



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497875 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220030852. 1

(22) 申请日 2012. 01. 31

(73) 专利权人 山东鲁维制药有限公司

地址 255000 山东省淄博市淄川区双凤工业
园山东鲁维制药有限公司

(72) 发明人 王保同

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006. 01)

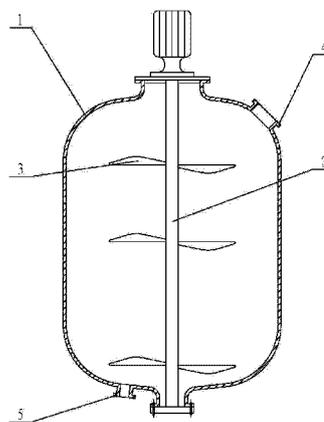
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

反应釜

(57) 摘要

一种反应釜,包括釜体、搅拌叶片、搅拌轴,进料口和出料口,搅拌轴安装在釜体内部,搅拌叶片固定在搅拌轴上,进料口设置在釜体顶部,出料口设置在釜体底部,其特征在于:搅拌叶片为三组,分别安装在搅拌轴的上端、中部及下端。本实用新型有益效果是:通过在搅拌轴的上端、中部及下端分别安装搅拌叶片,底部的搅拌叶片用来搅拌反应物,中部及上部的搅拌叶片可以将反应所产生的泡沫打碎,消除泡沫,提高了反应效率;减少了反应釜清洗工作的工作量,节省了成本和人力。



1. 一种反应釜,包括釜体(1)、搅拌叶片(3)、搅拌轴(2),进料口(4)和出料口(5),所述搅拌轴(2)安装在釜体(1)内部,所述搅拌叶片(3)固定在搅拌轴(2)上,进料口(4)设置在釜体(1)顶部,出料口(5)设置在釜体(1)底部,其特征在于:所述搅拌叶片(3)为三组,分别安装在搅拌轴(2)的上端、中部及下端。

反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工设备领域,具体涉及一种反应釜,是对已有技术中的反应釜结构的改造。

背景技术

[0002] 目前,很多化工厂及制药厂都离不开反应釜。现有技术中的反应釜通常包括釜体和搅拌轴,搅拌轴上通常设置有一组搅拌叶片,搅拌叶片设置在搅拌轴的下部。搅拌轴转动时,搅拌叶片仅能对釜内反应物进行搅拌。而对于某些反应,如酯化反应,当温度升高到68℃时,通过叶片搅拌,反应釜内会产生大量泡沫,现有技术中的搅拌叶片无法对反应釜内的泡沫进行处理,大量泡沫的存在严重影响了反应效果及事后清洗工作。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种反应釜,能消除反应釜内物质反应所产生的气泡,提高反应效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:设计一种反应釜,包括釜体、搅拌叶片、搅拌轴,进料口和出料口,搅拌轴安装在釜体内部,搅拌叶片固定在搅拌轴上,进料口设置在釜体顶部,出料口设置在釜体底部,搅拌叶片为三组,分别安装在搅拌轴的上端、中部及下端。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0006] 通过在搅拌轴的上端、中部及下端分别安装搅拌叶片,底部的搅拌叶片用来搅拌反应

[0007] 物,中部及上部的搅拌叶片可以将反应所产生的泡沫打碎,消除泡沫,提高了反应效率;减少了反应釜清洗工作的工作量,节省了成本和人力。

[0008] 附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构示意图。

[0010] 图中标记为:

[0011] 1、釜体;3、搅拌叶片;2、搅拌轴;4、进料口;5、出料口。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例,对本实用新型做进一步描述:

[0013] 如图1所示,一种反应釜,包括釜体1、搅拌叶片3、搅拌轴2,进料口4和出料口5,搅拌轴2安装在釜体1内部,搅拌叶片3固定在搅拌轴2上,进料口4设置在釜体1顶部,出料口5设置在釜体1底部,搅拌叶片3为三组,分别安装在搅拌轴2的上端、中部及下端。

[0014] 本实用新型工作原理和工作过程如下:

[0015] 通过进料口4向釜体1内注入一定配比的甲醇、硫酸和古龙酸,通过位于搅拌轴2下端的搅拌叶片3对釜体1内的反应物进行搅拌。釜体1内加温,温度升高到68℃时,酯化

反应产生大量泡沫。此时,设置在搅拌轴 2 中部及上端的搅拌叶片 3 将泡沫打碎,泡沫不断产生并不断被搅拌叶片 3 消除,大大提高了反应效率,减少了反应釜清洗工作的工作量,节省了人力和物力。

[0016] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

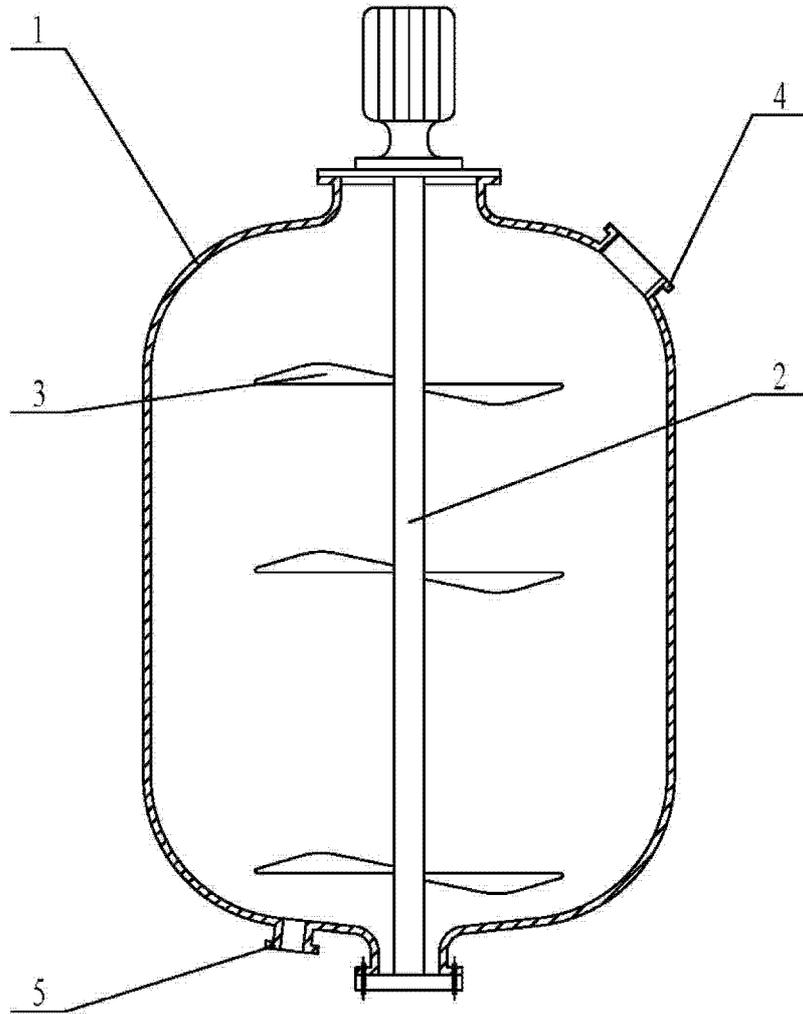


图 1