



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107096286 A

(43)申请公布日 2017.08.29

(21)申请号 201710265476.1

(22)申请日 2017.04.21

(71)申请人 孙祎

地址 213000 江苏省常州市钟楼区花园新村63号

(72)发明人 孙祎 葛明月

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 马骁

(51)Int.Cl.

B01D 35/02(2006.01)

B01D 35/157(2006.01)

G02F 9/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种控制水压自来水前置过滤器装置

(57)摘要

本发明涉及一种控制水压自来水前置过滤器装置,属于水过滤领域。本发明将过滤网、超滤膜和压缩活性炭结合使用,大大提高的过滤的精度,而且由于过滤网、超滤膜形成的交替结构,使得过滤得到的杂质不易吸附在表面,不易造成滤芯的污堵,本装置中设计装有水压表和水流速控制装置,可以即使调节水流的大小,更方便居民的生活,过滤器结构简单、设计合理,有利于实现过滤,正冲洗,反冲洗内、外层滤网功能,高效实用。

1. 一种控制水压自来水前置过滤器装置,包括过滤器装置机身(6)中有自来水进水口(1)、过滤器转接头(2)、水压显示表自来水进水口(3),其中(1)安装在过滤器装置的左端,自来水出水口(5)安装在过滤器装置的右端,在自来水进水口(1)的右侧方安装过滤器转接头(2),在装置的正中央上端安装水压显示表(3),并在水压显示表(3)的正下方安装水流控制器(4)、分别将不锈钢过滤网(7)、超滤膜(8)、压缩活性炭(10)和颗粒吸附收集处(11)安装在过滤器外罩(9)内,并且过滤网(7)和超滤膜(8)相间分布,颗粒吸附收集处(11)设置在过滤器外罩(9)最底端,在颗粒吸附收集处(11)的正上方安装压缩活性炭(10),排污口(13)设置在装置的最底部,并在排污控制开关(12)的正上方安装在排污口(13)。

2. 一种控制水压自来水前置过滤器装置的使用方法,其特征在于:先将自来水通过自来水进水口(1)进入后流入过滤器装置机身(6)中,自来水通入不锈钢过滤网(7)、超滤膜(8)和压缩活性炭(10)的过滤后通入自来水出水口(5)排除,过滤后的颗粒会累积在污水颗粒吸附收集处(11),打开排污控制开关(12),通入返冲洗将污水从排污口(13)排出即可。

3. 根据权利要求1所述的一种控制水压自来水前置过滤器装置,其特征在于:所述的水压显示表(3)可以显示的水压为2.5~3.5bar。

4. 根据权利要求1所述的一种控制水压自来水前置过滤器装置,其特征在于:所述的水压控制器(4)可以控制出水流量为3000~4000L/H。

5. 根据权利要求1所述的一种控制水压自来水前置过滤器装置,其特征在于:所述的不锈钢过滤网(7)是的过滤孔径为40~90 μm 。

一种控制水压自来水前置过滤器装置

技术领域

[0001] 本发明属于水过滤领域,具体涉及一种控制水压自来水前置过滤器装置。

背景技术

[0002] 目前,由于城市供水管道陈旧而漫长,生产管道锈蚀,管道的锈蚀、泥沙等杂质不但会导致褐色水和用水设备控制失灵,如龙头滴水、热交换器管道堵塞、破裂,而且杂质会在管道上沉淀下来,一方面为细菌的滋生提供了温床,另一方面会形成电化合物,它们可以在短短的几个月内造成金属管道的腐蚀或穿孔。自来水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,大颗粒物质。是一种可靠的杂质过滤装置,把自来水恢复到出厂前的标准,保护下游设备,并且对暗设管道、水龙头、电器等起到积极的保护作用。

[0003] 前置过滤器工作原理为物理筛滤,滤芯主要是不锈钢网,主要拦截物为泥沙、铁锈、藻类等大颗粒物质,保护水路和家庭的用水设备,是全屋用水的第一道防线。

[0004] 不锈钢网的精度对过滤的效果起着关键作用:精度过低,过滤的效果不佳,起不到保护作用;过滤精度过高,滤芯容易照成污堵需要经常清洗。

发明内容

[0005] 本发明主要解决的技术问题:针对目前前置过滤器精度过低,只通过过滤网的过滤的效果不佳,起不到保护作用,而且滤芯容易照成污堵,影响水压的问题,提供了一种控制水压自来水前置过滤器装置。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案:

一种控制水压自来水前置过滤器装置,包括过滤器装置机身中有自来水进水口、过滤器接头、水压显示表自来水进水口,其中安装在过滤器装置的左端,自来水出水口安装在过滤器装置的右端,在自来水进水口的右侧方安装过滤器接头,在装置的正中央上端安装水压显示表,并在水压显示表的正下方安装水流控制器、分别将不锈钢过滤网、超滤膜、压缩活性炭和颗粒吸附收集处安装在过滤器外罩内,并且过滤网和超滤膜相间分布,颗粒吸附收集处设置在滤器外罩最底端,在颗粒吸附收集处的正上方安装压缩活性炭,排污口设置在装置的最底部,并在排污控制开关的正上方安装在排污口。

[0007] 一种控制水压自来水前置过滤器装置的使用方法,其特征在于:先将自来水通过自来水进水口进入后流入过滤器装置机身中,自来水通入不锈钢过滤网、超滤膜和压缩活性炭的过滤后通入自来水出水口排除,过滤后的颗粒会累积在污水颗粒吸附收集处,打开排污控制开关,通入返冲洗将污水从排污口排出即可。

[0008] 所述的水压显示表可以显示的水压为2.5~3.5bar。

[0009] 所述的水压控制器可以控制出水流量为3000~4000L/H。

[0010] 所述的不锈钢过滤网是的过滤孔径为40~90 μ m。

[0011] 本发明的有益效果是:

(1) 本发明前置过滤器结构简单、设计合理,有利于实现过滤,正冲洗,反冲洗内、外层滤网功能,高效实用;

(2) 本发明将过滤网、超滤膜和压缩活性炭结合使用,大大提高的过滤的精度,而且由于过滤网、超滤膜形成的交替结构,使得过滤得到的杂质不易吸附在表面,不易造成滤芯的污堵;

(3) 本装置中设计装有水压表和水流速控制装置,可以即使调节水流的大小,更方便居民的生活,水压显示表可以显示的水压为2.5~3.5bar,可以控制出水流量为3000~4000L/H,过滤孔径为40~90 μm 。

附图说明

[0012] 图1为本发明控制水压自来水前置过滤器装置的构造示意图。

[0013] 其中,1、括自来水进水口;2、过滤器转接头;3、水压显示表;4、水流控制器;5、自来水出水口;6、过滤器装置机身;7、不锈钢过滤网;8、超滤膜;9、过滤器外罩;10、压缩活性炭;11、颗粒吸附收集处;12、排污控制开关;13、排污口。

具体实施方式

[0014] 一种控制水压自来水前置过滤器装置,包括过滤器装置机身6中有自来水进水口1、过滤器转接头2、水压显示表自来水进水口3,其中1安装在过滤器装置的左端,自来水出水口5安装在过滤器装置的右端,在自来水进水口1的右侧方安装过滤器转接头2,在装置的正中央上端安装水压显示表3,并在水压显示表3的正下方安装水流控制器4、分别将不锈钢过滤网7、超滤膜8、压缩活性炭10和颗粒吸附收集处11安装在过滤器外罩9内,并且过滤网7和超滤膜8相间分布,颗粒吸附收集处11设置在滤器外罩9最底端,在颗粒吸附收集处(11)的正上方安装压缩活性炭10,排污口13设置在装置的最底部,并在排污控制开关12的正上方安装在排污口13。

[0015] 一种控制水压自来水前置过滤器装置的使用方法,其特征在于:先将自来水通过自来水进水口1进入后流入过滤器装置机身6中,自来水通入不锈钢过滤网7、超滤膜8和压缩活性炭(10)的过滤后通入自来水出水口5排除,过滤后的颗粒会累积在污水颗粒吸附收集处11,打开排污控制开关12,通入返冲洗将污水从排污口13排出即可。

[0016] 所述的水压显示表3可以显示的水压为2.5~3.5bar。

[0017] 所述的水压控制器4可以控制出水流量为3000~4000L/H。

[0018] 所述的不锈钢过滤网7是的过滤孔径为40~90 μm 。

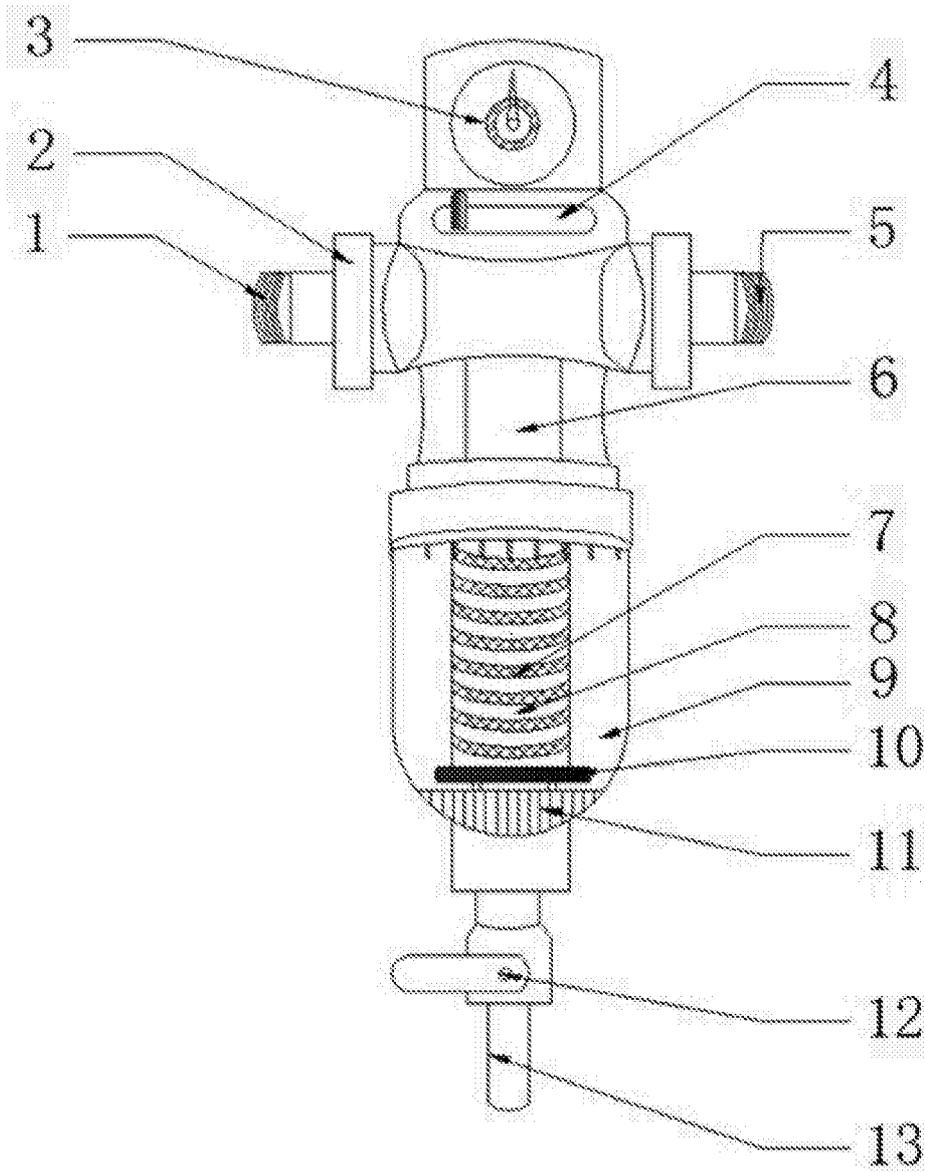


图1