



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214861718 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120063461.9

(22) 申请日 2021.01.11

(73) 专利权人 延长油田股份有限公司定边采油
厂

地址 718699 陕西省榆林市定边县定边镇
新区

(72) 发明人 刘云福 刘应壮 霍璇 崔建森
李贵 李国华 张玉 焦平刚

(74) 专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214
代理人 徐瑶

(51) Int.Cl.

B01D 35/02 (2006.01)

B01D 29/50 (2006.01)

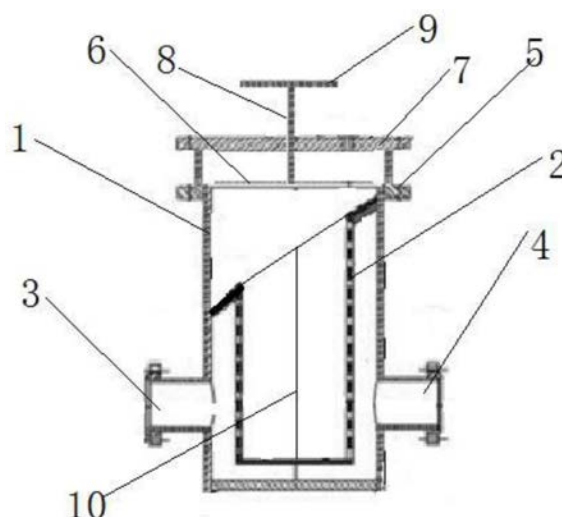
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种快清式双重过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快清式双重过滤器，包括滤筒，所述滤筒内装配有篮式滤网，滤筒的两侧分别焊接有进水管口和出水管口，滤筒的顶部还设置有阀门；在检修时只需要打开过滤器上端阀门即可清理杂质、杂物，单人可操作。大大延长了污水回注泵的检修周期，提高了设备利用率，降低了工作强度、降低了检修费用。



1. 一种快清式双重过滤器,其特征在于,包括滤筒(1),所述滤筒(1)内装配有篮式滤网(2),滤筒(1)的两侧分别焊接有进水管口(3)和出水管口(4),滤筒(1)的顶部还设置有阀门(5);

所述滤筒(1)为40方螺杆泵定子;

所述篮式滤网(2)嵌入滤筒(1)与滤筒(1)活动连接;

所述阀门(5)为快开式阀门,包括装配于滤筒(1)开口的桶盖(6),所述桶盖(6)通过螺纹结构与滤筒(1)配合,桶盖(6)一侧与滤筒(1)开口的一侧通过活动轴连接,桶盖(6)远离滤筒(1)的一面还架设有支撑架(7),支撑架(7)固定于桶盖(6)的两侧,还包括位于桶盖(6)中心处的支撑杆(8),支撑杆(8)穿过支撑架(7)固定于桶盖(6)表面,所述支撑杆(8)远离桶盖(6)的一端还固定连接有与支撑杆(8)垂直的把手(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种快清式双重过滤器,其特征在于,所述篮式滤网(2)开口为斜面,且篮式滤网(2)开口两端固定有手把。

3. 根据权利要求1所述的一种快清式双重过滤器,其特征在于,所述篮式滤网(2)内还设置有过滤网(10),所述过滤网(10)位于篮式滤网(2)的竖直平分线上。

一种快清式双重过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型属于泵体过滤技术领域,涉及一种快清式双重过滤器。

背景技术

[0002] 我们日常所用的泵有污水泵、清水泵、输油泵,这些泵类设备存在的一个主要问题就是检修频繁,一台污水泵每月检修4-6次,不但花费巨额的检修费而且增加了职工的工作强度,让注水站点的职工苦不堪言,造成这问题的主要原因就是因为泵内的原厂滤网过滤效果不好而且使用寿命较短,一旦破损后就会频繁的是泵体部件损坏,检修频次增加,严重影响到配注合格率。但是更换新的原厂过滤器费用昂贵,每台价格在一万三千元左右,关键在于过滤效果不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种快清式双重过滤器,解决了现有泵体中存在的杂质、杂物容易进入泵体后造成泵体损坏的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是,一种快清式双重过滤器,包括滤筒,所述滤筒内装配有篮式滤网,滤筒的两侧分别焊接有进水管口和出水管口,滤筒的顶部还设置有阀门。

[0005] 本实用新型的特点还在于:

[0006] 其中滤筒为40方螺杆泵定子;

[0007] 其中篮式滤网嵌入滤筒与滤筒活动连接;

[0008] 其中篮式滤网开口为斜面,且篮式滤网开口两端固定有把手;

[0009] 其中篮式滤网内还设置有过滤网,所述过滤网位于篮式滤网的竖直平分线上;

[0010] 其中阀门为快开式阀门,包括装配于滤筒开口的桶盖,桶盖通过螺纹结构与滤筒配合,桶盖一侧与滤筒开口的一侧通过活动轴连接,桶盖远离滤筒的一面还架设有支撑架,支撑架固定于桶盖的两侧,还包括位于桶盖中心处的支撑杆,支撑杆穿过支撑架固定于桶盖表面,支撑杆远离桶盖的一端还固定连接有与支撑杆垂直的把手。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型的一种快清式双重过滤器,在检修时只需要打开过滤器上端阀门即可清理杂质、杂物,单人可操作,大大延长了污水回注泵的检修周期,提高了设备利用率,降低了工作强度、降低了检修费用。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的一种快清式双重过滤器的剖视图。

[0014] 图中,1.滤筒,2.篮式滤网,3.进水管口,4.出水管口,5.阀门,6.桶盖,7.支撑架,8.支撑杆,9.把手,10.过滤网。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0016] 本实用新型提供了一种快清式双重过滤器,如图1所示,包括滤筒1,滤筒1为40方螺杆泵定子,所述滤筒1内装配有篮式滤网2,篮式滤网2嵌入滤筒1与滤筒1活动连接,滤筒1的两侧分别焊接有进水管口3和出水管口4,滤筒1的顶部还设置有阀门5;篮式滤网2开口为斜面,且篮式滤网2开口两端固定有把手,阀门5为快开式阀门,阀门5与滤筒的开口端配合;篮式滤网2内还设置有过滤网10,所述过滤网10位于篮式滤网2的竖直平分线上;

[0017] 阀门5为快开式阀门,包括装配于滤筒1开口的桶盖6,所述桶盖6通过螺纹结构与滤筒1配合,桶盖6一侧与滤筒1开口的一侧通过活动轴连接,桶盖6远离滤筒1的一面还架设有支撑架7,支撑架7固定于桶盖6的两侧,还包括位于桶盖6中心处的支撑杆8,支撑杆8穿过支撑架7固定于桶盖6表面,所述支撑杆8远离桶盖6的一端还固定连接有与支撑杆8垂直的把手9;

[0018] 本实用新型的实验、实施主要改造杂质、杂物容易进入泵体后造成泵体损坏,使设备较长周期稳定运行;利用废旧40方螺杆泵定子作为滤筒,滤筒内装入加工好的篮式滤网,后在滤筒两侧焊接20公分114Φ的钢管用来连接进出水管线,滤筒上端加一个快开式阀门,在检修时只需要打开过滤器上端阀门即可清理杂质、杂物,单人可操作,大大延长了污水回注泵的检修周期,提高了设备利用率,降低了工作强度、降低了检修费用。

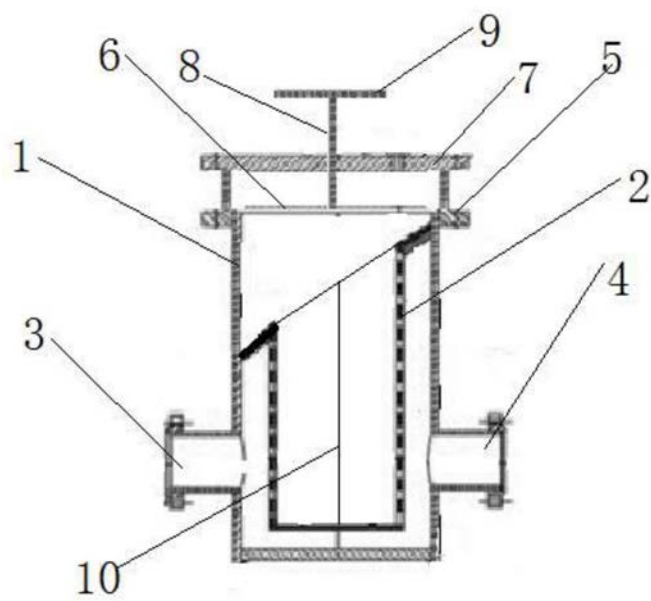


图1