



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207614684 U

(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201720667412.X

(22)申请日 2017.06.09

(73)专利权人 滨州学院

地址 256600 山东省滨州市滨城区黄河五路391号滨州学院

(72)发明人 卞贺 王彩红

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张桂松

(51) Int. Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

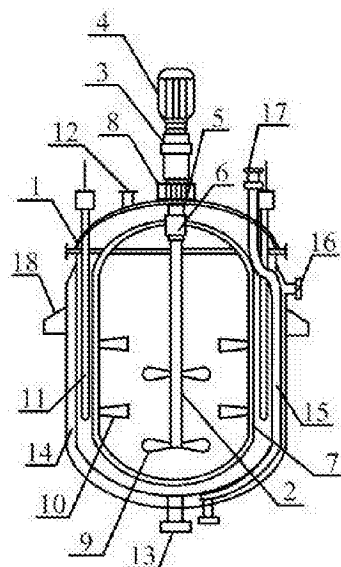
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高分子生化剂搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高分子生化剂搅拌装置,包括筒体,筒体顶部设有进料口,底部设有出料口,筒体内安装有搅拌器,搅拌器通过搅拌轴与固定在筒体上部的电机连接,筒体内的搅拌轴上部安装有气胀轴,气胀轴外套有套筒,套筒上固定有环形搅拌器,环形搅拌器竖向设置,环形搅拌器的顶部中间位置固定在套筒上,环形搅拌器的环内固定有若干搅拌叶片,筒体内靠近筒壁位置设有若干温控器。本实用新型具有多种搅拌模式,可根据搅拌物的具体情况启用不同搅拌模式来达到不同的搅拌效果,搅拌均匀,无死角,温控效果好。



1. 一种高分子生化剂搅拌装置,包括筒体(1),筒体(1)顶部设有进料口(12),底部设有出料口(13),其特征在于:所述筒体(1)内安装有搅拌器(9),搅拌器(9)通过搅拌轴(2)与固定在筒体(1)上部的电机(4)连接;所述筒体(1)内的搅拌轴(2)上部安装有气胀轴(5),气胀轴(5)外套有套筒(6),套筒(6)上固定有环形搅拌器(7);环形搅拌器(7)竖向设置,环形搅拌器(7)的顶部中间位置固定在套筒(6)上,环形搅拌器(7)的环内固定有若干搅拌叶片(10);所述筒体(1)内靠近筒壁位置设有若干温控器(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述电机(4)与减速机(3)连接,减速机(3)与搅拌轴(2)顶端连接,搅拌轴(2)与筒体(1)之间安装有轴封(8)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述环形搅拌器(7)的形状与筒体(1)纵截面的形状相同,环形搅拌器(7)的尺寸小于筒体(1)纵截面的尺寸。

4. 根据权利要求3所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述搅拌叶片(10)一端大一端小水平设置,较小一端固定在环形搅拌器(7)上。

5. 根据权利要求4所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述若干搅拌叶片(10)均匀对称的固定在环形搅拌器(7)的两边。

6. 根据权利要求5所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述搅拌叶片(10)包括四片。

7. 根据权利要求1或2所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述筒体(1)外层设有夹套(14),夹套(14)内安装有蛇管(15),夹套(14)上部设有与蛇管相同的进水口(16)和出水口(17)。

8. 根据权利要求1或2所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述搅拌器(9)包括两个,上下间隔固定在搅拌轴(2)上。

9. 根据权利要求1或2所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述温控器(11)位于环形搅拌器(7)与筒体(1)内壁的空隙中,温控器(11)至少包括两个。

10. 根据权利要求1或2所述的一种高分子生化剂搅拌装置,其特征在于:所述筒体(1)外壁两侧固定有安装支座(18)。

一种高分子生化剂搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,具体涉及一种高分子生化剂搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌装置是工业生产中经常用到的设备,现有搅拌釜一般只能通过一根搅拌棒进行搅拌,对于粘度较高的液体或是釜体容积较大的设备搅拌不均匀,容易产生四角,且容易造成釜体内温度不均,尤其是对于生化剂的搅拌,搅拌的均匀程度直接影响到产品质量和使用效果。

发明内容

[0003] 为弥补现有技术的不足,本实用新型提供一种搅拌效果好、适用范围广的高分子生化剂搅拌装置。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种高分子生化剂搅拌装置,包括筒体,筒体顶部设有进料口,底部设有出料口,其特殊之处在于:所述筒体内安装有搅拌器,搅拌器通过搅拌轴与固定在筒体上部的电机连接;所述筒体内的搅拌轴上部安装有气胀轴,气胀轴外套有套筒,套筒上固定有环形搅拌器;环形搅拌器竖向设置,环形搅拌器的顶部中间位置固定在套筒上,环形搅拌器的环内固定有若干搅拌叶片;所述筒体内靠近筒壁位置设有若干温控器。

[0006] 本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述电机与减速机连接,减速机与搅拌轴顶端连接,搅拌轴与筒体之间安装有轴封。

[0007] 进一步的,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述环形搅拌器的形状与筒体纵截面的形状相同,环形搅拌器的尺寸小于筒体纵截面的尺寸。

[0008] 作为优选方案,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述搅拌叶片一端大一端小,水平设置,较小一端固定在环形搅拌器上。

[0009] 进一步的,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述若干搅拌叶片均匀对称的固定在环形搅拌器的两边。

[0010] 作为优选方案,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述搅拌叶片包括四片。

[0011] 进一步的,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述筒体外层设有夹套,夹套内安装有蛇管,夹套上部设有与蛇管相同的进水口和出水口。

[0012] 进一步的,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述搅拌器包括两个,上下间隔固定在搅拌轴上。

[0013] 进一步的,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述温控器位于环形搅拌器与筒体内壁的空隙中,温控器至少包括两个。

[0014] 进一步的,本实用新型的高分子生化剂搅拌装置,所述筒体外壁两侧固定有安装支座。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型具有多种搅拌模式,可根据搅拌物的具体

情况启用不同搅拌模式来达到不同的搅拌效果,搅拌均匀,无死角,温控效果好。

附图说明

[0016] 附图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图中,1筒体,2搅拌轴,3减速机,4电机,5气胀轴,6套筒,7环形搅拌器,8轴封,9搅拌器,10搅拌叶片,11温控器,12进料口,13出料口,14夹套,15蛇管,16进水口,17出水口,18安装支座。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 附图是本实用新型的一种具体实施方式。该实施例包括筒体1,筒体1外壁两侧固定有安装支座18,筒体1顶部设有进料口12,底部设有出料口13,筒体1外层设有夹套14,夹套14内安装有蛇管15,夹套14上部设有与蛇管相同的进水口16和出水口17;所述筒体1内安装有搅拌器9,搅拌器9通过搅拌轴2与固定在筒体1上部的电机4连接,搅拌器9包括两个,上下间隔固定在搅拌轴2上,电机4与减速机3连接,减速机3与搅拌轴2顶端连接,搅拌轴2与筒体1之间安装有轴封8;所述筒体1内的搅拌轴2上部安装有气胀轴5,气胀轴5外套有套筒6,套筒6上固定有环形搅拌器7;环形搅拌器7竖向设置,环形搅拌器7的顶部中间位置固定在套筒6上,环形搅拌器7的环内固定有若干搅拌叶片10;环形搅拌器7的形状与筒体1纵截面的形状相同,环形搅拌器7的尺寸小于筒体1纵截面的尺寸;4片搅拌叶片10均匀对称的固定在环形搅拌器7的两边,搅拌叶片10一端大一端小水平设置,较小一端固定在环形搅拌器7上;所述筒体1内靠近筒壁位置设有若干温控器11,温控器11位于环形搅拌器7与筒体1内壁的空隙中,温控器11包括两个。

[0020] 本实施例在具体使用时,搅拌器9与环形搅拌器7可分别进行操控,当筒体1内混合物密度小,搅拌容易时,可只打开搅拌器9,搅拌轴2转动即可,此时气胀轴5收缩,套筒6从气胀轴5上松脱,打开电机4,减速机3带动搅拌轴2转动即可,温控器11进行筒体1内温度监控;当筒体1内混合物密度大,不易搅拌均匀时,可将搅拌器9和环形搅拌器7同时开启,气胀轴5张开撑住套筒6,环形搅拌器7与搅拌轴2成为一体,在电机4作用下共同转动,搅拌器9和搅拌叶片10在转动下充分搅拌,搅拌效果好。

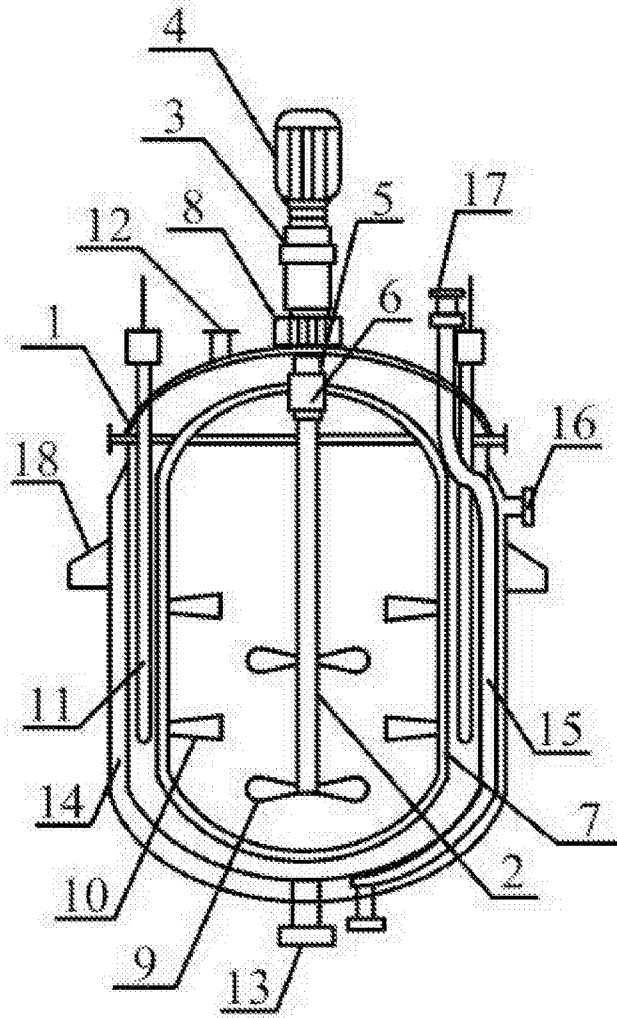


图1