



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205392399 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 27

(21) 申请号 201620125158. 6

(22) 申请日 2016. 02. 18

(73) 专利权人 青岛长兴高新科技发展有限公司
地址 266300 山东省青岛市胶州市铺集镇中
部工业园

(72) 发明人 张德文

(51) Int. Cl.
B01J 19/18(2006. 01)

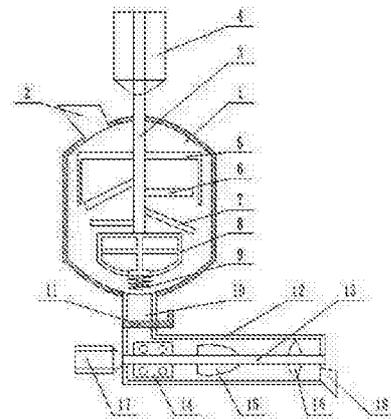
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效搅拌化工反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效搅拌化工反应釜,包括第一釜体、进料口、第一转轴、第一电机、搅拌叶片、水平搅拌桨、斜向搅拌桨、搅拌框、搅拌螺旋桨、通道、阀门、第二釜体、第二转轴、圆形通孔叶片、搅拌翼、搅拌凸缘、第二电机和出料口;本实用新型具有结构简单、生产成本低、使用方便,功能齐全,原料通过进料口进入第一釜体,分别通过搅拌叶片、水平搅拌桨、斜向搅拌桨、搅拌框和搅拌螺旋桨充分得搅拌,搅拌后再进入第二釜体,在第二釜体中通过圆形通孔叶片、搅拌翼和搅拌凸缘进行再次充分搅拌,通过在两个釜体中多次搅拌,从而达到充分搅拌的效果,采用伺服电机或变频电机驱动,提高了混合效率。



1. 一种高效搅拌化工反应釜,其特征在于:包括第一釜体(1)、进料口(2)、第一转轴(3)、第一电机(4)、搅拌叶片(5)、水平搅拌桨(6)、斜向搅拌桨(7)、搅拌框(8)、搅拌螺旋桨(9)、通道(10)、阀门(11)、第二釜体(12)、第二转轴(13)、圆形通孔叶片(14)、搅拌翼(15)、搅拌凸缘(16)、第二电机(17)和出料口(18);

所述第一釜体(1)的腔室中活动连接有一个第一转轴(3);

所述第一釜体(1)的上端连通有一个进料口(2);

所述第一转轴(3)的外表面自上而下依次固定连接搅拌叶片(5)、水平搅拌桨(6)、斜向搅拌桨(7)、搅拌框(8)和搅拌螺旋桨(9);

所述第一转轴(3)的顶端与第一电机(4)的输出轴轴连接在一起;

所述第一釜体(1)的底端通过通道(10)与第二釜体(12)相连通;

所述通道(10)与第二釜体(12)之间设有阀门(11);

所述第二釜体(12)的腔室中活动连接有一个第二转轴(13);

所述第二转轴(13)的外表面上自左到右依次固定连接圆形通孔叶片(14)、搅拌翼(15)和搅拌凸缘(16);

所述第二釜体(12)的右端连通有一个出料口(18);

所述第二转轴(13)的左端与第二电机(17)的输出轴轴连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种高效搅拌化工反应釜,其特征在于:所述进料口(2)和出料口(18)均呈喇叭口状。

3. 根据权利要求1所述的一种高效搅拌化工反应釜,其特征在于:所述第一电机(4)和第二电机(17)为变频电机或伺服电机。

一种高效搅拌化工反应釜

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及化工反应设备技术领域,具体涉及一种高效搅拌化工反应釜。

[0003] 背景技术:

[0004] 目前,在化工反应釜中需要将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的程度,搅拌化工反应釜分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等,传统的搅拌化工反应釜存在搅拌速度慢,混合速度不快,均匀性不高的缺点,使得原料混合后达不到要求,给企业生产带来了很大的不便。

[0005] 实用新型内容:

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种高效搅拌化工反应釜,解决了混合速度不快,均匀性不高的缺点,使得原料混合后达不到要求的问题。

[0007] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种技术方案:一种高效搅拌化工反应釜,包括第一釜体、进料口、第一转轴、第一电机、搅拌叶片、水平搅拌桨、斜向搅拌桨、搅拌框、搅拌螺旋桨、通道、阀门、第二釜体、第二转轴、圆形通孔叶片、搅拌翼、搅拌凸缘、第二电机和出料口;所述第一釜体的腔室中活动连接有一个第一转轴;所述第一釜体的上端连通有一个进料口;所述第一转轴的外表面自上而下依次固定连接搅拌叶片、水平搅拌桨、斜向搅拌桨、搅拌框和搅拌螺旋桨;所述第一转轴的顶端与第一电机的输出轴轴连接在一起;所述第一釜体的底端通过通道与第二釜体相连通;所述通道与第二釜体之间设有阀门;所述第二釜体的腔室中活动连接有一个第二转轴;所述第二转轴的外表面上自左到右依次固定连接圆形通孔叶片、搅拌翼和搅拌凸缘;所述第二釜体的右端连通有一个出料口;所述第二转轴的左端与第二电机的输出轴轴连接在一起。

[0008] 作为优选,所述进料口和出料口均呈喇叭口状。

[0009] 作为优选,所述第一电机和第二电机为变频电机或伺服电机。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型具有结构简单、生产成本低、使用方便,功能齐全,原料通过进料口进入第一釜体,分别通过搅拌叶片、水平搅拌桨、斜向搅拌桨、搅拌框和搅拌螺旋桨充分得搅拌,搅拌后再进入第二釜体,在第二釜体中通过圆形通孔叶片、搅拌翼和搅拌凸缘进行再次充分搅拌,通过在两个釜体中多次搅拌,从而达到充分搅拌的效果,采用伺服电机或变频电机驱动,提高了混合效率。

[0011] 附图说明:

[0012] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 1-第一釜体;2-进料口;3-第一转轴;4-第一电机;5-搅拌叶片;6-水平搅拌桨;7-斜向搅拌桨;8-搅拌框;9-搅拌螺旋桨;10-通道;11-阀门;12-第二釜体;13-第二转轴;14-圆形通孔叶片;15-搅拌翼;16-搅拌凸缘;17-第二电机;18-出料口。

[0015] 具体实施方式:

[0016] 如图1所示,本具体实施方式采用以下技术方案:一种高效搅拌化工反应釜,包括第一釜体1、进料口2、第一转轴3、第一电机4、搅拌叶片5、水平搅拌桨6、斜向搅拌桨7、搅拌

框8、搅拌螺旋桨9、通道10、阀门11、第二釜体12、第二转轴13、圆形通孔叶片14、搅拌翼15、搅拌凸缘16、第二电机17和出料口18;所述第一釜体1的腔室中活动连接有一个第一转轴3;所述第一釜体1的上端连通有一个进料口2;所述第一转轴3的外表面自上而下依次固定连接搅拌叶片5、水平搅拌桨6、斜向搅拌桨7、搅拌框8和搅拌螺旋桨9;所述第一转轴3的顶端与第一电机4的输出轴轴连接在一起;所述第一釜体1的底端通过通道10与第二釜体12相连通;所述通道10与第二釜体12之间设有阀门11;所述第二釜体12的腔室中活动连接有一个第二转轴13;所述第二转轴13的外表面上自左到右依次固定连接圆形通孔叶片14、搅拌翼15和搅拌凸缘16;所述第二釜体12的右端连通有一个出料口18;所述第二转轴13的左端与第二电机17的输出轴轴连接在一起。

[0017] 其中,所述进料口2和出料口18均呈喇叭口状;所述第一电机4和第二电机17为变频电机或伺服电机。

[0018] 本实用新型的使用状态为:本实用新型具有结构简单、生产成本低、使用方便,功能齐全,原料通过进料口2进入第一釜体1,分别通过搅拌叶片5、水平搅拌桨6、斜向搅拌桨7、搅拌框8和搅拌螺旋桨9充分得搅拌,搅拌后再进入第二釜体12,在第二釜体12中通过圆形通孔叶片14、搅拌翼15和搅拌凸缘16进行再次充分搅拌,通过在两个釜体中多次搅拌,从而达到充分搅拌的效果,采用伺服电机或变频电机驱动,提高了混合效率。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

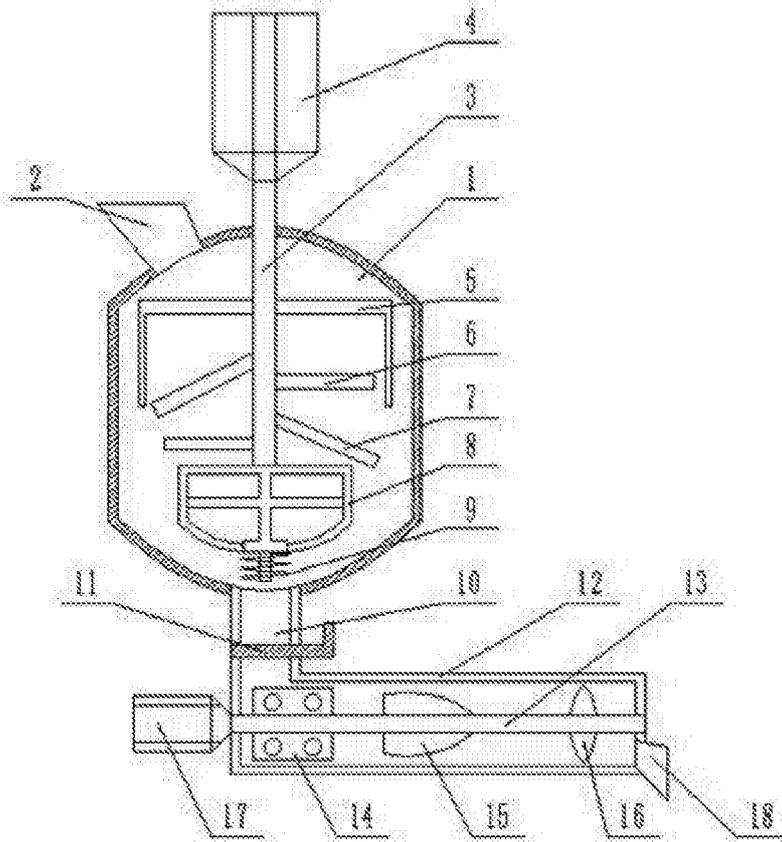


图1