



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206199239 U

(45)授权公告日 2017.05.31

(21)申请号 201620937336.5

(22)申请日 2016.08.25

(73)专利权人 广州嘉睿复合材料有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区云埔工
业区方达路2号办公写字楼5楼一单元

(72)发明人 潘瑞华 张龙

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 郝传鑫

(51) Int. Cl.

B01J 19/18(2006.01)

B01J 19/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

B01F 7/20(2006.01)

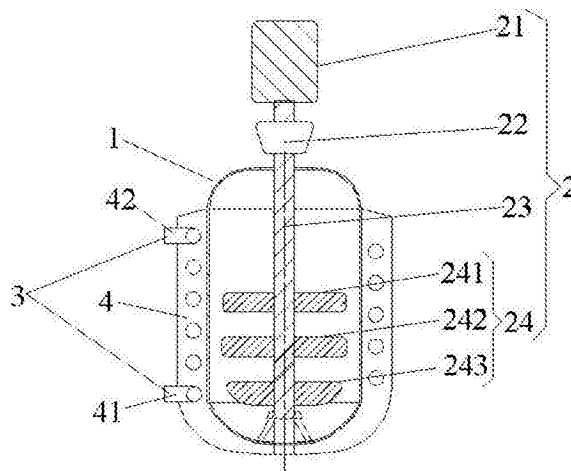
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种反应釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种反应釜,包括釜体、搅拌装置和盘管,所述釜体的外壁设有夹层,所述盘管设置于所述夹层内并紧贴盘绕在所述釜体的外壁上,所述电机与所述减速器的输入端连接,所述搅拌轴与所述减速器的输出端连接并伸至所述釜体内部的底部,所述搅拌器安装在所述搅拌轴上,所述搅拌器包括第一浆式搅拌器、第二浆式搅拌器和锚式搅拌器,所述第一浆式搅拌器、第二浆式搅拌器和锚式搅拌器沿着所述搅拌轴自上而下依次布置,所述盘管设有循环水入口和循环水出口,所述循环水入口和循环水出口设于所述夹层的外部。本实用新型所提供的一种反应釜,使得冷却和加热速度更稳定,还节省了内置的盘管空间,增加了反应釜的使用率。



1. 一种反应釜,其特征在于,包括釜体、搅拌装置和盘管,所述釜体的外壁设有夹层,所述盘管设置于所述夹层内并紧贴盘绕在所述釜体的外壁上,所述搅拌装置包括电机、减速器、搅拌轴和搅拌器,所述电机与所述减速器的输入端连接,所述搅拌轴与所述减速器的输出端连接并伸至所述釜体内部的底部,所述搅拌器安装在所述搅拌轴上,所述搅拌器包括第一浆式搅拌器、第二浆式搅拌器和锚式搅拌器,所述第一浆式搅拌器、第二浆式搅拌器和锚式搅拌器沿着所述搅拌轴自上而下依次布置,所述盘管设有循环水入口和循环水出口,所述循环水入口和循环水出口设于所述夹层的外部。

2. 如权利要求1所述的反应釜,其特征在于,所述循环水入口设于所述夹层的底部。

3. 如权利要求1所述的反应釜,其特征在于,所述循环水出口设于所述夹层的顶部。

4. 如权利要求1所述的反应釜,其特征在于,所述第一浆式搅拌器与所述搅拌轴之间构成一定夹角。

5. 如权利要求1所述的反应釜,其特征在于,所述第二浆式搅拌器与所述搅拌轴之间构成一定夹角。

6. 如权利要求4所述的反应釜,其特征在于,所述第一浆式搅拌器与所述搅拌轴之间所构成的夹角为大于60度且小于或等于90度。

7. 如权利要求5所述的反应釜,其特征在于,所述第二浆式搅拌器与所述搅拌轴之间所构成的夹角为大于60度且小于或等于90度。

一种反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应釜。

背景技术

[0002] 在化工生产方面,反应釜的应用非常广泛,反应釜工作时,冷却盘管设置在釜体内部,对加热或者冷却釜体时,效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于,本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种反应釜。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种反应釜,所述反应釜其包括釜体、搅拌装置和盘管,所述釜体的外壁设有夹层,所述盘管设置于所述夹层内并紧贴盘绕在所述釜体的外壁上,所述搅拌装置包括电机、减速器、搅拌轴和搅拌器,所述电机与所述减速器的输入端连接,所述搅拌轴与所述减速器的输出端连接并伸至所述釜体内部的底部,所述搅拌器安装在所述搅拌轴上,所述搅拌器包括第一浆式搅拌器、第二浆式搅拌器和锚式搅拌器,所述第一浆式搅拌器、第二浆式搅拌器和锚式搅拌器沿着所述搅拌轴自上而下依次布置,所述盘管设有循环水入口和循环水出口,所述循环水入口和循环水出口设于所述夹层的外部。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述循环水入口设于所述夹层的底部。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述循环水出口设于所述夹层的顶部。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一浆式搅拌器与所述搅拌轴之间构成一定夹角。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述第二浆式搅拌器与所述搅拌轴之间构成一定夹角。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一浆式搅拌器与所述搅拌轴之间所构成的夹角为大于60度且小于或等于90度。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述第二浆式搅拌器与所述搅拌轴之间所构成的夹角为大于60度且小于或等于90度。

[0011] 本实用新型所提供的一种反应釜,与现有技术相比较,具有如下有益效果是:本实用新型通过上述盘管的设置,使得循环水冷却和加热效率更稳定,还节省了内置的盘管空间,增加了反应釜的使用率,提高其生产效率;此外,本实用新型通过上述搅拌器的设置,增加了搅拌器的搅拌强度,增大反应釜的搅拌效率,反应完全,进一步提高了生产效率和产品的达标率。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例的附图作简单

地介绍。

[0013] 图1是本实用新型提供的反应釜的剖视图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 为了进一步阐述本实用新型所提供的一种反应釜。下面介绍详细介绍一种反应釜的结构特点与工作原理。

[0016] 如图1所示,一种反应釜,其包括釜体1、搅拌装置2和盘管3,所述釜体1的外壁设有夹层4,所述盘管3设置于所述夹层4内并紧贴盘绕在所述釜体1的外壁上,所述搅拌装置2包括电机21、减速器22、搅拌轴23和搅拌器24,所述电机21与所述减速器22的输入端连接,所述搅拌轴23与所述减速器22的输出端连接并伸至所述釜体1内部的底部,所述搅拌器24安装在所述搅拌轴23上,所述搅拌器24包括第一浆式搅拌器241、第二浆式搅拌器242和锚式搅拌器243,所述第一浆式搅拌器241、第二浆式搅拌器242和锚式搅拌器243沿着所述搅拌轴23自上而下依次布置,所述盘管3两端为循环水入口41和循环水出口42,所述循环水入口41和循环水出口42设于所述夹层4的外部。其中,所述循环水入口41设于所述夹层4的底部,所述循环水出口42设于所述夹层4的顶部。由此,本实用新型通过上述盘管3的设置,使得循环水冷却和加热效率更稳定,还节省了内置的盘管空间,增加了反应釜的使用率,提高其生产效率;此外,本实用新型通过上述搅拌器24的设置,增加了搅拌器的搅拌强度,增大反应釜的搅拌效率,反应完全,进一步提高了生产效率和产品的达标率。

[0017] 进一步,在本实施例中,将其第一浆式搅拌器241与所述搅拌轴23之间构成一定夹角,所述第一浆式搅拌器241与所述搅拌轴23之间所构成的夹角为大于60度且小于或等于90度。需要说明的是,当第一浆式搅拌器241与搅拌轴23之间所构成的夹角小于90度时,搅拌原料过程中将会产生紊流,使得原料混合更迅速,更均匀。

[0018] 进一步,在本实施例中,将其第二浆式搅拌器242与所述搅拌轴23之间构成一定夹角,所述第二浆式搅拌器242与所述搅拌轴23之间所构成的夹角为大于60度且小于或等于90度。需要说明的是,当第二浆式搅拌器242与搅拌轴23之间所构成的夹角小于90度时,搅拌原料过程中将会产生紊流,使得原料混合更迅速,更均匀。

[0019] 以上所描述的实施例仅是本实用新型一部分的实施例,而非全部。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护范围。

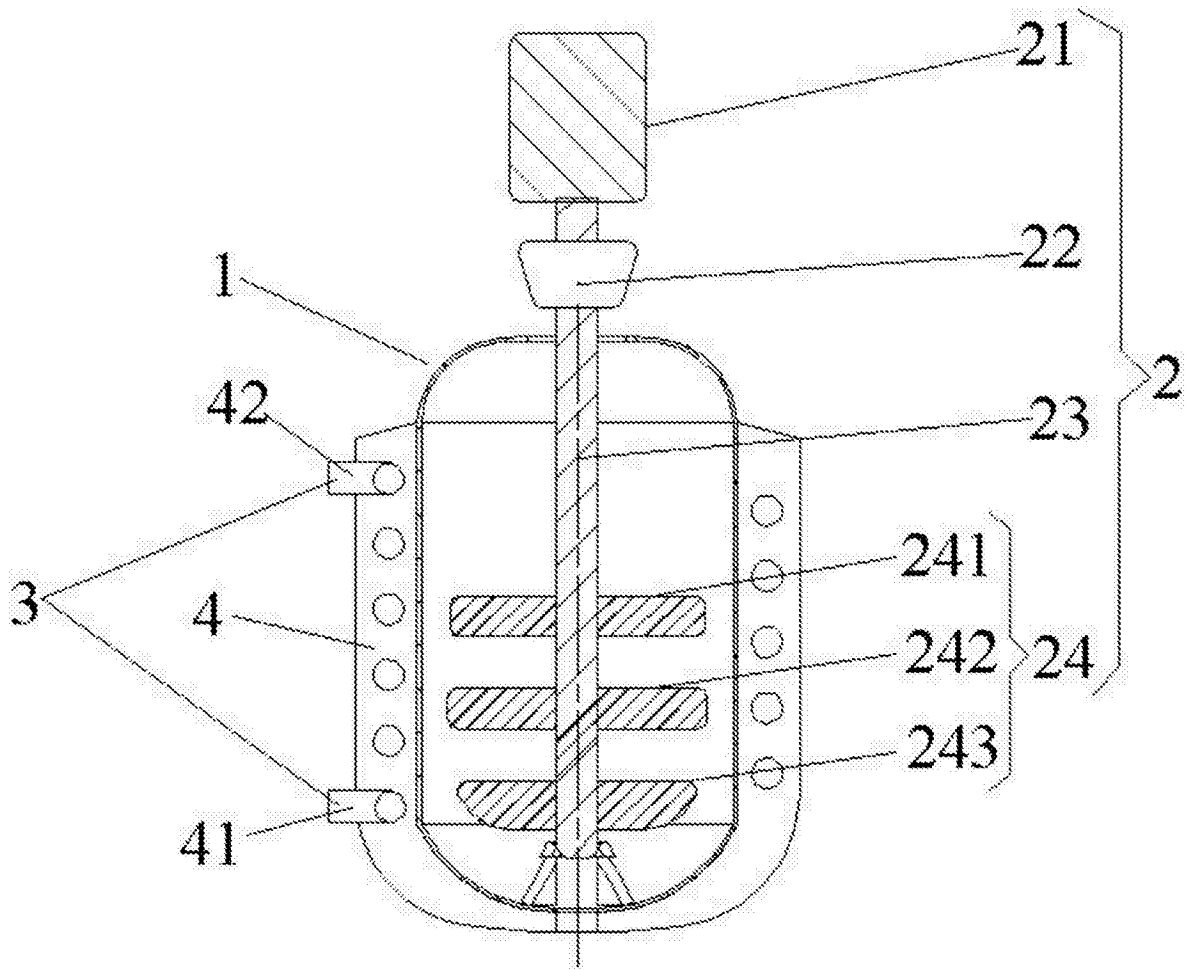


图1