



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210409718 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921241349.9

(22)申请日 2019.08.02

(73)专利权人 营口永力环保设备有限公司

地址 115000 辽宁省营口市中国(辽宁)自
由贸易试验区营口片区滨海路南53号
(辽宁渤海科技城一期4号楼201)

(72)发明人 曲明东 石成刚 苗振坤

(51)Int.Cl.

B01D 29/33(2006.01)

B01D 29/35(2006.01)

B01D 29/58(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

B01D 29/92(2006.01)

B01D 29/60(2006.01)

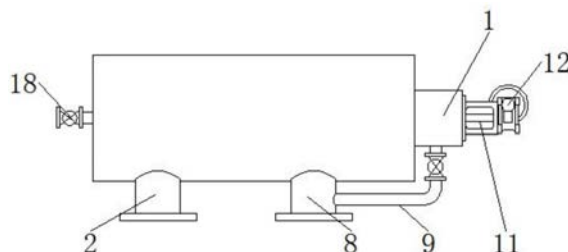
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型吸咀式自清洗水过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型吸咀式自清洗水过滤器,包括管体和污水阀,所述管体一侧固定有进水口,其中,所述进水口一侧固定有进水槽,所述进水槽一侧固定有粗过滤网,所述粗过滤网一侧设置有清洗槽,靠近粗过滤网的所述清洗槽一侧固定有精过滤网,所述精过滤网一侧固定有出水槽,所述出水槽一侧固定有出水口。该新型吸咀式自清洗水过滤器设置有进水口可以将水流输送进进水槽内,由进水槽将水流输送到粗过滤网处,通过粗过滤网对水流内的较大杂质进行过滤,经过粗过滤后的水流会进入清洗槽内,从而精过滤网对清洗槽内的水流进行过滤,使水流进行二次精细过滤池,过滤后的水流会通过出水槽进入出水口排出,方便水流可以进行精细过滤。



1. 一种新型吸咀式自清洗水过滤器,包括管体(1)和污水阀(18),其特征在于:所述管体(1)一侧固定有进水口(2),其中,

所述进水口(2)一侧固定有进水槽(3),所述进水槽(3)一侧固定有粗过滤网(4),所述粗过滤网(4)一侧设置有清洗槽(5),靠近粗过滤网(4)的所述清洗槽(5)一侧固定有精过滤网(6),所述精过滤网(6)一侧固定有出水槽(7),所述出水槽(7)一侧固定有出水口(8),所述出水口(8)一侧固定有连接管(9),所述连接管(9)一端连接有连接槽(10);

所述连接槽(10)内部贯穿有旋转杆(11),所述旋转杆(11)一端安装有电机(12),所述旋转杆(11)另一端连接有污水管(13),靠近污水管(13)的所述污水管(13)一侧开设有清洗管进水口(14),所述污水管(13)一侧固定有清洗管(15),靠近清洗管(15)的所述污水管(13)一侧固定有毛刷(16),靠近毛刷(16)的所述污水管(13)一侧安装有吸咀(17),所述污水阀(18)安装在污水管(13)另一端。

2. 根据权利要求1所述的一种新型吸咀式自清洗水过滤器,其特征在于:所述粗过滤网(4)与精过滤网(6)同为圆柱状,且粗过滤网(4)与精过滤网(6)表面设置有过滤孔,并且精过滤网(6)的过滤孔小于粗过滤网(4)的过滤孔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型吸咀式自清洗水过滤器,其特征在于:所述旋转杆(11)与污水管(13)同为圆柱状,且旋转杆(11)与污水管(13)之间构成旋转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种新型吸咀式自清洗水过滤器,其特征在于:所述清洗管(15)设置有三组,且清洗管(15)为L形。

5. 根据权利要求1所述的一种新型吸咀式自清洗水过滤器,其特征在于:所述毛刷(16)设置有两组,且两组毛刷(16)关于污水管(13)对称设置。

一种新型吸咀式自清洗水过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水流过滤设备技术领域，具体为一种新型吸咀式自清洗水过滤器。

背景技术

[0002] 自清洗水过滤器通常分为刷式过滤器和吸咀型的过滤器两种。刷式过滤器是利用毛刷在滤筒内壁按圆周刷洗滤网后，污物由排污阀排出的原理达到反冲洗的效果。吸咀型的过滤器是利用吸咀在滤筒内壁旋转活螺旋旋转，利用吸咀处的水力负压将滤筒内壁附着的污物吸走，经排污管由排污阀排出的原理达到反冲洗的效果，过滤不够精细，反冲洗效果不够理想，反冲洗水流浪费较大。

[0003] 目前市场上的新型吸咀式自清洗水过滤器存在许多缺陷，过滤不够精细，反冲洗效果不够理想，反冲洗水流浪费较大，因此市面上迫切需要能改进新型吸咀式自清洗水过滤器结构的技术，来完善此设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型吸咀式自清洗水过滤器，以解决上述背景技术提出的目前市场上的新型吸咀式自清洗水过滤器存在许多缺陷，过滤不够精细，反冲洗效果不够理想，反冲洗水流浪费较大的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型吸咀式自清洗水过滤器，包括管体和污水阀，所述管体一侧固定有进水口，其中，

[0006] 所述进水口一侧固定有进水槽，所述进水槽一侧固定有粗过滤网，所述粗过滤网一侧设置有清洗槽，靠近粗过滤网的所述清洗槽一侧固定有精过滤网，所述精过滤网一侧固定有出水槽，所述出水槽一侧固定有出水口，所述出水口一侧固定有连接管，所述连接管一端连接有连接槽；

[0007] 所述连接槽内部贯穿有旋转杆，所述旋转杆一端安装有电机，所述旋转杆另一端连接有污水管，靠近污水管的所述污水管一侧开设有清洗管进水口，所述污水管一侧固定有清洗管，靠近清洗管的所述污水管一侧固定有毛刷，靠近毛刷的所述污水管一侧安装有吸咀，所述污水阀安装在污水管另一端。

[0008] 优选的，所述粗过滤网与精过滤网同为圆柱状，且粗过滤网与精过滤网表面设置有过滤孔，并且精过滤网的过滤孔小于粗过滤网的过滤孔。

[0009] 优选的，所述旋转杆与污水管同为圆柱状，且旋转杆与污水管之间构成旋转结构。

[0010] 优选的，所述清洗管设置有三组，且清洗管为L形。

[0011] 优选的，所述毛刷设置有两组，且两组毛刷关于污水管对称设置。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该新型吸咀式自清洗水过滤器：

[0013] 1. 设置有进水口可以将水流输送进进水槽内，由进水槽将水流输送到粗过滤网处，通过粗过滤网对水流内的较大杂质进行过滤，经过粗过滤后的水流会进入清洗槽内，从

而精过滤网对清洗槽内的水流进行过滤,使水流进行二次精细过滤池,过滤后的水流会通过出水槽进入出水口排出,方便水流可以进行精细过滤;

[0014] 2.设置有旋转杆能够通过电机进行转动,以便旋转杆转动时可以带动污水管进行转动,污水管转动时可以带动清洗管进行转动,清洗管会对精过滤网外壁进行冲洗,同时毛刷会对精过滤网内壁进行清理,吸咀会将清理后的污渍吸入污水管内,通过污水阀将污渍排出,方便清洗管与毛刷同时工作使反冲洗效果更加理想;

[0015] 3.设置有连接管可以将出水口内的水流抽送到连接槽内,以便清洗管进水口可以将连接槽内的水流抽送到污水管内,有污水管将水流输送到清洗管,清洗管可以对精过滤网外壁进行清洗,方便连接管可以单独输送反冲洗水流,使反冲洗用水量小。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型A部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、管体,2、进水口,3、进水槽,4、粗过滤网,5、清洗槽,6、精过滤网,7、出水槽,8、出水口,9、连接管,10、连接槽,11、旋转杆,12、电机,13、污水管,14、清洗管进水口,15、清洗管,16、毛刷,17、吸咀,18、污水阀。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型吸咀式自清洗水过滤器,包括管体1、进水口2、进水槽3、粗过滤网4、清洗槽5、精过滤网6、出水槽7、出水口8、连接管9、连接槽10、旋转杆11、电机12、污水管13、清洗管进水口14、清洗管15、毛刷16、吸咀17和污水阀18,所述管体1一侧固定有进水口2,其中,

[0022] 所述进水口2一侧固定有进水槽3,所述进水槽3一侧固定有粗过滤网4,所述粗过滤网4与精过滤网6同为圆柱状,且粗过滤网4与精过滤网6表面设置有过滤孔,并且精过滤网6的过滤孔小于粗过滤网4的过滤孔,由进水槽3将水流输送到粗过滤网4处,通过粗过滤网4对水流内的较大杂质进行过滤,经过粗过滤后的水流会进入清洗槽5内,从而精过滤网6对清洗槽5内的水流进行过滤,使水流进行二次精细过滤池,所述粗过滤网4一侧设置有清洗槽5,靠近粗过滤网4的所述清洗槽5一侧固定有精过滤网6,所述精过滤网6一侧固定有出水槽7,所述出水槽7一侧固定有出水口8,所述出水口8一侧固定有连接管9,所述连接管9一端连接有连接槽10;

[0023] 所述连接槽10内部贯穿有旋转杆11,所述旋转杆11与污水管13同为圆柱状,且旋转杆11与污水管13之间构成旋转结构,旋转杆11通过电机12进行转动,旋转杆11转动时可以带动污水管13进行转动,污水管13转动时可以带动清洗管15进行转动,所述旋转杆11一端安装有电机12,所述旋转杆11另一端连接有污水管13,靠近污水管13的所述污水管13一

侧开设有清洗管进水口14,所述污水管13一侧固定有清洗管15,所述清洗管15设置有三组,且清洗管15为L形,清洗管进水口14可以将连接槽10内的水流抽送到污水管13内,有污水管13将水流输送到清洗管15,清洗管15可以对精过滤网6外壁进行清洗,靠近清洗管15的所述污水管13一侧固定有毛刷16,所述毛刷16设置有两组,且两组毛刷16关于污水管13对称设置,旋转杆11转动时可以带动污水管13进行转动,毛刷16会对精过滤网6内壁进行清理,靠近毛刷16的所述污水管13一侧安装有吸咀17,所述污水阀18安装在污水管13另一端。

[0024] 工作原理:在使用该新型吸咀式自清洗水过滤器时,首先需要对新型吸咀式自清洗水过滤器进行简单的了解,使用时进水口2可以将水流输送进进水槽3内,由进水槽3将水流输送到粗过滤网4处,通过粗过滤网4对水流内的较大杂质进行过滤,经过粗过滤后的水流会进入清洗槽5内,从而精过滤网6对清洗槽5内的水流进行过滤,使水流进行二次精细过滤池,过滤后的水流会通过出水槽7进入出水口8排出,当沉积污物越来越多,精过滤网6内外形成一定的压差后,达到设定值时,系统开始进行反洗,污水阀18打开,旋转杆11通过电机12进行转动,旋转杆11转动时可以带动污水管13进行转动,污水管13转动时可以带动清洗管15进行转动,清洗管15会对精过滤网6外壁进行冲洗,同时毛刷16会对精过滤网6内壁进行清理,吸咀17会将清理后的污渍吸入污水管13内,通过污水阀18将污渍排出,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

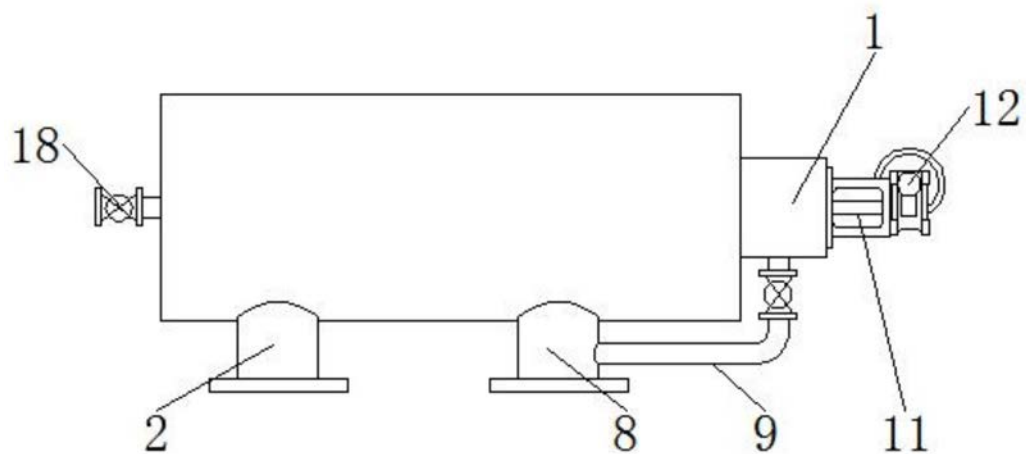


图1

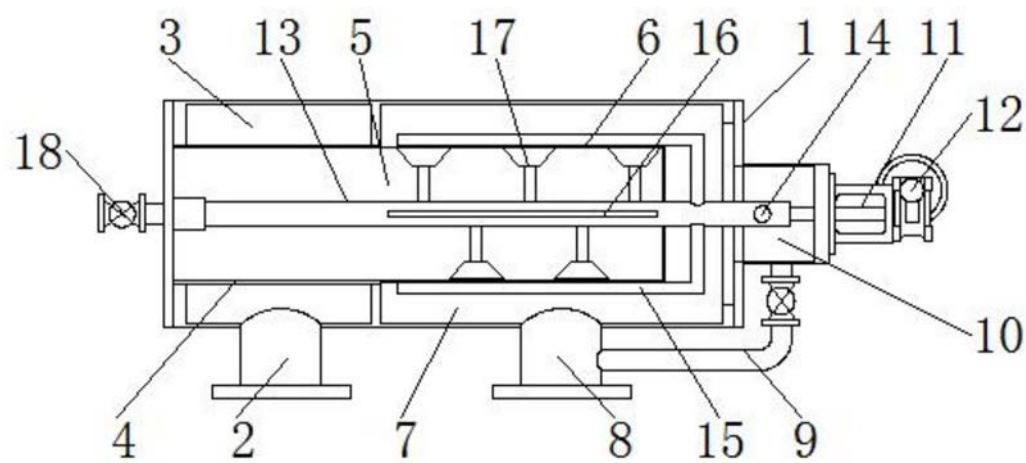


图2

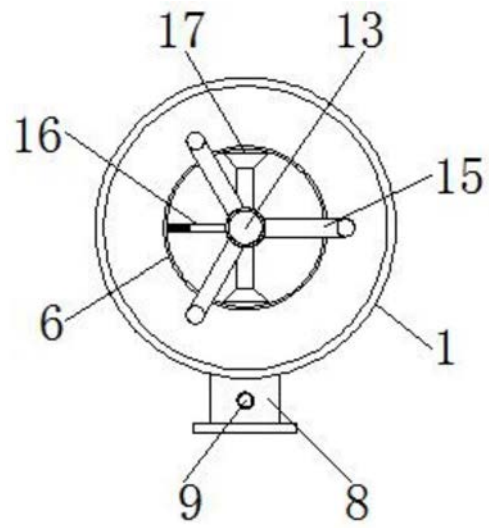


图3