



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203170299 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320068735. 9

B01J 19/14 (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 02. 06

B01D 35/02 (2006. 01)

(73) 专利权人 中国石油天然气股份有限公司

地址 100007 北京市东城区东直门北大街 9
号中国石油大厦

(72) 发明人 史君 王健 王静江 谢艳楠

崔月 张利粉 刘志刚 刘志军

冯文元 张利仁 贾伟 郭洪元

赵晶 刘冬 王俊荣 崔勇

徐丽艳 孙辉宇 焦金华 王金萍

(74) 专利代理机构 北京市中实友知识产权代理
有限责任公司 11013

代理人 杜伊芳

(51) Int. Cl.

B01J 8/00 (2006. 01)

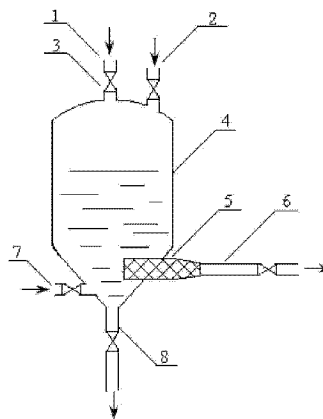
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

有机溶剂悬浮液的绝氧分离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种有机溶剂悬浮液的绝氧分离装置,是为解决现有技术中产品损失大、软管易堵塞等问题而设计的。本分离装置的反应釜顶面连接进料管线和氮气进口,反应釜下部锥面一侧依次连接过滤管和有机溶剂出口管线,另一侧连接热氮进口,反应釜底端连接出料管线。进料管线、氮气进口、有机溶剂出口管线和热氮进口上均连接有控制阀。本分离装置可实现有机溶剂与固体粉末的彻底地分离,即先用氮气将溶剂经过滤管压入有机溶剂出口管线,再将留在反应釜内的催化剂粉末干燥后放出。本分离装置密封性好,产品损失少,溶剂出口管线不易堵塞,操作简单,能很好地解决现有技术中产品损失大、软管易堵塞和操作困难等技术难题。



1. 一种有机溶剂悬浮液的绝氧分离装置,其特征在于:

本分离装置的反应釜(4)顶面连接进料管线(1)和氮气进口(2),反应釜(4)下部锥面一侧依次连接过滤管(5)和有机溶剂出口管线(6),另一侧连接热氮进口(7),反应釜(4)底端连接出料管线(8);进料管线(1)、氮气进口(2)、有机溶剂出口管线(6)和热氮进口(7)上均连接有控制阀(3)。

有机溶剂悬浮液的绝氧分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种有机溶剂悬浮液的绝氧分离装置,属于绝氧分离技术领域。

背景技术

[0002] 目前,常采用抽滤方式分离有机溶剂悬浮液,即将一根可以伸缩的软管从容器上部伸入至悬浮液液面以下,用泵将溶剂抽出。这种方法稍有不慎就会抽出粉末,造成产品损失,而且,抽出的粉末会堵塞软管,造成操作困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种有机溶剂悬浮液的绝氧分离装置,其采用压滤方式将溶剂与固体粉末彻底地分离。

[0004] 本实用新型的具体技术方案如下:

[0005] 本分离装置的反应釜顶面连接进料管线和氮气进口,反应釜下部锥面一侧依次连接过滤管和有机溶剂出口管线,另一侧连接热氮进口,反应釜底端连接出料管线。进料管线、氮气进口、有机溶剂出口管线和热氮进口上均连接有控制阀。

[0006] 本分离装置可实现有机溶剂与固体粉末的彻底地分离,即先用氮气将溶剂经过滤管压入有机溶剂出口管线,再将留在反应釜内的催化剂粉末干燥后放出。本分离装置密封性好,产品损失少,溶剂出口管线不易堵塞,操作简单,能很好地解决现有技术中产品损失大、软管易堵塞和操作困难等技术难题。

附图说明

[0007] 图 1 为有机溶剂悬浮液的绝氧分离装置示意图。

具体实施方式

[0008] 参照图 1 对本实用新型的实施例进一步说明:

[0009] 实施例:

[0010] 本分离装置包括进料管线 1、氮气进口 2、控制阀 3、反应釜 4、过滤管 5、有机溶剂出口管线 6、热氮进口 7 和出料管线 8:

[0011] 反应釜 4 顶面连接进料管线 1 和氮气进口 2,反应釜 4 下部锥面一侧依次连接过滤管 5 和有机溶剂出口管线 6,另一侧连接热氮进口 7,反应釜 4 底端连接出料管线 8。进料管线 1、氮气进口 2、有机溶剂出口管线 6 和热氮进口 7 上均连接有控制阀 3。

[0012] 本分离装置的工作过程如下:

[0013] 关闭热氮进口 7 和出料管线 8,打开氮气进口 2 和有机溶剂出口管线 6,从氮气进口 2 输入氮气,以此使釜内保持微正压,防止空气进入而氧化产品,避免粉末产生静电。在微正压条件下,有机溶剂经过滤管 5 被压入有机溶剂出口管线 6,而催化剂粉末则留在反应釜 4 内。关闭氮气进口 2 和有机溶剂出口管线 6,打开热氮进口 7 和出料管线 8。从热氮进

口 7 输入 60℃ 的热氮, 吹干催化剂粉末 ; 待其干燥后, 关闭热氮进口 7, 打开出口管线 8, 放出物料。

