

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201921686 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201020644810. 8

(22) 申请日 2010. 12. 07

(73) 专利权人 李建英

地址 213038 江苏省常州市新北区春江镇百丈街 12 号

(72) 发明人 李建英

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006. 01)

B01F 7/32 (2006. 01)

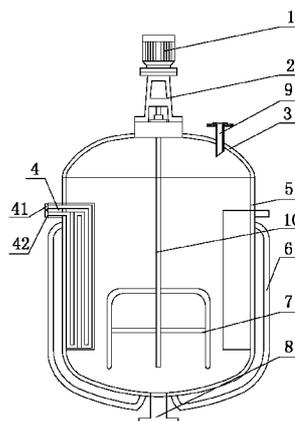
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

反应釜

(57) 摘要

本实用新型属于化工设备领域,特别涉及一种反应釜。反应釜,其包括釜体,釜体的下端设有出料口,釜体的外围环绕设置有夹套,釜体的顶部连接有釜盖,釜盖上设有进料口,在釜盖的中心处设有一个支架,支架的顶部连接有搅拌电机,搅拌电机上连接有一个伸入釜体的搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌器,在釜体内部沿圆周垂直设有多个导热片,本实用新型能较为准确的控制反应釜的温度,便于准确的控制化学反映的速率。



1. 反应釜,其包括釜体,釜体的下端设有出料口,釜体的的外围环绕设置有夹套,釜体的顶部连接有釜盖,釜盖上设有进料口,在釜盖的中心处设有一个支架,支架的顶部连接有搅拌电机,搅拌电机上连接有一个伸入釜体的搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌器,其特征在于:在釜体内部沿圆周垂直设有多个导热片。

2. 根据权利要求1所述的反应釜,其特征在于:所述的导热片的设有进水口和出水口,导热片内部设有连接进水口和出水口的S型回路。

反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工设备领域,特别涉及一种反应釜。

背景技术

[0002] 很多化工生产往往都离不开反应釜,反应釜通常包括釜体,以及釜体外壁设置的夹套,釜体内设有反应腔,反应腔的温度通常通过夹套内的流体对内壁的传热来实现的,故反应釜的有效传热面积的大小直接影响反应速度的快慢和反应效率的高低,但增大了热传导面积而反映速度并没有得到比例的增大,且反应腔中心位置的加热效率远远低于靠近周壁处。

[0003] 为了克服上述问题,我们主要采用在釜体内增设搅拌装置,克服各点加热不均匀的问题,另外在釜体内部设置盘管,首先设置盘管增加了生产反应釜的难度,另外盘管设置在反应釜内部,使用环境恶劣,常会出现破裂的现象,影响了正常的生产,其维修难度大,浪费了许多工时。

发明内容

[0004] 本实用新型提供了一种实现物料的快速加热和冷却的反应釜。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案实现:

[0006] 反应釜,其包括釜体,釜体的下端设有出料口,釜体的的外围环绕设置有夹套,釜体的顶部连接有釜盖,釜盖上设有进料口,在釜盖的中心处设有一个支架,支架的顶部连接有搅拌电机,搅拌电机上连接有一个伸入釜体的搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌器,在釜体内部沿圆周垂直设有多个导热片。

[0007] 所述的导热片的设有进水口和出水口,导热片内部设有连接进水口和出水口的S型回路。

[0008] 本实用新型通过在釜体内部设置多个导热片实现了对物料的温度快速控制,设置的导热片还能有效的防止物料在釜体内部形成螺旋,有效的提高了搅拌的效率。

附图说明

[0009] 图1为反应釜的结构示意图,

[0010] 图中1为搅拌电机,2为支架,3为釜盖,4为导热片,41为进水口,42为出水口,5为釜体,6为夹套,7为搅拌器,8为出料口,9为进料口,10为搅拌轴。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型进行进一步的阐述:

[0012] 如图1所示的反应釜,其包括釜体5,釜体5的下端设有出料口8,釜体5的外围环绕设置有夹套6,釜体5的顶部连接有釜盖3,釜盖3上设有进料口9,在釜盖3的中心处设有一个支架2,支架2的顶部连接有搅拌电机1,搅拌电机1上连接有一个伸入釜体5的

搅拌轴 10, 搅拌轴 10 的下端设有搅拌器 7, 在釜体 5 内部沿圆周垂直设有 4 个导热片 4, 导热片 4 为一个扁平装的导热装置, 其设置有进水口 41 和出水口 42, 以及其内部设有连接进水口和出水口的 S 型回路。

[0013] 当导热片内通入热水时, 便于快速的对物料进行加热, 通入冷水时, 便于对物料进行冷却, 容易实现对反应温度的控制, 另外导热片也防止了物料在釜体内部形成螺旋, 提高了夹套传热的效率。

[0014] 本实用新型通过在釜体内部增设的导热片, 具有较大的导热面积, 实现了对物料的快速加热或冷却, 便于控制反应釜的反应速率。

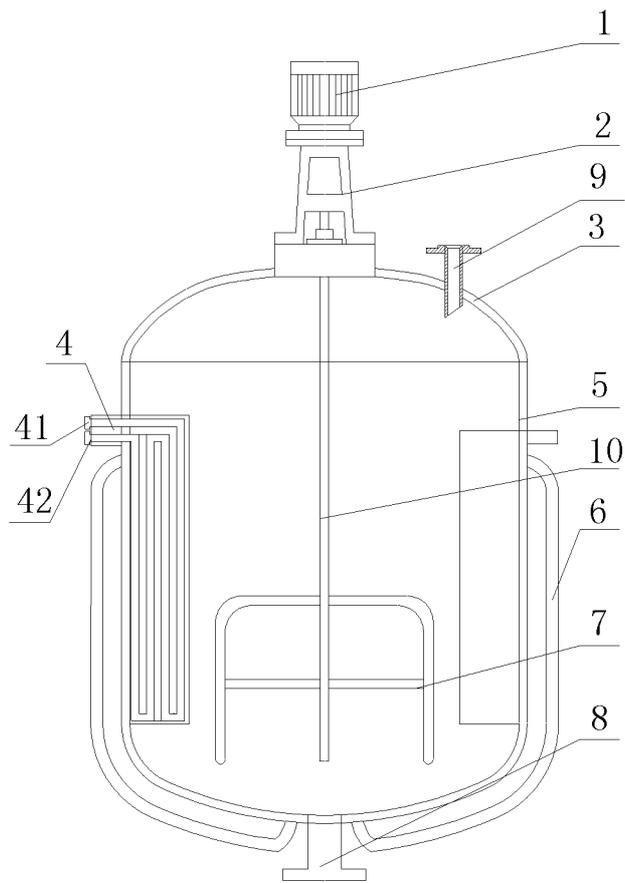


图 1