



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207786579 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201721622389.9

(22)申请日 2017.11.24

(73)专利权人 天津市嘉诺缘电子科技有限公司

地址 301802 天津市宝坻区九园工业园区
兴宝道1号

(72)发明人 张玉谦 滕国荣 代恒

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利

代理事务所 12104

代理人 张强

(51) Int. Cl.

B01J 19/18(2006.01)

C08G 73/10(2006.01)

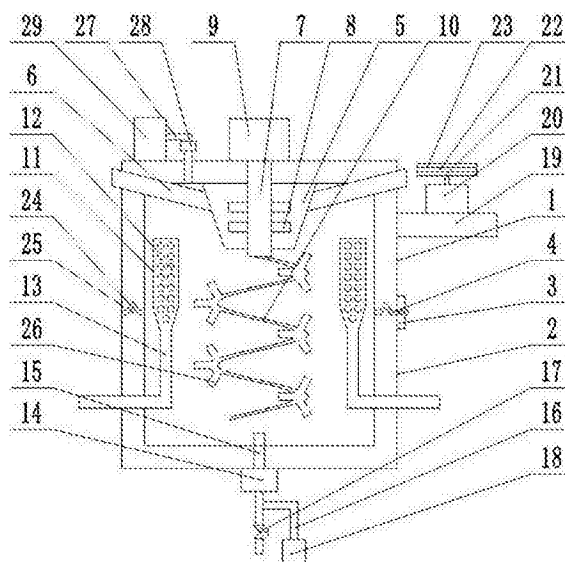
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜

(57)摘要

本实用新型提供一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,包括釜体,釜体包括上釜体和与其铰接的下釜体,釜体的内顶部设有预混合装置,预混合装置的两侧连有进料管,预混合装置的内部设有电机控制的搅拌轴,搅拌轴的下端连有搅拌器,预混合装置的底部设有出口,釜体的内部搅拌器的两侧设有加热器,加热器的外表面设有若干出气孔,釜体的底部设有气动隔离泵,气动隔离泵的顶部连有气动隔离管,气动隔离泵的底部连有放料管。本实用新型将釜体分为上釜体和与其铰接的下釜体,安装拆卸方便,便于清洗;而且釜体底部设置的气动隔离泵便于进行气动隔离,能更好的进行放料,提高了工作效率。



1. 一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,包括釜体,其特征在于,釜体包括上釜体(1)和下釜体(2),上釜体(1)和下釜体(2)之间通过铰链(3)连接,上釜体(1)和下釜体(2)的接触处设有密封圈(4),釜体的内顶部设有预混合装置(5),预混合装置(5)的两侧连有进料管(6),预混合装置(5)的内部中央设有搅拌轴(7),搅拌轴(7)上设有预搅拌叶(8),搅拌轴(7)的上端伸出釜体并连有电机(9),搅拌轴(7)的下端伸出预混合装置(5)并连有搅拌器(10),预混合装置(5)的底部搅拌轴(7)的外侧设有出口,釜体的内部搅拌器(10)的两侧设有加热器(11),加热器(11)的外表面设有若干出气孔(12),加热器(11)的下端连有加热管(13),加热管(13)的另一端位于釜体的外部,釜体的底部设有气动隔离泵(14),气动隔离泵(14)的顶部连有气动隔离管(15),气动隔离管(15)的上端伸入到釜体的内部,气动隔离泵(14)的底部连有放料管(16),放料管(16)上设有控制阀(17),放料管(16)的出口端设有储料槽(18),釜体的顶部还设有放压装置。

2. 根据权利要求1所述的一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,其特征在于,所述釜体的外部一侧上方设有支撑架(19),支撑架(19)上设有蓄电池箱(20),蓄电池箱(20)的顶部设有太阳能发电板(21),太阳能发电板(21)的表面设有电热板外罩(22),电热板外罩(22)上安装有凸透镜(23),并且太阳能发电板(21)和蓄电池箱(20)、蓄电池箱(20)和电机(9)之间都通过导线连接。

3. 根据权利要求1所述的一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,其特征在于,所述上釜体(1)的底端沿周长设有倒V型的凹槽(24),下釜体(2)的顶端沿周长设有与凹槽(24)相配合的凸起(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,其特征在于,所述搅拌器(10)为中空螺旋形,其谷峰和谷底处均设有搅拌叶(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,其特征在于,所述放压装置包括设置在釜体顶部并与釜体连通的放压管(27),放压管(27)上设有放压阀(28),放压管(27)的另一端连有放压罐(29)。

6. 根据权利要求1所述的一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,其特征在于,所述加热器(11)是上部为圆柱形,下部为圆锥形的中空体。

一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应釜技术领域,尤其涉及一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜是一种用来进行化学反应的容器,其在食品、化工、医药等行业的应用十分广泛。现在的反应釜多为整体式结构,安装拆卸麻烦,且产品生产完成后不易清洗;而且产品混合完成后放料时,一般都是釜体直接和球型放料阀通过短管法兰相连接,打开球型放料阀放料时,经常出现短管法兰、球型放料阀堵塞的现象,需要用钢筋等其他装置疏通管道,费时费力,降低了工作效率;并且采用其他装置疏通管道会使流出的物料中含有杂质,降低了物料的质量,进而降低了后续加工的聚酰亚胺薄膜的质量。

发明内容

[0003] 本实用新型正是针对以上技术问题,提供一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜,包括釜体,釜体包括上釜体和下釜体,上釜体和下釜体之间通过铰链连接,上釜体和下釜体的接触处设有密封圈,釜体的内顶部设有预混合装置,预混合装置的两侧连有进料管,预混合装置的内部中央设有搅拌轴,搅拌轴上设有预搅拌叶,搅拌轴的上端伸出釜体并连有电机,搅拌轴的下端伸出预混合装置并连有搅拌器,预混合装置的底部搅拌轴的外侧设有出口,釜体的内部搅拌器的两侧设有加热器,加热器的外表面设有若干出气孔,加热器的下端连有加热管,加热管的另一端位于釜体的外部,釜体的底部设有气动隔离泵,气动隔离泵的顶部连有气动隔离管,气动隔离管的上端伸入到釜体的内部,气动隔离泵的底部连有放料管,放料管上设有控制阀,放料管的出口端设有储料槽,釜体的顶部还设有放压装置。

[0005] 所述釜体的外部一侧上方设有支撑架,支撑架上设有蓄电池箱,蓄电池箱的顶部设有太阳能发电板,太阳能发电板的表面设有电热板外罩,电热板外罩上安装有凸透镜,并且太阳能发电板和蓄电池箱、蓄电池箱和电机之间都通过导线连接。

[0006] 所述上釜体的底端沿周长设有倒V型的凹槽,下釜体的顶端沿周长设有与凹槽相配合的凸起。

[0007] 所述搅拌器为中空螺旋形,其谷峰和谷底处均设有搅拌叶。

[0008] 所述放压装置包括设置在釜体顶部并与釜体连通的放压管,放压管上设有放压阀,放压管的另一端连有放压罐。

[0009] 所述加热器是上部为圆柱形,下部为圆锥形的中空体。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型将釜体分为上釜体和下釜体,并采用铰链连接,安装拆卸方便,便于清洗;而且釜体底部设置的气动隔离泵便于进行气动隔离,能更好的进行放料,提高了工作效率,并且避免了由于疏通管道带来的产品质量下降现象,进而提高了薄膜的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图中：1、上釜体；2、下釜体；3、铰链；4、密封圈；5、预混合装置；6、进料管；7、搅拌轴；8、预搅拌叶；9、电机；10、搅拌器；11、加热器；12、出气孔；13、加热管；14、气动隔离泵；15、气动隔离管；16、放料管；17、控制阀；18、储料槽；19、支撑架；20、蓄电池箱；21、太阳能发电板；22、电热板外罩；23、凸透镜；24、凹槽；25、凸起；26、搅拌叶；27、放压管；28、放压阀；29、放压罐。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0014] 如图1所示，一种聚酰亚胺薄膜生产用反应釜，包括釜体，釜体包括上釜体1和下釜体2，上釜体1和下釜体2之间通过铰链3连接，上釜体1和下釜体2的接触处设有密封圈4，釜体的内顶部设有预混合装置5，预混合装置5的两侧连有进料管6，预混合装置5的内部中央设有搅拌轴7，搅拌轴7上设有预搅拌叶8，搅拌轴7的上端伸出釜体并连有电机9，搅拌轴7的下端伸出预混合装置5并连有搅拌器10，预混合装置5的底部搅拌轴7的外侧设有出口，釜体的内部搅拌器10的两侧设有加热器11，加热器11的外表面设有若干出气孔12，加热器11的下端连有加热管13，加热管13的另一端位于釜体的外部，釜体的底部设有气动隔离泵14，气动隔离泵14的顶部连有气动隔离管15，气动隔离管15的上端伸入到釜体的内部，气动隔离泵14的底部连有放料管16，放料管16上设有控制阀17，放料管16的出口端设有储料槽18，釜体的顶部还设有放压装置。

[0015] 所述釜体的外部一侧上方设有支撑架19，支撑架19上设有蓄电池箱20，蓄电池箱20的顶部设有太阳能发电板21，太阳能发电板21的表面设有电热板外罩22，电热板外罩22上安装有凸透镜23，并且太阳能发电板21和蓄电池箱20、蓄电池箱20和电机9之间都通过导线连接。

[0016] 所述上釜体1的底端沿周长设有倒V型的凹槽24，下釜体2的顶端沿周长设有与凹槽24相配合的凸起25。

[0017] 所述搅拌器10为中空螺旋形，其谷峰和谷底处均设有搅拌叶26。

[0018] 所述放压装置包括设置在釜体顶部并与釜体连通的放压管27，放压管27上设有放压阀28，放压管27的另一端连有放压罐29。

[0019] 所述加热器11是上部为圆柱形，下部为圆锥形的中空体。

[0020] 本实用新型工作时，将物料从进料管6加入到预混合装置5中进行预混合，预混合后的物料从预混合装置5底部设有的出口进入到釜体内部，通过电机9控制的螺旋形搅拌器10进行混合搅拌，物料随着螺旋形搅拌器10的旋转能做垂直方向的运动，搅拌器10上设置的搅拌叶26能使物料做水平方向的运动，混合效果较好；釜体内部搅拌器10两侧设置的加热器11能对物料进行直接加热，热损耗较好；当突然断电时，太阳能发电板21发电储存在蓄电池箱20内的电能能继续给电机9供电，保证其正常工作；而且釜体底部设置的气动隔离泵14便于进行气动隔离，能更好的进行放料，提高了工作效率，并且避免了由于疏通管道带来的产品质量下降现象；此外，放料完成后，需要清洗釜体时，可将釜体拆开，便于清洗。

[0021] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

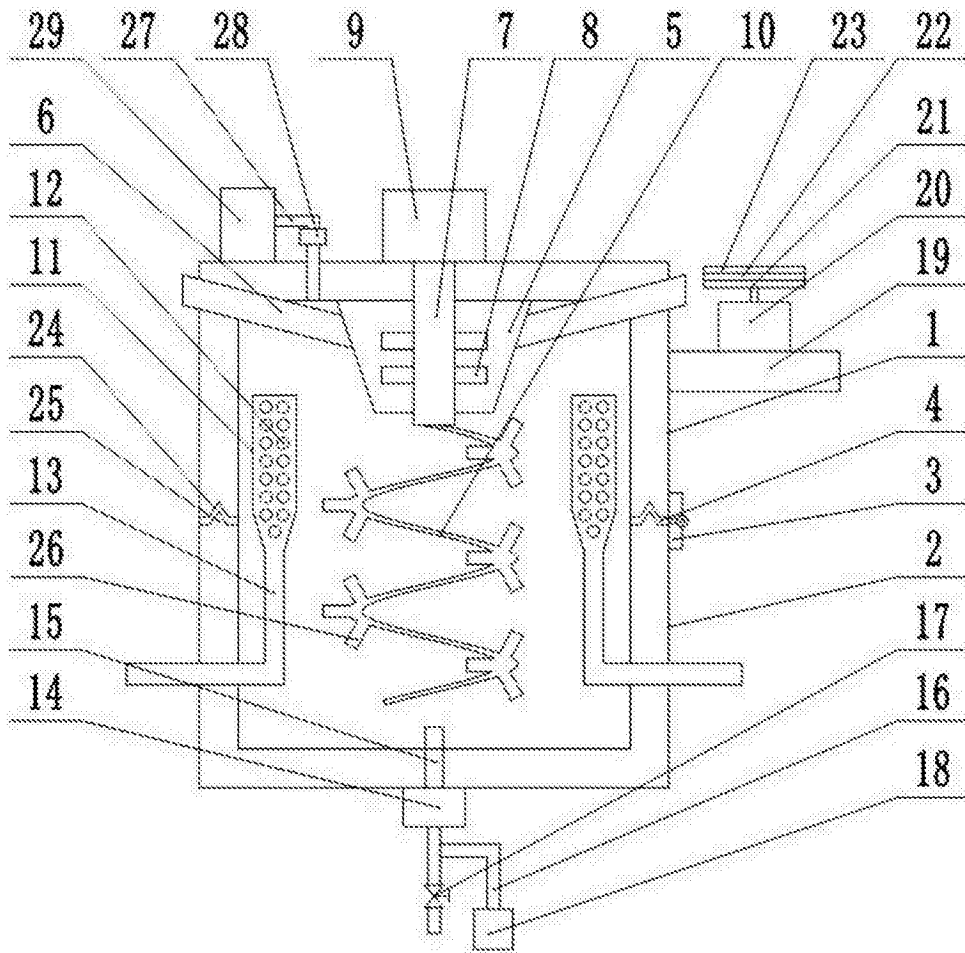


图1