



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201524490 U

(45) 授权公告日 2010. 07. 14

(21) 申请号 200920240954. 4

(22) 申请日 2009. 11. 04

(73) 专利权人 山东思源水业工程有限公司

地址 250100 山东省济南市高新区正丰路东
侧

(72) 发明人 冯建民 庞来源 史传贵

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 苗峻

(51) Int. Cl.

B01D 41/02 (2006. 01)

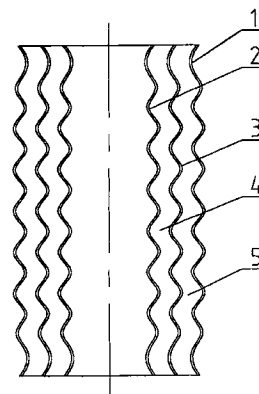
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种活性砂过滤器用的洗砂器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种活性砂过滤器用的洗砂器,属于污水处理设备技术领域。其包括波浪形的外筒(1)和设于外筒(1)内侧的波浪形内筒(2),外筒(1)和内筒(2)之间构成洗砂通道,其特征是:在外筒(1)和内筒(2)之间设有波浪形的中间筒(3),使洗砂通道构成内通道(4)和外通道(5)。本实用新型的洗砂通道采用了双通道,其洗砂量大,洗砂效果好,洗后的砂子洁净度高,可大大提高活性砂过滤器的水处理能力和水处理效率。



1. 一种活性砂过滤器用的洗砂器,其包括波浪形的外筒(1)和设于外筒(1)内侧的波浪形内筒(2),外筒(1)和内筒(2)之间构成洗砂通道,其特征是:在外筒(1)和内筒(2)之间设有波浪形的中间筒(3),使洗砂通道构成内通道(4)和外通道(5)。

一种活性砂过滤器用的洗砂器

技术领域

[0001] 本实用新型是处理污水用的活性砂过滤器上的配套装置,具体说是一种用于活性砂过滤器上的洗砂器。

背景技术

[0002] 洗砂器是活性砂过滤器上必不可少的配套装置,其作用是将过滤污水后的脏砂洗净。通常,洗砂器的洗砂通道截面越大,可洗砂量越大,但是洗砂效果越差,即砂子的洁净度越低;而洗砂器的洗砂通道截面越小,可洗砂量越小,但是洗砂效果越好,即砂子的洁净度越高,但也越容易堵塞。目前使用的洗砂器,都是单通道洗砂器,普遍洗砂量较小,直接影响设备的性能及大型化。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中单通道洗砂器存在的洗砂量小及洗砂量大时洁净度就会低的技术问题,本实用新型提供了一种新型的洗砂器,其洗砂量大,洗砂效果好,砂子的洁净度高,可大大提高活性砂过滤器的水处理能力和水处理效率。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案来实现的:一种活性砂过滤器用的洗砂器,其包括波浪形的外筒和设于外筒内侧的波浪形内筒,外筒和内筒之间构成洗砂通道,其特征是:在外筒和内筒之间设有波浪形的中间筒,使洗砂通道构成内通道和外通道。

[0005] 本实用新型通过在内筒和外筒之间设置中间筒,将洗砂通道分成内通道和外通道。过滤污水后的脏砂,分别从内通道和外通道的上端进入,在下降过程中不断与通道壁碰撞打散,并被由从内通道和外通道的下端进入的清洗水冲洗,达到洗净的目的。由于洗砂过程中两个通道同时进行洗砂,因而,整个洗砂器在单位时间内的洗砂量大大增加,而由于每一个通道又相当于一个单通道,因而其能有效保证洗砂效果,洗后的砂子洁净度高。

[0006] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型的洗砂通道采用了双通道,因而其洗砂量大,且由于每一个通道又相当于一个单通道,因而其洗砂效果好,洗后的砂子洁净度高。本实用新型可大大提高活性砂过滤器的水处理能力和水处理效率,可广泛应用在活性砂过滤器上。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型具体实施方式的结构示意图。

[0008] 图中,1、外筒,2、内筒,3、中间筒,4、内通道,5、外通道。

具体实施方式

[0009] 下面通过非限定性的实施例并结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0010] 如附图1所示,一种活性砂过滤器用的洗砂器,其包括波浪形的外筒1和设于外筒1内侧的波浪形内筒2,在外筒1和内筒2之间设有波浪形的中间筒3,内筒2、中间筒3和

外筒 1 之间分别构成洗砂通道：内通道 4 和外通道 5。

[0011] 过滤污水后的脏砂，分别从内通道 4 和外通道 5 的上端进入，在下降过程中不断与通道壁碰撞打散，并被由从内通道 4 和外通道 5 的下端进入的清洗水冲洗，达到洗净的目的。

[0012] 本实用新型的其余部分采用已有技术，在此不再赘述。

[0013] 本实用新型结构简单，洗砂量大，洗砂效果好，特别适于大型的活性砂过滤器，能大大提高活性砂过滤器的水处理能力和水处理效率。

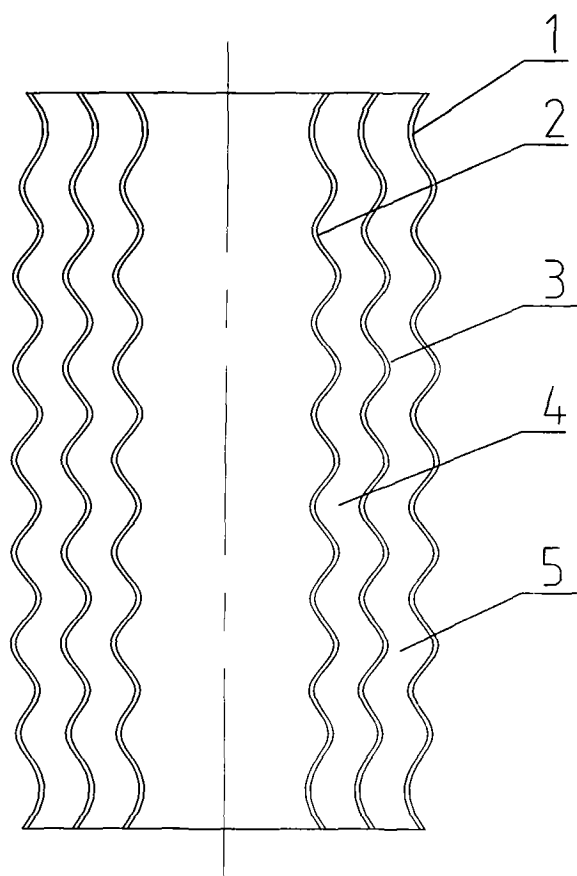


图 1