗完的滤清器进行烘干处理，减少工作人员等待时间，操作简单方便。

[0028] 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。

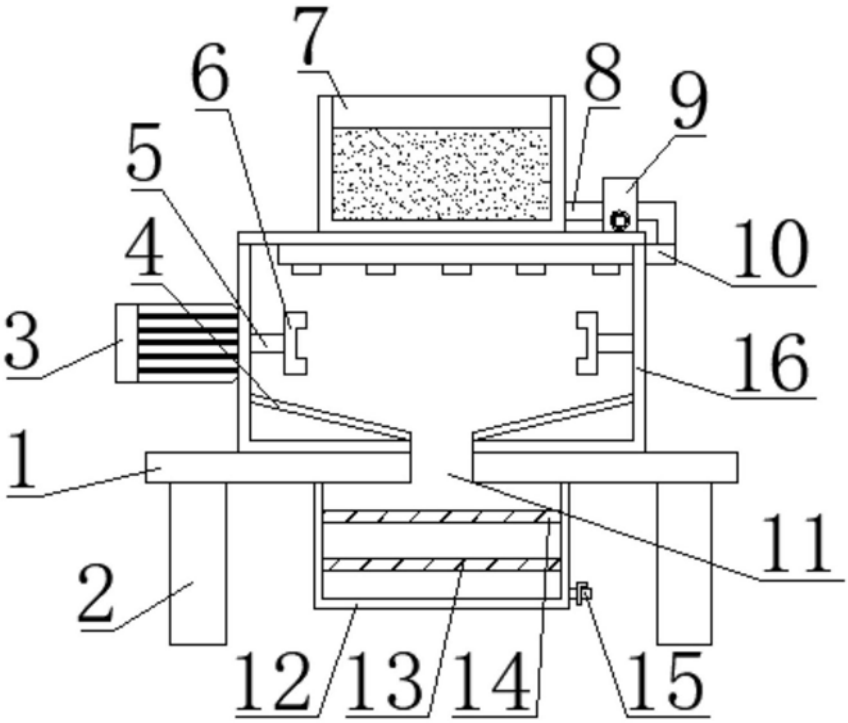


图1

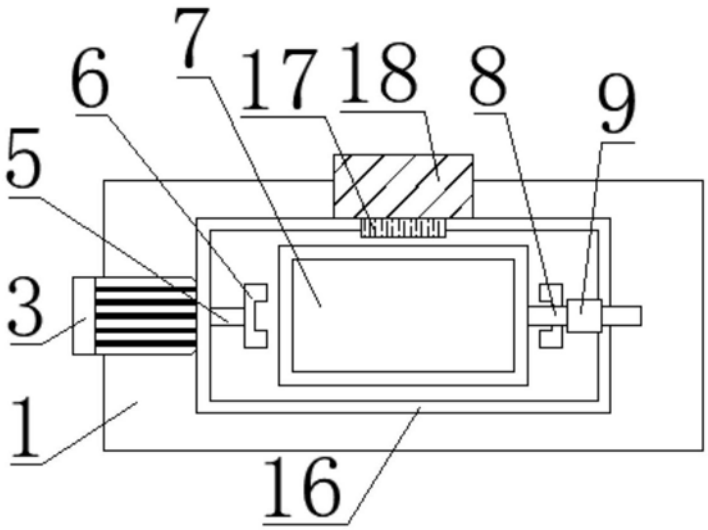


图2