



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208770931 U

(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821298062.5

(22)申请日 2018.08.13

(73)专利权人 扬州悦正环境科技有限公司

地址 225100 江苏省扬州市高新技术产业
开发区开发西路217号

(72)发明人 刁统洋

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普
通合伙) 32233

代理人 李红波

(51)Int.Cl.

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/66(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

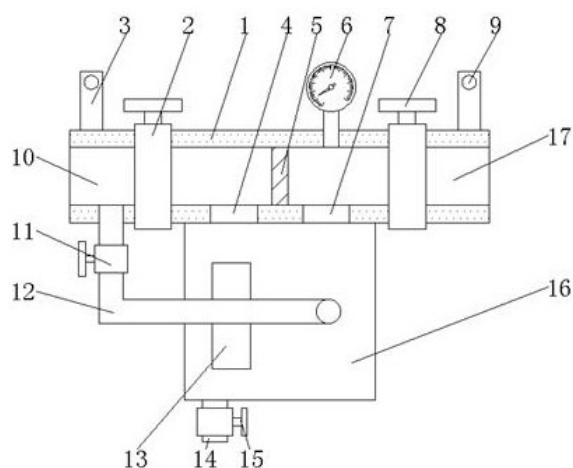
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种稳压型前置过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳压型前置过滤器，包括第一管道，所述第一管道的内部固定连接有第一隔板，所述第一隔板将第一管道分割为进水腔和出水腔，且进水腔位于出水腔的左侧，所述第一管道的下方固定连接有过滤箱，过滤箱的内部固定连接有与过滤箱相适配的第二隔板，第二隔板将过滤箱分割为过滤腔和清水腔，且过滤腔位于清水腔的左侧，第二隔板左侧面的中部固定镶嵌有滤网，且该滤网将过滤腔和清水腔相连通。该稳压型前置过滤器，通过设置第二管道，在第一阀门、第二阀门和第三阀门的作用下，能对滤网进行有效的清洗，且可方便的清除过滤腔内部积聚的过滤物和过滤网上滞留的过滤物，使该过滤器清洗方便充分满足用户的需求。



1. 一种稳压型前置过滤器,包括第一管道(1),其特征在于:所述第一管道(1)的内部固定连接有第一隔板(5),所述第一隔板(5)将第一管道(1)分割为进水腔(10)和出水腔(17),且进水腔(10)位于出水腔(17)的左侧,所述第一管道(1)的下方固定连接有过滤箱(16),所述过滤箱(16)的内部固定连接有与过滤箱(16)相适配的第二隔板(18),所述第二隔板(18)将过滤箱(16)分割为过滤腔(19)和清水腔(22),且过滤腔(19)位于清水腔(22)的左侧,所述第二隔板(18)左侧面的中部固定镶嵌有滤网(20),且该滤网(20)将过滤腔(19)和清水腔(22)相连通,所述进水腔(10)的内底壁上开设有进水通孔(4),且进水通孔(4)与过滤腔(19)相连通,所述出水腔(17)的内底壁上开设有出水通孔(7),且出水通孔(7)与清水腔(22)相连通,所述第一管道(1)外表面的左侧套设有第一阀门(2),且第一阀门(2)与进水腔(10)相连通,所述第一管道(1)外表面的右侧套设有第二阀门(8),且第二阀门(8)与出水腔(17)相连通,所述进水腔(10)的内底壁上固定连通有第二管道(12),且第二管道(12)远离进水腔(10)的一端与清水腔(22)相连通,所述过滤腔(19)内底壁的左侧固定连通有排污管(14),且排污管(14)贯穿过滤腔(19)并延伸至过滤箱(16)的下部,所述排污管(14)的外表面套设有第四阀门(15),且第四阀门(15)位于过滤箱(16)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种稳压型前置过滤器,其特征在于:所述第二管道(12)的直径值小于第一管道(1)的直径值,且第二管道(12)远离过滤箱(16)的一端位于第一阀门(2)的左侧。

3. 根据权利要求1所述的一种稳压型前置过滤器,其特征在于:所述过滤箱(16)的内底壁上固定连接呈有倾斜状的出渣板(21),且出渣板(21)的低端与排污管(14)的上表面相靠近。

4. 根据权利要求1所述的一种稳压型前置过滤器,其特征在于:所述第一管道(1)的上方放置有压力表(6),且压力表(6)的输入端与出水腔(17)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种稳压型前置过滤器,其特征在于:所述第一管道(1)的上表面固定连接有两个相对称的吊装鼻(3),每个所述吊装鼻(3)正面的上部均开设有吊装孔(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种稳压型前置过滤器,其特征在于:所述过滤箱(16)的正面固定镶嵌有透明观察窗(13),且透明观察窗(13)位于过滤腔(19)的正面。

一种稳压型前置过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水过滤技术领域,具体为一种稳压型前置过滤器。

背景技术

[0002] 水过滤的概念要依据水所处的主客位置而定义,水作为主体时,水过滤是一种过滤、处理其他杂质的介质,是通过水的溶解来有效分离固体和气体的一种过滤方式,水作为客体时,水过滤是专门针对水进行处理的一种方法,是利用过滤介质将水中悬浮固体除去,从而获得清水的方法。

[0003] 前置过滤器是对全屋用水的第一道粗过滤设备,可以过滤自来水中的泥沙、铁锈等大颗粒物质,前置过滤器一般安装在管道的前端,所以以前置二字来命名,一种稳压型前置过滤器其滤网放置在其内部不方便清洗,用户只能十分频繁地拆卸该设备对过滤网进行清洗,浪费用户时间,为此我们提出一种稳压型前置过滤器。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种稳压型前置过滤器,解决了一种稳压型前置过滤器其过滤网不方便清洗的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种稳压型前置过滤器,包括第一管道,所述第一管道的内部固定连接有第一隔板,所述第一隔板将第一管道分割为进水腔和出水腔,且进水腔位于出水腔的左侧,所述第一管道的下方固定连接有过滤箱,所述过滤箱的内部固定连接有与过滤箱相适配的第二隔板,所述第二隔板将过滤箱分割为过滤腔和清水腔,且过滤腔位于清水腔的左侧,所述第二隔板左侧面的中部固定镶嵌有滤网,且该滤网将过滤腔和清水腔相连通,所述进水腔的内底壁上开设有进水通孔,且进水通孔与过滤腔相连通,所述出水腔的内底壁上开设有出水通孔,且出水通孔与清水腔相连通,所述第一管道外表面的左侧套设有第一阀门,且第一阀门与进水腔相连通,所述第一管道外表面的右侧套设有第二阀门,且第二阀门与出水腔相连通,所述进水腔的内底壁上固定连通有第二管道,且第二管道远离进水腔的一端与清水腔相连通,所述过滤腔内底壁的左侧固定连通有排污管,且排污管贯穿过滤腔并延伸至过滤箱的下部,所述排污管的外表面套设有第四阀门,且第四阀门位于过滤箱的下方。

[0008] 优选的,所述第二管道的直径值小于第一管道的直径值,且第二管道远离过滤箱的一端位于第一阀门的左侧。

[0009] 优选的,所述过滤箱的内底壁上固定连接有呈倾斜状的出渣板,且出渣板的低端与排污管的上表面相靠近。

[0010] 优选的,所述第一管道的上方放置有压力表,且压力表的输入端与出水腔相连通。

[0011] 优选的,所述第一管道的上表面固定连接有两个相对称的吊装鼻,每个所述吊装

鼻正面的上部均开设有吊装孔。

[0012] 优选的,所述过滤箱的正面固定镶嵌有透明观察窗,且透明观察窗位于过滤腔的正面。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种稳压型前置过滤器,具备以下有益效果:

[0015] (1)该稳压型前置过滤器,通过设置第二管道,在第一阀门、第二阀门和第三阀门的作用下,能对滤网进行有效的清洗,且可方便的清除过滤腔内部积聚的过滤物和过滤网上滞留的过滤物,清洗方便充分满足用户需求。

[0016] (2)该稳压型前置过滤器,通过设置第二管道的直径值小于第一管道的直径值,能使对过滤网进行清洗时使水压提高,使过滤网的清洗效果更好且排污更彻底,通过设置出渣板,能使被过滤掉的物质顺利的滑动至排污管的上方,从而方便对该物质进行清理,通过设置压力表,能方便用户直观的查看该过滤器过滤后的实际水压,通过设置设置吊装鼻和吊装孔,能对该过滤器与外部管道实际连接后,便于对该过滤器进行固定,以防止该过滤器从外部管道脱落,通过设置观察窗,能使用户方便的查看过滤腔内部过滤物的多少,以使用户选择正确的时间对该装置进行清理。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型第一管道正视图的剖视图;

[0018] 图2为本实用新型过滤箱正视图的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型第一管道正视图。

[0020] 图中:1第一管道、2第一阀门、3吊装鼻、4进水通孔、5第一隔板、6压力表、7出水通孔、8第二阀门、9吊装孔、10进水腔、11第三阀门、12第二管道、13观察窗、14排污管、15第四阀门、16过滤箱、17出水腔、18第二隔板、19过滤腔、20过滤网、21出渣板、22清水腔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种稳压型前置过滤器,包括第一管道1,第一管道1的上表面固定连接有两个相对称的吊装鼻3,每个吊装鼻3正面的上部均开设有吊装孔9,能对该过滤器与外部管道实际连接后,便于对该过滤器进行固定,以防止该过滤器从外部管道脱落,第一管道1的内部固定连接有一第一隔板5,第一隔板5将第一管道1分割为进水腔10和出水腔17,且进水腔10位于出水腔17的左侧,第一管道1的上方放置有压力表6,且压力表6的输入端与出水腔17相连通,能方便用户直观的查看该过滤器过滤后的实际水压,第一管道1的下方固定连接有一过滤箱16,过滤箱16的内部固定连接有与过滤箱16相适配的第二隔板18,第二隔板18将过滤箱16分割为过滤腔19和清水腔22,且过滤腔19位于清水腔22的左侧,过滤箱16的正面固定镶嵌有透明观察窗13,且透明观察窗13位于过滤腔19的正面,能使用户方便的查看过滤腔19内部过滤物的多少,以使用户选择正确的时

间对该装置进行清理,第二隔板18左侧面的中部固定镶嵌有滤网20,且该过滤网20将过滤腔19和清水腔22相连通,进水腔10的内底壁上开设有进水通孔4,且进水通孔4与过滤腔19相连通,出水腔17的内底壁上开设有出水通孔7,且出水通孔7与清水腔22相连通,第一管道1外表面的左侧套设有第一阀门2,且第一阀门2与进水腔10相连通,第一阀门2、第二阀门8、第三阀门11和第四阀门15均为截断类阀门,又称闭路阀或截止阀,具体是一种手拧式阀门,其作用是接通或截断管路中的水流,第一管道1外表面的右侧套设有第二阀门8,且第二阀门8与出水腔17相连通,进水腔10的内底壁上固定连通有第二管道12,且第二管道12远离进水腔10的一端与清水腔22相连通,第二管道12的直径值小于第一管道1的直径值,且第二管道12远离过滤箱16的一端位于第一阀门2的左侧,能使对过滤网20进行清洗时使水压提高,使过滤网20的清洗效果更好且排污更彻底,过滤腔19内底壁的左侧固定连通有排污管14,且排污管14贯过滤腔19并延伸至过滤箱16的下部,过滤箱16的内底壁上固定连接有呈倾斜状的出渣板21,且出渣板21的低端与排污管14的上表面相靠近,能使被过滤掉的物质顺利的滑动至排污管14的上方,从面方便对该物质进行清理,排污管14的外表面套设有第四阀门15,且第四阀门15位于过滤箱16的下方。

[0023] 工作原理:将该过滤器与外部管道相连通,则水流从进水腔10进入该过滤器,然后该水流经进水通孔4进入过滤腔19,之后该水流经过滤网20过滤后经清水腔22、出水通孔7和出水腔17排出该过滤器,当该水流经过滤网20过滤后被过滤后的物质滞留在过滤腔19的内部,且微小颗粒进入过滤网20的滤孔内堵塞过滤网20,当需要对过滤腔19和过滤网20进行清理时,打开第三阀门11和第四阀门15,关闭第一阀门2和第二阀门8,此时水流经第二管道12进入清水腔22的内部,然后该水流经过滤网20、过滤腔19和排污管14流出至外部,当该高压水流经过滤网20时会对嵌接在过滤网20内的微小颗粒进行冲洗,尔后过滤腔19内部积聚的过滤物会随该水流从排污管14排出。

[0024] 综上所述,该稳压型前置过滤器,通过设置第二管道12,在第一阀门2、第二阀门8和第三阀门11的作用下,能对滤网20进行有效的清洗,且可方便的清除过滤腔19内部积聚的过滤物和过滤网20上滞留的过滤物,清洗方便充分满足用户需求,通过设置第二管道12的直径值小于第一管道1的直径值,能使对过滤网20进行清洗时使水压提高,使过滤网20的清洗效果更好且排污更彻底,通过设置出渣板21,能使被过滤掉的物质顺利的滑动至排污管14的上方,从面方便对该物质进行清理,通过设置压力表6,能方便用户直观的查看该过滤器过滤后的实际水压,通过设置设置吊装鼻3和吊装孔9,能对该过滤器与外部管道实际连接后,便于对该过滤器进行固定,以防止该过滤器从外部管道脱落,通过设置观察窗13,能使用户方便的查看过滤腔19内部过滤物的多少,以使用户选择正确的时间对该装置进行清理,不仅能对钳藏在过滤网20内的过滤物进行清理,且能使过滤物有效的排出该过滤器。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0026] 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。

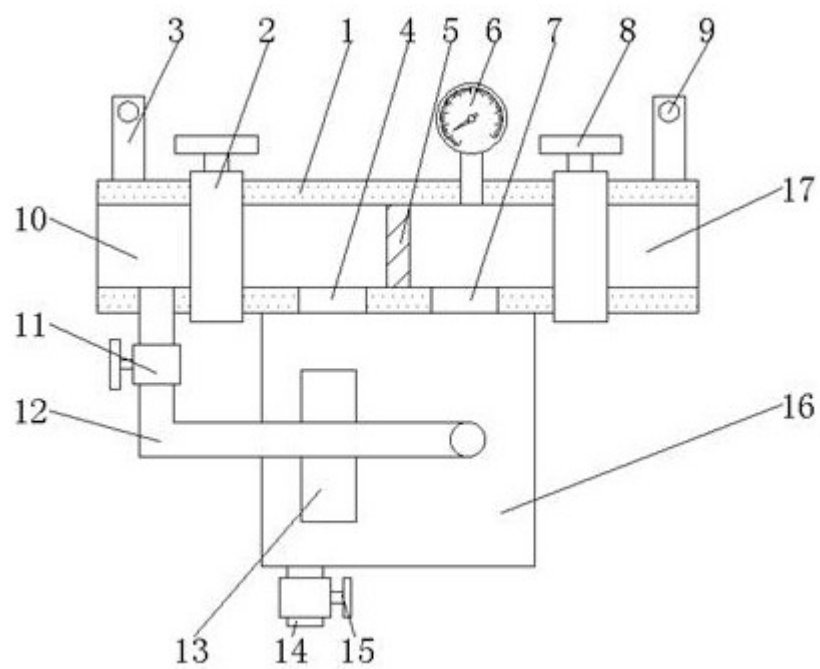


图1

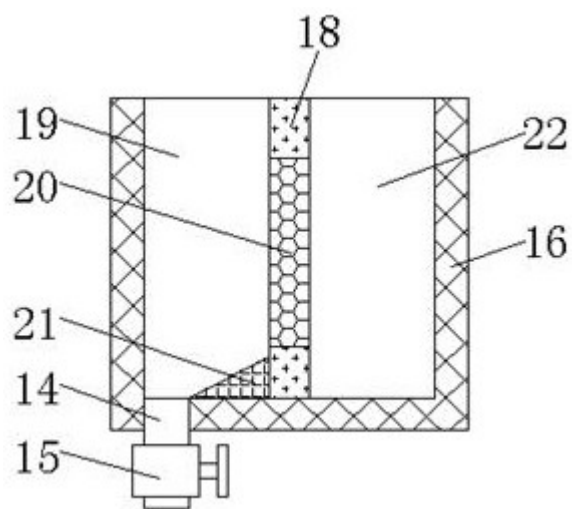


图2

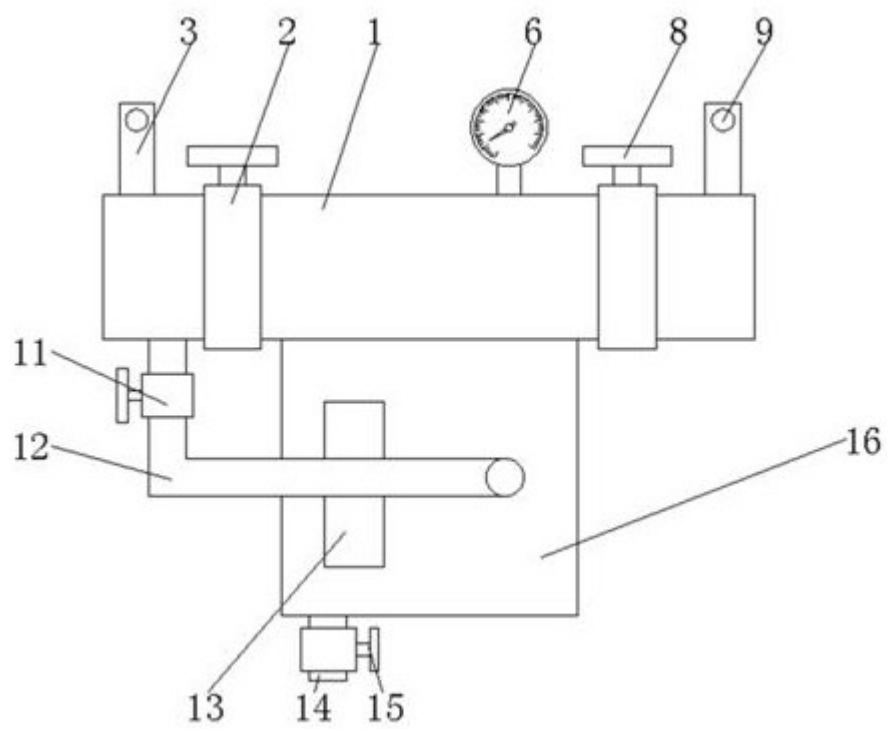


图3