



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205269193 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201521145314. 7

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 刘洋豪

地址 415000 湖南省常德市武陵区柳叶大道  
邮政新村 1701 房

(72) 发明人 刘洋豪 刘兴波

(51) Int. Cl.

B01D 29/64(2006. 01)

B01D 29/05(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

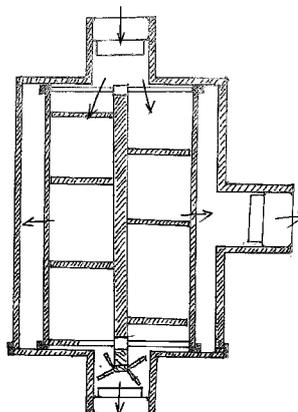
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带自动清洁滤网功能的前置过滤器

(57) 摘要

本实用新型提供一种带自动清洁滤网功能的前置过滤器,包括壳体、安装于壳体内的滤网支撑架、滤网,还包括全自动清洁装置,清洁装置包括转轴、刷毛和水叶轮,转轴安装在滤网支撑架中轴线上,转轴全部在壳体内,不需要穿过壳体,不需要密封,刷毛和水叶轮安装在转轴上。冲洗口放水时,水压冲动水叶轮旋转,水叶轮带动转轴和刷毛一同旋转,刷毛清洁滤网内壁,泥沙等杂质和污垢随水流一起从冲洗口流出,达到自动清洗滤网的目的。本实用新型设计合理,成本较低,在冲洗口放水时,利用水的压力带动转轴和刷毛自动清洗滤网,彻底解决了过滤器滤网不易清洗的问题,最大限度的提高过滤器的过滤效果,延长了过滤器的使用寿命。



1.一种带自动清洁滤网功能的前置过滤器,包括壳体、安装于壳体内的滤网支撑架(5)、滤网(6),其特征在于:还包括全自动清洁装置,清洁装置包括转轴(3)、安装在转轴(3)上的刷毛(7),转轴(3)通过转轴下支架(11)和转轴上支架(12)安装在滤网支撑架(5)中轴线上,转轴(3)全部在壳体内,不需要穿过壳体,不需要密封。

2.根据权利要求1所述的带自动清洁滤网功能的前置过滤器,其特征在于:转轴(3)下端安装了水叶轮(9),冲洗口(10)放水时,水压冲动水叶轮(9)自动旋转,水叶轮(9)带动转轴(3)和刷毛(7)旋转,刷毛(7)自动刷洗滤网(6)内壁,杂质和污垢随流水冲走。

## 带自动清洁滤网功能的前置过滤器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水设备领域,尤其涉及了一种带自动清洁滤网功能的前置过滤器。

### 背景技术

[0002] 我们日常生活中热水器等用水设备用水量大,而自来水中有许多泥沙等杂质,影响了用水设备使用效果和寿命。在用水设备前需要安装过滤器,目前的前置过滤器滤芯很容易堵塞,影响了过滤器的使用寿命和过滤效果。也有人开始使用具有自清洁功能的前置过滤器,但安装了刷毛的转轴需要电机等外力使转轴旋转,同时转轴需要穿过壳体,转轴和壳体之间的缝隙需要密封,往往容易漏水。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型的目的是提供一种带自动清洁滤网功能的前置过滤器。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型用应以下技术方案:

[0005] 本实用新型所述的带自动清洁滤网功能的前置过滤器,包括壳体、安装于壳体内的滤网支撑架、滤网,还包括全自动清洁装置,清洁装置包括转轴、刷毛和水叶轮。

[0006] 进一步地,所述下壳盖通过螺口和密封圈安装在上壳体上,滤网安装在滤网支撑架的内壁,支撑架安装在上壳体和下壳盖组成的壳体内。

[0007] 进一步地,所述转轴通过转轴下支架和转轴上支架安装在滤网支撑架中轴线上,转轴全部在壳体内,不需要穿过壳体,不需要密封,刷毛安装在转轴上,水叶轮安装在转轴的下端。

[0008] 进一步地,所述壳体上部有进水口,中部有产水口,下部有冲洗口,自来水通过水管连接在进水口,反渗透净水机、洗衣机、热水器等用水设备连接在产水口,洗手龙头连接在冲洗口。用水设备用水时,自来水从进水口流入,经过滤网过滤,流入产水口,从产水口流进用水设备,从而实现净水的目的;当打开洗手龙头放水时,水压冲动水叶轮旋转,水叶轮带动转轴和刷毛一同旋转,刷毛清洁滤网内壁,泥沙等杂质和污垢随水流一起从冲洗口流出,达到自动清洗滤网的目的。

[0009] 本实用新型有益效果为:本实用新型设计合理,在冲洗口放水时,利用水的压力带动转轴和刷毛自动清洗滤网,彻底解决了过滤器滤网不易清洗的问题,最大限度的提高净水机的过滤效果,延长了净水机的使用寿命。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型结构示意图;

[0011] 1、进水口; 2、上壳体; 3、转轴;

[0012] 4、产水口; 5、滤网支撑架; 6、滤网;

- [0013] 7、刷毛； 8、下壳盖； 9、水叶轮；  
[0014] 10、冲洗口； 11、转轴下支架； 12、转轴上支架；

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 本实用新型所述的带自动清洁滤网功能的前置过滤器,包括上壳体(2)、转轴(3)、滤网支撑架(5)、滤网(6)、刷毛(7)、下壳盖(8)、水叶轮(9)、转轴下支架(11)、转轴上支架(12)。

[0017] 所述下壳盖通过螺口和密封圈安装在上壳体上,滤网(6)安装在滤网支撑架(5)的内壁,支撑架(5)安装在上壳体(2)和下壳盖(8)组成的壳体内。

[0018] 所述转轴(3)通过转轴下支架(11)和转轴上支架(12)安装在滤网支撑架(5)中轴线上,转轴(3)全部在壳体内,不需要穿过壳体,不需要密封,刷毛(7)安装在转轴(3)上,水叶轮(9)安装在转轴(3)的下端。

[0019] 所述壳体上部有进水口(1),中部有产水口(4),下部有冲洗口(10),自来水通过水管连接在进水口(1),反渗透净水机、洗衣机、热水器等用水设备连接在产水口(4),洗手龙头连接在冲洗口(10)。用水设备用水时,自来水从进水口(1),经过滤网(6)过滤,流入产水口(4),从产水口流进用水设备,从而实现净水的目的;当打开洗手龙头放水时,水压冲动水叶轮(9)旋转,水叶轮(9)带动转轴(3)和刷毛(7)一同旋转,刷毛清洁滤网内壁,泥沙等杂质和污垢随水流一起从冲洗口流出,达到自动清洗滤网的目的。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

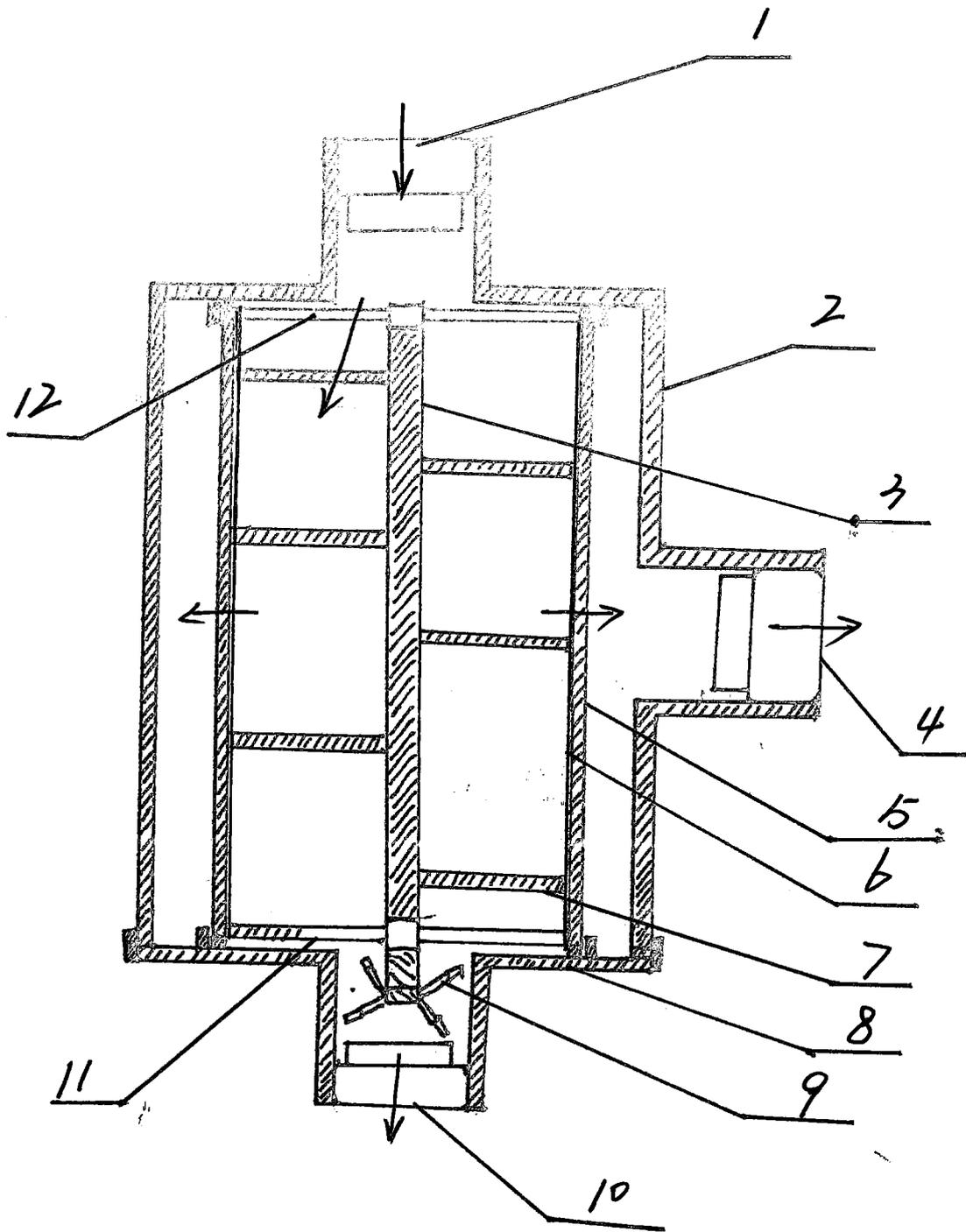


图1