(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 209934234 U
(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920640278.3

(22)申请日 2019.05.07

(73)专利权人 连云港市运国环保设备有限公司
地址 222000 江苏省连云港市海州区新坝镇新北路1-38号

(72)发明人 谢汝兴 朱小艳 侯艳萍

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 曹进

(51)Int.Cl.
B01D 33/35(2006.01)
B01D 33/17(2006.01)
B01D 33/11(2006.01)
B01D 33/50(2006.01)
B01D 33/80(2006.01)

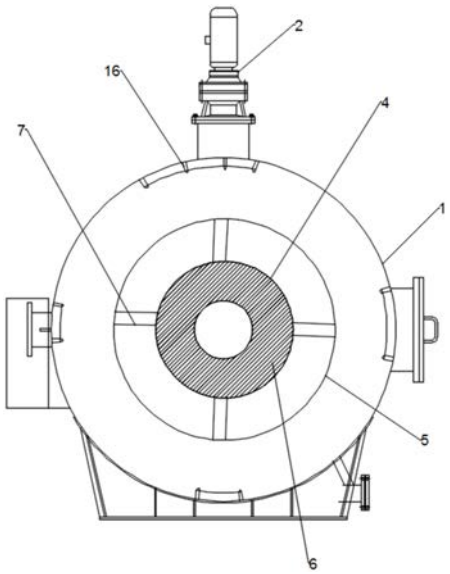
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种二次过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开一种二次过滤装置，包括筒体，摆线针轮减速器以及滤芯结构，其特征在于：所述摆线针轮减速器输出轴通过联轴器连接在主动轴上，所述主动轴连接在滤芯结构上，所述滤芯结构包括滤筒和滤网，所述滤筒为圆柱体，圆柱体内由若干片滤片组成，每个滤片均匀间隔设置，所述滤筒外圈通过支撑板连接滤网，所述滤网外侧设有强力喷射结构；本实用新型结构设计合理、操作简单，滤筒和滤网可以拆卸，进行更换维修，还可以通过观察窗口观察筒体内运行情况以及出现破损时可打开观察窗口进行维修。



CN 209934234 U

1.一种二次过滤装置,包括筒体(1),摆线针轮减速器(2)以及滤芯结构,其特征在于:所述摆线针轮减速器(2)输出轴通过联轴器连接在主动轴(3)上,所述主动轴(3)连接在滤芯结构上,所述滤芯结构包括滤筒(4)和滤网(5),所述滤筒(4)为圆柱体,圆柱体内由若干片滤片(6)组成,每个滤片(6)均匀间隔设置,所述滤筒(4)外圈通过支撑板(7)连接滤网(5),所述滤网(5)外侧设有强力喷射结构(16)。

2.根据权利要求1所述的一种二次过滤装置,其特征在于:所述筒体(1)外壁设有观察窗口(8)。

3.根据权利要求1所述的一种二次过滤装置,其特征在于:所述筒体(1)上设有放气口(9)、压力表接口(10),筒体(1)两端分别设置进水口(11)和出水口(12)。

4.根据权利要求1所述的一种二次过滤装置,其特征在于:所述滤片(6)上若干小孔直径为5毫米。

5.根据权利要求1所述的一种二次过滤装置,其特征在于:所述滤网(5)上若干小孔直径为3毫米。

6.根据权利要求1所述的一种二次过滤装置,其特征在于:所述喷射结构包括水流管道(13)、在水流管道(13)上均匀间隔设置若干喷嘴(14)。

7.根据权利要求3所述的一种二次过滤装置,其特征在于:所述进水口(11)和出水口(12)分别设有密封圈,在密封圈外侧连接法兰(15)。

一种二次过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水过滤装置领域，尤其涉及一种二次过滤装置。

背景技术

[0002] 在工厂、家用等一些地方，排放污水需要经过过滤，避免大颗粒杂质排放堵塞，甚至污染周边环境，因此采用过滤装置对排放水进行过滤清洁，一般均采用二次滤网进行污水处理，往往存在一些污染无法去除，需要人工手动或者采用其他方式，费时费力，且在有些场合无法使用，导致二次滤网被堵塞影响其使用效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构设计合理、容易安装，通过滤筒和滤网实现双层过滤保护，同时采用强力喷射结构，能够将附着的杂志喷射清理的二次过滤装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种二次过滤装置，包括筒体，摆线针轮减速器以及滤芯结构，其特征在于：所述摆线针轮减速器输出轴通过联轴器连接在主动轴上，所述主动轴连接在滤芯结构上，所述滤芯结构包括滤筒和滤网，所述滤筒为圆柱体，圆柱体内由若干片滤片组成，每个滤片均匀间隔设置，所述滤筒外圈通过支撑板连接滤网，所述滤网外侧设有强力喷射结构。

[0005] 作为本实用新型的进一步优选方案，所述筒体外壁设有观察窗口。

[0006] 作为本实用新型的进一步优选方案，所述筒体上设有放气口、压力表接口，筒体两端分别设置进水口和出水口。

[0007] 作为本实用新型的进一步优选方案，所述滤片上若干小孔直径为5毫米。

[0008] 作为本实用新型的进一步优选方案，所述滤网上若干小孔直径为3毫米。

[0009] 作为本实用新型的进一步优选方案，所述喷射结构包括水流管道、在水流管道上均匀间隔设置若干喷嘴。

[0010] 作为本实用新型的进一步优选方案，所述进水口和出水口分别设有密封圈，在密封圈外侧连接法兰。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有的有益效果如下：在筒体内设有滤筒和滤网，首先污水通过滤筒被过滤掉一层，再次经过滤网，小颗粒杂质二次被过滤掉，由此减少污水直接排放出去；在筒体内壁设置强力喷射结构可以将部分粘在滤网上的杂质吹落，避免造成积累堵塞；在出水口、入水口均设置密封圈以及法兰能够便于连接外来管道，得到密封效果；由于设置压力表接口，便于外接压力表，实时观察筒体压力，避免水流过大损坏。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例技术描述中所需要使用的附图做简单的介绍，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的前提下，还可以根据这些

附图获得其它的附图。

[0013] 图1为本实用新型侧视图。

[0014] 图2为本实用新型主视图。

[0015] 图3为强力喷射结构结构示意图。

[0016] 其中，1-筒体，2-摆线针轮减速器，3-主动轴，4-滤筒，5-滤网，6-滤片，7-支撑板，8-观察窗口，9-放气口，10-压力表接口，11-进水口，12-出水口，13-水流管道，14-喷嘴，15-法兰，16-强力喷射结构。

具体实施方式

[0017] 下面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作出创作性劳动的前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型的保护的范围。

[0018] 如图1-3所示，一种二次过滤装置，包括筒体1，摆线针轮减速器2以及滤芯结构，所述摆线针轮减速器2输出轴通过联轴器连接在主动轴3上，所述主动轴3连接在滤芯结构上，所述滤芯结构包括滤筒4和滤网5，所述滤筒4为圆柱体，圆柱体内由若干片滤片6组成，每个滤片6均匀间隔设置，所述滤筒4外圈通过支撑板7连接滤网5，所述滤网5外侧设有强力喷射结构16。

[0019] 优选地，所述筒体1外壁设有观察窗口8。

[0020] 优选地，所述筒体1上设有放气口9、压力表接口10，筒体1两端分别设置进水口11和出水口12。

[0021] 优选地，所述滤片6上若干小孔直径为5毫米。

[0022] 优选地，所述滤网5上若干小孔直径为3毫米。

[0023] 优选地，所述喷射结构包括水流管道13、在水流管道13上均匀间隔设置若干喷嘴14。

[0024] 优选地，所述进水口11和出水口12分别设有密封圈，在密封圈外侧连接法兰15。

[0025] 实施例一：

[0026] 当污水通过进水口11进入筒体1，首先经过滤筒4上均匀排列摆放的若干滤片6将大颗粒杂质过滤掉，一次过滤的污水再次经过滤网5将小颗粒杂质过滤掉，此时的水流相对过滤前清洁干净，避免污染。

[0027] 实施例二：

[0028] 喷射结构16为弧形水流管道13上安装若干喷嘴14且弧形水流管道13连接高压水泵，通过高压水泵将水流输送到喷嘴14，因为长时间运行使用难免会在滤网5上粘上小颗粒杂质，长时间的小颗粒杂质也会积累成大颗粒，因此通过高压水泵将清水打入水流管道13，再从水流管道13上的若干喷嘴14高压喷射，可以将小颗粒杂质冲洗掉。

[0029] 实施例三：

[0030] 筒体1上方设有放气口9，可以将筒体内污浊气体排放掉，保持筒体内清洁；在筒体上设置观察窗口8，便于观察筒体内运行情况以及出现为题是便于打开观察窗口8进入维修。

[0031] 实施例四：

[0032] 摆线针轮减速器2、高压水泵等动力运行均是连接在电气控制箱上，通过电气控制箱提供电力驱动。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在实用新型的保护范围之内。

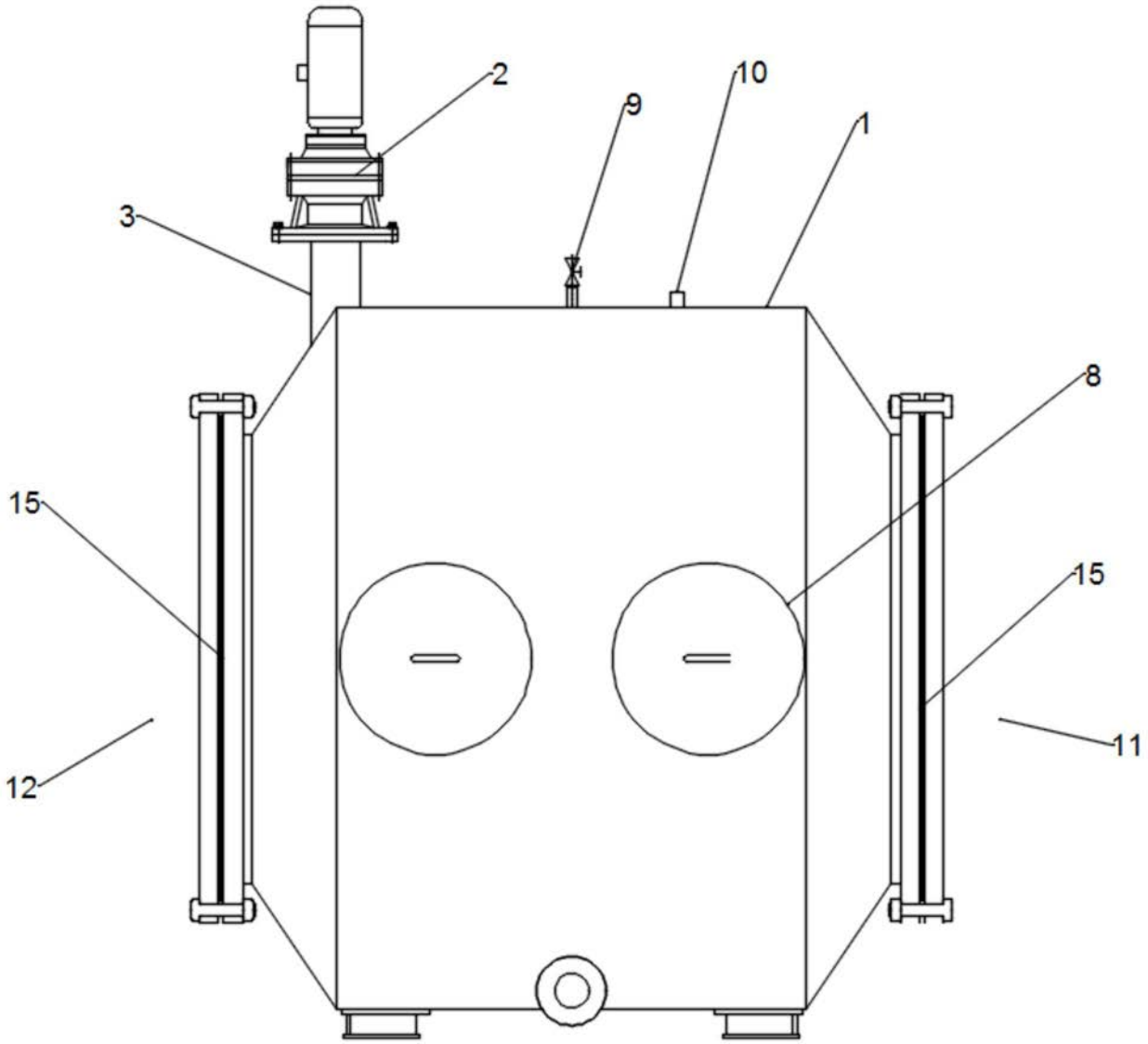


图1

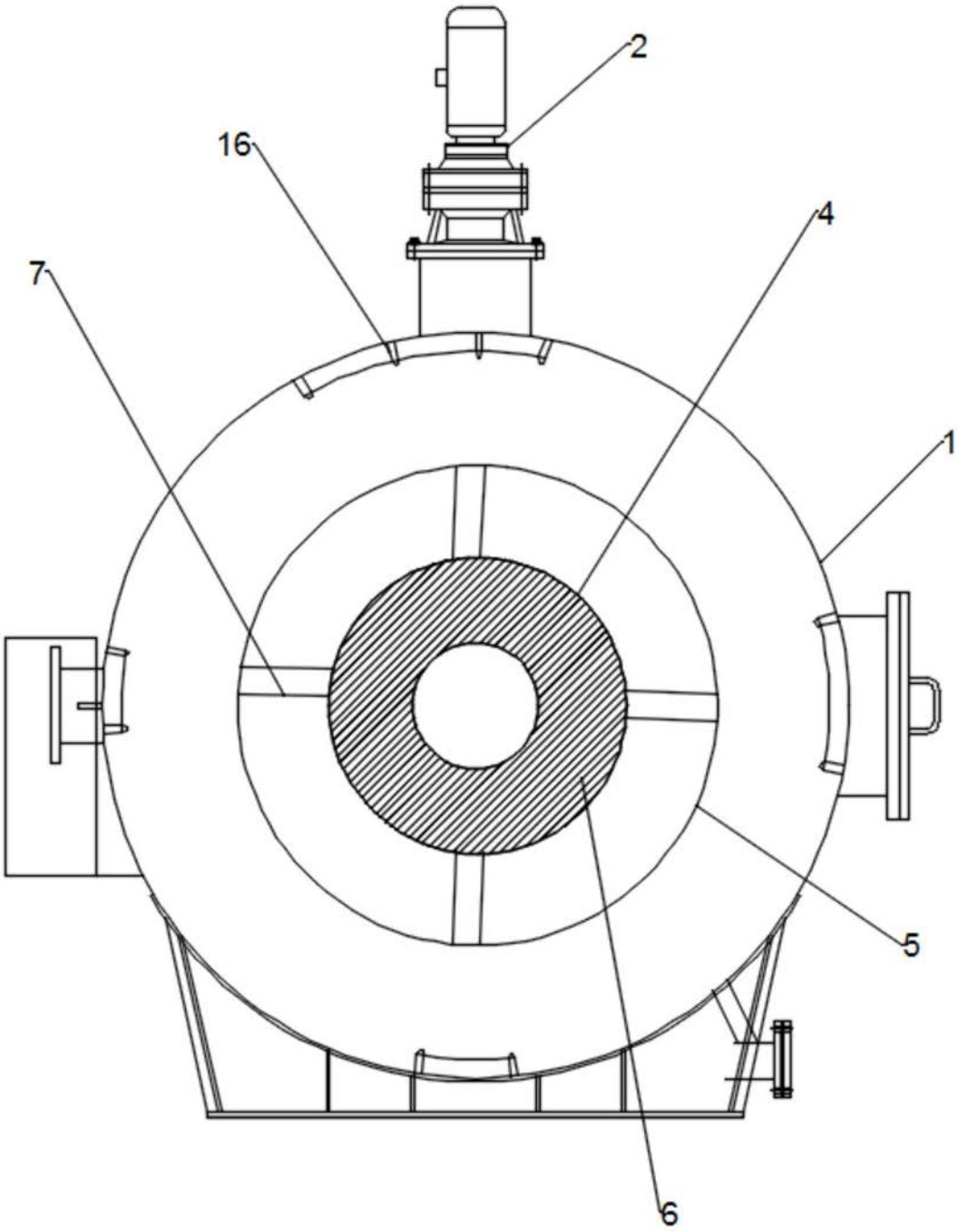


图2

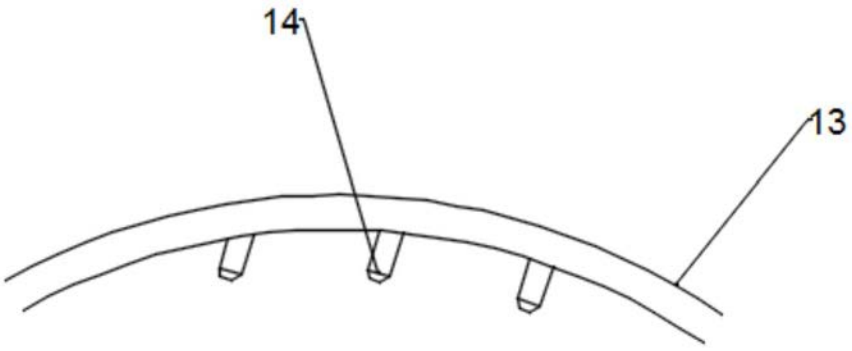


图3