(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 212998604 U
(45)授权公告日 2021.04.20

(21)申请号 202021782936.1

(22)申请日 2020.08.25

(73)专利权人 山东大溪环保科技发展有限公司
地址 250031 山东省济南市长清区归德镇金轮路9007号

(72)发明人 庞玉杰 岳勇

(74)专利代理机构 亳州速诚知识产权代理事务所(普通合伙) 34157
代理人 左德忠

(51)Int.Cl.
*B01D 29/01*(2006.01)
*B01D 29/68*(2006.01)
*B01D 29/94*(2006.01)

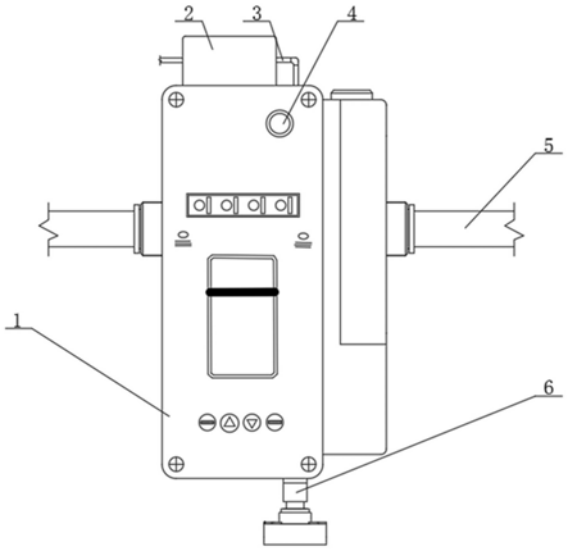
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种过滤器的反洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及水处理技术领域，尤其为一种过滤器的反洗装置，包括反洗壳和水泵，所述反洗壳上端面固定连接有水泵，所述水泵输出端和输入端均固定连接有水管，输出端的所述水管另一端连通有喷水管，所述反洗壳左右端面均连通有输出管，所述反洗壳下端面固定连接有收集装置，所述反洗壳内部右侧固定连接有连接管，所述连接管内部固定连接有连接杆，所述连接杆内部滑动连接有滑动杆；本实用新型中，通过设置的水泵、水管、转动电机和输水管，通过设置的转动电机可以带动喷水管来回循环转动，然后水泵通过喷水管对过滤网进行反洗，从而可以将依附在过滤网右侧的杂质进行处理，无需将整体拆下，节省大量时间，提高清理效率。




CN 212998604 U

1.一种过滤器的反洗装置，包括反洗壳(1)和水泵(2)，其特征在于：所述反洗壳(1)上端面固定连接有水泵(2)，所述水泵(2)输出端和输入端均固定连接有水管(3)，输出端的所述水管(3)另一端连通有喷水管(7)，所述反洗壳(1)左右端面均连通有输出管(5)，所述反洗壳(1)下端面固定连接有收集装置(6)，所述反洗壳(1)内部右侧固定连接有连接管(8)，所述连接管(8)内部固定连接有连接杆(13)，所述连接杆(13)内部滑动连接有滑动杆(9)，所述滑动杆(9)外侧设有伸缩弹簧(10)，所述伸缩弹簧(10)左端固定连接有堵板(11)，所述堵板(11)右端面与滑动杆(9)固定连接，所述伸缩弹簧(10)右端面与连接杆(13)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种过滤器的反洗装置，其特征在于：所述滑动杆(9)呈T型设置，所述堵板(11)左端面呈弧形设置，所述堵板(11)外侧与连接管(8)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种过滤器的反洗装置，其特征在于：所述反洗壳(1)内部固定连接有过滤网(12)，所述过滤网(12)左侧设有喷水管(7)，所述反洗壳(1)前端面固定连接有转动电机(4)，所述转动电机(4)主轴末端与喷水管(7)固定连接，所述喷水管(7)后端面与反洗壳(1)转动连接，所述喷水管(7)右侧开设有呈前后均匀分布的通水孔，所述转动电机(4)外侧与反洗壳(1)呈密封设置。

4.根据权利要求1所述的一种过滤器的反洗装置，其特征在于：所述收集装置(6)包括框架(601)和螺纹管(602)，所述框架(601)上端面与反洗壳(1)固定连接，所述框架(601)下端面固定连接有螺纹管(602)，所述螺纹管(602)外侧螺旋连接有螺纹套(603)，所述螺纹套(603)下端面固定连接有收集框(604)。

5.根据权利要求4所述的一种过滤器的反洗装置，其特征在于：所述框架(601)呈漏斗状设置，所述收集框(604)呈空心设置。

# 一种过滤器的反洗装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域，具体为一种过滤器的反洗装置。

## 背景技术

[0002] 二十一世纪随着工业、农业、医疗、卫生、经济、文化、社会等各方面的不断发展，对于水的用量需求越来越多，利用率越来越高，多介质过滤器的发展一如其他产业的发展一样，需求量越来越多，人们在以电厂、化工、水厂、环保等领域高科技发展及世界可持续发展为主所产生的巨大需求的大背景下，对于包括水处理行业在内的许多行业或领域都带来了技术的飞速变革和发展。

[0003] 现有的过滤器其一般通过内部的过滤装置对水源进行过滤作用，而在长时间使用过程中需要对其过滤网板进行清理，一般的清理方式采用拆卸然后对过滤网进行疏通处理，这种处理方式效率十分缓慢，因此，针对上述问题提出一种过滤器的反洗装置。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种过滤器的反洗装置，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：

[0006] 一种过滤器的反洗装置，包括反洗壳和水泵，所述反洗壳上端面固定连接有水泵，所述水泵输出端和输入端均固定连接有水管，输出端的所述水管另一端连通有喷水管，所述反洗壳左右端面均连通有输出管，所述反洗壳下端面固定连接有收集装置，所述反洗壳内部右侧固定连接有连接管，所述连接管内部固定连接有连接杆，所述连接杆内部滑动连接有滑动杆，所述滑动杆外侧设有伸缩弹簧，所述伸缩弹簧左端固定连接有堵板，所述堵板右端面与滑动杆固定连接，所述伸缩弹簧右端面与连接杆固定连接。

[0007] 优选的，所述滑动杆呈T型设置，所述堵板左端面呈弧形设置，所述堵板外侧与连接管滑动连接。

[0008] 优选的，所述反洗壳内部固定连接有过滤网，所述过滤网左侧设有喷水管，所述反洗壳前端面固定连接有转动电机，所述转动电机主轴末端与喷水管固定连接，所述喷水管后端面与反洗壳转动连接，所述喷水管右侧开设有呈前后均匀分布的通水孔，所述转动电机外侧与反洗壳呈密封设置。

[0009] 优选的，所述收集装置包括框架和螺纹管，所述框架上端面与反洗壳固定连接，所述框架下端面固定连接有螺纹管，所述螺纹管外侧螺旋连接有螺纹套，所述螺纹套下端面固定连接有收集框。

[0010] 优选的，所述框架呈漏斗状设置，所述收集框呈空心设置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，通过设置的水泵、水管、转动电机和输水管，通过设置的转动电机可以带动喷水管来回循环转动，然后水泵通过喷水管对过滤网进行反洗，从而可以将依

附在过滤网右侧的杂质进行处理，无需将整体拆下，节省大量时间，提高清理效率；

[0013] 2、本实用新型中，通过设置的框架、螺纹管、螺纹套和收集框，在反洗过程中，其水压向右，此时可以挤压堵板向右移动，从而避免杂质通过右侧的输水管倒流，而静置一段时间，其杂质即可通过框架沉淀至收集框中，然后通过转动收集框可以将其取出然后集中处理。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型剖视图；

[0016] 图3为本实用新型收集装置结构示意图。

[0017] 图中：1-反洗壳、2-水泵、3-水管、4-转动电机、5-输水管、6-收集装置、601-框架、602-螺纹管、603-螺纹套、604-收集框、7-喷水管、8-连接管、9-滑动杆、10-伸缩弹簧、11-堵板、12-过滤网、13-连接杆。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：

[0020] 一种过滤器的反洗装置，包括反洗壳1和水泵2，反洗壳1上端面固定连接有水泵2，水泵2输出端和输入端均固定连接有水管3，输出端的水管3另一端连通有喷水管7，反洗壳1左右端面均连通有输出管5，反洗壳1下端面固定连接有收集装置6，反洗壳1内部右侧固定连接有连接管8，连接管8内部固定连接有连接杆13，连接杆13内部滑动连接有滑动杆9，滑动杆9可以带动堵板11移动，从而实现水流只能单向流动，滑动杆9外侧设有伸缩弹簧10，伸缩弹簧10左端固定连接有堵板11，堵板11右端面与滑动杆9固定连接，伸缩弹簧10右端面与连接杆13固定连接。

[0021] 滑动杆9呈T型设置，堵板11左端面呈弧形设置，堵板11外侧与连接管8滑动连接，这种设置保证设备正常使用，且在水洗时，其堵板11位于连接管8内部，不会形成倒流，反洗壳1内部固定连接有过滤网12，过滤网12左侧设有喷水管7，反洗壳1前端面固定连接有转动电机4，转动电机4主轴末端与喷水管7固定连接，喷水管7后端面与反洗壳1转动连接，喷水管7右侧开设有呈前后均匀分布的通水孔，这种设置可以来回对过滤网12进行冲洗，保证过滤网12右侧杂质进行处理，转动电机4外侧与反洗壳1呈密封设置，收集装置6包括框架601和螺纹管602，框架601上端面与反洗壳1固定连接，框架601下端面固定连接有螺纹管602，螺纹管602外侧螺旋连接有螺纹套603，螺纹套603下端面固定连接有收集框604，这种可拆卸的设置，方便杂质的处理，无需将其设备整体拆卸，节省大量时间，框架601呈漏斗状设置，这种设置保证装置可以落入至收集箱604中，收集框604呈空心设置，这种设置可以收集杂质。

[0022] 工作流程：使用时接通电源，水泵2输入端水管3外接处理后的水源，水源通过输水

管5流入至反洗壳1内部，体通过挤压堵板11从而流入反洗壳1内部，通过与过滤网12时，其杂质被过滤下来，其有部分杂质堆积在过滤网12表面，当堆积至一定程度时，其影响水流时，通过停止水的输送，然后通过启动水泵2，使其将外部水源通过水管3输出至喷水管7内部，然后通过过对滤网12进行喷洒，此时十分方便的将过滤网12右侧的依附物冲洗掉落，同时在冲洗过程中，在伸缩弹簧10的作用下带动堵板11向右移动，此时避免杂质倒流，然后静置一段时间，通过转动螺纹套603使其与螺纹管602分离，然后即可将收集框604内部的杂质，然后重新安装上，进行下一次的收集工作。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

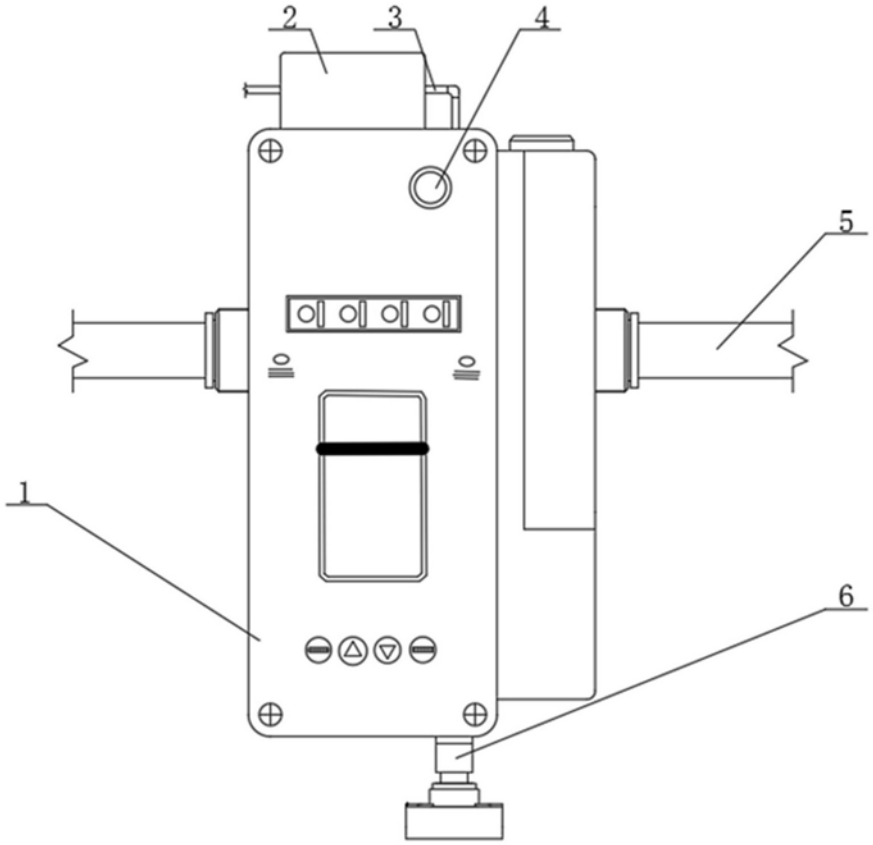



图1

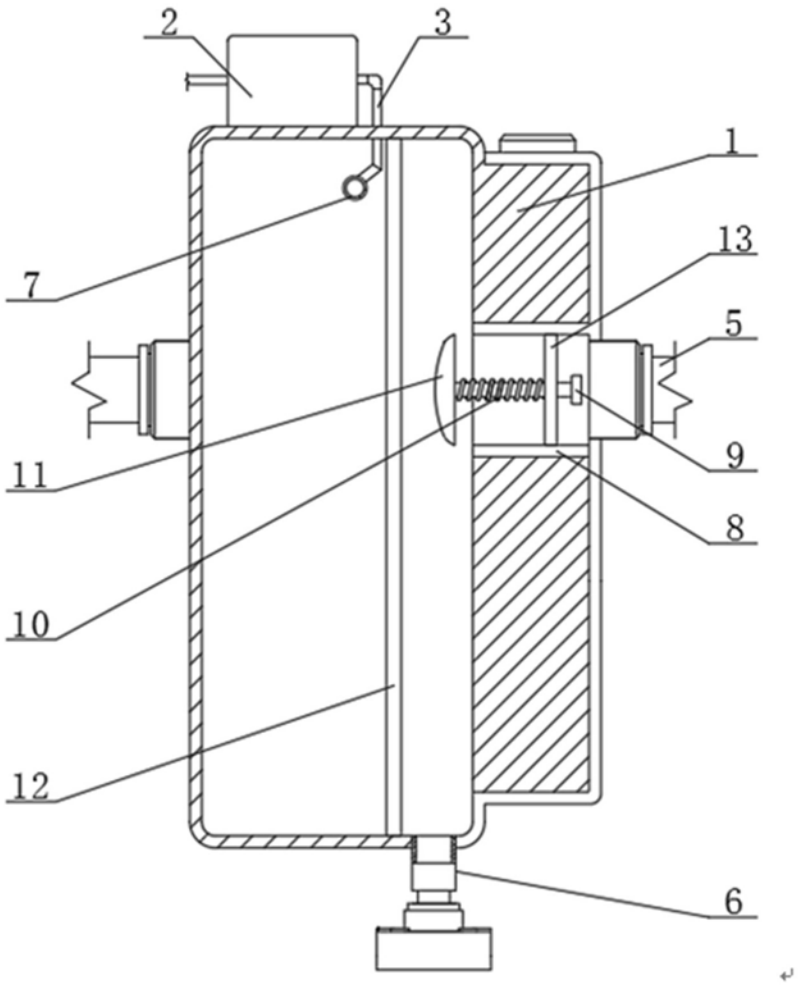



图2

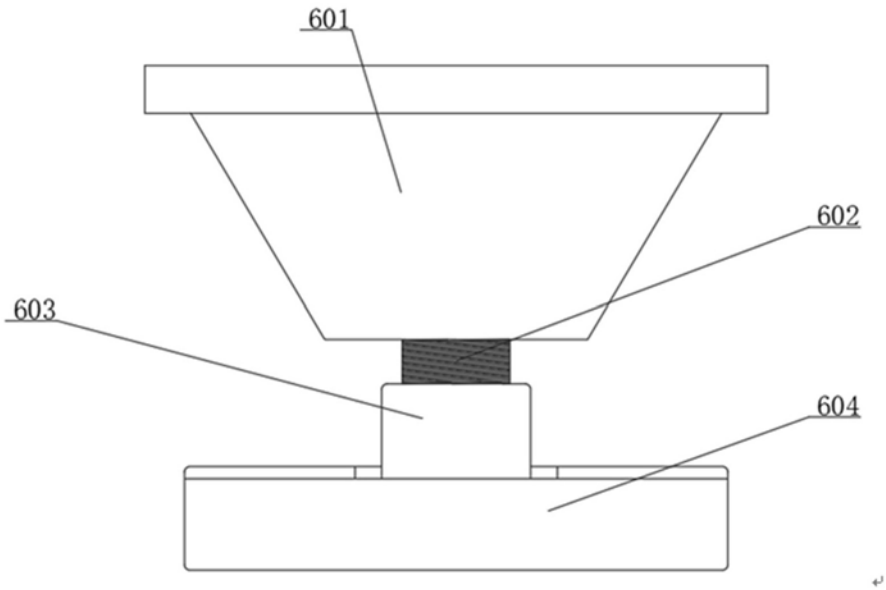



图3