



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222019530 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202420480756.X
(22) 申请日 2024.03.13
(73) 专利权人 石家庄科力达精细化工有限公司
地址 050000 河北省石家庄市无极县城北
工业区
(72) 发明人 高振亚 张永明 朱亚波 许西平
(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622
专利代理师 孙虎

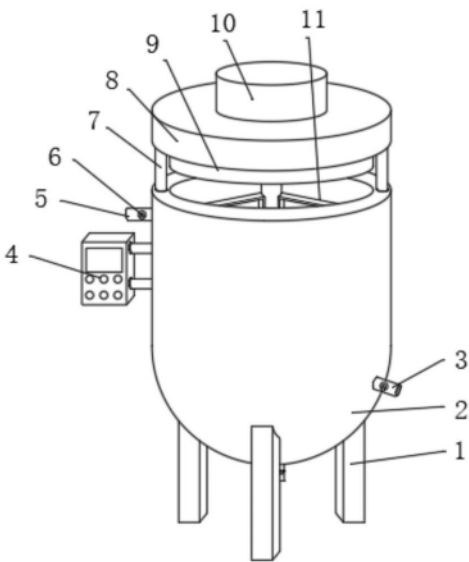
B01F 35/12 (2022.01)
B01F 35/221 (2022.01)
B01F 35/45 (2022.01)
B01F 35/52 (2022.01)
B01F 35/92 (2022.01)
B01F 23/80 (2022.01)
B01D 35/02 (2006.01)

(51) Int. Cl .
B01J 19/18 (2006.01)
B01J 19/00 (2006.01)
B01F 27/90 (2022.01)
B01F 27/191 (2022.01)
B01F 27/091 (2022.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置
(57) 摘要

本实用新型公开了一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐顶端可拆卸连接有罐盖,所述罐盖下表面可拆卸连接有搅拌组件,所述搅拌组件包括传动杆、刮板和搅拌板,所述刮板与搅拌板均固定连接在传动杆外侧壁,且刮板与搅拌板均有多组,所述刮板与搅拌罐内壁贴合,所述搅拌罐底端固定连接有排液管;本实用新型在搅拌时能对搅拌罐内部上中粘附盐晶继续刮擦,避免其粘附在搅拌罐内壁上,降低后期清理难度,并且排料时能对产品中的杂物进行过滤,有效提高产生的质量,便于后期进行使用。



1. 一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,包括搅拌罐(2),其特征在于,所述搅拌罐(2)顶端可拆卸连接有罐盖(8),所述罐盖(8)下表面可拆卸连接有搅拌组件(11),所述搅拌组件(11)包括传动杆(1101)、刮板(1102)和搅拌板(1103),所述刮板(1102)与搅拌板(1103)均固定连接在传动杆(1101)外侧壁,且刮板(1102)与搅拌板(1103)均有多组,所述刮板(1102)与搅拌罐(2)内壁贴合,所述搅拌罐(2)底端固定连接有排液管(13),所述传动杆(1101)底端可拆卸连接有与排液管(13)内径相适配的滤网框(12),所述罐盖(8)顶端镶嵌连接有伺服电机(10),且伺服电机(10)动力输出端贯穿封盖并延伸至搅拌罐(2)内部与传动杆(1101)顶端可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)包括内壳(201)、储液腔(202)和外壳(203),所述内壳(201)固定连接在外壳(203)内侧壁,所述储液腔(202)开设在内壳(201)与外壳(203)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)一侧下端互通连接有注水管(3),所述搅拌罐(2)相对于注水管(3)的一侧上端互通连接有排水管(5),所述注水管(3)和排水管(5)内部均设置有阀门(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)顶端两侧均镶嵌连接有电动伸缩杆(7),且电动伸缩杆(7)伸缩端与罐盖(8)下表面可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,其特征在于:所述罐盖(8)下表面固定连接有密封垫(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)一侧固定连接有控制面板(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)底端固定连接有三角支撑腿(1)。

一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土抗压检测技术领域,尤其涉及一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置。

背景技术

[0002] 1-氯-1'-氯乙酰基环丙烷在医药、农药、工业杀菌剂等领域应用十分广泛,丙硫菌唑的合成工艺路线目前有很多种,但每种方法都用到了中间体1-氯-1'-氯乙酰基环丙烷。氯乙酰基氯代环丙烷在生产时需要用到搅拌装置对原料进行搅拌,以此使得原料之间充分混合。

[0003] 现有的氯乙酰基氯代环丙烷在生产通过伺服电机带动搅拌杆对注入的原料进行搅拌,在搅拌时原料之间的化学反应会造成原料之间析出盐晶,盐晶会粘附在搅拌装置内壁上,从而增大清理难度,不利于后期进行使用,并且产生的盐晶会影响产生的氯乙酰基氯代环丙烷,降低氯乙酰基氯代环丙烷的质量,使得生产的氯乙酰基氯代环丙烷达不到使用标准。为此,我们提出一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐顶端可拆卸连接有罐盖,所述罐盖下表面可拆卸连接有搅拌组件,所述搅拌组件包括传动杆、刮板和搅拌板,所述刮板与搅拌板均固定连接在传动杆外侧壁,且刮板与搅拌板均有多组,所述刮板与搅拌罐内壁贴合,所述搅拌罐底端固定连接有排液管,所述传动杆底端而可拆卸连接有与排液管内径相适配的滤网框,所述罐盖顶端镶嵌连接有伺服电机,且伺服电机动力输出端贯穿封盖并延伸至搅拌罐内部与传动杆顶端可拆卸连接。

[0007] 进一步地,所述搅拌罐包括内壳、储液腔和外壳,所述内壳固定连接在外壳内侧壁,所述储液腔开设在内壳与外壳之间。

[0008] 进一步地,所述搅拌罐一侧下端互通连接有注水管,所述搅拌罐相对于注水管的一侧上端互通连接有排水管,所述注水管和排水管内均设置有阀门。

[0009] 进一步地,所述搅拌罐顶端两侧均镶嵌连接有电动伸缩杆,且电动伸缩杆伸缩端与罐盖下表面可拆卸连接。

[0010] 进一步地,所述罐盖下表面固定连接有密封垫。

[0011] 进一步地,所述搅拌罐一侧固定连接有控制面板。

[0012] 进一步地,所述搅拌罐底端固定连接有三角支撑腿。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:1、本实用新型通过设置伺服电机、传动杆、刮板、搅拌板和滤网框想配合,在原料搅拌反应时,伺服电机带动传动杆转

动,使得传动杆两侧的刮板跟随转动,并在转动过程中对内部进行刮擦,以此将搅拌罐内壁上粘附的盐晶刮下,避免析出的盐晶粘附在搅拌罐内部上,有效降低后期清理难度,同时取料时,打开排料管中的控制阀门,使得制备的氯乙酰基氯代环丙烷通过排料口向外排放,并在排放过程中,排料管内部上端套接的滤网框对排放的氯乙酰基氯代环丙烷进行过滤,有效去除氯乙酰基氯代环丙烷中的杂物,有效提高氯乙酰基氯代环丙烷的质量,便于后期进行使用;2、本实用新型通过设置内壳、储液腔、外壳、注水管和排水管,除氯乙酰基氯代环丙烷在生产时需要保持反应温度小于 5°C ,生产时将冷却水通过注水管注入进外壳与内壳之间的储液腔中,并在贯满储液腔后通过排水管向外排放,使得搅拌罐与外界之间存在隔热层,从而避免搅拌罐内部环境受到外界环境影响,降低搅拌罐内部控温难度,能快速在氯乙酰基氯代环丙烷为其提供适当温度,有效降低制备难度,提高制备效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置的搅拌组件以及搅拌罐的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置的搅拌罐罐体的结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑腿;2、搅拌罐;3、注水管;4、控制面板;5、排水管;6、阀门;7、电动伸缩杆;8、罐盖;9、密封垫;10、伺服电机;11、搅拌组件;12、滤网框;13、排液管;201、内壳;202、储液腔;203、外壳;1101、传动杆;1102、刮板;1103、搅拌板。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,包括搅拌罐2,所述搅拌罐2顶端可拆卸连接有罐盖8,所述罐盖8下表面可拆卸连接有搅拌组件11,所述搅拌组件11包括传动杆1101、刮板1102和搅拌板1103,所述刮板1102与搅拌板1103均固定连接在传动杆1101外侧壁,且刮板1102与搅拌板1103均有多组,所述刮板1102与搅拌罐2内壁贴合,所述搅拌罐2底端固定连接有排液管13,所述传动杆1101底端而可拆卸连接有与排液管13内径相适配的滤网框12,所述罐盖8顶端镶嵌连接有伺服电机10,且伺服电机10动力输出端贯穿封盖并延伸至搅拌罐2内部与传动杆1101顶端可拆卸连接;伺服电机10带动传动杆1101转动,使得传动杆1101两侧的刮板1102跟随转动,并在转动过程中对内部进行刮擦,以此将搅拌罐2内壁上粘附的盐晶刮下,避免析出的盐晶粘附在搅拌罐2内部上,有效降低后期清理难度,同时取料时,排料管内部上端套接的滤网框12对排放的氯乙酰基氯代环丙烷进行过滤,有效去除氯乙酰基氯代环丙烷中的杂物,有效提高氯乙酰基氯代环丙烷的质量。

[0020] 其中,所述搅拌罐2包括内壳201、储液腔202和外壳203,所述内壳201固定连接在外壳203内侧壁,所述储液腔202开设在内壳201与外壳203之间,所述搅拌罐2一侧下端互通连接有注水管3,所述搅拌罐2相对于注水管3的一侧上端互通连接有排水管5,所述注水管3和排水管5内部均设置有阀门6;将冷却水通过注水管3注入进外壳203与内壳201之间的储

液腔202中,并在贯满储液腔202后通过排水管5向外排放,使得搅拌罐2与外界之间存在隔热层,从而避免搅拌罐2内部环境受到外界环境影响,降低搅拌罐2内部控温难度,能快速在氯乙酰基氯代环丙烷为其提供适当温度,有效降低制备难度。

[0021] 其中,所述搅拌罐2顶端两侧均镶嵌连接有电动伸缩杆7,且电动伸缩杆7伸缩端与罐盖8下表面可拆卸连接,所述罐盖8下表面固定连接密封垫9;通过控制面板4控制电动伸缩杆7带动罐盖8箱向上移动,以此将搅拌罐2打开,并将氯乙酰基氯代环丙烷原料投放进搅拌罐2中,并反向操作,使得罐盖8卡合到搅拌罐2顶端,并通过密封垫9对两者连接处密封,以此实现搅拌罐2的开通和闭合。

[0022] 其中,所述搅拌罐2一侧固定连接控制面板4,所述搅拌罐2底端固定连接三角支撑腿1;通过控制面板4便于控制用电器进行工作,通过三角支撑腿1便于将搅拌罐2稳定放置在垫上,确保搅拌时的稳定。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种氯乙酰基氯代环丙烷生产用搅拌装置,工作时,将冷却水通过注水管3注入进外壳203与内壳201之间的储液腔202中,并在贯满储液腔202后通过排水管5向外排放,使得搅拌罐2与外界之间存在隔热层,从而避免搅拌罐2内部环境受到外界环境影响,快速为氯乙酰基氯代环丙烷制备提供一个适当的环境,通过控制面板4控制电动伸缩杆7带动罐盖8箱向上移动,以此将搅拌罐2打开,并将氯乙酰基氯代环丙烷原料投放进搅拌罐2中,并反向操作,使得罐盖8卡合到搅拌罐2顶端,并通过密封垫9对两者连接处密封,再控制伺服电机10带动传动杆1101转动,使得传动杆1101带动表面固定的搅拌板1103转动,以此对原料进行搅拌,使得原料之间充分混合反应来制备氯乙酰基氯代环丙烷,结构简单,便于操作,能有效降低氯乙酰基氯代环丙烷的生产难度,提高生产效率。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

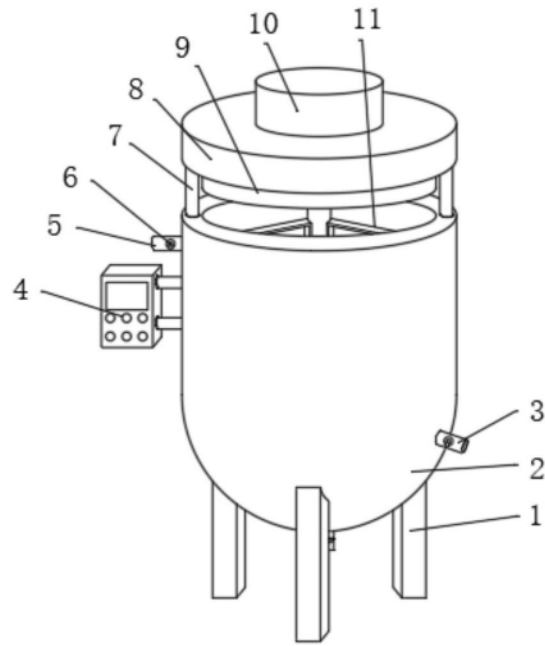


图1

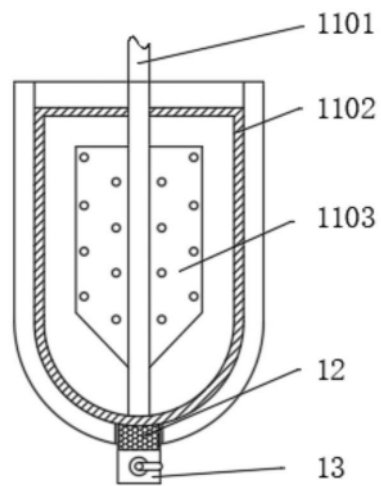


图2

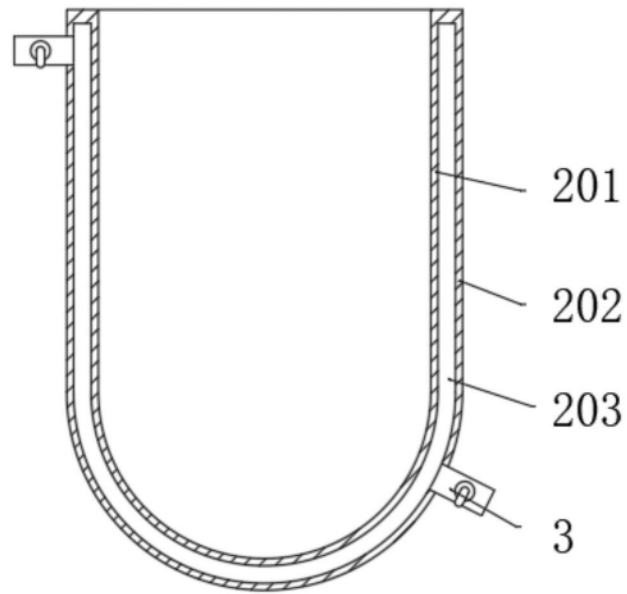


图3