



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206045555 U

(45)授权公告日 2017. 03. 29

(21)申请号 201620898940.1

(22)申请日 2016.08.18

(73)专利权人 新昌县派尔克机电制造有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县高新技术产业园区新昌县派尔克机电制造有限公司

(72)发明人 丁小洪

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所 43205

代理人 宁星耀

(51) Int. Cl.

B01D 33/35(2006.01)

B01D 33/01(2006.01)

B01D 33/50(2006.01)

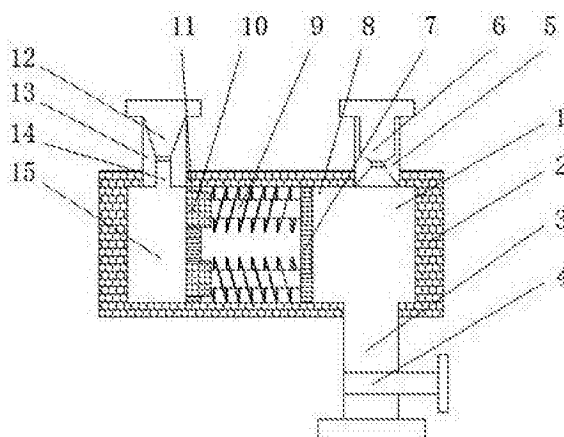
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自力式反冲洗过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种自力式反冲洗过滤器,包括反冲洗过滤器本体、进水口和出水口,所述反冲洗过滤器本体的右上方安装有进水口,所述反冲洗过滤器本体的左上方固定安装有出水口,所述反冲洗过滤器本体的右下方固定安装有滤渣导淋,所述反冲洗过滤器本体的内部右侧嵌套安装有污水前仓,所述反冲洗过滤器本体的内部左侧嵌套安装有净水仓。本实用新型,相对于传统污水过滤器,新型反冲洗过滤器的内部设置有一级活动滤网和活性炭滤网,保证了污水净化更加彻底,同时,新型反冲洗过滤器的内部滤芯采用的是自力式反冲洗结构,且出水口的设计为差压结构,通过前后净水仓的压差实现滤渣的自力式清理。



1. 一种自力式反冲洗过滤器,包括反冲洗过滤器本体(1)、进水口(5)和出水口(13),其特征在于:所述反冲洗过滤器本体(1)的右上方安装有进水口(5),且进水口(5)的内部设置有梯形密封接口(6),所述反冲洗过滤器本体(1)的左上方固定安装有出水口(13),且出水口(13)的内部安装有出水后管(12)和出水前管(14),所述出水后管(12)位于出水前管(14)的上方,所述反冲洗过滤器本体(1)的右下方固定安装有滤渣导淋(3),且滤渣导淋(3)的内部安装有导淋截止阀(4),所述反冲洗过滤器本体(1)的内部右侧嵌套安装有污水前仓(8),且净水前仓(8)的左侧安装有一级活动滤网(7),所述反冲洗过滤器本体(1)的内部左侧嵌套安装有净水仓(15),且净水仓(15)的右侧固定安装有活性炭滤网(11),所述活性炭滤网(11)的外围嵌套安装有压敏开关(10),且压敏开关(10)的右侧通过压力弹簧(9)与一级活动滤网(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种自力式反冲洗过滤器,其特征在于:所述反冲洗过滤器本体(1)的外部设置有软填料夹层(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种自力式反冲洗过滤器,其特征在于:所述压敏开关(10)共设置有两块,且压敏开关(10)的输出端与导淋截止阀(4)的输入端电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自力式反冲洗过滤器,其特征在于:所述出水后管(12)与出水前管(14)之间为差压结构。

一种自力式反冲洗过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器技术领域,具体为一种自力式反冲洗过滤器。

背景技术

[0002] 过滤器(filter)是输送介质管道上不可缺少的一种装置,通常安装在减压阀、泄压阀、定水位阀,方工过滤器其它设备的进口端设备。过滤器由筒体、不锈钢滤网、排污部分、传动装置及电气控制部分组成。待处理的水经过过滤器滤网的滤筒后,其杂质被阻挡,当需要清洗时,只要将可拆卸的滤筒取出,处理后重新装入即可,因此,使用维护极为方便。

[0003] 传统过滤器的内部结构虽然也是反冲洗结构,但是,传统过滤器需要外部供水不停,才能实现滤渣的反冲洗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自力式反冲洗过滤器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自力式反冲洗过滤器,包括反冲洗过滤器本体、进水口和出水口,所述反冲洗过滤器本体的右上方安装有进水口,且进水口的内部设置有梯形密封接口,所述反冲洗过滤器本体的左上方固定安装有出水口,且出水口的内部安装有出水后管和出水前管,且出水后管位于出水前管的上方,所述反冲洗过滤器本体的右下方固定安装有滤渣导淋,且滤渣导淋的内部安装有导淋截止阀,所述反冲洗过滤器本体的内部右侧嵌套安装有污水前仓,且净水前仓的左侧安装有一级活动滤网,所述反冲洗过滤器本体的内部左侧嵌套安装有净水仓,且净水仓的右侧固定安装有活性炭滤网,所述活性炭滤网的外围嵌套安装有压敏开关,且压敏开关的右侧通过压力弹簧与一级活动滤网连接。

[0006] 优选的,所述反冲洗过滤器本体的外部设置有软填料夹层。

[0007] 优选的,所述压敏开关共设置有两块,且压敏开关的输出端与导淋截止阀的输入端电性连接。

[0008] 优选的,所述出水后管与出水前管之间为差压结构。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:相对于传统污水过滤器,新型反冲洗过滤器的内部设置有一级活动滤网和活性炭滤网,保证了污水净化更加彻底,同时,新型反冲洗过滤器的内部滤芯采用的是自力式反冲洗结构,且出水口的设计为差压结构,当过滤器工作一段时间后,不需要人工手动清理被滤渣堵塞的滤网,直接通过压敏开关打开导淋截止阀并关闭进水口,通过前后净水仓的压差实现滤渣的自力式清理。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种自力式反冲洗过滤器的结构示意图。

[0011] 图中:1-反冲洗过滤器本体;2-软填料夹层;3-滤渣导淋;4-导淋截止阀;5-进水

口;6-梯形密封接口;7-一级活动滤网;8-污水前仓;9-压力弹簧;10-压敏开关;11-活性炭滤网;12-出水后管;13-出水口;14-出水前管;15-净水仓。

具体实施方式

[0012] 下面将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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种自力式反冲洗过滤器,包括反冲洗过滤器本体1、进水口5和出水口13,反冲洗过滤器本体1的右上方安装有进水口5,且进水口5的内部设置有梯形密封接口6,反冲洗过滤器本体1的左上方固定安装有出水口13,且出水口13的内部安装有出水后管12和出水前管14,出水后管12位于出水前管14的上方,反冲洗过滤器本体1的右下方固定安装有滤渣导淋3,且滤渣导淋3的内部安装有导淋截止阀4,反冲洗过滤器本体1的内部右侧嵌套安装有污水前仓8,且净水前仓8的左侧安装有一级活动滤网7,反冲洗过滤器本体1的内部左侧嵌套安装有净水仓15,且净水仓15的右侧固定安装有活性炭滤网11,活性炭滤网11的外围嵌套安装有压敏开关10,且压敏开关10的右侧通过压力弹簧9与一级活动滤网7连接,反冲洗过滤器本体1的外部设置有软填料夹层2,压敏开关10共设置有两块,且压敏开关10的输出端与导淋截止阀4的输入端电性连接,出水后管12与出水前管14之间为差压结构。

[0014] 工作原理:使用时,将进水口5和出水口13接入污水管道之间,需要过滤的污水第一步进入污水前仓8的内部,污水经过一级活动滤网7做一次过滤,将污水中大直径的杂质阻挡在滤网的右侧,经过一级活动滤网7过滤的污水还要再次经过活性炭滤网11的过滤,才可以进入净水仓15,此时,经过过滤的污水已经转变为可以使用的净水,净水通过出水口13排出过滤器的内部并提供给用户使用,反冲洗过滤器经过一段时间的使用后,污水前仓8的内部会积攒许多滤渣,一级活动滤网7会随着滤渣的增多慢慢向左推移并压缩压力弹簧9,压力弹簧9受压后,将压力信号传输给压敏开关10,当压敏开关感10受到的压力达到预定值时,便会控制滤渣截止阀4打开,并关闭进水口5,反冲洗过滤器本体1进入自动清理周期。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

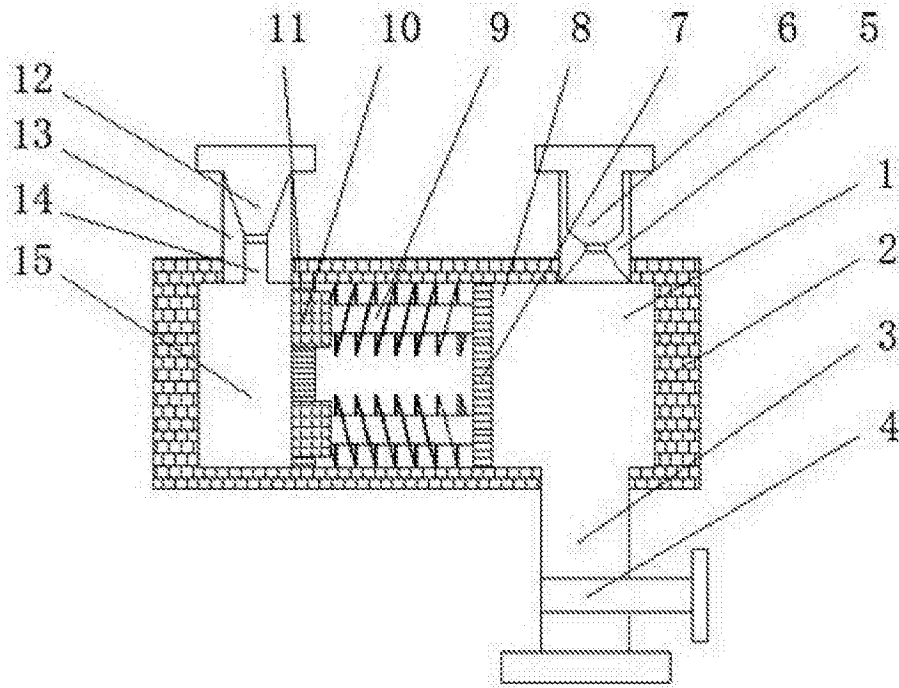


图1