



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206996034 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720881759.4

(22)申请日 2017.07.19

(73)专利权人 新疆金谷园生物科技有限公司

地址 841504 新疆维吾尔自治区巴音郭楞

蒙古自治州尉犁县乌鲁克镇32团团部

(72)发明人 钱建波 田源 王明亮 刘庆峰

(51)Int.Cl.

B01D 35/02(2006.01)

B01D 35/12(2006.01)

B01D 29/52(2006.01)

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

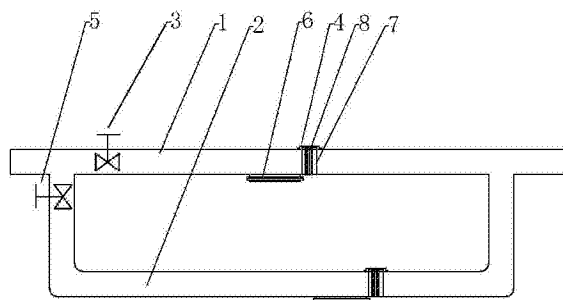
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

一种分流过滤装置

(57)摘要

一种分流过滤装置,包括管道、过滤单元、闸阀,所述的管道包括主管道和副管道,副管道为主管道的水平旁路或者垂直旁路,在主管道和副管道上分别设置有过滤单元和闸阀机构,并且闸阀机构在过滤单元的前部。所述的过滤单元设置在管道截面上,包括顶盖、框架,以及置于框架内的活动滤网。所述的闸阀优选为蝴蝶阀或者球阀。所述的过滤单元近前位置的管道底部开设法兰孔。该装置副管道为主管道的旁路,当需要清理主管道时,可以通过闸阀将母液引入副管道,关闭主管道。完成清理后,可再行开启运行主管道,关闭副管道。该装置实现了在生产不中断的情况下,对流质母液过滤装置的清理,使得化工工艺效率大大提高。并且装置简单,操作方便,安全性高。



1. 一种分流过滤装置,包括管道、过滤单元、闸阀,其特征在于所述的管道包括主管道(1)和副管道(2),副管道(2)为主管道(1)的水平旁路或者垂直旁路,在主管道(1)和副管道(2)上分别设置有过滤单元和闸阀机构,并且闸阀机构在过滤单元的前部。

2. 如权利要求1所述的分流过滤装置,其特征在于所述的过滤单元设置在管道截面上,其包括顶盖(4)、框架(7),以及置于框架(7)内的活动滤网(8);所述的闸阀机构优选为蝶阀或者球阀(3、5)。

3. 如权利要求1或2所述的分流过滤装置,其特征在于所述的过滤单元近前位置的管道底部开设法兰孔(6)。

一种分流过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液体过滤装置,具体涉及一种具有分流功能的过滤装置。

背景技术

[0002] 在化工领域,特别是在液态流质的生产工艺中,为保证流质的洁净,需要进行过滤,以去除颗粒物等杂质。比较典型的是在萃取法生产棉籽蛋白的工艺中,用有机溶剂浸提后,含有有机溶剂、油脂的母液进入后续的分离纯化工艺之前,需要进行过滤,以去除母液中夹杂的棉粕颗粒物等杂质。常规的方法是在母液产生的道部,安装过滤装置,设置滤网。或者在后续的分液、精馏等工序中设计颗粒物收集机构,收集油泥等下脚料。该工艺在清理滤网时,需要将设备暂停,影响工作效率。

[0003] 如何在设备正常运转的过程中清理滤网,是流质净化工艺需要解决的现实问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种在化工设备正常运转情况下,对流质净化过滤工艺实现滤网清理的装置。

[0005] 本实用新型的分流过滤装置包括管道、过滤单元、闸阀,所述的管道包括主管道和副管道,副管道为主管道的水平旁路或者垂直旁路,在主管道和副管道上分别设置有过滤单元和闸阀机构,并且闸阀机构在过滤单元的前部。所述的过滤单元设置在管道截面上,包括顶盖、框架,以及置于框架内的活动滤网。所述的闸阀优选为蝴蝶阀或者球阀。所述的过滤单元近前位置的管道底部开设法兰孔。

[0006] 该装置副管道为主管道的旁路,具有相同的功能。主管理与副管道平时只运行一条,通常是运行直线型的主管道。当需要清理主管道时,可以通过闸阀将母液引入副管道,关闭主管道。打开主管道顶盖,取出活动滤网,清理后再行装回;并且可以从底部法兰孔清理淤积的沉淀物质。完成清理后,可再行开启运行主管道,关闭副管道。副管道的滤网同样是在主管道运行或者轮休空闲时清理。该装置实现了在生产不中断的情况下,对流质母液过滤装置的清理,使得化工工艺效率大大提高。并且装置简单,操作方便,安全性高。

附图说明

[0007] 图1是该分流过滤装置的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图1,一种分流过滤装置,包括管道、过滤单元、闸阀等。所述的管道包括主管道1和副管道2。副管道2为主管道1的水平旁路,在主管道1的下方。在主管道1和副管道2上分别设置有过滤单元和闸阀机构,并且闸阀机构在过滤单元的前部。所述的过滤单元设置在管道截面上,其包括顶盖4、框架7,以及置于框架7内的活动滤网8。所述的闸阀机构为球阀3、5。在过滤单元近前位置的管道底部开设法兰孔6。

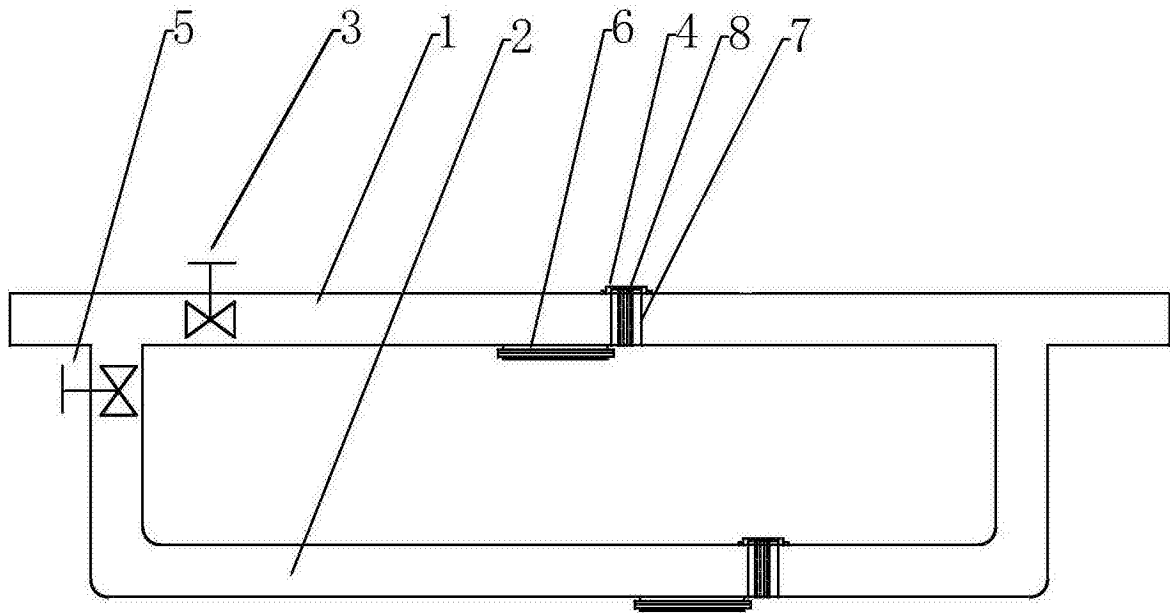


图1