[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B01J 19/18 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820220412.6

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201308835Y

[22] 申请日 2008.10.27

[21] 申请号 200820220412.6

[73] 专利权人 河南省科学院

地址 450002 河南省郑州市红专路 58 号

[72] 发明人 黄敬洛 侯益民 张占仓 夏向汝 夏学信

[74] 专利代理机构 郑州联科专利事务所（普通合伙）

代理人 时立新

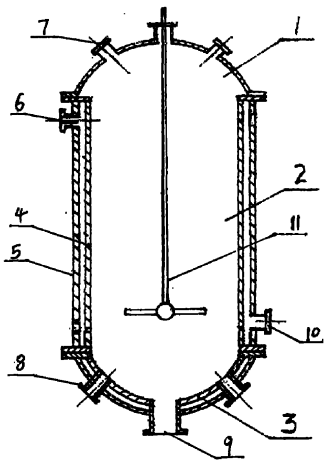
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种固液分离反应釜

[57] 摘要

本实用新型公开了一种固液分离反应釜，属化工设备领域。该反应釜包括釜盖、釜体、釜底、搅拌装置、加热装置等，其特点在于，反应釜由内壁和外壁组成釜体，釜体中空，可通入传热媒介；反应釜釜底分别设有可通过阀门控制的液体出料口及固体出料口。该实用新型结构简单、实用，在以混合碳五为原料生产甲基四氢苯酐而同时对轻烃再利用规模化生产反应过程中，能及时同时收集固液产品，提高工作效率。



1、一种固液分离反应釜，包括釜盖、釜体、釜底、搅拌装置、加热装置，其特征在于，反应釜由内壁(4)和外壁(5)组成釜体(2)，釜体中空，在外壁釜体上中部一侧有一传热媒介入口(6)，可通入传热媒介，外壁釜体另一侧下部设有一传热媒介排出口(10);釜盖(1)上设有一进料口(7);釜底(3)分别设有可通过阀门控制的液体出料口(8)及固体出料口(9)，液体出料口(8)与内壁之间有滤网；反应釜盖(1)、釜底(3)分别通过螺栓与反应釜体(2)固定在一起。

2、一种固液分离反应釜，其特征在于，釜底(3)为半圆形。

一种固液分离反应釜

技术领域

本实用新型属于化工设备领域，涉及一种反应釜，具体涉及一种能实现固液分离的反应釜。

背景技术

反应釜在化工领域有着广泛的用途，是化工行业常用设备之一。通常的反应釜由釜盖、釜体、釜底、搅拌装置、加热装置等组成，随着反应釜应用领域的不同，对其结构的要求有不同的差异，其结构也被不断地改进，目前各类反应釜种类繁多，有用于聚合反应反应釜、悬浮反应反应釜、气固相反应反应釜等，就以混合碳五为原料生产甲基四氢苯酐而同时对轻烃再利用反应而言，最终产物为固体甲基四氢苯酐和液体轻烃，现有反应釜不能高效实现最终产物的固液顺利分离，还需对反应釜进行改造，以满足生产需求。

发明内容

本实用新型目的在于设计一种可顺利、高效实现固液产物分离、适用于混合碳五为原料生产甲基四氢苯酐而同时对轻烃再利用规模化生产的反应釜。

为实现本实用新型目的，技术方案如下：

该反应釜包括釜盖、釜体、釜底、搅拌装置、加热装置，釜盖与釜体通过螺栓相连接，其特点在于，反应釜由内壁和外壁组成釜体，釜体中空，在外壁上中部一侧有一传热媒介入口，可通入传热媒介，

在外壁釜体另一侧下部设有传热媒介排出口；反应釜釜底分别设有可通过阀门控制的液体出料口及固体出料口。

本实用新型结构简单、实用，便于拆卸、清洁、安装更换，在混合碳五为原料生产甲基四氢苯酐而同时对轻烃再利用规模化生产反应过程中，能及时同时收集固液产品，提高工作效率。

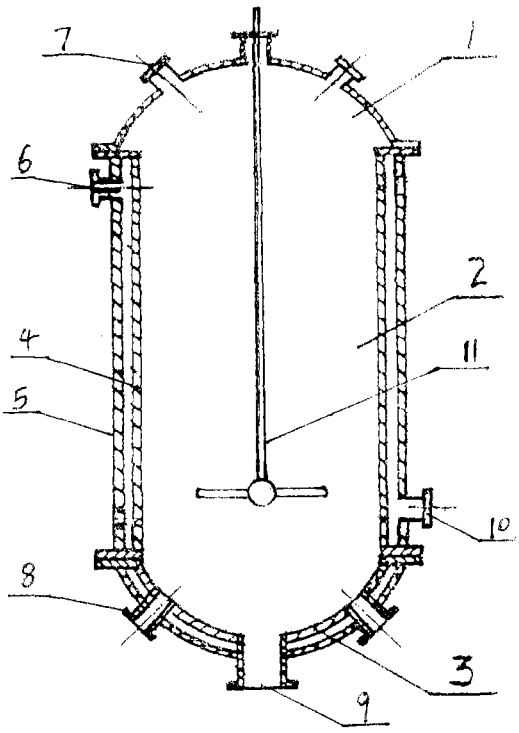
附图说明

本实用新型结构示意图。

具体实施方式

为对本发明进行更好地说明，举实施例如下：

结合附图，该反应釜包括釜盖 1、釜体 2、釜底 3、搅拌装置 11、加热装置。反应釜由内壁 4 和外壁 5 组成釜体 2，釜体中空，在外壁釜体上中部一侧有一传热媒介入口 6，可通入传热媒介，外壁釜体另一侧距釜底五分之一处设有一传热媒介排出口 10；釜盖 1 上设有一进料口 7；釜底 3 分别设有可通过阀门控制的液体出料口 8 及固体出料口 9，液体出料口 8 与内壁之间有滤网或滤布；反应釜盖 1、釜底 3 分别通过螺栓与反应釜体 2 固定在一起，便于拆卸、清洁、安装更换釜底和滤布；将釜底 3 设计为半圆形，便于固液相分离。该反应釜能较好地完成以混合碳五为原料生产甲基四氢苯酐而同时对轻烃再利用的规模化生产。


7
1
6
2
4
11
5
10
8
3
9