



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202762213 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220496635. 1

(22) 申请日 2012. 09. 26

(73) 专利权人 湖南湘牛环保实业有限公司

地址 410005 湖南省长沙市芙蓉区解放中路
235 号定王府 B 座 703 室

(72) 发明人 贺志勇 尹谷余 曾秋云 肖国军
田华 方志斌 邓光耀

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006. 01)

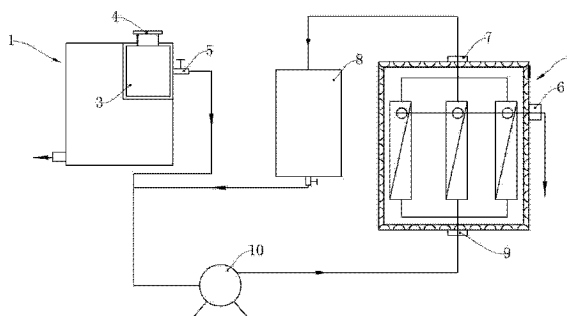
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型无机陶瓷膜油水分离装置

(57) 摘要

一种新型无机陶瓷膜油水分离装置,包括油水分离器与与所述油水分离器相连的陶瓷膜过滤器,所述油水分离器内部设置有利用无机陶瓷膜组成的分离槽,所述分离槽设置有混合液入口和分离油出口;所述分离油出口连接至所述陶瓷膜过滤器的进液口,所述陶瓷膜过滤器还设置有滤液出口和循环液出口,所述循环液出口连接至暂存罐,所述暂存罐底部连接至所述陶瓷膜过滤器的进液口。本实用新型可以有效的将油水进行分离,而且对分离出的油进行过滤净化,过滤效果好。



1. 一种新型无机陶瓷膜油水分离装置,包括油水分离器和与所述油水分离器相连的陶瓷膜过滤器,其特征在于:所述油水分离器内部设置有利用无机陶瓷膜组成的分离槽,所述分离槽设置有混合液入口和分离油出口;所述分离油出口连接至所述陶瓷膜过滤器的进液口,所述陶瓷膜过滤器还设置有滤液出口和循环液出口,所述循环液出口连接至暂存罐,所述暂存罐底部连接至所述陶瓷膜过滤器的进液口。

2. 根据权利要求1所述的一种新型无机陶瓷膜油水分离装置,其特征在于:所述陶瓷膜过滤器的进液口上游位置设置有泵。

一种新型无机陶瓷膜油水分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分离装置，具体涉及一种新型无机陶瓷膜油水分离装置。

背景技术

[0002] 目前，油水混合之后很难处理。因为不但需要将油与水分层分别提取，还需要对提取的油进行过滤工作，由于混合油中杂质的粒径有一大部分在微米级和亚微米级范围内，传统的净化装置不能很好的分离这种量级范围内的杂质。

发明内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种新型无机陶瓷膜油水分离装置，从而解决上述背景技术中的问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种新型无机陶瓷膜油水分离装置，包括油水分离器和与所述油水分离器相连的陶瓷膜过滤器，其特征在于，所述油水分离器内部设置有利用无机陶瓷膜组成的分离槽，所述分离槽设置有混合液入口和分离油出口；所述分离油出口连接至所述陶瓷膜过滤器的进液口，所述陶瓷膜过滤器还设置有滤液出口和循环液出口，所述循环液出口连接至暂存罐，所述暂存罐底部连接至所述陶瓷膜过滤器的进液口。

[0006] 作为一种改进，所述陶瓷膜过滤器的进液口上游位置设置有泵，用以为液体提供过滤的压力。

[0007] 由于采用了以上技术方案，本实用新型具有以下有益效果：

[0008] 本实用新型提供的无机陶瓷膜油水分离装置，在油水分离器内部设置有利用无机陶瓷膜组成的分离槽，在分层作用以及无机陶瓷膜的过滤作用下，小分子的水可以透过分离槽的壁流出分离槽，而大分子的油则被截留下来，当然，油中可能含有大分子的杂质，但是分离槽实现了油水的分离；陶瓷膜过滤器则可以对分离出的油进行过滤，设置的暂存罐可以实现油的多次循环过滤，提高了过滤效果。

[0009] 综上，本实用新型可以有效的将油水进行分离，而且对分离出的油进行过滤净化，过滤效果好。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。

[0012] 参见图 1，一种新型无机陶瓷膜油水分离装置，包括油水分离器 1 和与所述油水分离器 1 相连的陶瓷膜过滤器 2，其特征在于，所述油水分离器 1 内部设置有利用无机陶瓷膜

组成的分离槽 3,所述分离槽 3 设置有混合液入口 4 和分离油出口 5;所述分离油出口 5 连接至所述陶瓷膜过滤器 2 的进液口 9,所述陶瓷膜过滤器 2 还设置有滤液出口 6 和循环液出口 7,所述循环液出口 7 连接至暂存罐 8,所述暂存罐 8 底部连接至所述陶瓷膜过滤器 2 的进液口 9。

[0013] 作为一种改进,所述陶瓷膜过滤器 2 的进液口 9 上游位置设置有泵 10,用以为液体提供过滤的压力。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

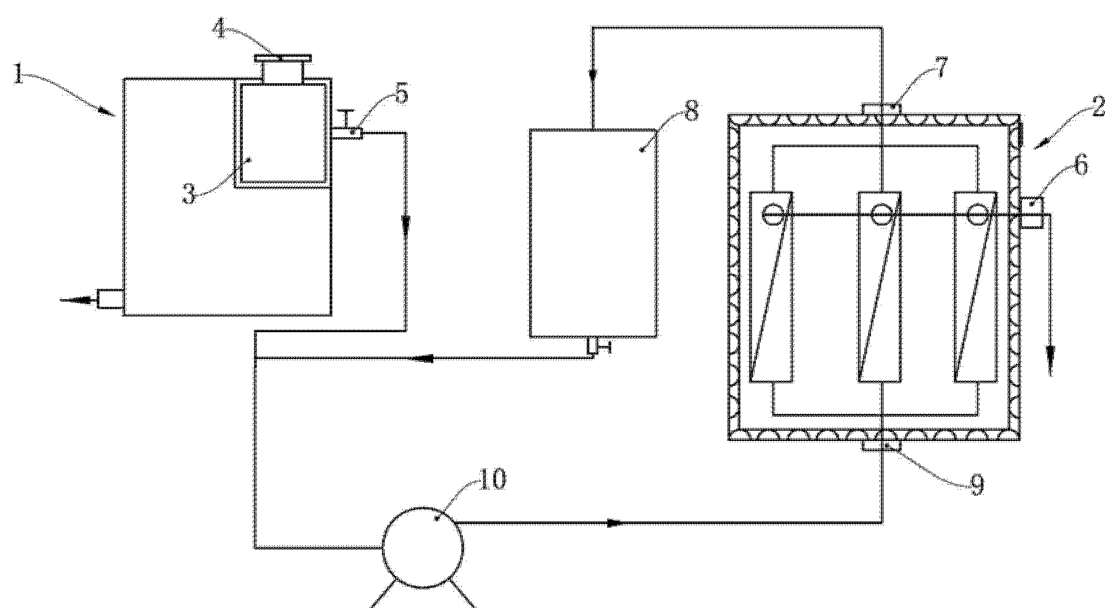


图 1