



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212942306 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202020987480.6

(22) 申请日 2020.06.03

(73) 专利权人 威海昊阳热力服务有限公司

地址 264207 山东省威海市南海新区航天路西首

(72) 发明人 王锴硕 慕常杰 彭军锋

(74) 专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务所(普通合伙) 37260

代理人 曾基

(51) Int.Cl.

B01D 61/14 (2006.01)

B01D 65/02 (2006.01)

B01D 63/00 (2006.01)

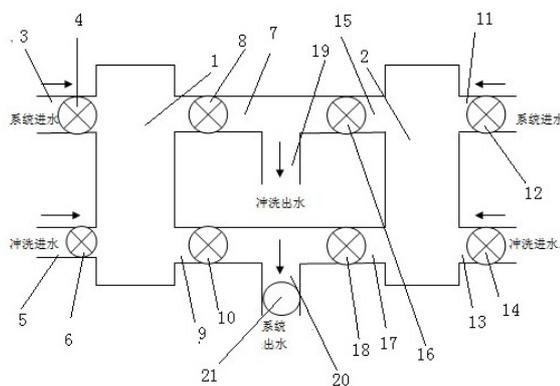
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤冲洗技术领域,具体地说是一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统,其特征在于该系统由一号过滤器和二号过滤器组成,一号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与一号过滤器内滤网相连通的一号冲洗出水口和一号系统出水口,所述的二号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器内滤网相连通的二号冲洗出水口和二号系统出水口,所述的一号冲洗出水口和二号冲洗出水口与冲洗出水总管相连通,一号系统出水口和二号系统出水口与系统出水总管相连通,所述的系统出水总管上设有流量计,具有结构简单、高效节能、环保、节约人力、冲洗效率高等优点。



1. 一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统,其特征在于该系统由一号过滤器和二号过滤器组成,所述的一号过滤器的右侧上、下两端部分别设有与一号过滤器内滤网相连通的一号系统进水口和一号冲洗进水口,一号系统进水口与一号系统进水管相连通,所述的一号系统进水管上设有一号系统进水阀,一号冲洗进水口与一号冲洗进水管相连通,所述的一号冲洗进水管上设有一号冲洗进水阀,所述的一号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与一号过滤器内滤网相连通的一号冲洗出水口和一号系统出水口,一号冲洗出水口与一号冲洗出水管相连通,一号冲洗出水管上设有一号冲洗出水阀,一号系统出水口与一号系统出水管相连通,一号系统出水管上设有一号系统出水阀,所述的二号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器内滤网相连通的二号系统进水口和二号冲洗进水口,二号系统进水口与二号系统进水管相连通,所述的二号系统进水管上设有二号系统进水阀,二号冲洗进水口与二号冲洗进水管相连通,所述的二号冲洗进水管上设有二号冲洗进水阀,所述的二号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器内滤网相连通的二号冲洗出水口和二号系统出水口,二号冲洗出水口与二号冲洗出水管相连通,二号冲洗出水管上设有二号冲洗出水阀,二号系统出水口与二号系统出水管相连通,二号系统出水管上设有二号系统出水阀,所述的一号冲洗出水管和二号冲洗出水管与冲洗出水总管相连通,一号系统出水管和二号系统出水管与系统出水总管相连通,所述的系统出水总管上设有流量计。

2. 根据权利要求1所述的一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统,其特征在于所述的冲洗出水总管通过管道与排泥池相连通,通过排泥池进行脱泥处理。

3. 根据权利要求1所述的一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统,其特征在于所述的一号冲洗进水管和二号进水冲洗管分别与供水系统相连通,通过供水系统对一号冲洗进水管和二号冲洗进水管进行供水。

4. 根据权利要求3所述的一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统,其特征在于所述的一号冲洗进水管和二号进水冲洗管上分别设有辅助输水泵。

一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤冲洗技术领域,具体地说是一种结构简单、高效节能、环保、节约人力、冲洗效率高的双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统。

背景技术

[0002] 众所周知,现有的超滤进水过滤器存在的缺点是水质不好的情况下,对过滤器滤袋的冲刷频率可能是一小时或是几十分钟一次,刷一次滤袋大概得2个人15分钟的操作,大大增加了人力的消耗,刷滤袋的过程中会有部分杂质回到生活污水池中循环至系统内造成2次污染,滤袋的不及时清理也会对膜系统造成堵塞。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是解决上述现有技术的不足,提供一种结构简单、高效节能、环保、节约人力、冲洗效率高的双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统,其特征在于该系统由一号过滤器和二号过滤器组成,所述的一号过滤器的右侧上、下两端部分别设有与一号过滤器内滤网相连通的一号系统进水口和一号冲洗进水口,一号系统进水口与一号系统进水管相连通,所述的一号系统进水管上设有一号系统进水阀,一号冲洗进水口与一号冲洗进水管相连通,所述的一号冲洗进水管上设有一号冲洗进水阀,所述的一号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与一号过滤器内滤网相连通的一号冲洗出水口和一号系统出水口,一号冲洗出水口与一号冲洗出水管相连通,一号冲洗出水管上设有一号冲洗出水阀,一号系统出水口与一号系统出水管相连通,一号系统出水管上设有一号系统出水阀,所述的二号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器内滤网相连通的二号系统进水口和二号冲洗进水口,二号系统进水口与二号系统进水管相连通,所述的二号系统进水管上设有二号系统进水阀,二号冲洗进水口与二号冲洗进水管相连通,所述的二号冲洗进水管上设有二号冲洗进水阀,所述的二号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器内滤网相连通的二号冲洗出水口和二号系统出水口,二号冲洗出水口与二号冲洗出水管相连通,二号冲洗出水管上设有二号冲洗出水阀,二号系统出水口与二号系统出水管相连通,二号系统出水管上设有二号系统出水阀,所述的一号冲洗出水管和二号冲洗出水管与冲洗出水总管相连通,一号系统出水管和二号系统出水管与系统出水总管相连通,所述的系统出水总管上设有流量计。

[0006] 本实用新型所述的冲洗出水总管通过管道与排泥池相连通,通过排泥池进行脱泥处理。

[0007] 本实用新型所述的一号冲洗进水管和二号进水冲洗管分别与供水系统相连通,通过供水系统对一号冲洗进水管和二号冲洗进水管进行供水。

[0008] 本实用新型所述的一号冲洗进水管和二号进水冲洗管上分别设有辅助输水泵,增

大冲洗压力,提高冲洗效果。

[0009] 本实用新型由于该系统由一号过滤器和二号过滤器组成,所述的一号过滤器的右侧上、下两端部分别设有与一号过滤器内滤网相连通的一号系统进水口和一号冲洗进水口,一号系统进水口与一号系统进水管相连通,所述的一号系统进水管上设有一号系统进水阀,一号冲洗进水口与一号冲洗进水管相连通,所述的一号冲洗进水管上设有一号冲洗进水阀,所述的一号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与一号过滤器内滤网相连通的一号冲洗出水口和一号系统出水口,一号冲洗出水口与一号冲洗出水管相连通,一号冲洗出水管上设有一号冲洗出水阀,一号系统出水口与一号系统出水管相连通,一号系统出水管上设有一号系统出水阀,所述的二号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器内滤网相连通的二号系统进水口和二号冲洗进水口,二号系统进水口与二号系统进水管相连通,所述的二号系统进水管上设有二号系统进水阀,二号冲洗进水口与二号冲洗进水管相连通,所述的二号冲洗进水管上设有二号冲洗进水阀,所述的二号过滤器的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器内滤网相连通的二号冲洗出水口和二号系统出水口,二号冲洗出水口与二号冲洗出水管相连通,二号冲洗出水管上设有二号冲洗出水阀,二号系统出水口与二号系统出水管相连通,二号系统出水管上设有二号系统出水阀,所述的一号冲洗出水管和二号冲洗出水管与冲洗出水总管相连通,一号系统出水管和二号系统出水管与系统出水总管相连通,所述的系统出水总管上设有流量计,所述的冲洗出水总管通过管道与排泥池相连通,通过排泥池进行脱泥处理,所述的一号冲洗进水管和二号进水冲洗管分别与供水系统相连通,通过供水系统对一号冲洗进水管和二号冲洗进水管进行供水,所述的一号冲洗进水管和二号进水冲洗管上分别设有辅助输水泵,增大冲洗压力,提高冲洗效果,具有结构简单、高效节能、环保、节约人力、冲洗效率高等优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型进一步说明:

[0012] 如附图所示,一种双超滤进水过滤器交替过滤、冲洗系统,其特征在于该系统由一号过滤器1和二号过滤器2组成,所述的一号过滤器1的右侧上、下两端部分别设有与一号过滤器1内滤网相连通的一号系统进水口和一号冲洗进水口,一号系统进水口与一号系统进水管3相连通,所述的一号系统进水管3上设有一号系统进水阀4,一号冲洗进水口与一号冲洗进水管5相连通,所述的一号冲洗进水管5上设有一号冲洗进水阀6,所述的一号过滤器1的左侧上、下两端部分别设有与一号过滤器1内滤网相连通的一号冲洗出水口和一号系统出水口,一号冲洗出水口与一号冲洗出水管7相连通,一号冲洗出水管7上设有一号冲洗出水阀8,一号系统出水口与一号系统出水管9相连通,一号系统出水管9上设有一号系统出水阀10,所述的二号过滤器2的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器2内滤网相连通的二号系统进水口和二号冲洗进水口,二号系统进水口与二号系统进水管11相连通,所述的二号系统进水管11上设有二号系统进水阀12,二号冲洗进水口与二号冲洗进水管13相连通,所述的二号冲洗进水管13上设有二号冲洗进水阀14,所述的二号过滤器2的左侧上、下两端

部分别设有与二号过滤器2内滤网相连通的二号冲洗出水口和二号系统出水口,二号冲洗出水口与二号冲洗出水管15相连通,二号冲洗出水管15上设有二号冲洗出水阀16,二号系统出水口与二号系统出水管17相连通,二号系统出水管17上设有二号系统出水阀18,所述的一号冲洗出水管7和二号冲洗出水管15与冲洗出水总管19相连通,一号系统出水管9和二号系统出水管17与系统出水总管20相连通,所述的系统出水总管20上设有流量计21,所述的冲洗出水总管19通过管道与排泥池相连通,通过排泥池进行脱泥处理,所述的一号冲洗进水管5和二号进水冲洗管分别与供水系统相连通,通过供水系统对一号冲洗进水管5和二号冲洗进水管13进行供水,所述的一号冲洗进水管5和二号进水冲洗管上分别设有辅助输水泵,增大冲洗压力,提高冲洗效果。

[0013] 本实用新型在使用时,单个过滤器的正常出水流量为110L/s,设定当出水流量低于80 L/s,自动将一号过滤器1切换为二号过滤器2并对一号过滤器1进行反向冲洗,如此反复,具体操作为:当前使用一号过滤器1,当系统出水总管20上的流量计21的流量低于80 L/s时,此时就需要对一号过滤器1进行清洗,此时将二号系统出水阀18先打开然后二号系统进水阀12打开,一号系统出水阀10关闭然后一号系统进水阀4关闭,一号冲洗出水阀8打开然后一号冲洗进水阀6打开冲洗5分钟,一号冲洗进水阀6关闭然后一号冲洗出水阀8关闭,完成一号过滤器1切换成二号过滤器2及一号过滤器1的冲洗,在持续使用二号过滤器2的过程中,当系统出水总管20上的流量计21的流量低于80 L/s时,此时提醒二号过滤器2需要清洗,这时一号系统出水阀10打开然后一号系统进水阀4打开,二号系统出水阀18关闭然后二号系统进水阀12关闭,二号冲洗出水阀16打开然后洱海冲洗进水阀打开冲洗5分钟后二号冲洗进水阀14关闭二号冲洗出水阀16关闭完成二号过滤器2切换成一号过滤器1并完成对二号过滤器2的冲洗,本实用新型由于该系统由一号过滤器1和二号过滤器2组成,所述的一号过滤器1的右侧上、下两端部分别设有与一号过滤器1内滤网相连通的一号系统进水口和一号冲洗进水口,一号系统进水口与一号系统进水管3相连通,所述的一号系统进水管3上设有一号系统进水阀4,一号冲洗进水口与一号冲洗进水管5相连通,所述的一号冲洗进水管5上设有一号冲洗进水阀6,所述的一号过滤器1的左侧上、下两端部分别设有与一号过滤器1内滤网相连通的一号冲洗出水口和一号系统出水口,一号冲洗出水口与一号冲洗出水管7相连通,一号冲洗出水管7上设有一号冲洗出水阀8,一号系统出水口与一号系统出水管9相连通,一号系统出水管9上设有一号系统出水阀10,所述的二号过滤器2的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器2内滤网相连通的二号系统进水口和二号冲洗进水口,二号系统进水口与二号系统进水管11相连通,所述的二号系统进水管11上设有二号系统进水阀12,二号冲洗进水口与二号冲洗进水管13相连通,所述的二号冲洗进水管13上设有二号冲洗进水阀14,所述的二号过滤器2的左侧上、下两端部分别设有与二号过滤器2内滤网相连通的二号冲洗出水口和二号系统出水口,二号冲洗出水口与二号冲洗出水管15相连通,二号冲洗出水管15上设有二号冲洗出水阀16,二号系统出水口与二号系统出水管17相连通,二号系统出水管17上设有二号系统出水阀18,所述的一号冲洗出水管7和二号冲洗出水管15与冲洗出水总管19相连通,一号系统出水管9和二号系统出水管17与系统出水总管20相连通,所述的系统出水总管20上设有流量计21,所述的冲洗出水总管19通过管道与排泥池相连通,通过排泥池进行脱泥处理,所述的一号冲洗进水管5和二号进水冲洗管分别与供水系统相连通,通过供水系统对一号冲洗进水管5和二号冲洗进水管13进行供水,所述的一号

冲洗进水管5和二号进水冲洗管上分别设有辅助输水泵,增大冲洗压力,提高冲洗效果,具有结构简单、高效节能、环保、节约人力、冲洗效率高等优点。

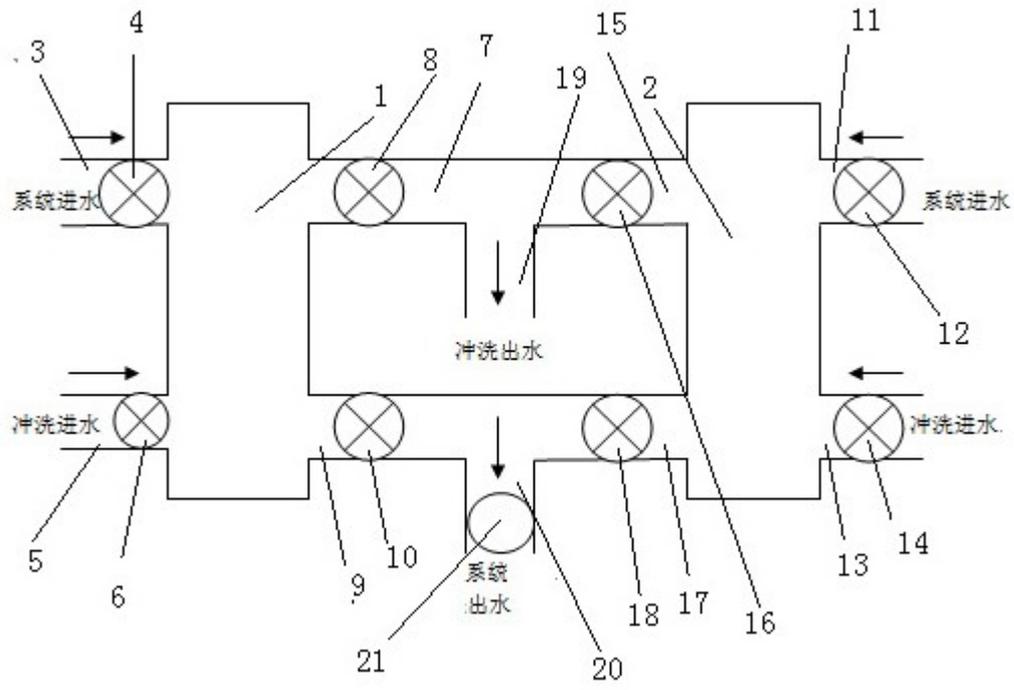


图1