[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B01D 29/50 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820164111.6

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 201287004Y

[22] 申请日 2008.9.5

[21] 申请号 200820164111.6

[73] 专利权人 浙江雷畴科技有限公司

地址 310030 浙江省杭州市三墩西湖科技园西园八路 6 号综合楼三楼

[72] 发明人 胡学明

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司

代理人 梁寅春

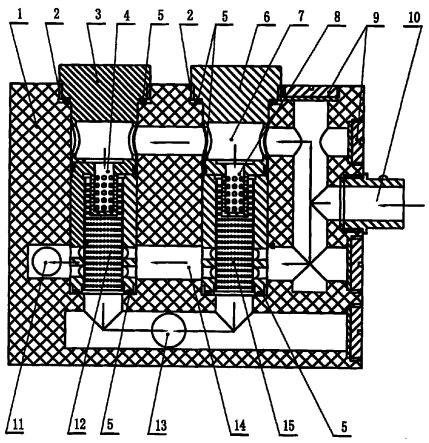
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

自清洗双层过滤装置

[57] 摘要

无需人工清洗，构造合理，过滤效果好，工效高的自清洗双层过滤装置，滤座(1)上设有进液口(10)和出液口，滤座内与所述进液口相连的液流通道分支为上流道(7)和下流道(14)，滤座中依进液口进液方向依次设置有滤芯 A(6)和滤芯 B(3)，滤芯 A 及滤芯 B 内分别设有与上流道连通的喷咀 A(8)及喷咀 B(4)，滤芯 A 及滤芯 B 内还分别设有与下流道对应的滤网 A(15)及滤网 B(12)，滤网 B 的滤孔小于滤网 A 的滤孔，滤网 A 及滤网 B 分别位于喷咀 A 及喷咀 B 下方，出液口是滤座上位于滤网 B 后侧方向的与所述下流道液流贯通的出液口(11)，滤芯 A 及滤芯 B 下端开口与滤座上所设的排废口(13)通连。 本实用新型适合作废水过滤净化。



1、自清洗双层过滤装置，滤座（1）上设有进液口（10）和出液口，其特征是滤座内与所述进液口相连的液流通道分支为上流道（7）和下流道（14），滤座中依进液口进液方向依次设置有滤芯 A（6）和滤芯 B（3），滤芯 A 及滤芯 B 内分别设有与所述上流道连通的喷咀 A（8）及喷咀 B（4），滤芯 A 及滤芯 B 内还分别设有与所述下流道对应的滤网 A（15）及滤网 B（12），滤网 B 的滤孔小于滤网 A 的滤孔，所述滤网 A 及滤网 B 分别位于喷咀 A 及喷咀 B 下方，所述出液口是滤座上位于滤网 B 后侧方向的与所述下流道液流贯通的出液口（11），滤芯 A 及滤芯 B 下端开口与滤座上所设的排废口（13）通连。

2、如权利要求 1 所述的自清洗双层过滤装置，其特征是所述滤芯 A 及滤芯 B 为筒状滤芯，所述滤网 A 及滤网 B 为筒状滤网，所述喷咀 A 及喷咀 B 的喷出口对应于所述筒状滤网 A 及筒状滤网 B 内壁上部。

3、如权利要求 2 所述的自清洗双层过滤装置，其特征是滤芯 A 及滤芯 B 上部分别经螺纹（2）配合与滤座固定，滤芯 A 及滤芯 B 与滤座接触处均设有密封圈。

自清洗双层过滤装置

技术领域

本实用新型涉及液体净化装置，特别是废水过滤装置。

背景技术

已有技术中采用滤网过滤净化废水的装置，在过滤一定时间后，滤网上会积聚许多杂质和附着物影响流体的通过，需要及时更换滤网或取出滤网清洗后重新装回滤网，从而导致工作量增加以及净化过滤工效降低。

发明内容

本实用新型要解决废水净化的滤网过滤装置在过滤过程中因滤网不能自清洗，滤网上积聚的杂质和附着物,需要人工清洗，导致工作量增加及净化过滤工效降低的问题，为此提供本实用新型的自清洗双层过滤装置，这种过滤装置其滤网无需人工清洗，而能在过滤过程中自动清洗，从而减少工作量，提高过滤工效。

为解决上述问题，本实用新型采用的技术方案是在滤座上设有进液口和出液口，其特殊之处是滤座内与所述进液口相连的液流通道分支为上流道和下流道，滤座中依进液口进液方向依次设置有滤芯 A 和滤芯 B，滤芯 A 及滤芯 B 内分别设有与所述上流道连通的喷咀 A 及喷咀 B，滤芯 A 及滤芯 B 内还分别设有与所述下流道对应的滤网 A 及滤网 B，滤网 B 的滤孔小于滤网 A 的滤孔，所述滤网 A 及滤网 B 分别位于喷咀 A 及喷咀 B 下方，所述出液口是滤座上位于滤网 B 后侧方向的与所述下流道液流贯通的出液口，滤芯 A 及滤芯 B 下端开口与滤座上所设的排废口通连。

本实用新型所述滤芯 A 及滤芯 B 优选为筒状滤芯，与之相应，所述滤网 A 及滤网 B 为筒状滤网，所述喷咀 A 及喷咀 B 的喷出口对应于所述筒状滤网 A 及筒状滤网 B 内壁上部。

所述筒状的滤芯 A 及滤芯 B 上部可以分别经螺纹配合与滤座固定，滤芯 A 及滤芯 B 与滤座接触处均设有密封圈。

本实用新型由于滤座内与进液口相连的液流通道分支为上流道和下流道，

滤座中依进液口进液方向依次设置有滤芯 A 和滤芯 B，两滤芯内分别设有与上流道连通的喷咀以及与下流道对应的滤网，滤网位于喷咀下方，两滤芯下端开口与滤座上所设的排废口通连，故在滤网对泵入进液口后分支于下流道的废水进行过滤时，泵入进液口后分支于上流道的废水通过所述喷咀冲刷于滤网，将滤网上积聚的杂质冲洗除去，除去的杂质随同清洗液从排废口排出，实现滤网自清洗效果；又由于两滤网中滤网 B 的滤孔小于滤网 A 的滤孔，故废水经滤网 A 过滤后遗留的相对小粒径的杂质能被滤网 B 过滤除去，实现两级过滤，从而提高废水过滤净化程度；所述滤芯和滤网为筒状的本实用新型，则装置的结构更趋合理，制造与安装相对方便，机械强度高，使用寿命长。

附图说明

图 1 是本实用新型实施方式的结构示意图。

具体实施方式

自清洗双层过滤装置，滤座 1 上设有进液口 10，滤座内与进液口 10 相连的液流通道分支为上流道 7 和下流道 14，滤座中依进液口进液方向依次设置有筒状的滤芯 A6 和筒状的滤芯 B3，滤芯 A 及滤芯 B 上部分别经螺纹 2 配合与滤座固定，所述两滤芯与滤座接触处设有密封圈 5，滤芯 A 及滤芯 B 内分别设有与所述上流道连通的喷咀 A8 及喷咀 B4，滤芯 A 及滤芯 B 内还分别设有与所述下流道对应的筒状的滤网 A15 及筒状的滤网 B12，滤网 B 的滤孔小于滤网 A 的滤孔，所述喷咀 A 及喷咀 B 的喷出口对应于所述筒状的滤网 A 及筒状的滤网 B 内壁上部，滤座上位于滤网 B 后侧方向处设有与下流道 14 液流贯通的出液口 11，滤芯 A 及滤芯 B 下端开口与滤座上所设的排废口 13 通连，滤座上液流通道开孔口设有堵头 9。

废水从进液口 10 泵入，分支流向上流道 7 及下流道 14；滤网 A15 及滤网 B12 依次对流经下流道 14 的废水进行过滤，由于滤网 B 的滤孔小于滤网 A 的滤孔，故废水经滤网 A 过滤后，水中留下的粒径较小的杂质能被滤网 B 过滤除去，实现粗滤和精滤两道过滤净化，过滤净化水从出液口 11 输出；上流道 7 的废水借助泵入压力通过喷咀 A8 及喷咀 B4 分别对滤网 A15 及滤网 B12 进行冲刷，除去滤网上积聚的杂质，杂质连同清洗液一并从排废口 13 排出，实现自清洗效果。

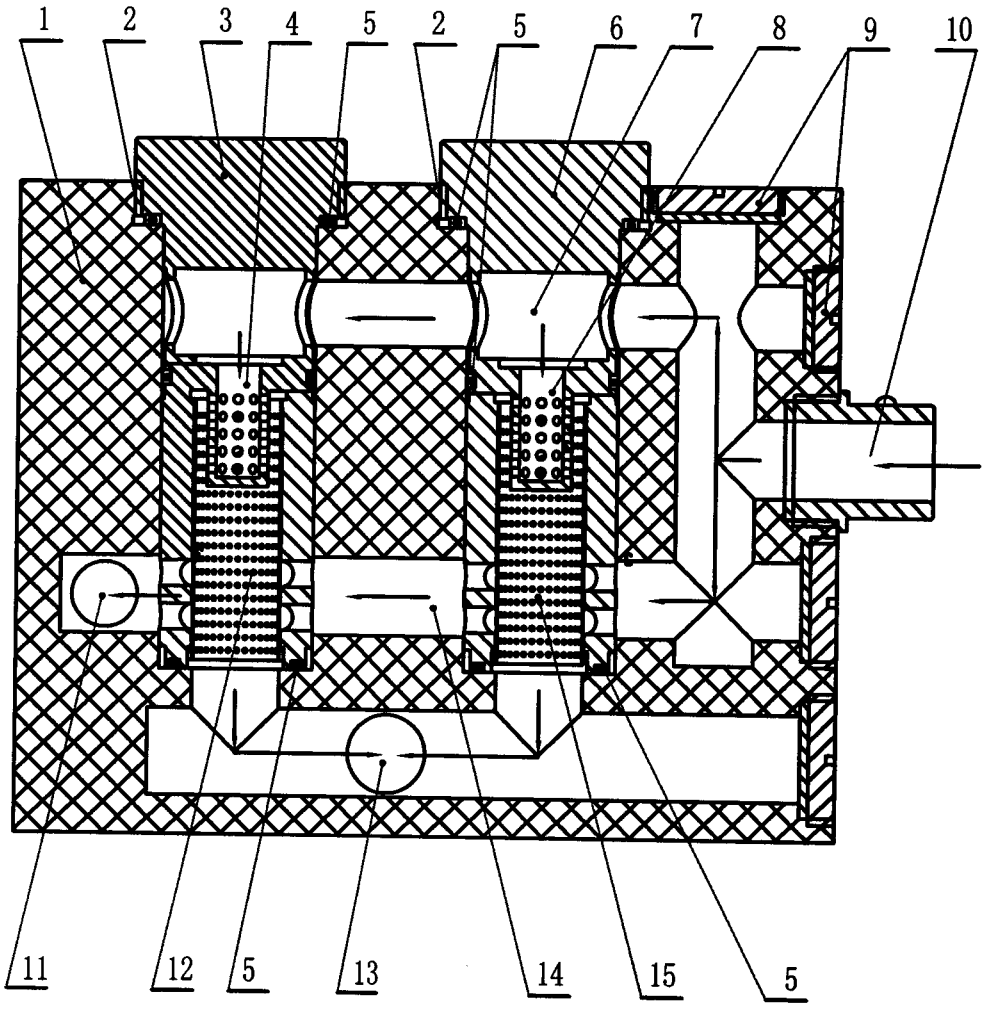


图 1