



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207533228 U

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721290931.5

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 常州艾卡新材料科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区西太湖
科技产业园兰香路8号

(72)发明人 屈小红 赵娟娟 谷军军

(74)专利代理机构 常州知融专利代理事务所
(普通合伙) 32302

代理人 王涵江

(51)Int.Cl.

B01J 19/18(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

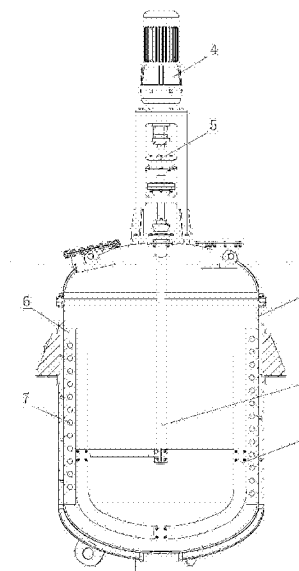
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

胶粘剂反应釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种胶粘剂反应釜,包括釜体,釜体的中心设置有搅拌轴,搅拌轴的上端与安装在釜体外侧的电机连接,搅拌轴的下端安装有桨叶,搅拌轴上安装有至少两个刮板,刮板沿釜体的轴向呈螺旋形或者与釜体平行,刮板上设有沿刮板长度方向的若干水平通孔,不同刮板之间的通孔在竖直方向互相错开,刮板的外侧挤压釜体的内侧壁,并且在搅拌轴旋转时对釜体的内侧壁进行刮擦清洗作业。本实用新型通过沿釜体内侧壁增加硅胶刮板,使得反应时粘在釜体内侧壁上的物料被及时刮下来参与到反应中去,提高反应的准确比例,减少在内侧壁的残留,便于反应釜的清洗,另外硅胶刮板具有弹性,耐高温,不会对反应产生不良影响。



1. 一种胶粘剂反应釜,包括釜体(1),所述釜体(1)的中心设置有搅拌轴(2),所述搅拌轴(2)的上端与安装在釜体(1)外侧的电机(4)连接,搅拌轴(2)的下端安装有桨叶(3),其特征在于:所述搅拌轴(2)上安装有至少两个刮板,所述刮板沿釜体(1)的轴向呈螺旋形或者与釜体(1)平行,刮板上设有沿刮板长度方向的若干水平通孔(7),不同刮板之间的通孔(7)在竖直方向互相错开,刮板的外侧挤压釜体(1)的内侧壁,并且在搅拌轴(2)旋转时对釜体(1)的内侧壁进行刮擦清洗作业。

2. 根据权利要求1所述的胶粘剂反应釜,其特征在于:所述刮板为两个并且相对设置。

3. 根据权利要求1所述的胶粘剂反应釜,其特征在于:所述刮板通过固定在搅拌轴(2)下端的支架安装在搅拌轴(2)上。

4. 根据权利要求1所述的胶粘剂反应釜,其特征在于:所述刮板固定安装在桨叶(3)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的胶粘剂反应釜,其特征在于:所述刮板的上端高于桨叶(3)的上端,其下端与釜体(1)内侧壁的下沿齐平。

6. 根据权利要求1所述的胶粘剂反应釜,其特征在于:所述刮板由具有弹性的硅胶制成。

胶粘剂反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工设备领域,具体涉及一种胶粘剂反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜广泛应用于石油、化工、橡胶、农药、染料、医药、食品,用来完成硫化、硝化、氢化、烃化、聚合、缩合等工艺过程的压力容器,例如反应器、反应锅、分解锅、聚合釜等;材质一般有碳锰钢、不锈钢、锆、镍基(哈氏、蒙乃尔、因康镍)合金及其它复合材料。

[0003] 现有技术中一般聚合反应采用风扇桨叶或者矛式桨叶,生产几个批次后,釜内侧壁会出现大量残渣,影响生产加热系统,也对产品质量有很大的影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于:提供一种自动清理釜体内侧壁的残渣的胶粘剂反应釜。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种胶粘剂反应釜,包括釜体,釜体的中心设置有搅拌轴,搅拌轴的上端与安装在釜体外侧的电机连接,搅拌轴的下端安装有桨叶,搅拌轴上安装有至少两个刮板,刮板沿釜体的轴向呈螺旋形或者与釜体平行,刮板上设有沿刮板长度方向的若干水平通孔,不同刮板之间的通孔在竖直方向互相错开,刮板的外侧挤压釜体的内侧壁,并且在搅拌轴旋转时对釜体的内侧壁进行刮擦清洗作业。

[0007] 进一步地,刮板为两个并且相对设置。

[0008] 进一步地,刮板通过固定在搅拌轴下端的支架安装在搅拌轴上。

[0009] 进一步地,刮板固定安装在桨叶的外侧。

[0010] 进一步地,刮板的上端高于桨叶的上端,其下端与釜体内侧壁的下沿齐平。

[0011] 进一步地,刮板由具有弹性的硅胶制成。

[0012] 本实用新型的有益效果是:沿釜体内侧壁增加硅胶刮板,使得反应时粘在釜体内侧壁上的物料被及时刮下来参与到反应中去,提高反应的准确比例,减少在内侧壁的残留,便于反应釜的清洗,另外硅胶刮板具有弹性,耐高温,不会对反应产生不良影响。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的前视局部剖视图;

[0014] 图2是本实用新型的立体图。

[0015] 图中:1-釜体,2-搅拌轴,3-桨叶,4-电机,5-减速装置,6-刮条,7-通孔。

具体实施方式

[0016] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0017] 如图1、图2所示,一种胶粘剂反应釜,包括釜体1,釜体1的中心位置处设置有搅拌轴2,电机4安装在釜体1的外侧,电机4的输出端与减速装置5连接,搅拌轴2的上端与减速装置5连接,搅拌轴2的下端通过连接板与桨叶3固定连接,桨叶3在电机4的驱动下进行旋转,从而对釜体1内的丙烯酸酯胶粘剂进行搅拌,为了减少丙烯酸酯胶粘剂在釜体1内侧壁的残留,在桨叶3的外侧固定设置有刮板,刮板的外侧紧贴釜体1的内侧壁,当电机4驱动搅拌轴2旋转时,刮板在桨叶3的带动下对釜体1的内侧壁进行刮擦清洗作业。为了便于反应釜的清洗,刮板采用具有弹性的硅胶材料。当然,刮板也可以安装在与搅拌轴2下端固定连接的支架上。

[0018] 如图1所示,当桨叶3搅拌丙烯酸酯胶粘剂时,丙烯酸酯胶粘剂在离心力的作用下涌向釜体1内侧壁,从而使釜体1内侧壁处的液体液面上升,为了解决此问题,刮板的上端要高于桨叶3的上端,同时为了使釜体1的整个内侧壁得到清理,刮板的下端和釜体1内侧壁的下沿齐平。

[0019] 如图1所示,刮板为长条形;刮板也可以沿釜体1的轴向呈螺旋形图中未示出。当刮板为长条形时,其竖直设置。

[0020] 刮板为两个并且沿搅拌轴2的轴心相对设置,刮板上设有沿刮板长度方向均匀分布的水平通孔7,两个刮板上的通孔7相互错开,即同一高度上,仅有一个刮板上具有通孔7。当刮板对釜体1内侧壁进行挤压清洗时,刮板上具有通孔7的部分对釜体1内侧壁的压力小于不具有通孔7的部分,两个刮板进行互补作业,釜体1内侧壁同一高度受到两个刮板不同的挤压作用力,使釜体1内侧壁清理更干净,并且刮板前端的残渣可随着刮板的旋转沿着通孔7向后排,便于刮板的刮擦作业。

[0021] 以上的实施方式,并不构成对该技术方案保护范围的限定,任何在上述实施方式的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在该技术方案的保护范围之内。

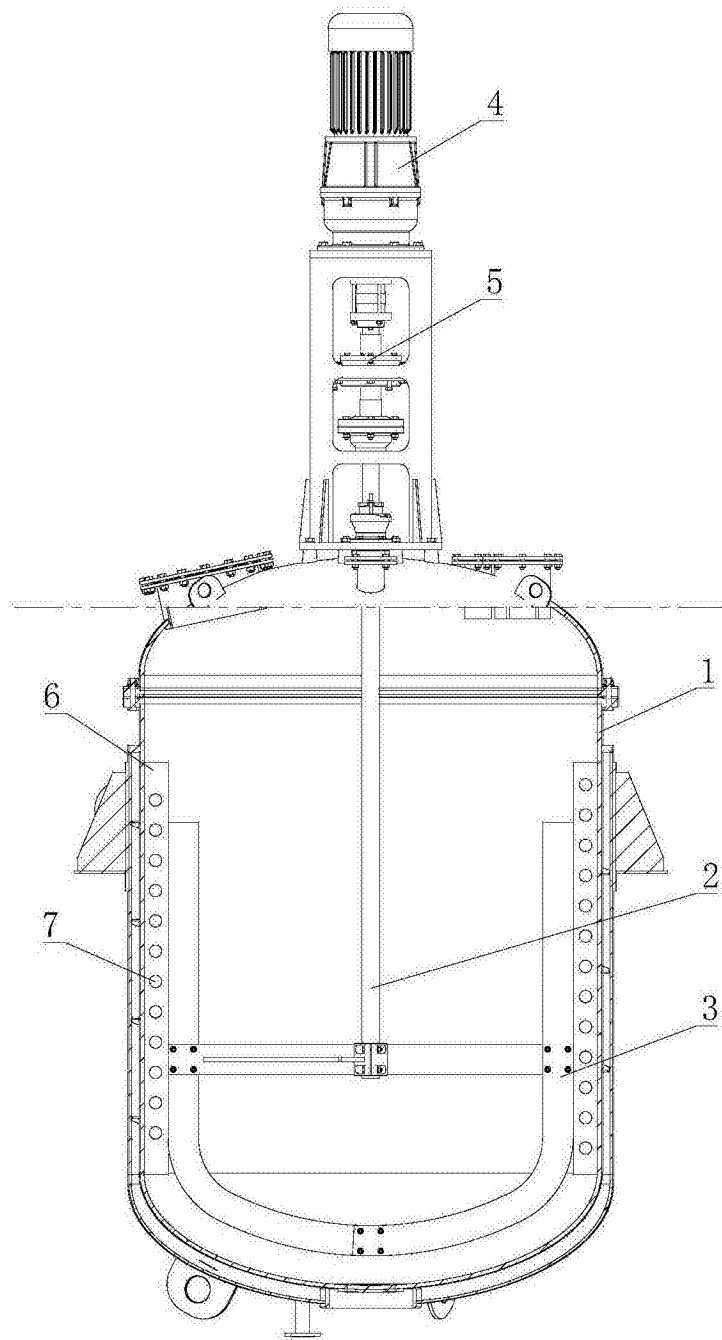


图1

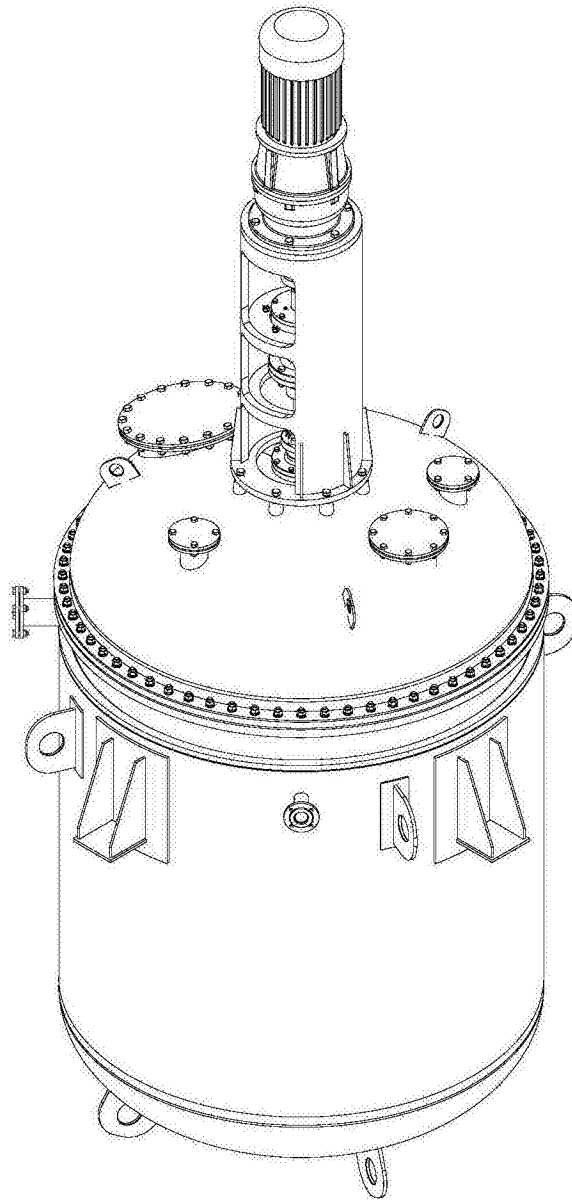


图2