(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206622094 U
(45)授权公告日 2017.11.10

(21)申请号 201720196175.3

(22)申请日 2017.03.02

(73)专利权人 广东中准新材料科技有限公司
地址 525000 广东省茂名市电白区南海进港大道中准实业有限公司

(72)发明人 林有成

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 罗晓林 杨桂洋

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

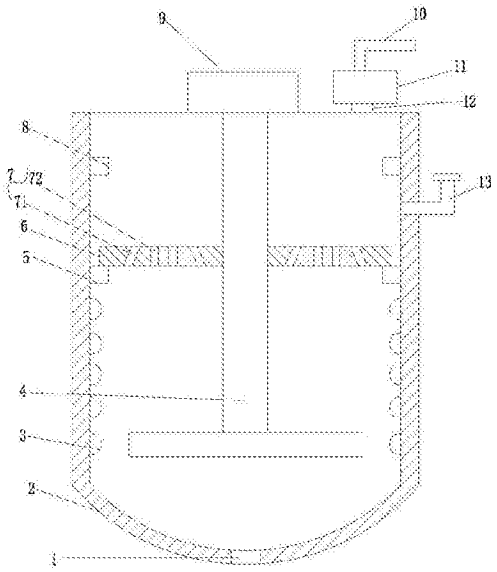
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种不锈钢反应釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢反应釜，包括由不锈钢材料制成的釜体，釜体内设有搅拌轴，釜体顶部设有与搅拌轴连接的电机，釜体顶部设有进料口，釜体底部设有出料口，所述釜体内设有导流板，该导流板上设有导流通孔，釜体内的侧壁设有高位限位块和低位限位块，导流板设在该高位限位块和低位限位块之间，导流板中间设有中部通孔，搅拌轴活动穿过该导流板的中部通孔，导流板的上下移动由高位限位块和低位限位块阻挡限制。本实用新型搅拌更加均匀，有利于物料的混合反应。



CN 206622094 U

1.一种不锈钢反应釜，包括由不锈钢材料制成的釜体，釜体内设有搅拌轴，釜体顶部设有与搅拌轴连接的电机，釜体顶部设有进料口，釜体底部设有出料口，其特征在于，所述釜体内设有导流板，该导流板上设有导流通孔，釜体内的侧壁设有高位限位块和低位限位块，导流板设在该高位限位块和低位限位块之间，导流板中间设有中部通孔，搅拌轴活动穿过该导流板的中部通孔，导流板的上下移动由高位限位块和低位限位块阻挡限制。

2.根据权利要求1所述的不锈钢反应釜，其特征在于，所述导流板上的导流通孔包括竖直方向的导流通孔和倾斜方向的导流通孔。

3.根据权利要求2所述的不锈钢反应釜，其特征在于，所述釜体侧壁还设有降压管。

4.根据权利要求3所述的不锈钢反应釜，其特征在于，所述釜体内壁还设有扰流块。

5.根据权利要求4所述的不锈钢反应釜，其特征在于，所述扰流块设在低位限位块下方。

6.根据权利要求1-5中任一项所述的不锈钢反应釜，其特征在于，所述釜体顶部的进料口处还设有计量箱，该计量箱装接有进料管。

一种不锈钢反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应釜，具体地说是一种化工行业中用的不锈钢反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜广泛应用于石油、化工、橡胶等生产型企业和各种科研实验项目的研究，根据反应条件对反应釜结构功能及配置附件的设计，现有的工业用反应釜，一般为整体结构，很难对内壁进行干净的清洗，内壁上的残留物会对后续产品的质量造成影响，在实际生产中，一般都会设置搅拌装置，但搅拌叶片形状却在不足，且搅拌过程会产生涡流，使反应物的混合方向相同，造成搅拌不均匀，产品质量下降的后果，同时由于压力控制装置设计的不完善，使得壳体内部压力不能正常改变，也影响了反应釜的工作。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种搅拌更加均匀，有利于混合反应的不锈钢反应釜。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采取以下技术方案：

[0005] 一种不锈钢反应釜，包括由不锈钢材料制成的釜体，釜体内设有搅拌轴，釜体顶部设有与搅拌轴连接的电机，釜体顶部设有进料口，釜体底部设有出料口，所述釜体内设有导流板，该导流板上设有导流通孔，釜体内的侧壁设有高位限位块和低位限位块，导流板设在该高位限位块和低位限位块之间，导流板中间设有中部通孔，搅拌轴活动穿过该导流板的中部通孔，导流板的上下移动由高位限位块和低位限位块阻挡限制。

[0006] 所述导流板上的导流通孔包括竖直方向的导流通孔和倾斜方向的导流通孔。

[0007] 所述釜体侧壁还设有降压管。

[0008] 所述釜体内壁还设有扰流块。

[0009] 所述扰流块设在低位限位块下方。

[0010] 所述釜体顶部的进料口处还设有计量箱，该计量箱装接有进料管。

[0011] 本实用新型通过设置一个活动的导流板，随着物料的高速旋转，导流板受到向上或者向下的压力时会向上移动或向下移动，并且使物料从导流通孔中穿过，有利于物料的混合均匀。还通过扰流块，起到扰流作用，提高混合效果。

附图说明

[0012] 附图1为本实用新型剖面结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0014] 如附图1所示，本实用新型揭示了一种不锈钢反应釜，包括由不锈钢材料制成的釜体2，釜体2内设有搅拌轴4，釜体2顶部设有与搅拌轴4连接的电机9，釜体2顶部设有进料口

12，釜体2底部设有出料口1，所述釜体2内设有导流板6，该导流板6上设有导流通孔7，釜体2内的侧壁设有高位限位块8和低位限位块5，导流板6设在该高位限位块8和低位限位块5之间，导流板6中间设有中部通孔，搅拌轴4活动穿过该导流板6的中部通孔，导流板6的上下移动由高位限位块和低位限位块阻挡限制。

[0015] 所述导流板6上的导流通孔7包括竖直方向的导流通孔71和倾斜方向的导流通孔72。并且，具有多个不同倾斜方向的导流通孔，比如，有一些导流通孔是朝向左下侧倾斜，部分导流通孔则是朝向右下侧倾斜。竖直方向的倾斜方向的导流通孔可混合设置，组成阵列形式。

[0016] 所述釜体2侧壁还设有降压管13，可通过该降压管13对釜体2内的压力进行降低。

[0017] 所述釜体2内壁还设有扰流块3，利用该扰流块3对流动旋转中的物料起到扰流的效果。扰流块设在低位限位块下方。

[0018] 所述釜体2顶部的进料口处还设有计量箱11，该计量箱11装接有进料管10。通过该计量箱，可以准确的往釜体内加入物料。

[0019] 本实用新型中，电机带动搅拌轴旋转，带动釜体内的物料旋转转动，导流板受到物料的向上压力/向下压力而产生向上移动/向下移动，从而在搅拌的过程中，导流板会因压力的变化而上下移动变化，物料从导流板的导流通孔中穿过，从而有利于混合均匀。高速旋转的物料碰到扰流块时会产生强烈的扰流现象，增强了物料的反应效果。

[0020] 需要说明的是，以上所述并非是对本实用新型的限定，在不脱离本实用新型的创造构思的前提下，任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

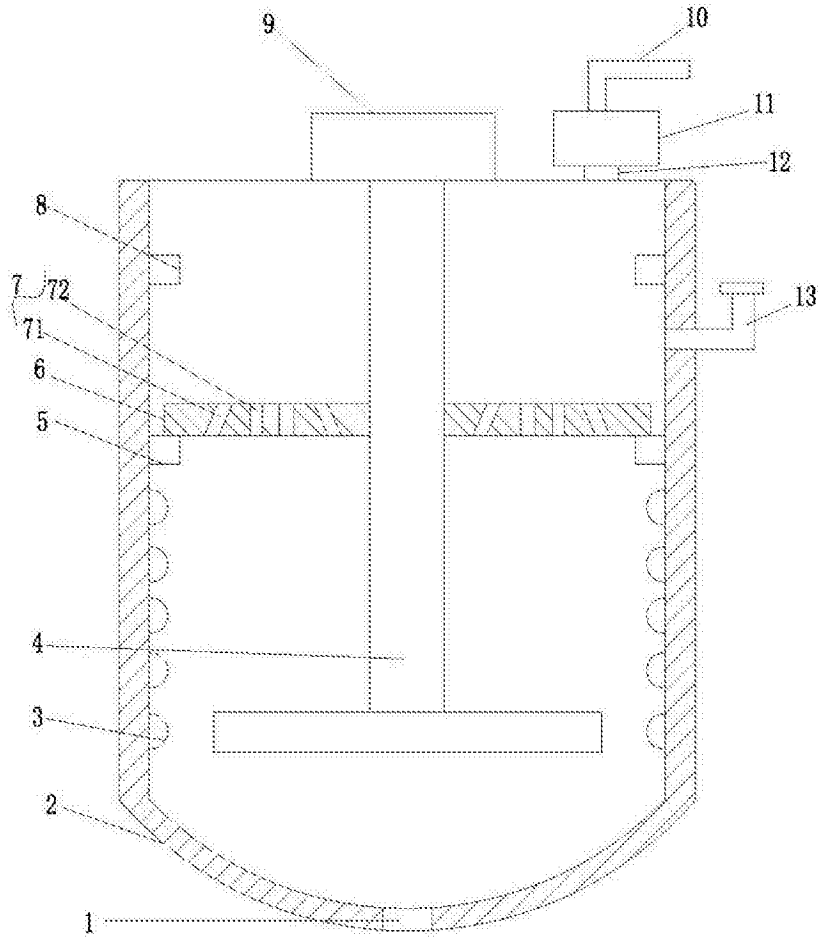


图1