

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B01J 19/00

B01J 4/00

B01F 7/18



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420072603.4

[45] 授权公告日 2005 年 7 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 2708994Y

[22] 申请日 2004. 6. 25

[21] 申请号 200420072603.4

[73] 专利权人 新疆新峰股份有限公司

地址 831400 新疆维吾尔自治区米泉市友好路 70 号

[72] 设计人 薛 援 李石新 童祖基 李 新
宋天龙 经小平 冯 光 韩广明
张丽芸 严智刚 陈 霆 孙存生
高 斌 马宏亮

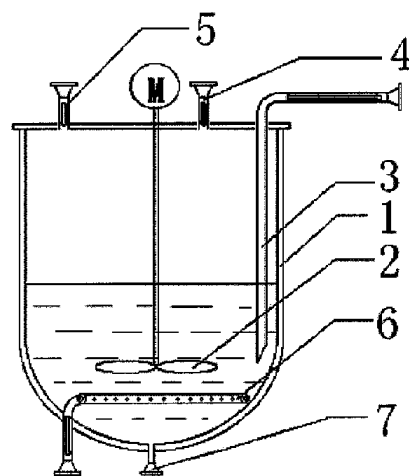
[74] 专利代理机构 乌鲁木齐合纵专利事务所
代理人 汤建武

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 连续生产反应釜

[57] 摘要

一种连续性生产反应釜，包括反应釜，该反应釜包括釜体、搅拌装置和温度控制装置，其特点在于反应物出料管的进料口位于釜体内的液相的中部或上部，原料进料管的出料口位于釜体内的下部或中部，釜体上部有尾气管和回流管。上述反应物出料管的进料端可从釜体的侧部安装入釜体内或可从釜体的上部安装入釜体内。在上述原料进料管的出料端上可安装有气体分布器。在上述釜体底部可安装有排液控制管。本实用新型的特点：结构合理且便于使用，能实现原料连续加入，反应物等连续排出并经过分离后得到反应物，而分离出的催化剂等回流至反应釜。



ISSN 1008-4274

1、一种连续性生产反应釜，包括反应釜，该反应釜包括釜体、搅拌装置和温度控制装置，其特点在于反应物出料管的进料口位于釜体内的液相的中部或上部，原料进料管的出料口位于釜体内的下部或中部，釜体上部有尾气管和回流管。

2、根据权利要求1所述的连续性生产反应釜，其特征在于反应物出料管的进料端从釜体的侧部安装入釜体内或从釜体的上部安装入釜体内。

3、根据权利要求1或2所述的连续性生产反应釜，其特征在于原料进料管的出料端上安装有气体分布器。

4、根据权利要求1或2所述的连续性生产反应釜，其特征在于釜体底部安装有排液控制管。

5、根据权利要求3所述的连续性生产反应釜，其特征在于釜体底部安装有排液控制管。

连续生产反应釜

一、技术领域：

本发明涉及能连续进行生产的反应釜，是一种连续生产反应釜。

二、背景技术：

传统的反应釜系统包括釜体、搅拌装置和温度控制装置，在釜体顶部安装有溢流出口管，搅拌器可以无级调速，当釜体内的液面超过溢流口高度时，反应液即从溢流口流入出，其缺点为：不能进行连续生产。

三、发明内容：

本发明提供了一种可供连续化即工业化的连续性生产反应釜，其结构合理且便于使用。

本发明的技术方案之一是通过以下措施来实现的：一种连续性生产反应釜，其包括反应釜，该反应釜包括釜体、搅拌装置和温度控制装置，其与现有反应釜的区别在于：反应物出料管的进料口位于釜体内的液相的中部或上部，原料进料管的出料口位于釜体内的下部或中部，釜体上部有尾气管和回流管。

上述反应物出料管的进料端可从釜体的侧部安装入釜体内或可从釜体的上部安装入釜体内。

在上述原料进料管的出料端上可安装有气体分布器。

在上述釜体底部可安装有排液控制管。

本发明的特点：结构合理且便于使用，能实现原料连续加入，反应物等连续排出并经过分离后得到反应物，而分离出的催化剂等回流至反应釜。

四、附图说明：

附图1为本发明的连续性生产反应釜的实施方式之一的主视剖视结构示意图，

附图2为本发明的连续性生产反应釜的实施方式之二的主视剖视结构示意图，

附图中的编码分别为：1为釜体，2为搅拌装置，3为反应物出料管，4为尾气管，5为回流管，6为气体分布器，7为排液控制管。

五、具体实施方式：

本发明不受下述实施例的限制，可根据本发明的技术方案与实际情况来

确定具体的实施方式。

下面结合最佳实施例及附图对本发明作进一步描述：

实施例 1，该连续性生产反应釜包括反应釜，该反应釜包括釜体 1、搅拌装置 2 和温度控制装置，其与现有技术中的反应釜的不同之处在于：反应物出料管 3 的进料口位于釜体 1 内的液相的中部或上部，原料进料管的出料口位于釜体 1 内的下部或中部，釜体 1 上部有尾气管 4 和回流管 5，这样能实现原料连续加入，反应物等连续排出并经过分离后得到反应物，而分离出的催化剂等回流至反应釜。

实施例 2，与实施例 1 的不同之处在于：反应物出料管 3 的进料端从釜体 1 的侧部安装入釜体 1 内或从釜体 1 的上部安装入釜体 1 内。

实施例 3，与实施例 1 或实施例 2 的不同之处在于：原料进料管的出料端上安装有气体分布器 6，有利于气体原料与液相的催化剂充分接触而提高转化率。

实施例 4，与实施例 1 或实施例 2 或实施例 3 的不同之处在于：釜体底部安装有排液控制管 7，便于进行维护或检修。

上述实施例 1 至实施例 4 的技术特征构成了本发明的连续性生产反应釜的最佳实施例，如附图 1 所示。

本发明的连续性生产反应釜特别适用于作为连续生产丙醛的方法中的反应釜，并且还可作为适用于满足其它物质生产工艺条件的反应釜。

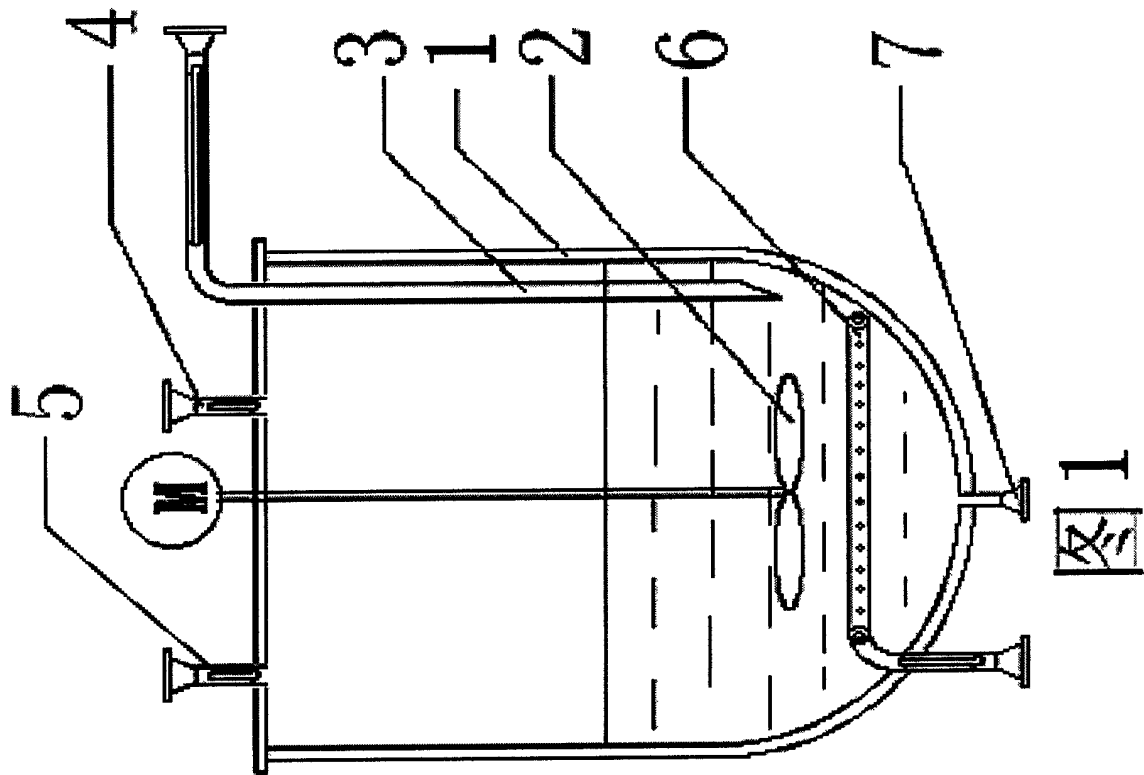


图1

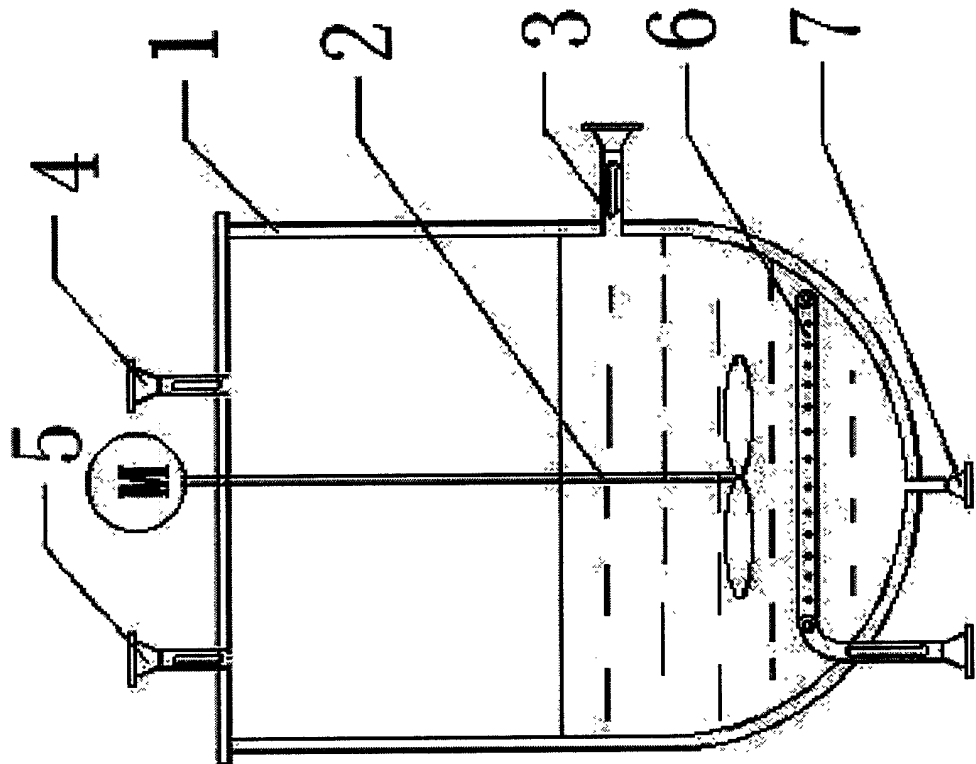


图2