



(21) 申请号 202420268195.7

(22) 申请日 2024.02.04

(73) 专利权人 齐齐哈尔市禹锋水利工程有限公司

地址 161000 黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区
新明大街34号

(72) 发明人 张悦 陈忠霞 孙妍 张谷兰
孙业鹏

(74) 专利代理机构 南昌智汇百川专利代理事务
所(普通合伙) 36157
专利代理师 赵晶

(51) Int. Cl.

E03B 7/07 (2006.01)

E03B 7/08 (2006.01)

B01D 29/11 (2006.01)

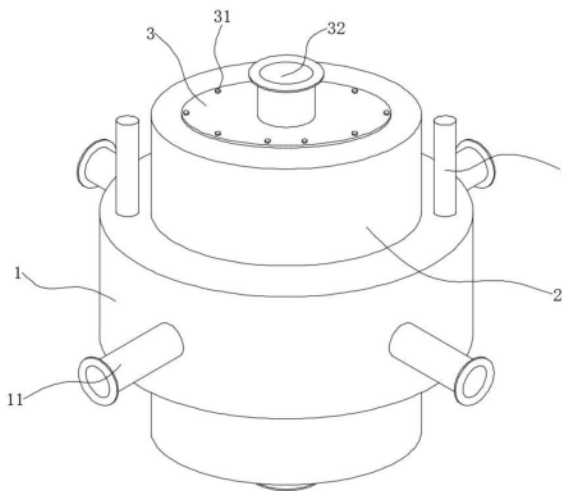
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种给排水用分流装置

(57) 摘要

本实用新型涉及管道分流技术领域,公开了一种给排水用分流装置,包括分流筒和侧筒,侧筒设置有两个并连通固定在分流筒的上方和下方,上方侧筒两侧的分流筒表面均竖向安装有电推杆,电推杆的底部横向固定有可滑动置于分流筒中的封板,封板的上方和下方表面均环绕固定有环形滤网,上方环形滤网置于上方侧筒中,下方环形滤网置于分流筒中。本实用新型技术方案通过在分流筒的上方和下方均设置有侧筒,分流筒内部设置可以被推动移动的封板,并在其表面两侧均固定环形滤网,可以交替的使用其中的一个环形滤网置于分流筒中过滤水,而另一个环形滤网置于侧筒中可以方便进行清洁,实现无需停止供水而清洁环形滤网的目的。



1. 一种给排水用分流装置,包括分流筒(1)和侧筒(2),其特征在于:所述侧筒(2)设置有两个并连通固定在分流筒(1)的上方和下方,上方侧筒(2)两侧的分流筒(1)表面均竖向安装有电推杆(5);

所述电推杆(5)的底部横向固定有可滑动置于分流筒(1)中的封板(4),封板(4)的上方和下方表面均环绕固定有环形滤网(41),上方环形滤网(41)置于上方侧筒(2)中,下方环形滤网(41)置于分流筒(1)中;

所述侧筒(2)的表面中间位置开设有与其内部连通的开口(21),开口(21)处的侧筒(2)表面通过螺栓(31)安装固定有密封盖板(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种给排水用分流装置,其特征在于:所述封板(4)的外圈环绕嵌入固定有橡胶圈(42),橡胶圈(42)设置有两圈且抵触在分流筒(1)的内表面。

3. 根据权利要求1所述的一种给排水用分流装置,其特征在于:所述环形滤网(41)远离封板(4)一侧的外圈环绕固定有环块(411),环块(411)抵触在侧筒(2)的内壁表面。

4. 根据权利要求1所述的一种给排水用分流装置,其特征在于:所述密封盖板(3)的表面中间位置连接有进水管(32),进水管(32)与侧筒(2)的内部连通。

5. 根据权利要求1所述的一种给排水用分流装置,其特征在于:所述分流筒(1)的外侧表面均匀连接有出水管(11),出水管(11)与分流筒(1)的内部连通。

一种给排水用分流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道分流技术领域,具体为一种给排水用分流装置。

背景技术

[0002] 给排水工程是为控制城市内伤寒、霍乱、痢疾等传染病的流行和适应工业与城市的发展而发展起来的,现代的给排水工程已成为控制水媒传染病流行和环境水污染的基本设施,是发展城市及工业的基础设施之一。

[0003] 分流装置用于给排水管道中主管道与副管道连接,为了避免管道堵塞的问题,会在分流装置中设置过滤结构,当过滤结构过滤杂质过多时,需要使管道关闭而清洁过滤结构,影响对重要设备的供水目的。因此,我们提出一种给排水用分流装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种给排水用分流装置,通过在分流筒的上方和下方均设置有侧筒,分流筒内部设置可以被推动移动的封板,并在其表面两侧均固定环形滤网,可以交替的使用其中的一个环形滤网置于分流筒中过滤水,而另一个环形滤网置于侧筒中可以方便进行清洁,实现无需停止供水而清洁环形滤网的目的,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种给排水用分流装置,包括分流筒和侧筒,所述侧筒设置有两个并连通固定在分流筒的上方和下方,上方侧筒两侧的分流筒表面均竖向安装有电推杆;所述电推杆的底部横向固定有可滑动置于分流筒中的封板,封板的上方和下方表面均环绕固定有环形滤网,上方环形滤网置于上方侧筒中,下方环形滤网置于分流筒中;所述侧筒的表面中间位置开设有与其内部连通的开口,开口处的侧筒表面通过螺栓安装固定有密封盖板。

[0006] 通过采用上述技术方案,使上方和下方的进水管均连接至含有阀门的主管道,而出水管连接至分流的副管道,使用时交替的利用封板上方或下方的环形滤网对水进行过滤,而另一个环形滤网可以置于其对应侧筒中,使侧筒表面的密封盖板被拆下后可以清洁环形滤网,无需停止供水可以实现清洁滤网的目的。

[0007] 可选的,所述封板的外圈环绕嵌入固定有橡胶圈,橡胶圈设置有两圈且抵触在分流筒的内表面。

[0008] 通过采用上述技术方案,橡胶圈环绕嵌入在封板的外圈并与分流筒接触,可以提高封板的密封效果。

[0009] 可选的,所述环形滤网远离封板一侧的外圈环绕固定有环块,环块抵触在侧筒的内壁表面。

[0010] 通过采用上述技术方案,环块可以避免进入侧筒中的水从环形滤网外侧未经过滤就排出。

[0011] 可选的,所述密封盖板的表面中间位置连接有进水管,进水管与侧筒的内部连通。

[0012] 通过采用上述技术方案,进水管向侧筒内部注入水。

[0013] 可选的,所述分流筒的外侧表面均匀连接有出水管,出水管与分流筒的内部连通。

[0014] 通过采用上述技术方案,经过过滤后的水从出水管排出至外部。

[0015] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0016] 1.本申请技术方案通过在分流筒的上方和下方均设置有侧筒,分流筒内部设置可以被推动移动的封板,并在其表面两侧均固定环形滤网,可以交替的使用其中的一个环形滤网置于分流筒中过滤水,而另一个环形滤网置于侧筒中可以方便进行清洁,实现无需停止供水而清洁环形滤网的目的,保证重要设备的正常供水。

[0017] 2.本申请技术方案通过在环形滤网的外表面环绕固定有环块,环块可以抵触在侧筒的内壁表面,避免存在水经过环形滤网的外侧而未被过滤进入出水管中。

附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0019] 图1为本实用新型给排水用分流装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型给排水用分流装置的截面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型给排水用分流装置的A处详细结构示意图。

[0022] 图中:1、分流筒;11、出水管;2、侧筒;21、开口;3、密封盖板;31、螺栓;32、进水管;4、封板;41、环形滤网;411、环块;42、橡胶圈;5、电推杆。

具体实施方式

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种给排水用分流装置,包括分流筒1和侧筒2,侧筒2设置有两个并固定在分流筒1的上方和下方,上方和下方的侧筒2均与分流筒1的内部连通,在侧筒2的表面中间位置开设有开口21,开口21与侧筒2的内部连通,且开口21处的侧筒2表面盖置有密封盖板3,然后使密封盖板3通过螺栓31安装固定在侧筒2表面,为了提高密封盖板3的密封效果,可以在安装之前在密封盖板3的内侧外表面贴合固定密封圈,提高密封盖板3的密封效果,密封盖板3的表面中间位置连接有进水管32,进水管32通过开口21与侧筒2的内部连通,使主管道连接至进水管32后能够向侧筒2中通入水。

[0024] 上方侧筒2两侧的分流筒1表面均竖向安装有电推杆5,电推杆5的伸出端贯穿至分流筒1的内部,电推杆5的底部横向固定有可滑动置于分流筒1中的封板4,封板4的外圈环绕嵌入固定有橡胶圈42,橡胶圈42设置有两圈且抵触在分流筒1的内表面,封板4与分流筒1之间存在较好的密封,封板4的上方和下方表面均环绕固定有环形滤网41,上方环形滤网41置于上方侧筒2中,而下方环形滤网41置于分流筒1中,使用时单独使主管道中的水从置于分流筒1中环形滤网41一侧的侧筒2进入至分流筒1中,被环形滤网41过滤,分流筒1的外侧表面均匀连接有出水管11,出水管11与分流筒1的内部连通,最后从出水管11排出。

[0025] 环形滤网41远离封板4一侧的外圈环绕固定有环块411,环块411抵触在侧筒2的内壁表面,可以避免存在水经过环形滤网41的外侧而未被过滤进入出水管11中,当置于分流筒1中环形滤网41过滤太多杂质后,可以交替使用另一个环形滤网41过滤水,并可以拆下侧筒2表面的密封盖板3,并对过滤留有杂质的环形滤网41进行清洁。

[0026] 使用时,先对分流筒1进行支撑固定,分流后的管道连接至出水管11上,而主管道分别连接至两个进水管32,并使两个主管道上均安装有阀门,电推杆5连接至控制设备,在使用时使与下方进水管32连接的主管道阀门开启,而上方进水管32连接的主管道阀门关闭,主管道中的水从下方进水管32进入至下方的侧筒2中,然后进入环形滤网41中间,被其过滤后向外侧的分流筒1中流动,最后经过外圈的出水管11流入至各个副管道中,过滤留下的杂质会留在环形滤网41的内侧,当内部积累较多的杂质后,可以先使上方进水管32连接的主管阀门开启,然后控制电推杆5向下方推动封板4移动,直至封板4移动至出水管11下方的分流筒1中,封板4通过其外圈的橡胶圈42与分流筒1之间密封,然后关闭下方进水管32的主管道阀门,此时会切换成从上方的进水管32进入至上方侧筒2,并进入上方环形滤网41中,经过过滤后从出水管11进入副管道中,此时可以断开下方进水管32与主管道的连接,并拧下螺栓31拆下下方的密封盖板3和下方的进水管32,对被推送至下方侧筒2中的下方的环形滤网41进行清洁,并对下方侧筒2内部冲洗干净,最后再盖上密封盖板3至下方通过螺栓31拧紧固定,之后使下方进水管32再次连接至主管道,当上方的环形滤网41过滤留下太多杂质时,可以重复上述操作而再次利用下方的环形滤网41对水进行过滤,并采用同样的方法对上方的环形滤网41进行清洁,如此反复操作可以实现不停止供水而清洁环形滤网41的目的。

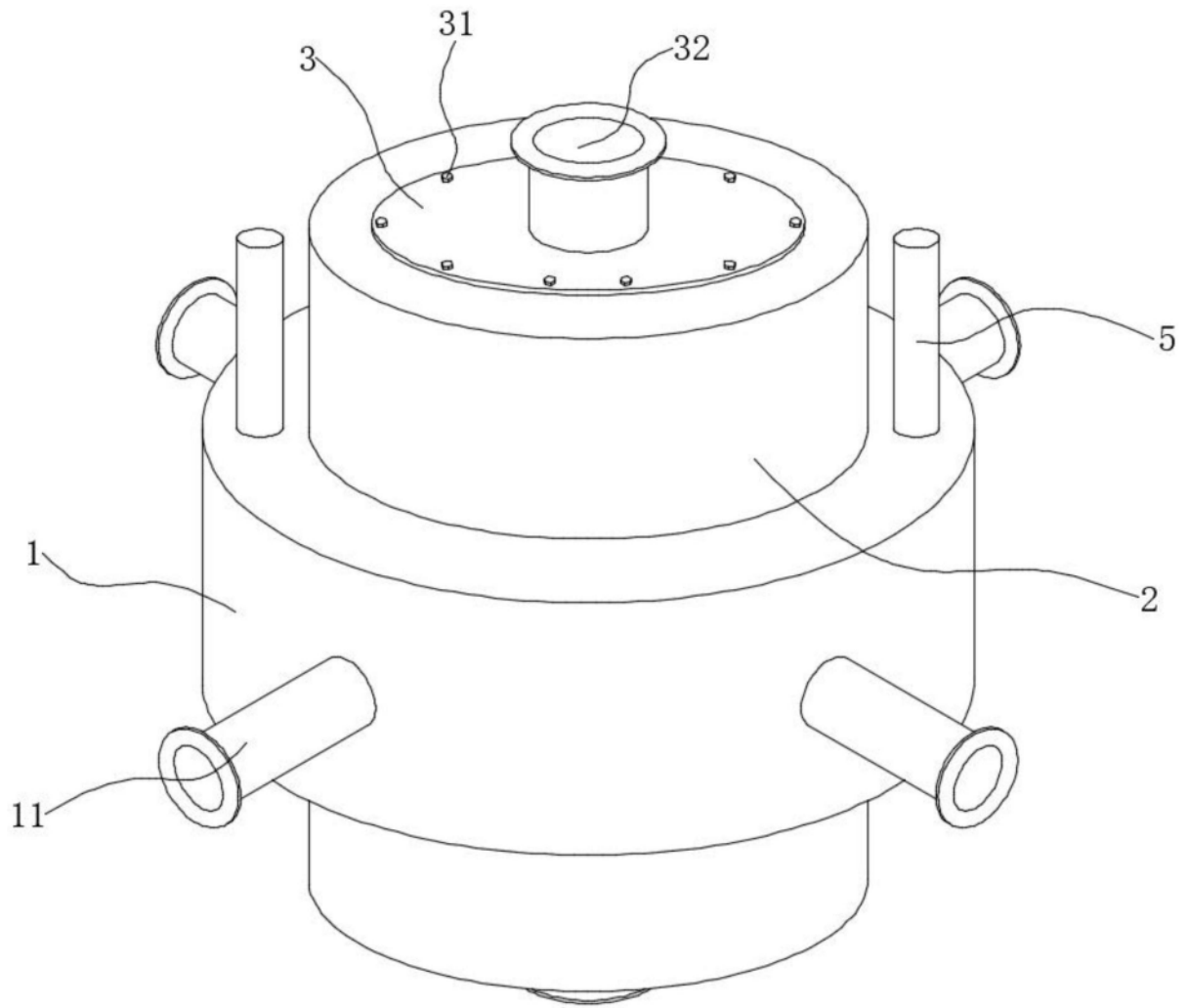


图1

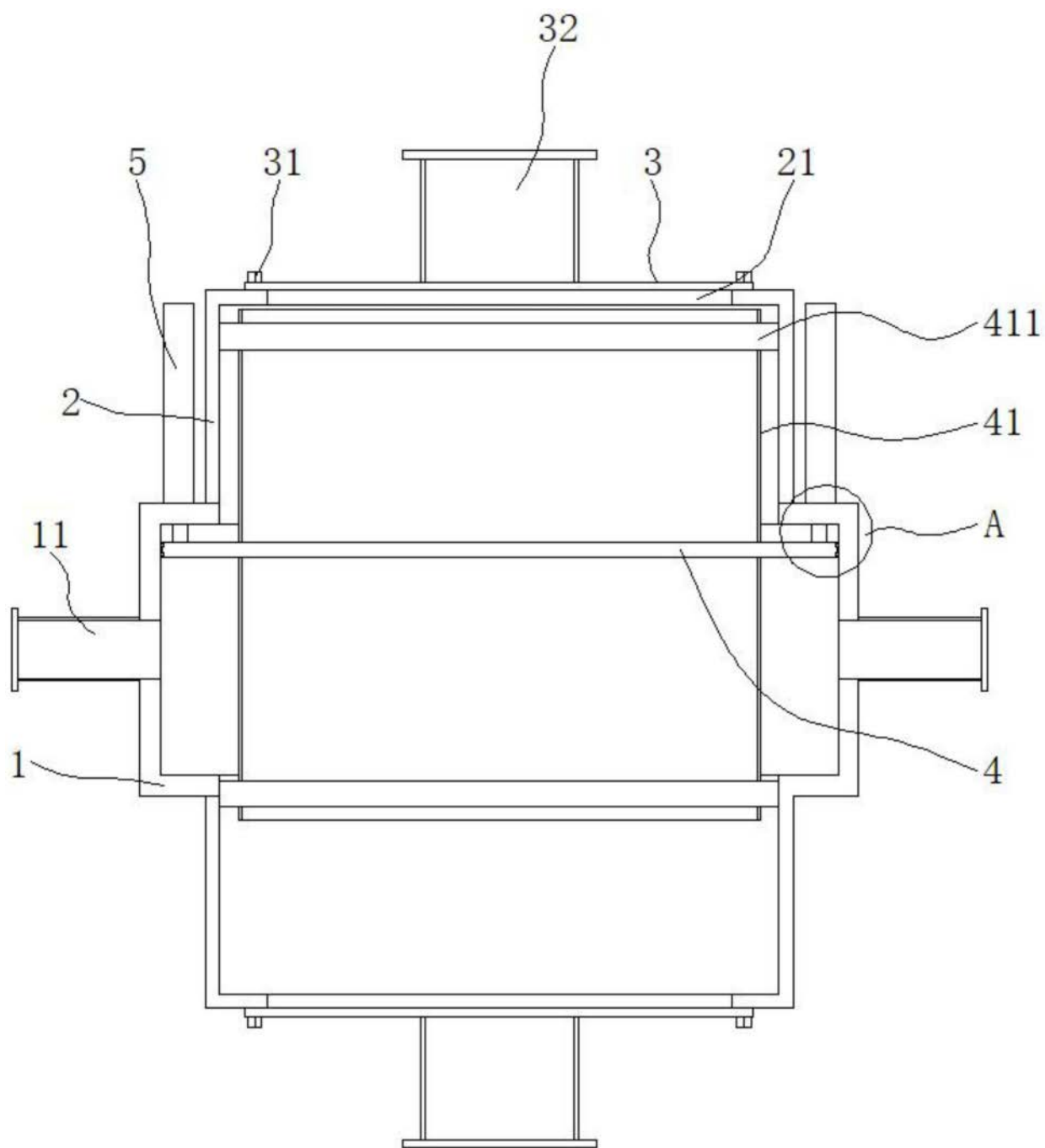


图2

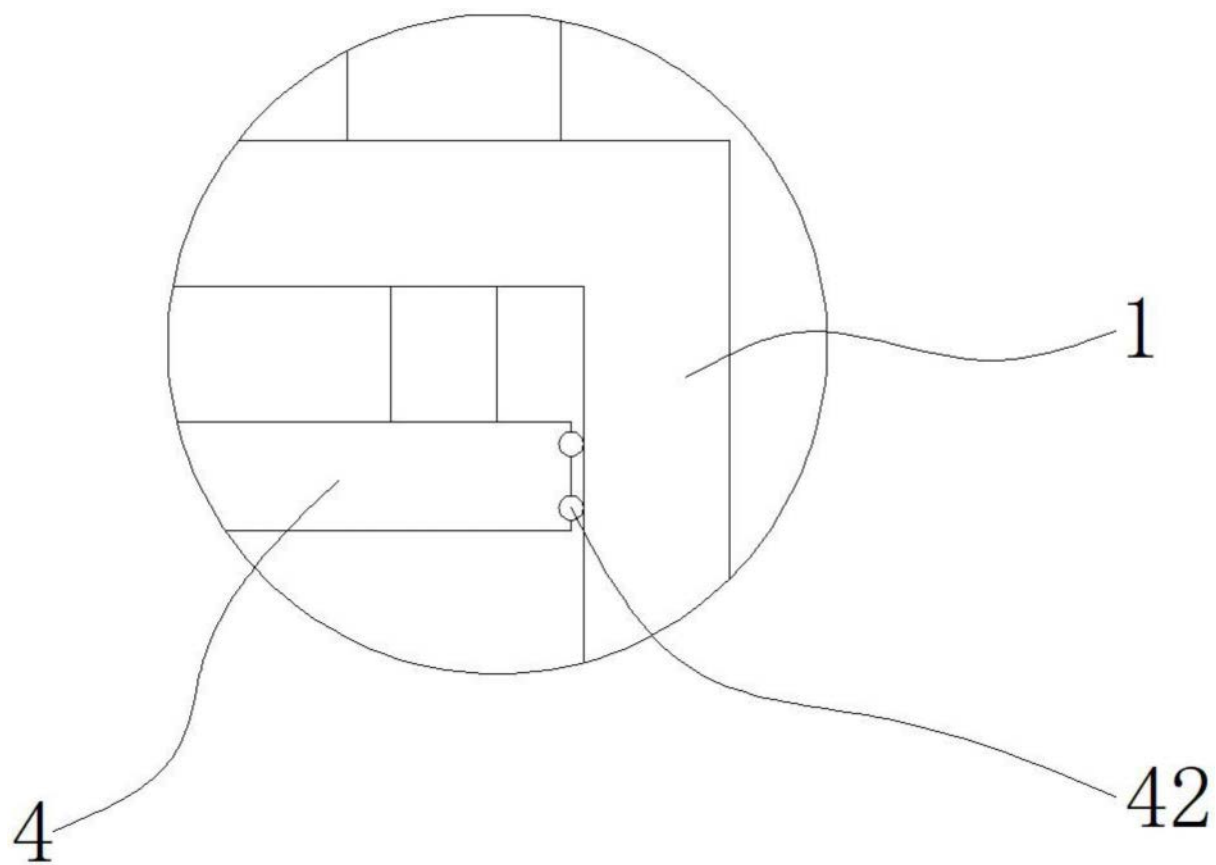


图3