



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214076608 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022351519.8

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 日照市三星化工有限公司

地址 276800 山东省日照市济开发区厦门
路789号

(72) 发明人 刘朋 周升亮 宗先郢

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

C08F 8/18 (2006.01)

C08F 10/02 (2006.01)

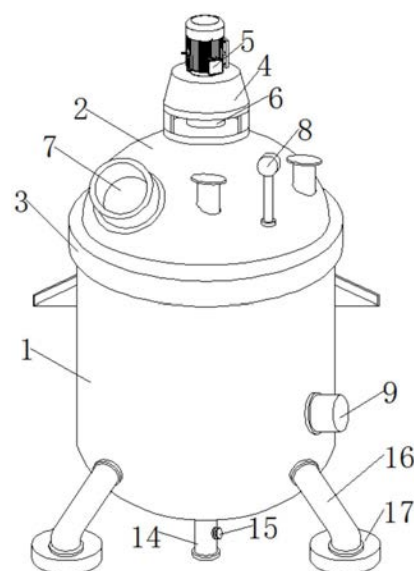
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种氯化聚乙烯反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种氯化聚乙烯反应釜，包括釜壳，所述釜壳的上端固定安装有釜盖，所述釜盖下端固定安装有密封圈，釜盖的上端固定安装有保护壳，所述保护壳上端的中部固定安装有电机，所述电机传动端延伸至釜壳的内部，所述电机的传动端固定连接有传动柱，所述传动柱穿过釜盖延伸至釜壳内部，所述釜盖上端的前方固定设置有入料口，所述釜盖上端的右侧固定安装有压力表，所述釜壳外端的中部固定安装有电热管。该氯化聚乙烯反应釜，通过安装电热管与发热层，使得发热层将电热管包裹在其内部，通过连接电使电热管发热在通过发热层对内部的罐体进行加热处理，提高了内部的反应，可以有效的控制温度进行不同程度的加热，提高了反应釜的加热效果。



1. 一种氯化聚乙烯反应釜,包括釜壳(1),其特征在于:所述釜壳(1)的上端固定安装有釜盖(2),所述釜盖(2)呈半球体结构,所述釜盖(2)下端固定安装有密封圈(3),所述釜盖(2)的上端固定安装有保护壳(4),所述保护壳(4)上端的中部固定安装有电机(5),所述电机(5)的传动端与传动柱(6)固定连接,所述电机(5)的传动端固定连接有传动柱(6),所述传动柱(6)穿过釜盖(2)延伸至釜壳(1)内部,所述釜盖(2)上端的前方固定设置有入料口(7),所述釜盖(2)上端的右侧固定安装有压力表(8),所述釜壳(1)外端的中部固定安装有电热管(9),所述釜壳(1)的内侧固定设置有发热层(10),所述电热管(9)穿过釜壳(1)延伸至发热层(10)内部,所述发热层(10)的内部固定安装有罐体(11),所述传动柱(6)延伸至罐体(11)的内部,所述传动柱(6)下端的外侧固定安装有搅拌扇叶(12),所述罐体(11)内部的下方固定安装有导料板(13),所述导料板(13)对称分布在罐体(11)内部下方的左右两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种氯化聚乙烯反应釜,其特征在于:所述釜壳(1)的下端固定安装有出料管(14),所述出料管(14)穿过釜壳(1)延伸至罐体(11)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种氯化聚乙烯反应釜,其特征在于:所述出料管(14)的外端固定安装有阀门(15)。

4. 根据权利要求2所述的一种氯化聚乙烯反应釜,其特征在于:所述釜壳(1)的下端固定安装有支柱(16),所述支柱(16)呈曲形结构。

5. 根据权利要求4所述的一种氯化聚乙烯反应釜,其特征在于:所述支柱(16)等距分布在釜壳(1)的下端,所述支柱(16)的下端固定安装有柱脚(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种氯化聚乙烯反应釜,其特征在于:所述柱脚(17)内部的下端固定安装有凹槽(18),所述凹槽(18)的上方固定安装有减震弹簧(19),所述减震弹簧(19)与凹槽(18)固定连接。

一种氯化聚乙烯反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应釜技术领域,具体为一种氯化聚乙烯反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜的广义理解即有物理或化学反应的容器,通过对容器的结构设计及参数配置,实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配功能,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] 现在的反应釜大部分是由电丝加热会被反应釜的材质,厚度等的影响,导致加热有死角与加热丝氧化,且反应釜进行工作时有较大的震动,且内部的罐体内清理较难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种氯化聚乙烯反应釜,以解决上述背景技术中提出现在的反应釜大部分是由电丝加热会被反应釜的材质,厚度等的影响,导致加热有死角与加热丝氧化,且反应釜进行工作时有较大的震动,且内部的罐体内清理较难的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种氯化聚乙烯反应釜,包括釜壳,所述釜壳的上端固定安装有釜盖,所述釜盖呈半球体结构,所述釜盖下端固定安装有密封圈,所述釜盖的上端固定安装有保护壳,所述保护壳上端的中部固定安装有电机,所述电机的传动端与传动柱固定连接,所述电机的传动端固定连接有传动柱,所述传动柱穿过釜盖延伸至釜壳内部,所述釜盖上端的前方固定设置有入料口,所述釜盖上端的右侧固定安装有压力表,所述釜壳外端的中部固定安装有电热管,所述釜壳的内侧固定设置有发热层,所述电热管穿过釜壳延伸至发热层内部,所述发热层的内部固定安装有罐体,所述传动柱延伸至罐体的内部,所述传动柱下端的外侧固定安装有搅拌扇叶,所述罐体内部的下方固定安装有导料板,所述导料板对称分布在罐体内部下方的左右两侧。

[0006] 优选的,所述釜壳的下端固定安装有出料管,所述出料管穿过釜壳延伸至罐体的内部。

[0007] 优选的,所述出料管的外端固定安装有阀门。

[0008] 优选的,所述釜壳的下端固定安装有支柱,所述支柱呈曲形结构。

[0009] 优选的,所述支柱等距分布在釜壳的下端,所述支柱的下端固定安装有柱脚。

[0010] 优选的,所述柱脚内部的下端固定安装有凹槽,所述凹槽的上方固定安装有减震弹簧,所述减震弹簧与凹槽固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该一种氯化聚乙烯反应釜,通过安装电热管与发热层,使得发热层将电热管包裹在其内部,通过连接电使电热管发热在通过发热层对内部的罐体进行加热处理,有效的提高了内部的反应,可以有效的控制温度进行不同程度的加热,提高了反应釜的加热效果;

[0013] 2、该一种氯化聚乙烯反应釜,通过安装导料板,使得反应釜内部的材料通过搅拌扇叶搅拌或加热完成后通过导料板处流出,大大的提高了装置的实用性,且避免了产物到处散落在罐体内的现象;

[0014] 3、该一种氯化聚乙烯反应釜,通过安装减震弹簧,使得在其装置运作时或移动后的装置进行减震,通过减震弹簧与凹槽的相互配合,可以有效的达到减震效果,通过减震减少支柱的摩擦从而提高了支柱的使用寿命,提高了反应釜的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型釜壳剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型柱脚平面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型釜盖俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、釜壳;2、釜盖;3、密封圈;4、保护壳;5、电机;6、传动柱;7、入料口;8、压力表;9、电热管;10、发热层;11、罐体;12、搅拌扇叶;13、导料板;14、出料管;15、阀门;16、支柱;17、柱脚;18、凹槽;19、减震弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种氯化聚乙烯反应釜,包括釜壳1,釜壳1的上端固定安装有釜盖2,釜盖2呈半球体结构,釜盖2 下端固定安装有密封圈3,釜盖2的上端固定安装有保护壳4,保护壳4上端的中部固定安装有电机5,电机5的传动端与传动柱6固定连接,电机5的传动端固定连接有传动柱6,传动柱6穿过釜盖2延伸至釜壳1内部,釜盖2上端的前方固定设置有入料口7,釜盖2上端的右侧固定安装有压力表8,釜壳 1外端的中部固定安装有电热管9,釜壳1的内侧固定设置有发热层10,电热管9穿过釜壳1延伸至发热层10内部,发热层10的内部固定安装有罐体11,传动柱6延伸至罐体11的内部,传动柱6下端的外侧固定安装有搅拌扇叶12,罐体11内部的下方固定安装有导料板13,导料板13对称分布在罐体11内部下方的左右两侧。

[0022] 进一步的,釜壳1的下端固定安装有出料管14,出料管14穿过釜壳1延伸至罐体11的内部,罐体11内部的下方固定安装有导料板13,导料板13对称分布在罐体11内部下方的左右两侧,通过安装导料板13,使得其反应釜内部的材料通过搅拌扇叶12搅拌或加热完成后通过导料板13处流出,大大的提高了装置的实用性,且避免了产物到处散落在罐体11内的现象。

[0023] 进一步的,出料管14的外端固定安装有阀门15,出料管14穿过釜壳1 延伸至罐体11的内部,出料管14的外端固定安装有阀门15,通过安装阀门 15,在通过罐体11内部出来的产料从出料管14处出来,当需要控制出料的多少与开关时,通过阀门15来控制,有效的降低了装置的操作性。

[0024] 进一步的,釜壳1的下端固定安装有支柱16,支柱16呈曲形结构,支柱 16呈曲形结构,支柱16等距分布在釜壳1的下端,支柱16的下端固定安装有柱脚17,通过安装支柱16,使得装置在移动后放置在地面的时候,可以有效的稳定住装置,使其不会发生侧翻、晃动等现象,避免了装置的损坏,有效的提高了装置的稳定性。

[0025] 进一步的,支柱16等距分布在釜壳1的下端,支柱16的下端固定安装有柱脚17,釜壳1外端的中部固定安装有电热管9,釜壳1的内侧固定设置有发热层10,电热管9穿过釜壳1延伸至发热层10内部,发热层10的内部固定安装有罐体11,通过安装电热管9与发热层10,使得发热层10将电热管9包裹在其内部,通过连接电使电热管9发热在通过发热层10对内部的罐体11进行加热处理,有效的提高了内部的反应,可以有效的控制温度进行不同程度的加热,提高了反应釜的加热效果。

[0026] 进一步的,柱脚17内部的下端固定安装有凹槽18,凹槽18的上方固定安装有减震弹簧19,减震弹簧19与凹槽18固定连接,通过安装减震弹簧19,使得在其装置运作时或移动后的装置进行减震,通过减震弹簧19与凹槽18 的相互配合,可以有效的达到减震效果,通过减震减少支柱16的摩擦从而提高了支柱16的使用寿命,提高了反应釜的稳定性。

[0027] 工作原理:首先,通过入料口7倒入氯化聚乙烯的材料,再将入料口7 关闭然后启动电机5进行工作,通过连接电路使电热管9进行加热工作,将内部的氯化聚乙烯的材料进行加热反应,同时进行观察压力表8的指数防止压力过大导致的装置损坏,然后通过电机5带动的传动柱6控制搅拌扇叶12 进行搅拌工作,工作的同时通过柱脚17内部的减震弹簧19进行减少震动,当把加热搅拌与反应完成的氯化聚乙烯搅拌完成后通过导料板13往外流出,从阀门15控制的出料管14处流出,最后通过容器接收产出的氯化聚乙烯的产物。

[0028] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

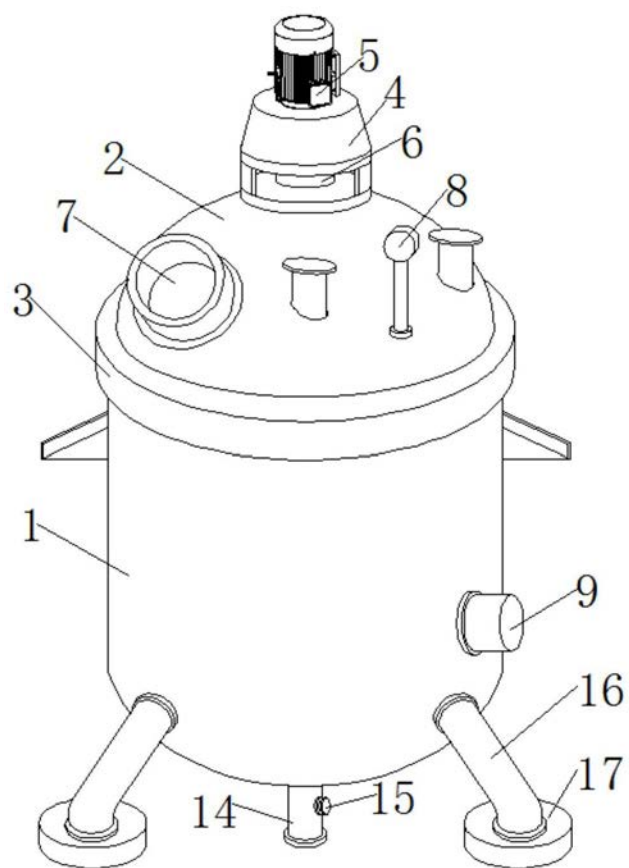


图1

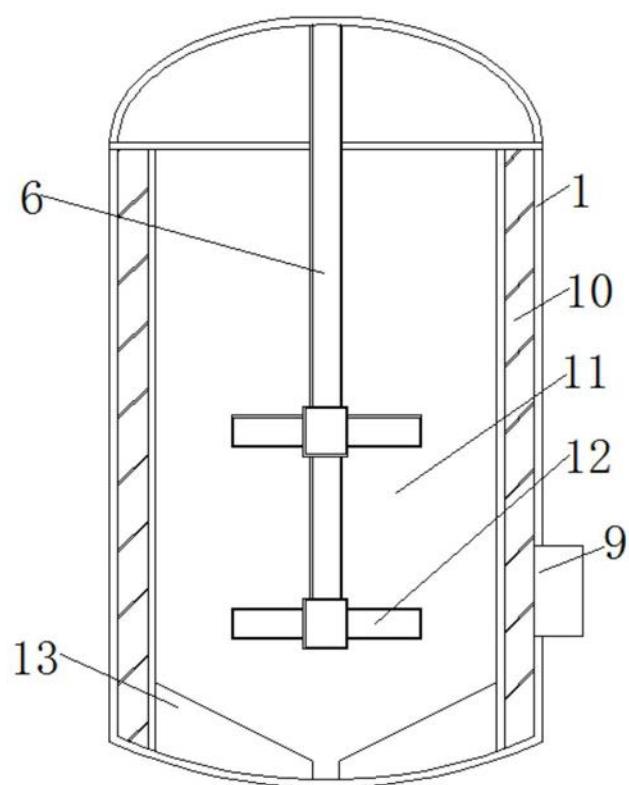


图2

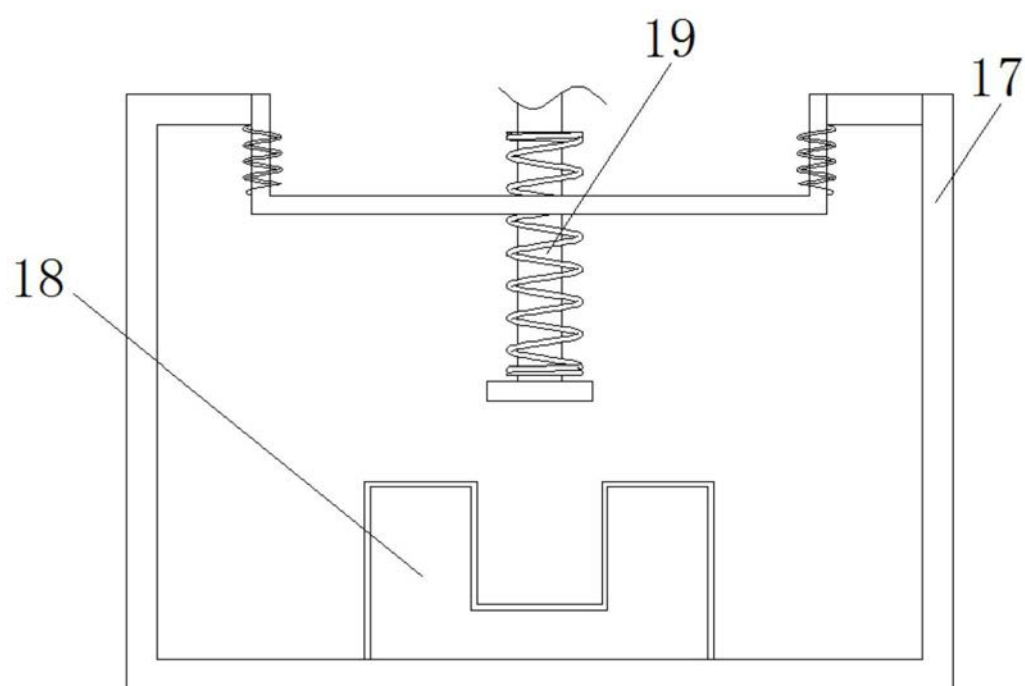


图3

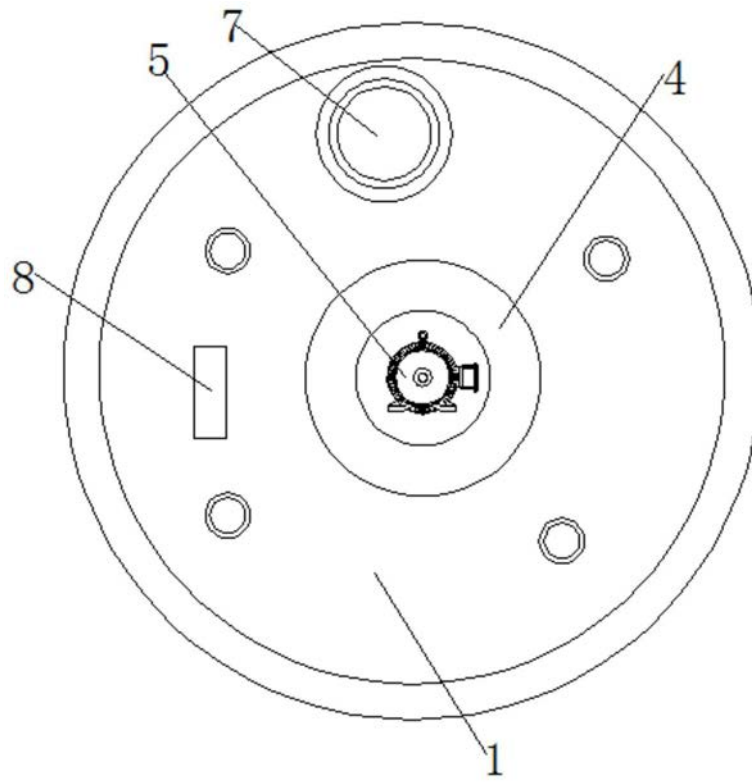


图4