



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209393088 U

(45)授权公告日 2019. 09. 17

(21)申请号 201822156418.8

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 福建三凯建筑材料有限公司

地址 354400 福建省三明市泰宁县杉城镇

邱洪村大洋坪8#幢1层

(72)发明人 黄高明

(51) Int. Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 5/10(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

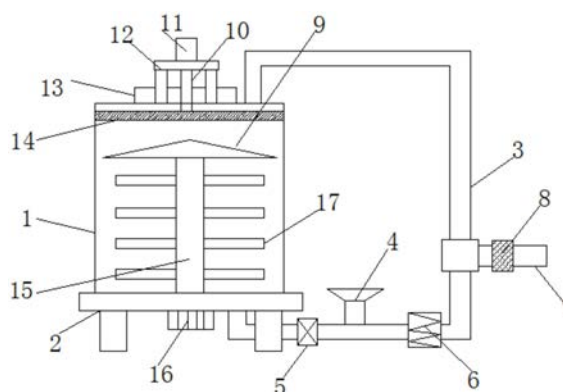
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐,包括罐体、底座、循环管道和盖体,所述底座位于罐体底端,所述循环管道位于罐体一侧,所述盖体位于罐体上端,所述罐体内部设有清洁环,所述清洁环外壁上环设有清洁毛刷,且清洁环通过清洁毛刷与罐体内壁接触,以及清洁环上表面两端均设有安装孔,所述罐体上表面两侧均设有支撑架,且支撑架上安装有气缸。本实用新型通过在罐体内部设有清洁环,并将清洁环通过安装孔与气缸推杆连接,同时将清洁环外壁上环设有清洁毛刷,当罐体需要清洁时,可以利用气缸推动气缸推杆,使清洁环贴着罐体内壁上下移动,对罐体内壁进行清洁,清洁效果好,便于再次使用,适合被广泛推广和使用。



1. 一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐, 包括罐体(1)、底座(2)、循环管道(3)和盖体(13), 所述底座(2)位于罐体(1)底端, 所述循环管道(3)位于罐体(1)一侧, 所述盖体(13)位于罐体(1)上端, 其特征在于: 所述罐体(1)内部设有清洁环(14), 所述清洁环(14)外壁上环设有清洁毛刷(18), 且清洁环(14)通过清洁毛刷(18)与罐体(1)内壁接触, 以及清洁环(14)上表面两端均设有安装孔(19), 所述罐体(1)上表面两侧均设有支撑架(12), 且支撑架(12)上安装有气缸(11), 所述气缸(11)一端连接有气缸推杆(10), 且气缸推杆(10)一端延伸位于罐体(1)内部并与清洁环(14)通过安装孔(19)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐, 其特征在于: 所述罐体(1)内部设有搅拌轴(15), 所述搅拌轴(15)上环设有搅拌叶片(17), 且搅拌轴(15)顶端安装有伞型分流板(9), 以及搅拌轴(15)一端与罐体(1)底端设有的电机(16)的输出轴连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐, 其特征在于: 所述循环管道(3)一端与罐体(1)底端连接, 且循环管道(3)另一端与罐体(1)顶端连接, 所述循环管道(3)与罐体(1)底端连接处设有阀门(5), 且阀门(5)一侧设有加料仓(4), 所述加料仓(4)一侧设有循环泵(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐, 其特征在于: 所述循环管道(3)一侧连接有出料管(7), 且出料管(7)与循环管道(3)之间安装有出料阀(8)。

一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复配罐，特别涉及一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐。

背景技术

[0002] 聚羧酸母液近年来得到越来越多的重视，其优势在于：酯化过程，工艺简单，生产周期短；原料的封端基团中含有不饱和双键，可以进行一步法直接聚合，降低生产成本；可以直接生产高浓度聚羧酸母液，聚羧酸母液生产过程中需要利用复配罐进行复配工作。

[0003] 现有的复配罐大多不具备清洁功能，使用的复配罐得不到及时有效的清洁，影响复配罐的再次使用，且复配罐内部大多不具备搅拌混合功能，应该混合效果，且复配罐在填加液剂时，容易造成添加不均匀，从而影响混合效果的现象，需要进行改进。为此，我们提出一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐，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] 一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐，包括罐体、底座、循环管道和盖体，所述底座位于罐体底端，所述循环管道位于罐体一侧，所述盖体位于罐体上端，所述罐体内部设有清洁环，所述清洁环外壁上环设有清洁毛刷，且清洁环通过清洁毛刷与罐体内壁接触，以及清洁环上表面两端均设有安装孔，所述罐体上表面两侧均设有支撑架，且支撑架上安装有气缸，所述气缸一端连接有气缸推杆，且气缸推杆一端延伸位于罐体内部并与清洁环通过安装孔连接。

[0007] 进一步地，所述罐体内部设有搅拌轴，所述搅拌轴上环设有搅拌叶片，且搅拌轴顶端安装有伞型分流板，以及搅拌轴一端与罐体底端设有的电机的输出轴连接。

[0008] 进一步地，所述循环管道一端与罐体底端连接，且循环管道另一端与罐体顶端连接，所述循环管道与罐体底端连接处设有阀门，且阀门一侧设有加料仓，所述加料仓一侧设有循环泵。

[0009] 进一步地，所述循环管道一侧连接有出料管，且出料管与循环管道之间安装有出料阀。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0011] 1、本实用新型通过在罐体内部设有清洁环，并将清洁环通过安装孔与气缸推杆连接，同时将清洁环外壁上环设有清洁毛刷，当罐体需要清洁时，可以利用气缸推动气缸推杆，使清洁环贴着罐体内壁上下移动，对罐体内壁进行清洁，清洁效果好，便于再次使用。

[0012] 2、本实用新型通过在罐体内部安装有搅拌轴，并在搅拌轴表面环设有搅拌叶片，可以利用电机带动搅拌轴和搅拌叶片对罐体内部的聚羧酸母液进行搅拌混合，混合效果

好,通过设置伞型分流板,可以将循环管道加入到罐体内的液剂落到伞型分流板表面,同时在搅拌轴转动下,伞型分流板旋转的同时会将液剂分散到罐体内壁上,使液剂顺着罐体内壁顺流而下,一方面可以保证液剂添加均匀,另一方面可以使液体掉落罐体内的冲击力减少,减少了液泡的产生。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐的清洁环俯视图结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐的罐体侧视图结构示意图。

[0016] 图中:1、罐体;2、底座;3、循环管道;4、加料仓;5、阀门;6、循环泵;7、出料管;8、出料阀;9、伞型分流板;10、气缸推杆;11、气缸;12、支撑架;13、盖体;14、清洁环;15、搅拌轴;16、电机;17、搅拌叶片;18、清洁毛刷;19、安装孔。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-3所示,一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐,包括罐体1、底座2、循环管道3和盖体13,所述底座2位于罐体1底端,所述循环管道3位于罐体1一侧,所述盖体13位于罐体1上端,所述罐体1内部设有清洁环14,所述清洁环14外壁上环设有清洁毛刷18,且清洁环14通过清洁毛刷18与罐体1内壁接触,以及清洁环14上表面两端均设有安装孔19,所述罐体1上表面两侧均设有支撑架12,且支撑架12上安装有气缸11,所述气缸11一端连接有气缸推杆10,且气缸推杆10一端延伸位于罐体1内部并与清洁环14通过安装孔19连接。

[0019] 本实施例中(如图1和图2和图3所示)通过在罐体1内部设有清洁环14,并将清洁环14通过安装孔19与气缸推杆10连接,同时将清洁环14外壁上环设有清洁毛刷18,当罐体1需要清洁时,可以利用气缸11推动气缸推杆10,使清洁环14贴着罐体1内壁上下移动,对罐体1内壁进行清洁,清洁效果好,便于再次使用。

[0020] 其中,所述罐体1内部设有搅拌轴15,所述搅拌轴15上环设有搅拌叶片17,且搅拌轴15顶端安装有伞型分流板9,以及搅拌轴15一端与罐体1底端设有的电机16的输出轴连接。

[0021] 本实施例中(如图1所示)通过在罐体1内部安装有搅拌轴15,并在搅拌轴15表面环设有搅拌叶片17,可以利用电机16带动搅拌轴15和搅拌叶片17对罐体1内部的聚羧酸母液进行搅拌混合,混合效果好,通过设置伞型分流板9,可以将循环管道3加入到罐体1内的液剂落到伞型分流板9表面,伞型分流板9旋转的同时会将液剂分散到罐体1内壁上,使液剂顺着罐体1内壁顺流而下,一方面可以保证液剂添加均匀,另一方面可以使液体掉落罐体1内的冲击力减少,减少了液泡的产生。

[0022] 其中,所述循环管道3一端与罐体1底端连接,且循环管道3另一端与罐体1顶端连

接,所述循环管道3与罐体1底端连接处设有阀门5,且阀门5一侧设有加料仓4,所述加料仓4一侧设有循环泵6。

[0023] 本实施例中(如图1所示)可以利用循环管道3和循环泵6将罐体1内部底端的液剂抽取并通过循环管道3从罐体1顶部加入,循环效果好。

[0024] 其中,所述循环管道3一侧连接有出料管7,且出料管7与循环管道3之间安装有出料阀8。

[0025] 本实施例中(如图1所示)通过设置出料管7和出料阀8,可以便于出料工作。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种具有清洁功能的聚羧酸母液外加剂复配罐,工作时,通过在罐体1内部设有清洁环14,并将清洁环14通过安装孔19与气缸推杆10连接,同时将情节环14外壁上环设有清洁毛刷18,当罐体1需要清洁时,可以利用气缸11推动气缸推杆10,使清洁环14贴着罐体1内壁上下移动,对罐体1内壁进行刷洗,清洁效果好,便于再次使用,通过在罐体1内部安装有搅拌轴15,并在搅拌轴15表面环设有搅拌叶片17,可以利用电机16带动搅拌轴15和搅拌叶片17对罐体1内部的聚羧酸母液进行搅拌混合,混合效果好,通过设置伞型分流板9,可以将循环管道3加入到罐体1内的液剂落到伞型分流板9表面,伞型分流板9旋转的同时会将液剂分散到罐体1内壁上,使液剂顺着罐体1内壁顺流而下,一方面可以保证液剂添加均匀,另一方面可以使液体掉落罐体1内的冲击力减少,减少了液泡的产生,便于使用。

[0027] 本实用新型的罐体1,底座2,循环管道3,加料仓4,阀门5,循环泵6,出料管7,出料阀8,伞型分流板9,气缸推杆10,气缸11,支撑架12,盖体13,清洁环14,搅拌轴15,电机16,搅拌叶片17,清洁毛刷18,安装孔19等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型通过在罐体内部设有清洁环,并将清洁环通过安装孔与气缸推杆连接,同时将情节环外壁上环设有清洁毛刷,当罐体需要清洁时,可以利用气缸推动气缸推杆,使清洁环贴着罐体内壁上上下移动,对罐体内壁进行清洁,清洁效果好,便于再次使用。

[0028] 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。

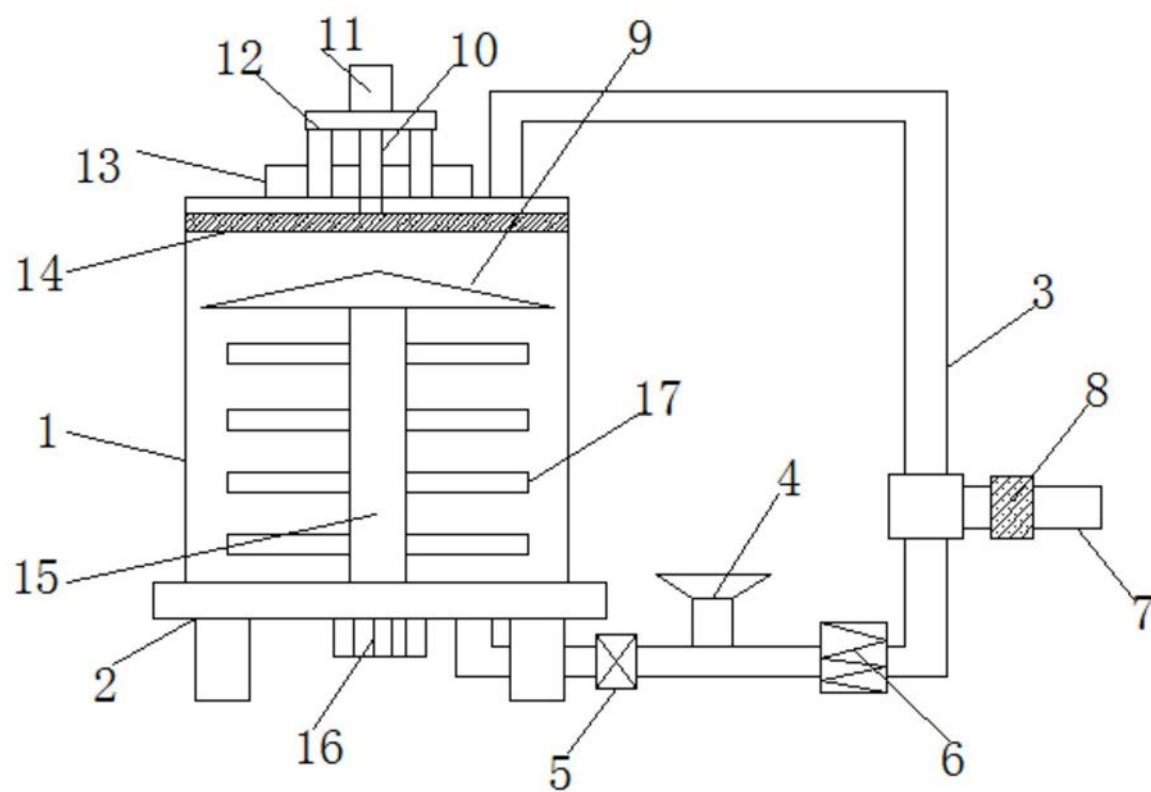


图1

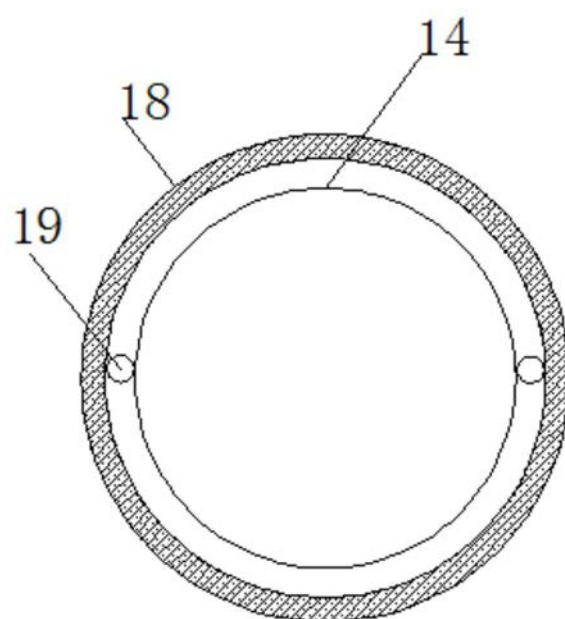


图2

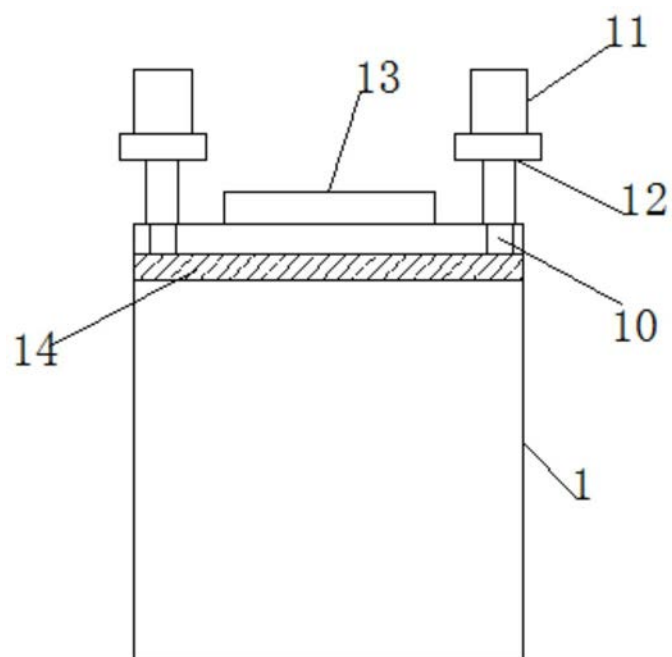


图3