



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210674776 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921697922.7

(22)申请日 2019.10.11

(73)专利权人 河南森洁过滤设备有限公司

地址 453000 河南省新乡市(高新区)开发区东干道四号街坊高新技术创业园科技实验楼ⅡD27

(72)发明人 李森

(74)专利代理机构 泰州淘权知识产权代理事务所(普通合伙) 32365

代理人 赵晓琴

(51)Int.Cl.

B01D 53/79(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

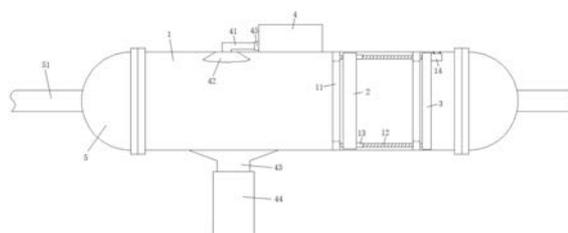
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型工业过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型工业过滤器,过滤器本体内一侧两端对应设置凸缘,凸缘内侧两端对应设置丝杆,丝杆外侧设置丝母,丝杆连接于电机的输出端,滤板包括外板与内板,外板与内板螺栓固定,过滤器本体对应凸缘一端的开口处设置活动环,活动环内侧设置环形齿,丝杆端部设置齿轮,齿轮与环形齿相啮合,过滤器本体另一侧设置储液箱,储液箱外侧连接出水管,出水管的出水口伸入过滤器本体内连接有喷头,过滤器本体对应储液箱一端设置排水口,排水口底部设置废液桶,过滤器本体两端设置封盖,封盖与过滤器本体螺栓固定,封盖外侧设置通气管,本实用新型使用方便,过滤效果好。



1. 一种新型工业过滤器,其特征在于:包括过滤器本体(1)、滤板(2),所述过滤器本体(1)内一侧两端对应设置凸缘(11),所述凸缘(11)内侧两端对应设置丝杆(12),所述丝杆(12)外侧设置丝母(13),所述丝杆(12)连接于电机(14)的输出端,所述滤板(2)设置于两侧凸缘(11)之间,所述滤板(2)包括外板(21)与内板(22),所述外板(21)与内板(22)螺栓固定,所述过滤器本体(1)对应凸缘(11)一端的开口处设置活动环(3),所述活动环(3)与过滤器本体(1)转动连接,所述活动环(3)内侧设置环形齿(31),所述丝杆(12)端部设置齿轮(32),所述齿轮(32)与环形齿(31)相啮合,所述过滤器本体(1)另一侧设置储液箱(4),所述储液箱(4)外侧连接出水管(41),所述出水管(41)的出水口伸入过滤器本体(1)内连接有喷头(42),所述过滤器本体(1)对应储液箱(4)一端设置排水口(43),所述排水口(43)底部设置废液桶(44),所述过滤器本体(1)两端设置封盖(5),所述封盖(5)与过滤器本体(1)螺栓固定,所述封盖(5)外侧设置通气管(51)。

2. 根据权利要求1所述的新型工业过滤器,其特征在于:所述凸缘(11)为固定于过滤器本体(1)内壁上的环形凸缘。

3. 根据权利要求1所述的新型工业过滤器,其特征在于:所述外板(21)与过滤器本体(1)间隙配合。

4. 根据权利要求1所述的新型工业过滤器,其特征在于:所述内板(22)为活性炭过滤板。

5. 根据权利要求1所述的新型工业过滤器,其特征在于:所述出水管(41)与储液箱(4)连接处设置抽液泵(45)。

一种新型工业过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业过滤设备技术领域,具体涉及一种新型工业过滤器。

背景技术

[0002] 我国全力发展重工企业,虽然我们的工业产值有了明显的提升,但是随之而来的是能源的高消耗、高污染。在短短的十几年时间里,我们生活的环境一下子发生了翻天覆地的变化。空气质量的不断恶劣影响人们的日常生活,给我们的身心健康带来了不利。

[0003] 目前,在工业企业中采用的过滤器大多结构简单,设备老化严重,除尘过滤效果不佳,在实际生产对车间产生的带颗粒物的空气除尘能力较弱,实际排放的空气并不能满足达标排放的要求。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种新型工业过滤器,使用方便,过滤效果好。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型的通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种新型工业过滤器,包括过滤器本体、滤板,所述过滤器本体内一侧两端对应设置凸缘,所述凸缘内侧两端对应设置丝杆,所述丝杆外侧设置丝母,所述丝杆连接于电机的输出端,所述滤板设置于两侧凸缘之间,所述滤板包括外板与内板,所述外板与内板螺栓固定,所述过滤器本体对应凸缘一端的开口处设置活动环,所述活动环与过滤器本体转动连接,所述活动环内侧设置环形齿,所述丝杆端部设置齿轮,所述齿轮与环形齿相啮合,所述过滤器本体另一侧设置储液箱,所述储液箱外侧连接出水管,所述出水管的出水口伸入过滤器本体内连接有喷头,所述过滤器本体对应储液箱一端设置排水口,所述排水口底部设置废液桶,所述过滤器本体两端设置封盖,所述封盖与过滤器本体螺栓固定,所述封盖外侧设置通气管。

[0008] 进一步而言,所述凸缘为固定于过滤器本体内壁上的环形凸缘。

[0009] 进一步而言,所述外板与过滤器本体间隙配合。

[0010] 进一步而言,所述内板为活性炭过滤板。

[0011] 进一步而言,所述出水管与储液箱连接处设置抽液泵。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0014] 1、过滤器本体内一侧设有滤板,可对油雾、烟气等进行过滤吸附处理,另一侧设有喷头,可喷洒合适的化学过滤液对初步过滤后的油雾、烟气进行化学过滤处理,过滤效果好。

[0015] 2、滤板由外板与内板组成,内板可拆卸设置,外板可由丝杆丝母传动机构带动其位置的移动,从而便于对其实现更换,以保证其过滤效果。。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型过滤器本体内部滤板一侧开口处结构示意图。

[0018] 1-过滤器本体;11-凸缘;12-丝杆;13-丝母;14-电机;2-滤板;21-外板;22-内板;3-活动环;31-环形齿;32-齿轮;4-储液箱;41-出水管;42-喷头;43-排水口;44-废液桶;45-抽液泵;5-封盖;51-通气管。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1和图2所示的一种新型工业过滤器,包括过滤器本体1、滤板2,所述过滤器本体1内一侧两端对应设置凸缘11,所述凸缘11内侧两端对应设置丝杆12,所述丝杆12外侧设置丝母13,所述丝杆12连接于电机14的输出端,所述滤板2设置于两侧凸缘11之间,所述滤板2包括外板21与内板22,所述外板21与内板22螺栓固定,所述过滤器本体1对应凸缘11一端的开口处设置活动环3,所述活动环3与过滤器本体1转动连接,所述活动环3内侧设置环形齿31,所述丝杆12端部设置齿轮32,所述齿轮32与环形齿31相啮合,所述过滤器本体1另一侧设置储液箱4,所述储液箱4外侧连接出水管41,所述出水管41的出水口伸入过滤器本体1内连接有喷头42,所述过滤器本体1对应储液箱4一端设置排水口43,所述排水口43底部设置废液桶44,所述过滤器本体1两端设置封盖5,所述封盖5与过滤器本体1螺栓固定,所述封盖5外侧设置通气管51。

[0021] 进一步而言,所述凸缘11为固定于过滤器本体1内壁上的环形凸缘,环形状的凸缘11的设置可用于对滤板2拆装移动时的限位。

[0022] 进一步而言,所述外板21与过滤器本体1间隙配合。

[0023] 进一步而言,所述内板22为活性炭过滤板,通过其内的活性炭层对油雾实现吸附、过滤、除味。

[0024] 进一步而言,所述出水管41与储液箱4连接处设置抽液泵45,通过抽液泵45抽取储液箱4内的消毒液对油雾进行化学综合过滤处理。

[0025] 工作原理:该工业过滤器工作时,可将工业生产中产生的油雾、烟气从滤板2一侧的通气孔51处倒入,经由滤板2过滤后,在通过储液箱4内的化学试液喷洒,实现化学过滤后,再从另一侧的通气管51处排出。

[0026] 该过滤器本体1内的滤板2在使用一段时间后,可将其内板22拆卸取出,进行更换,以保证其过滤效果。更换时,将对应的封盖5打开,驱动电机14,电机14驱动齿轮32转动,齿轮32与环形齿31啮合传动带动活动环3的转动,从而带动另一侧的齿轮32同步同向转动,使得两侧的丝杆12同步同向转动,从而通过丝母13带动外板21朝开口一侧滑动,然后即可将内板22螺栓拆卸并从开口处取出进行更换。

[0027] 喷头42在喷洒过滤液时,废液可从排水口43处排出,并通过废液桶44进行收集,集中处理。

[0028] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用

新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

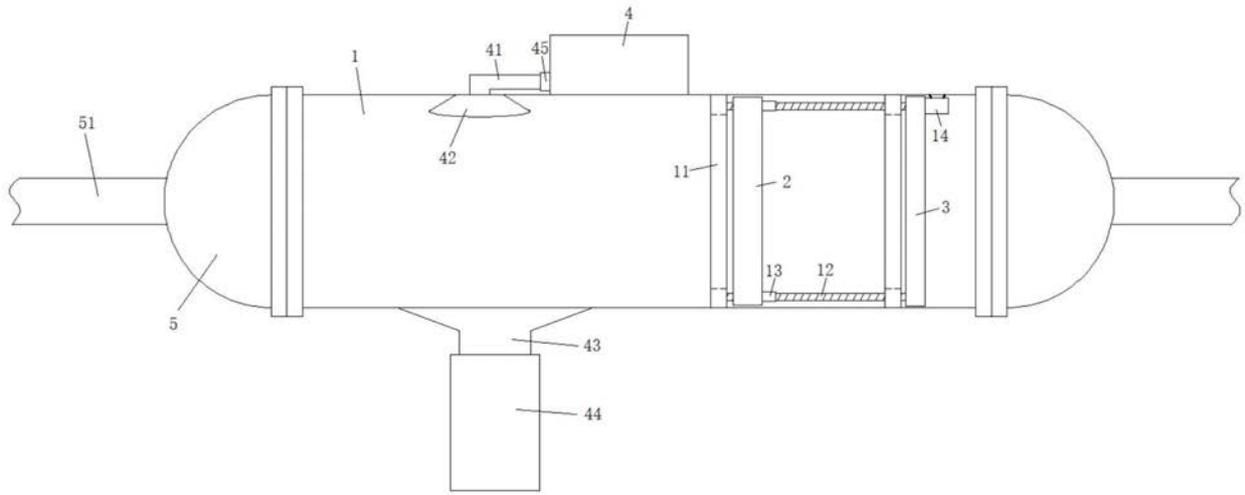


图1

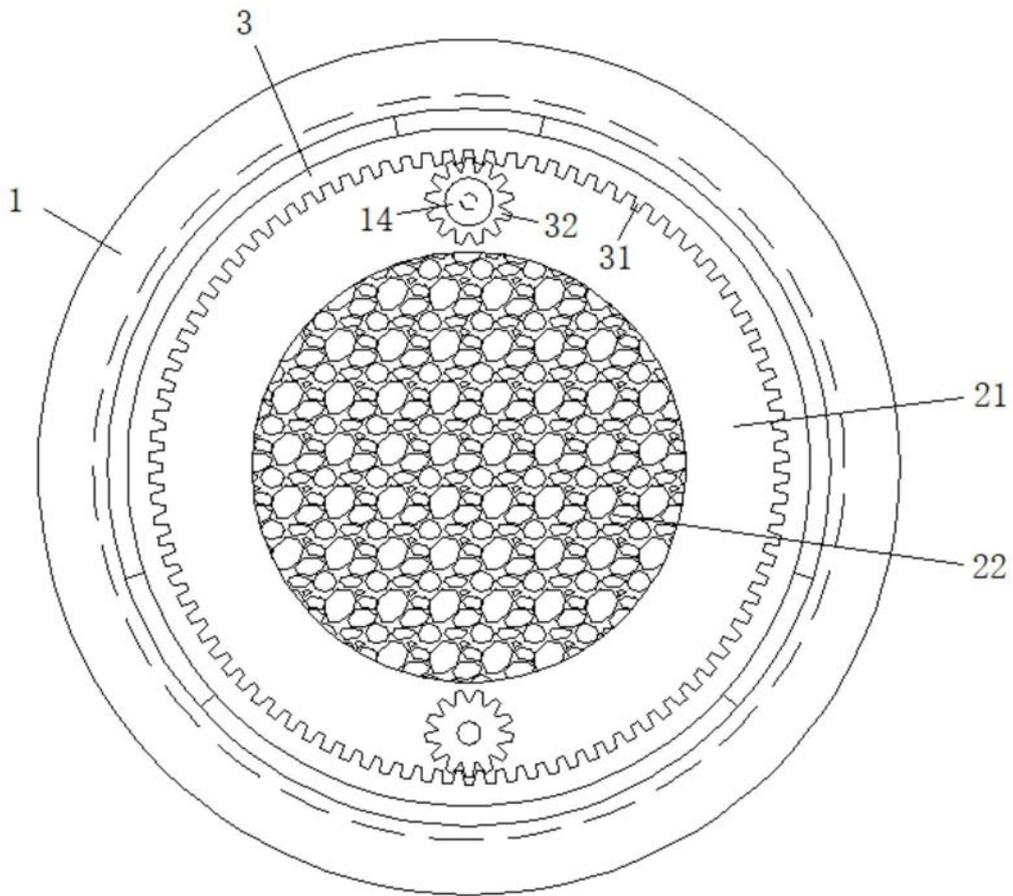


图2