



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209810150 U

(45)授权公告日 2019. 12. 20

(21)申请号 201822164531.0

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 泰州市科研精细化工有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰经济开发区扬州路588号

(72)发明人 游培成

(51)Int.Cl.
B01J 19/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

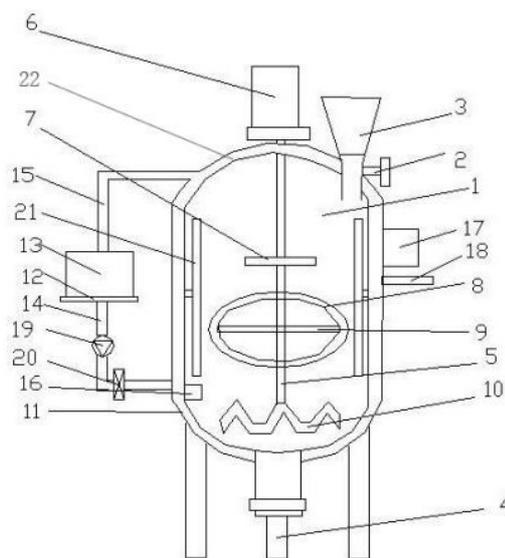
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜

(57)摘要

本实用新型涉及一种反应釜,尤其涉及一种医药中间体生产用的反应釜。本实用新型采用的技术方案是:一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜,包括釜体和釜盖,釜体内设有搅拌器,搅拌器包括搅拌轴,搅拌轴上部设有第一搅拌叶,搅拌轴中间设有椭圆形搅拌叶和第二搅拌叶,搅拌轴的底部连接有阻流叶片,釜体的外部设有夹套,夹套的一侧外壁连接有支撑板,支撑板的上部设有冷水箱,冷水箱的下部连接有出水管,出水管的另一端与夹套内部连通,冷水箱的上部连接有进水管,进水管的另一端与夹套的内部连通,釜体内安装有温度传感器,温度传感器与控制器连接。本实用新型的优点是:结构合理,搅拌效果好,具有降温功能,有利于提高产品质量。



1. 一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜,其特征在于:包括釜体(1),所述釜体(1)内设有搅拌器,所述釜体(1)顶部设有带有进料阀(2)的进料口(3),釜体(1)的底部设有出料口(4),所述搅拌器包括搅拌轴(5),所述搅拌轴(5)的一端穿出釜盖(22)并与电机(6)连接,所述搅拌轴(5)的另一端伸入到釜体(1)内,所述搅拌轴(5)上部设有第一搅拌叶(7),所述搅拌轴(5)中间设有椭圆形搅拌叶(8)和第二搅拌叶(9),所述第二搅拌叶(9)的两端焊接在椭圆形搅拌叶(8)的内部,所述搅拌轴(5)的底部通过连接件连接有阻流叶片(10),所述釜体(1)的外部设有夹套(11),所述夹套(11)的一侧外壁连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的上部设有冷水箱(13),所述冷水箱(13)的下部连接有出水管(14),所述出水管(14)的另一端与夹套(11)内部连通,所述冷水箱(13)的上部连接有进水管(15),所述进水管(15)的另一端与夹套(11)的内部连通,所述釜体(1)内安装有温度传感器(16),所述温度传感器(16)与控制器(17)连接,所述控制器(17)上电连接有显示屏(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜,其特征在于:所述阻流叶片(10)呈波浪形。

3. 根据权利要求1所述的一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜,其特征在于:所述出水管(14)上设有水泵(19),所述水泵(19)上还设有出水阀(20)。

4. 根据权利要求2所述的一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜,其特征在于:所述釜体(1)的侧壁上安装有折流板(21),所述折流板(21)通过固定件与釜体(1)连接。

一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应釜,尤其涉及一种医药中间体生产用的反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜广泛应用于化工、医药、食品等生产型用户和各种科研实验项目的研究,是物理或化学反应的常见容器,反应釜工作时,反应釜内的搅拌叶片对物料进行搅拌,从而完成合成、缩合、硫化等工艺过程。医药中间体的生产过程中,需要用到反应釜作为反应容器。现有的医药中间体生产用的反应釜,结构简单,功能也相对比较简单,越来越不能满足使用需求。因此,应该提供一种新的技术方案解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是:针对以上不足,提供一种结构合理,使用效果好的医药中间体生产用的反应釜。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜,包括釜体,所述釜体内设有搅拌器,所述釜体顶部设有带有进料阀的进料口,釜体的底部设有出料口,所述搅拌器包括搅拌轴,所述搅拌轴的一端穿出所述釜盖并与电机连接,所述搅拌轴的另一端伸入到釜体内,所述搅拌轴上部设有第一搅拌叶,所述搅拌轴中间设有椭圆形搅拌叶和第二搅拌叶,所述第二搅拌叶的两端焊接在椭圆形搅拌叶的内部,所述搅拌轴的底部通过连接件连接有阻流叶片,所述釜体的外部设有夹套,所述夹套的一侧外壁连接有支撑板,所述支撑板的上部设有冷水箱,所述冷水箱的下部连接有出水管,所述出水管的另一端与夹套内部连通,所述冷水箱的上部连接有进水管,所述进水管的另一端与夹套的内部连通,所述釜体内安装有温度传感器,所述温度传感器与控制器连接,所述控制器上电连接有显示屏。

[0006] 进一步的技术方案是:

[0007] 所述阻流叶片呈波浪形。

[0008] 所述出水管上设有水泵,所述水泵上还设有出水阀。

[0009] 所述釜体的侧壁上安装有折流板,所述折流板通过固定件与釜体连接。

[0010] 由于上述技术方案的应用,本实用新型与现有技术相比具有如下优点:

[0011] 1、本实用新型的反应釜,结构合理,搅拌轴上部设有第一搅拌叶,搅拌轴中间设有椭圆形搅拌叶和第二搅拌叶,第二搅拌叶的两端焊接在椭圆形搅拌叶的内部,搅拌轴的底部通过连接件连接有阻流叶片,这样的搅拌机构的设置,使得釜体内部的物料混合均匀、效率高,品质好。

[0012] 2、本实用新型的反应釜,当釜体内温度过高时,可以对反应釜内腔进行降温处理,进而使反应釜内腔的温度达到所需温度。

附图说明

[0013] 附图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 以上附图中:1、釜体,2、进料阀,3、进料口,4、出料口,5、搅拌轴,6、电机,7、第一搅拌叶,8、椭圆形搅拌叶,9、第二搅拌叶,10、阻流叶片,11、夹套,12、支撑板,13、冷水箱,14、出水管,15、进水管,16、温度传感器,17、控制器,18、显示屏,19、水泵,20、出水阀,21、折流板,22、釜盖。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0016] 实施例一:

[0017] 如图1所示,作为本实用新型的第一个实施例,一种具有降温功能的医药中间体生产用的反应釜,包括釜体1,所述釜体1内设有搅拌器,所述釜体1顶部设有带有进料阀2进料口3,釜体1的底部设有出料口4,所述搅拌器包括搅拌轴5,所述搅拌轴5的一端穿出釜盖22并与电机6连接,所述搅拌轴5的另一端伸入到釜体1内,所述搅拌轴5上部设有第一搅拌叶7,所述搅拌轴5中间设有椭圆形搅拌叶8和第二搅拌叶9,所述第二搅拌叶9的两端焊接在椭圆形搅拌叶8的内部,所述搅拌轴5的底部通过连接件连接有阻流叶片10,所述釜体1的外部设有夹套11,所述夹套11的一侧外壁连接有支撑板12,所述支撑板12的上部设有冷水箱13,所述冷水箱13的下部连接有出水管14,所述出水管14的另一端与夹套11内部连通,所述冷水箱13的上部连接有进水管15,所述进水管15的另一端与夹套11的内部连通,所述釜体1内安装有温度传感器16,所述温度传感器16与控制器17连接,所述控制器17上电连接有显示屏18。

[0018] 优选的,作为本实用新型的第二个实施例,本实施例是对实施例一的进一步限定,所述阻流叶片10呈波浪形。

[0019] 优选的,作为本实用新型的第三个实施例,本实施例是对实施例二的进一步改进,所述出水管14上设有水泵19,所述水泵19 上还设有出水阀20。

[0020] 优选的,作为本实用新型的第四个实施例,本实施例是对实施例二的进一步改进,所述釜体1的侧壁上安装有折流板21,所述折流板21通过固定件与釜体1连接。

[0021] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进或替换,这些改进或替换也应视为本实用新型的保护范围。

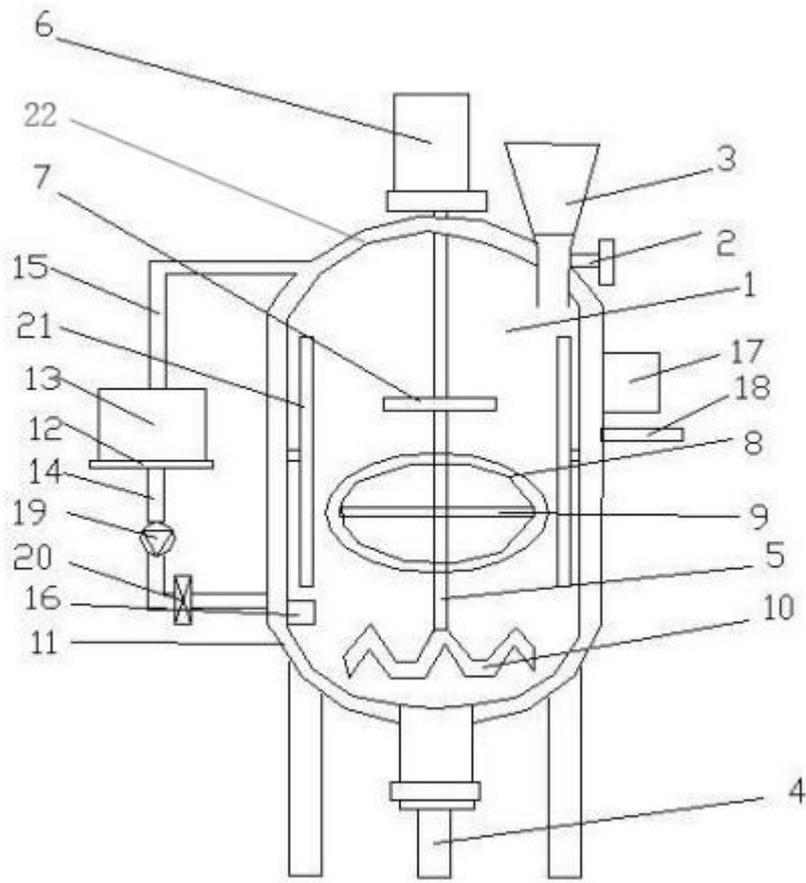


图1