(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218636783 U
(45)授权公告日 2023.03.17

(21)申请号 202221947138.9

(22)申请日 2022.07.27

(73)专利权人 呼伦贝尔安泰热电有限责任公司汇流河发电厂
地址 022150 内蒙古自治区呼伦贝尔市牙克石市通河东街(汇流河)

(72)发明人 宗京波 于凤智 徐强 李林山 邢超 石祥利

(74)专利代理机构 南京禹为知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32272
专利代理师 赵荔

(51)Int.Cl.
B01D 33/06(2006.01)
B01D 33/80(2006.01)

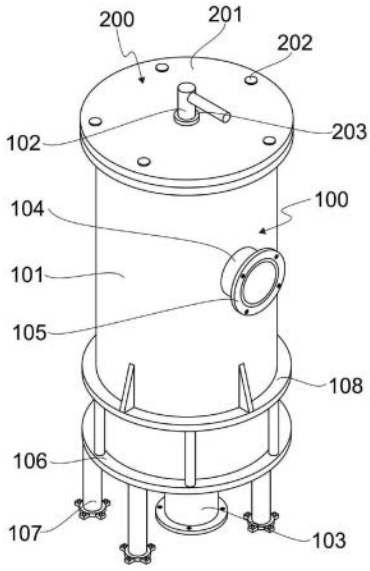
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于清洁的工业水滤水器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清洁的工业水滤水器，包括过滤组件，包括工业水滤水器、设置于所述工业水滤水器内腔的过滤件、设置于所述工业水滤水器外侧设置进水管和出水管、设置于所述进水管和所述出水管外侧的外接件、设置于所述工业水滤水器底部的底座、设置于所述底座底部的支撑件，以及设置于所述底座顶部的限位件；以及，密封组件，包括设置于所述工业水滤水器顶部的密封件、设置于密封件内腔的紧固件，以及设置于所述密封件顶部的密封盘根。本实用新型所述装置通过设置过滤组件和密封组件，使得滤水器的检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了滤水器检查清扫的难题。



CN 218636783 U

1.一种便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:包括,

过滤组件(100),包括工业水滤水器(101)、设置于所述工业水滤水器(101)内腔的过滤件(102)、设置于所述工业水滤水器(101)外侧设置进水管(103)和出水管(104)、设置于所述进水管(103)和所述出水管(104)外侧的外接件(105)、设置于所述工业水滤水器(101)底部的底座(106)、设置于所述底座(106)底部的支撑件(107),以及设置于所述底座(106)顶部的限位件(108);以及,

密封组件(200),包括设置于所述工业水滤水器(101)顶部的密封件(201)、设置于密封件(201)内腔的紧固件(202),以及设置于所述密封件(201)顶部的密封盘根(203)。

2.如权利要求1所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述过滤件(102)包括旋转滤网(102a),以及设置于所述旋转滤网(102a)顶部的旋转把手(102b)。

3.如权利要求2所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述外接件(105)包括设置于所述进水管(103)和出水管(104)外侧的连接盘(105a),以及设置于所述连接盘(105a)内腔的连接孔(105b)。

4.如权利要求3所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述支撑件(107)包括设置于所述底座(106)底部的支撑柱(107a),以及设置于所述支撑柱(107a)底部的接触盘(107b)。

5.如权利要求4所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述支撑件(107)还包括设置于所述接触盘(107b)外侧的固定块(107c),以及设置于所述固定块(107c)内腔的固定孔(107d)。

6.如权利要求5所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述限位件(108)包括设置于所述底座(106)顶部的限位杆(108a),以及设置于所述限位杆(108a)顶部的限位环(108b)。

7.如权利要求6所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述限位件(108)还包括设置于所述限位环(108b)顶部的辅助块(108c)。

8.如权利要求7所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述密封件(201)包括设置于所述工业水滤水器(101)顶部的上法兰盘(201a),以及设置于所述上法兰盘(201a)底部的下法兰盘(201b)。

9.如权利要求8所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述紧固件(202)包括设置于所述上法兰盘(201a)内腔的固定栓(202a),以及设置于所述固定栓(202a)外侧固定螺母(202b)。

10.如权利要求9所述的便于清洁的工业水滤水器,其特征在于:所述紧固件(202)还包括设置于所述固定螺母(202b)顶部的垫片(202c)。

一种便于清洁的工业水滤水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及火力发电技术领域，特别是一种便于清洁的工业水滤水器。

背景技术

[0002] 现有的直筒式工业水滤水器，内部装有一旋转滤网，滤网的孔径为6mm，滤网上部装有操作手柄，可以定期旋转滤网进行反冲洗，其作用是防止材质进入工业水系统内，造成冷油器及各种水泵冷却水系统的堵塞，在实际使用过程中，如工业水系统的污染物较多，则需定期对工业水滤水器进行检查清扫，每次进行检查清扫工作时，需先拆卸滤水器壳体下部法兰，并将滤水器壳体整体吊出后，才能对滤网进行检查清扫，且工业水滤水器安装位置空间狭窄，导致拆装工作繁重，检修劳动强度大。

实用新型内容

[0003] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊，而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0004] 鉴于上述和/或现有的便于清洁的工业水滤水器中存在的问题，提出了本实用新型。

[0005] 因此，本实用新型所要解决的问题在于如何解决现有的工业水滤水器不便拆卸滤网进行清洁。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种便于清洁的工业水滤水器，其包括，过滤组件，包括工业水滤水器、设置于所述工业水滤水器内腔的过滤件、设置于所述工业水滤水器外侧设置进水管和出水管、设置于所述进水管和所述出水管外侧的外接件、设置于所述工业水滤水器底部的底座、设置于所述底座底部的支撑件，以及设置于所述底座顶部的限位件；以及，密封组件，包括设置于所述工业水滤水器顶部的密封件、设置于密封件内腔的紧固件，以及设置于所述密封件顶部的密封盘根。

[0007] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述过滤件包括旋转滤网，以及设置于所述旋转滤网顶部的旋转把手。

[0008] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述外接件包括设置于所述进水管和出水管外侧的连接盘，以及设置于所述连接盘内腔的连接孔。

[0009] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述支撑件包括设置于所述底座底部的支撑柱，以及设置于所述支撑柱底部的接触盘。

[0010] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述支撑件还包括设置于所述接触盘外侧的固定块，以及设置于所述固定块内腔的固定孔。

[0011] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述限位件包括设置于所述底座顶部的限位杆，以及设置于所述限位杆顶部的限位环。

[0012] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述限位件还包括设置于所述限位环顶部的辅助块。

[0013] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述密封件包括设置于所述工业水滤水器顶部的上法兰盘，以及设置于所述上法兰盘底部的下法兰盘。

[0014] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述紧固件包括设置于所述上法兰盘内腔的固定栓，以及设置于所述固定栓外侧固定螺母。

[0015] 作为本实用新型所述便于清洁的工业水滤水器的一种优选方案，其中：所述紧固件还包括设置于所述固定螺母顶部的垫片。

[0016] 本实用新型有益效果为：本实用新型在清扫工业水滤水器内腔的旋转滤网时，只需拆除固定栓喝点固定螺母，即可解除对上法兰盘的固定，然后将上法兰盘移出，即可将旋转滤网抽出进行清扫工作，使工业水滤水器的检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了工业水滤水器检查清扫的难题。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。其中：

[0018] 图1为便于清洁的工业水滤水器的结构图。

[0019] 图2为便于清洁的工业水滤水器的内部结构示意图。

[0020] 图3为便于清洁的工业水滤水器的局部结构示意图。

[0021] 图4为便于清洁的工业水滤水器的A处结构放大示意图。

[0022] 图5为便于清洁的工业水滤水器密封件的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广，因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0025] 其次，此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实现方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例，也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1、图2、图3、图4和图5，为本实用新型第一个实施例，该实施例提供了一种便于清洁的工业水滤水器，便于清洁的工业水滤水器包括过滤组件100和密封组件200。通过设置过滤组件100和密封组件200，使得滤水器的检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了滤水器检查清扫的难题。

[0028] 具体的，过滤组件100，包括工业水滤水器101、设置于工业水滤水器101内腔的过滤件102、设置于工业水滤水器101外侧设置进水管103和出水管104、设置于进水管103和出水管104外侧的外接件105、设置于工业水滤水器101底部的底座106、设置于底座106底部的支撑件107，以及设置于底座106顶部的限位件108。通过设置外接件105，便于使用者箱进水管103和出水管104处接入外部管道，通过设置支撑件107，提高了本装置的整体结构稳定性，便于使用者使用，通过设置限位件108，可对工业水滤水器101进行限位，提高了工业水滤水器101的稳定性。

[0029] 较佳的，密封组件200，包括设置于工业水滤水器101顶部的密封件201、设置于密封件201内腔的紧固件202，以及设置于密封件201顶部的密封盘根203。在对工业水滤水器101内腔的过滤件102进行清洁时，只需拆除工业水滤水器101顶部的密封件201，将过滤件102抽出后即可进行清扫工作，使工业水滤水器101的检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了工业水滤水器101检查清扫的难题。

[0030] 在使用时，通过设置外接件105，便于使用者箱进水管103和出水管104处接入外部管道，通过设置支撑件107，提高了本装置的整体结构稳定性，便于使用者使用，通过设置限位件108，可对工业水滤水器101进行限位，提高了工业水滤水器101的稳定性，在对工业水滤水器101内腔的过滤件102进行清洁时，只需拆除工业水滤水器101顶部的密封件201，将过滤件102抽出后即可进行清扫工作，使工业水滤水器101的检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了工业水滤水器101检查清扫的难题。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图1、图2、图3和图5，为本实用新型第二个实施例，本实施例基于上一个实施例。

[0033] 具体的，过滤件102包括旋转滤网102a，以及设置于旋转滤网102a顶部的旋转把手102b。

[0034] 优选的，外接件105包括设置于进水管103和出水管104外侧的连接盘105a，以及设置于连接盘105a内腔的连接孔105b。连接盘105a的内圈与进水管103a和出水管104的外侧固定连接，通过设置连接盘105a和连接孔105b，便于使用者接入外部管道。

[0035] 优选的，密封件201包括设置于工业水滤水器101顶部的上法兰盘201a，以及设置于上法兰盘201a底部的下法兰盘201b。

[0036] 优选的，紧固件202包括设置于上法兰盘201a内腔的固定栓202a，以及设置于固定栓202a外侧固定螺母202b。在清扫工业水滤水器101内腔的旋转滤网102a时，只需拆除固定栓202a喝点固定螺母202b，即可解除对上法兰盘201a的固定，然后将上法兰盘201a移出，即可将旋转滤网102a抽出进行清扫工作，使工业水滤水器101的检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了工业水滤水器101检查清扫的难题。

[0037] 较佳的，紧固件202还包括设置于固定螺母202b顶部的垫片202c。通过设置垫片202c，提高了固定螺母202b和固定栓202a的固定效果。

[0038] 在使用时，连接盘105a的内圈与进水管103a和出水管104的外侧固定连接，通过设置连接盘105a和连接孔105b，便于使用者接入外部管道，在清扫工业水滤水器101内腔的旋转滤网102a时，只需拆除固定栓202a喝点固定螺母202b，即可解除对上法兰盘201a的固定，然后将上法兰盘201a移出，即可将旋转滤网102a抽出进行清扫工作，使工业水滤水器101的

检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了工业水滤水器101检查清扫的难题，通过设置垫片202c，提高了固定螺母202b和固定栓202a的固定效果。

[0039] 实施例3

[0040] 参照图图1、图3和图4，为本实用新型第三个实施例，该实施例基于前两个实施例。

[0041] 具体的，支撑件107包括设置于底座106底部的支撑柱107a，以及设置于支撑柱107a底部的接触盘107b。支撑柱107a的顶部与底座106的底部固定连接，接触盘107b的顶部与支撑柱107a的底部固定连接，通过设置支撑柱107a和接触盘107b，提高了本装置的结构稳定性。

[0042] 优选的，支撑件107还包括设置于接触盘107b外侧的固定块107c，以及设置于固定块107c内腔的固定孔107d。固定块107c的一端与接触盘107b的外侧固定连接，通过设置固定块107c和固定孔107d，进一步的提高了本装置的稳定性。

[0043] 优选的，限位件108包括设置于底座106顶部的限位杆108a，以及设置于限位杆108a顶部的限位环108b。限位杆108a的底部底座106的顶部固定连接，限位环108b的底部与限位杆108a的顶部固定连接，通过设置限位环108b和限位杆108a，提高了工业水滤水器101的稳定性。

[0044] 较佳的，限位件108还包括设置于限位环108b顶部的辅助块108c。辅助块108c的底部与限位环108b的顶部固定连接，通过设置辅助块108c，提高了限位环108b对工业水滤水器101的限位效果。

[0045] 在使用时，在使用时，连接盘105a的内圈与进水管103a和出水管104的外侧固定连接，通过设置连接盘105a和连接孔105b，便于使用者接入外部管道，在清扫工业水滤水器101内腔的旋转滤网102a时，只需拆除固定栓202a喝点固定螺母202b，即可解除对上法兰盘201a的固定，然后将上法兰盘201a移出，即可将旋转滤网102a抽出进行清扫工作，使工业水滤水器101的检修拆装工作变得简单方便，极大得降低了检修人员的劳动强度，从根本上解决了工业水滤水器101检查清扫的难题，通过设置垫片202c，提高了固定螺母202b和固定栓202a的固定效果，支撑柱107a的顶部与底座106的底部固定连接，接触盘107b的顶部与支撑柱107a的底部固定连接，通过设置支撑柱107a和接触盘107b，提高了本装置的结构稳定性，限位杆108a的底部底座106的顶部固定连接，限位环108b的底部与限位杆108a的顶部固定连接，通过设置限位环108b和限位杆108a，提高了工业水滤水器101的稳定性。

[0046] 应说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

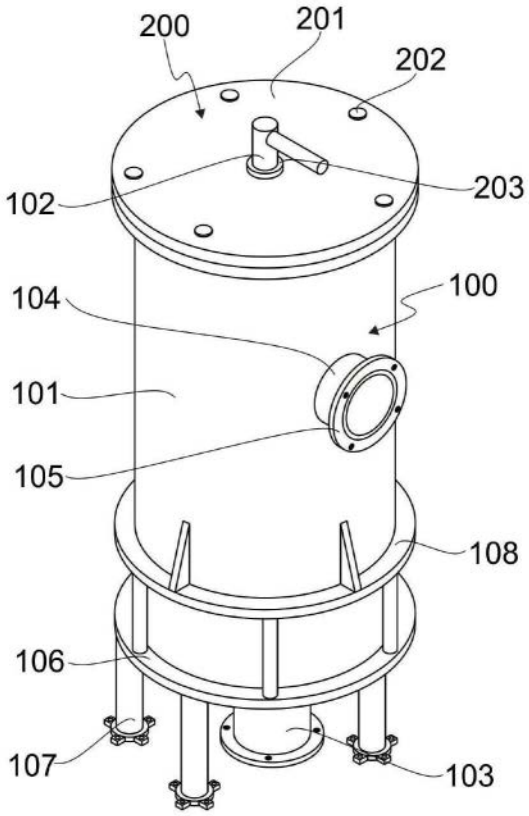


图1

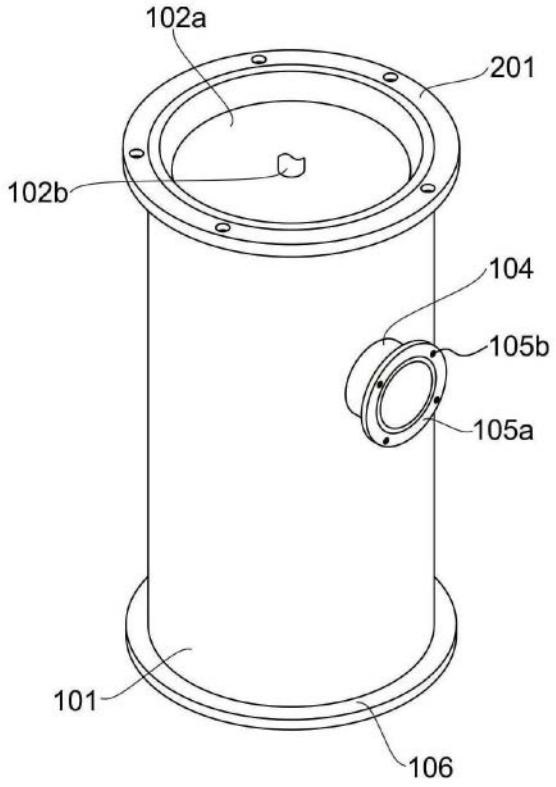

102a
201
102b
104
105b
105a
101
106

图2

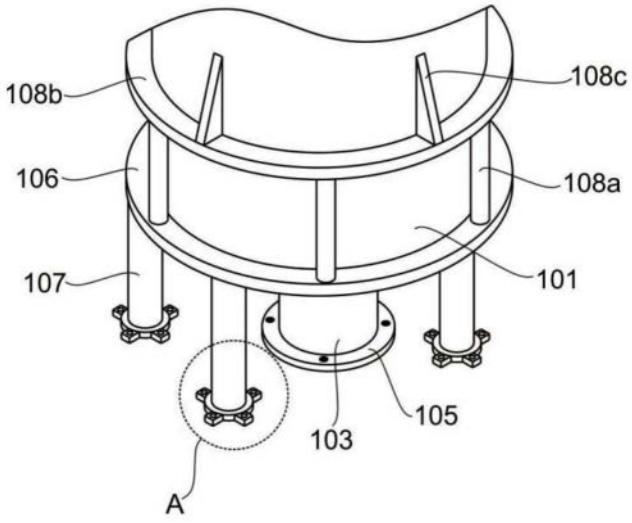

108b
108c
106
108a
107
101
105
103
A

图3

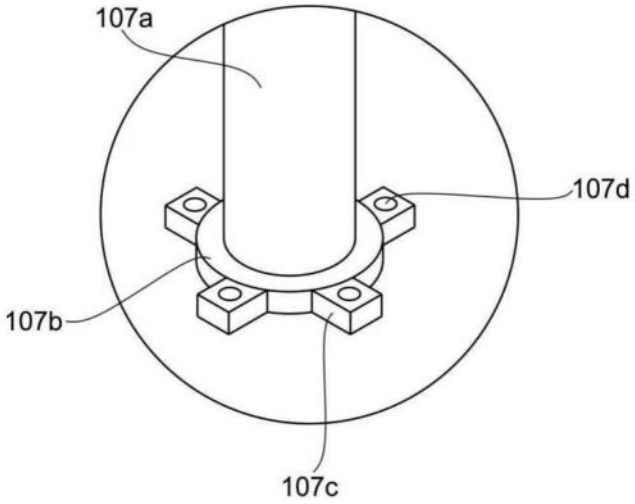


图4

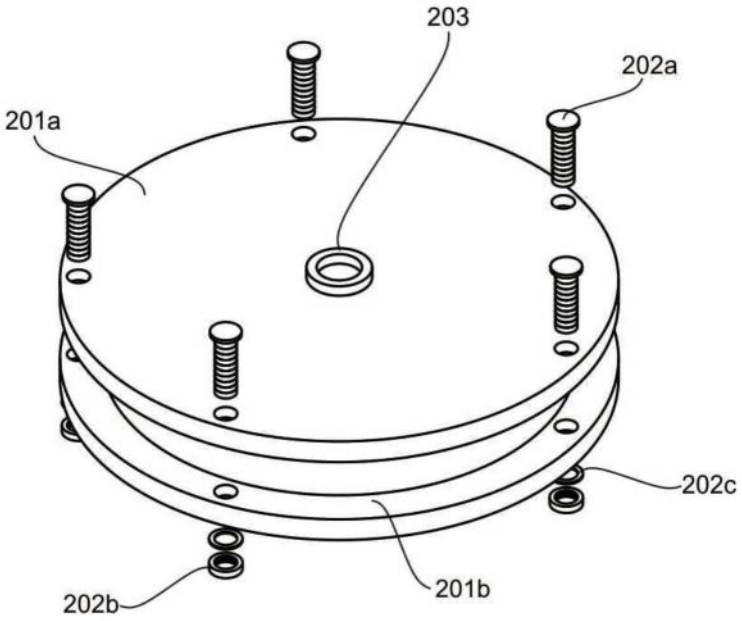


图5