



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202590796 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220253927. 2

(22) 申请日 2012. 05. 29

(73) 专利权人 温州瑞普三利高分子材料有限公司

地址 325800 浙江省温州市龙港市南城路
(城东工业区 B24 号地块)

(72) 发明人 戴启彬 葛柱立

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

代理人 程春生

(51) Int. Cl.

B01J 19/18(2006. 01)

B01F 7/18(2006. 01)

B01F 15/06(2006. 01)

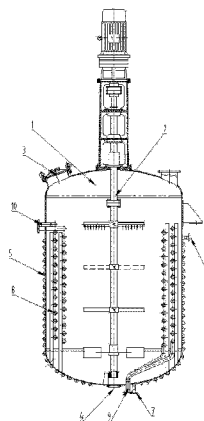
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于合成树脂加工的内外盘管反应釜

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于合成树脂加工的内外盘管反应釜,包括釜体和搅拌装置,所述釜体的外表面设置有一用于通入热蒸汽的外盘管,外盘管上开设有一蒸汽进口和一蒸汽出口;所述釜体的内部沿釜体侧壁设置有两根冷却管,釜体的外部侧壁上设置有一进水口和一出水口,每根冷却管的两端均与进水口和出水口连通。本实用新型通过在釜体的内部设置冷却管,使冷却水由进水口进入冷却管,由出水口流出;从而移走了反应产生的热量,起到了冷却的作用;同时本实用新型所述的冷却管为两根,两根冷却管内外嵌套,与反应物的接触面积更大,冷却效果更好,可以有效的防止局部温度过高,保证反应的正常进行。



1. 一种用于合成树脂加工的内外盘管反应釜,包括釜体和搅拌装置,釜体上设置有进料口和出料口,进料口和出料口均与釜体的腔体连通;所述釜体的外表面设置有一用于通入热蒸汽的外盘管,外盘管上开设有一蒸汽进口和一蒸汽出口;其特征在于,所述釜体的内部沿釜体侧壁设置有两根冷却管,釜体的外部侧壁上设置有一进水口和一出水口,每根冷却管的两端均与进水口和出水口连通。

2. 根据权利要求1所述的用于合成树脂加工的内外盘管反应釜,其特征在于,所述冷却管围绕釜体内壁设置。

3. 根据权利要求2所述的用于合成树脂加工的内外盘管反应釜,其特征在于,所述冷却管呈螺旋型围绕釜体内壁设置。

4. 根据权利要求1所述的用于合成树脂加工的内外盘管反应釜,其特征在于,所述进水口设置在釜体的下端,所述出水口设置在釜体的上端。

用于合成树脂加工的内外盘管反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于反应釜领域，具体涉及一种用于合成树脂加工的内外盘管反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜的广义理解即有物理或化学反应的容器，通过对容器的结构设计与参数配置，实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配功能。传统的用于合成树脂的反应釜包括釜体、搅拌装置和换热装置，釜体上设置有进料口和出料口，进料口和出料口均与釜体的腔体连通。反应釜换热装置一般包括电加热、热水加热、导热油循环加热、远红外加热、外（内）盘管加热、夹套冷却、釜内盘管冷却等。现有的反应釜一般都采用单一的冷却装置，这使得反应釜的冷却速度慢，容易引起合成树脂的副反应。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述现有技术的不足，提供了一种冷却速度快的用于合成树脂加工的内外盘管反应釜。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：

[0005] 一种用于合成树脂加工的内外盘管反应釜，包括釜体和搅拌装置，釜体上设置有进料口和出料口，进料口和出料口均与釜体的腔体连通；所述釜体的外表面设置有一用于通入热蒸汽的外盘管，外盘管上开设有一蒸汽进口和一蒸汽出口；其特征在于，所述釜体的内部沿釜体侧壁设置有两根冷却管，釜体的外部侧壁上设置有一进水口和一出水口，每根冷却管的两端均与进水口和出水口连通。

[0006] 本实用新型的进一步设置在于，所述冷却管围绕釜体内壁设置。

[0007] 本实用新型的进一步设置在于，所述冷却管呈螺旋型围绕釜体内壁设置。

[0008] 本实用新型的进一步设置在于，所述进水口设置在釜体的下端，所述出水口设置在釜体的上端。

[0009] 本实用新型所述的用于合成树脂加工的内外盘管反应釜，通过在釜体的内部设置冷却管，使冷却水由进水口进入冷却管，由出水口流出；从而移走了反应产生的热量，起到了冷却的作用；同时本实用新型所述的冷却管为两根，两根冷却管内外嵌套，与反应物的接触面积更大，冷却效果更好，可以有效的防止局部温度过高，保证反应的正常进行。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型所述内外盘管反应釜的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0012] 如图 1 所示，本实用新型提供了一种用于合成树脂加工的内外盘管反应釜，包括

釜体 1 和搅拌装置 2,釜体 1 上设置有进料口 3 和出料口 4,进料口 3 和出料口 4 均与釜体 1 的腔体连通;所述釜体 1 的外表面设置有一用于通入热蒸汽的外盘管 5,外盘管 5 上开设有一蒸汽进口 6 和一蒸汽出口 7;蒸汽进口 6 设置在外盘管 5 的上端,蒸汽出口 7 设置在外盘管 5 的下端。釜体 1 的内部沿釜体侧壁设置有两根冷却管 8,釜体 1 的外部侧壁上设置有一进水口 9 和一出水口 10,每根冷却管 8 的两端均与进水口 9 和出水口 10 连通。所述进水口 9 设置在釜体 1 的下端,所述出水口 10 设置在釜体 1 的上端。为了使冷却管 8 的冷却效果更好,所述冷却管 8 围绕釜体 1 的内壁设置,优选为呈螺旋型围绕釜体 1 的内壁设置。

[0013] 以上所述为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,皆应属本实用新型的保护范围。

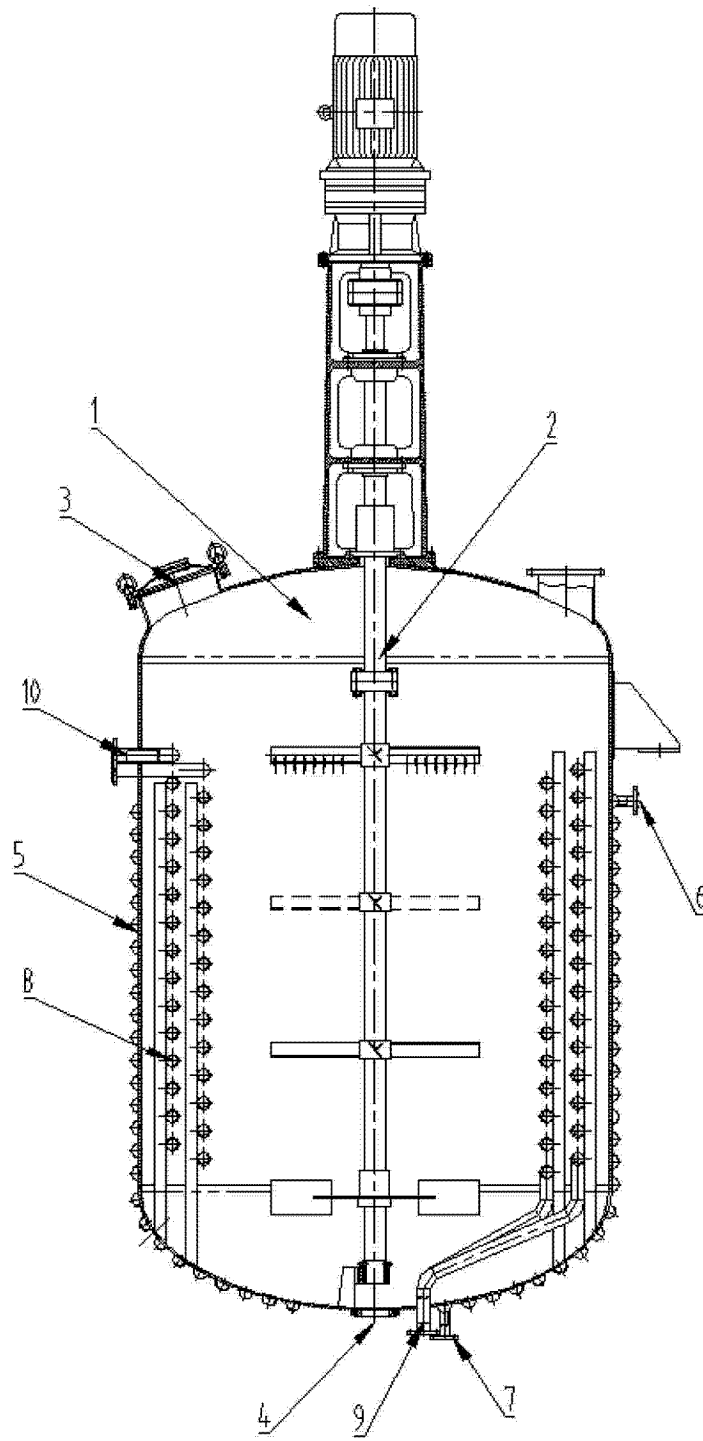


图 1