



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201711010 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 19

(21) 申请号 201020229884. 5

(22) 申请日 2010. 06. 10

(73) 专利权人 中国铝业股份有限公司

地址 100082 北京市海淀区西直门北大街  
62 号

(72) 发明人 陈立业 刘志敏 薛红群 董晓红

(74) 专利代理机构 中国有色金属工业专利中心  
11028

代理人 李迎春

(51) Int. Cl.

B01D 24/16(2006. 01)

B01D 24/46(2006. 01)

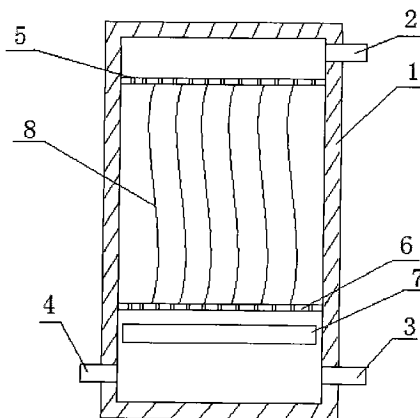
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

一种过滤器

## (57) 摘要

一种过滤器,涉及一种用于水处理的纤维过滤器。其特征在于其结构包括:过滤器壳体—该壳体为一柱状的密闭壳体;在壳体的上部侧壁上设有出液管;下部设有进液管和排污管;上固定板—该固定板为一边缘固定在过滤器壳体上部内壁上的格网板;升降板—该升降板为位于过滤器壳体内、上固定板下方的、边缘与过滤器壳体内壁滑动接触的水平格网板;浮力筒—该浮力筒为一空心浮筒,位于升降板下方;过滤介质纤维—该介质纤维为上端垂挂固定在上固定板下方的过滤纤维。本实用新型设计简单,反洗无需动力,有效节约能源,可设计用常压或有压式两种型号,适用于各种水处理工艺。



1. 一种过滤器,其特征在于其结构包括:

过滤器壳体—该壳体为一柱状的密闭壳体;在壳体的上部侧壁上设有出液管;下部设有进液管和排污管;

上固定板—该固定板为一边缘固定在过滤器壳体上部内壁上的格网板;

升降板—该升降板为一位于过滤器壳体内、上固定板下方的、边缘与过滤器壳体内壁滑动接触的水平格网板;

浮力筒—该浮力筒为一空心浮筒,位于升降板下方;

过滤介质纤维—该介质纤维为上端垂挂固定在上固定板下方的过滤纤维。

## 一种过滤器

### 技术领域

[0001] 一种过滤器,涉及一种用于水处理的纤维过滤器。

### 背景技术

[0002] 目前各种水处理工艺都必须有过滤装置,现有过滤器大部分需搅拌、鼓风、高压水等才能完成反洗,动力消耗较大。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述已有技术存在的不足,提供一种有效解决过滤器反洗程序复杂,消耗动力大问题的过滤器。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的。

[0005] 一种过滤器,其特征在于其结构包括:

[0006] 过滤器壳体—该壳体为一柱状的密闭壳体;在壳体的上部侧壁上设有出液管;下部设有进液管和排污管;

[0007] 上固定板—该固定板为一边缘固定在过滤器壳体上部内壁上的格网板;

[0008] 升降板—该升降板为一位于过滤器壳体内、上固定板下方的、边缘与过滤器壳体内壁滑动接触的水平格网板;

[0009] 浮力筒—该浮力筒为一空心浮筒,位于升降板下方;

[0010] 过滤介质纤维—该介质纤维为上端垂挂固定在上固定板下方的过滤纤维。

[0011] 本实用新型设计简单,反洗无需动力,有效节约能源,可设计用常压或有压式两种型号,适用于各种水处理工艺。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 一种过滤器,其结构包括:

[0014] 过滤器壳体1—该壳体为一柱状的密闭壳体;在壳体的上部侧壁上设有出液管2;下部设有进液管3和排污管4;

[0015] 上固定板5—该固定板为一边缘固定在过滤器壳体上部内壁上的格网板;

[0016] 升降板6—该升降板为一位于过滤器壳体内、上固定板下方的、边缘与过滤器壳体内壁滑动接触的水平格网板;

[0017] 浮力筒7—该浮力筒为一空心浮筒,位于升降板下方;

[0018] 过滤介质纤维8—该介质纤维为上端垂挂固定在上固定板下方的过滤纤维。

[0019] 本实用新型的一种过滤器,过滤器壳体可由钢板制作,圆形或矩形均可,上固定板、升降板的格网用12#以上钢筋制作,浮力筒可用玻璃钢或塑料定制可成。当水进入过滤

器下部后,浮力筒上浮将过滤纤维向上挤压,使过滤纤维变得紧密,保证过滤效果;反洗时关闭进水阀,打开排污阀,罐体内积水向下运动,浮力筒以及升降板的下格网由于重力作用开始下降,将过滤纤维纤维束拉直,出水端存水向下流动,将污垢清洗干净排出。

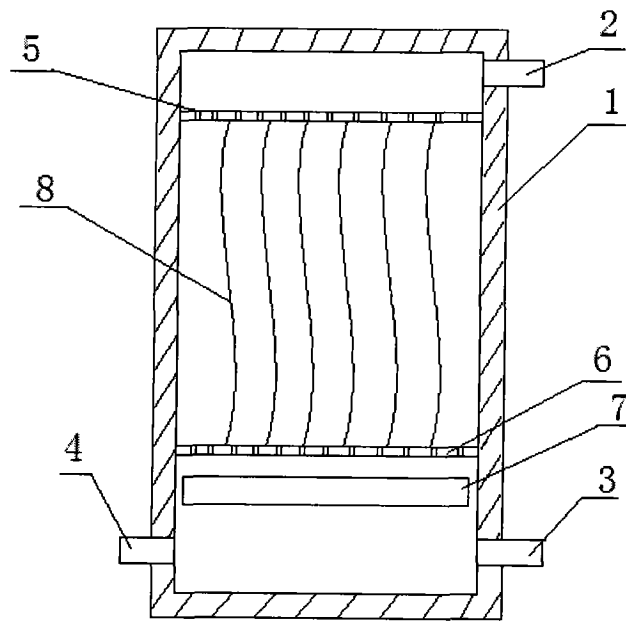


图 1