



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116492873 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 28

(21) 申请号 202310401391.7

(22) 申请日 2023.04.15

(71) 申请人 浙江恒翔新材料有限公司

地址 314305 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥
街道(海盐经济开发区)海港大道1817
号1406室

(72) 发明人 陈小琴 朱建成 蔡敏杰 沈亚芬
朱锋

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

专利代理师 廖银洪

(51) Int. Cl.

B01F 27/906 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/43 (2022.01)

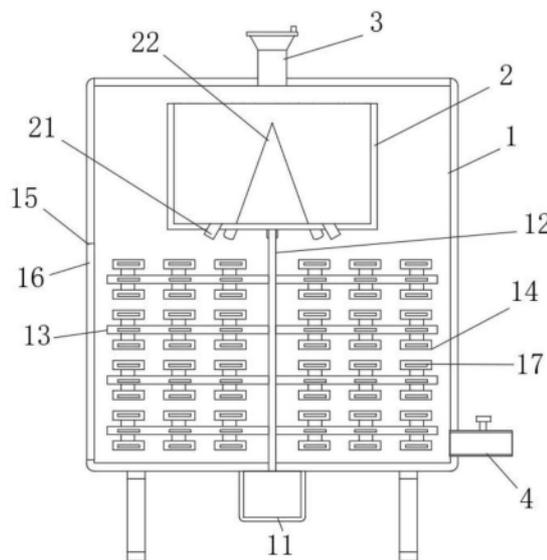
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

扁平丝专用POY油剂生产设备及生产方法

(57) 摘要

本发明涉及POY油剂生产技术领域,具体为一种扁平丝专用POY油剂生产设备及生产方法,该设备包括搅拌罐,所述搅拌罐的底端固定安装有电机,所述电机的驱动端固定连接有搅料轴,所述搅料轴的表面固定安装有若干搅拌杆,所述搅料轴的上端固定安装有分料斗,所述分料斗的内部中间固定安装有分流座,所述分流座的底部位于分流座的外侧位置处固定连通有若干出料嘴,所述搅拌罐的上端位于分流座的正上方位置处固定连通有进料口,本发明通过利用分流座对进入分料斗内的配料起到均匀分流作用,将配料经各个出料嘴甩散加入搅拌罐内,从而保证加入搅拌罐内的各配料分散效果与速度,有利于提高POY油剂生产时配料的搅拌混合处理效率。



1. 一种扁平丝专用POY油剂生产设备,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)的底端固定安装有电机(11),所述电机(11)的驱动端固定连接有搅料轴(12),所述搅料轴(12)的表面固定安装有若干搅拌杆(13),所述搅料轴(12)的上端固定安装有分料斗(2),所述分料斗(2)的内部中间固定安装有分流座(22),所述分流座(22)的底部位位于分流座(22)的外侧位置处固定连通有若干出料嘴(21),所述出料嘴(21)呈环形等距间隔分布设置,所述搅拌罐(1)的上端位于分流座(22)的正上方位置处固定连通有进料口(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备,其特征在于:所述搅拌杆(13)上间隔固定安装有若干搅料片(14),所述搅拌杆(13)与搅料片(14)的表面均开设有通料口(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备,其特征在于:所述分流座(22)的截面形状为锥形。

4. 根据权利要求1所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备,其特征在于:所述搅拌罐(1)的侧面开设有观察口(15),所述观察口(15)的内侧固定安装有透明板(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备,其特征在于:所述搅拌罐(1)的底侧固定连通有出料口(4),所述出料口(4)上固定设置有开关阀(41)。

6. 根据权利要求1所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备,其特征在于:所述搅拌罐(1)的底部对称固定连通有两个支撑架(5),所述支撑架(5)的截面形状为U形。

7. 一种扁平丝专用POY油剂生产方法,其特征在于:采用如权利要求1至6任一项所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备生产扁平丝专用POY油剂。

扁平丝专用POY油剂生产设备及生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及POY油剂生产技术领域,具体为一种扁平丝专用POY油剂生产设备及生产方法。

背景技术

[0002] POY油剂纺织品处理过程中必不可少的用料,使用POY油剂时,需要选择合适的乳化剂产品,因为乳化剂直接影响油剂的性能情况,另外还可以使用到平滑剂和抗静电剂等助剂产品,POY油剂的配方主要是由多种表面活性剂,外加油、其他性能助剂产品经过精练而复配成的产品,POY油剂带有多重混合结构,其配方具有多样化特点,POY油剂生产时要使用搅拌装置对配料进行搅拌混合,现有技术中,生产POY油剂的搅拌装置在使用时,由于各配料依次通过进料口直接加入搅拌罐内,导致各配料加入搅拌罐内的区域较为集中,影响加入搅拌罐内的各配料分散效果与速度,降低POY油剂生产时配料的搅拌混合处理效率,因此,我们提出一种带有多重混合结构的扁平丝专用POY油剂生产设备及生产方法。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种带有多重混合结构的扁平丝专用POY油剂生产设备及生产方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种扁平丝专用POY油剂生产设备,包括搅拌罐,所述搅拌罐的底端固定安装有电机,所述电机的驱动端固定连接有搅料轴,所述搅料轴的表面固定安装有若干搅拌杆,所述搅料轴的上端固定安装有分料斗,所述分料斗的内部中间固定安装有分流座,所述分流座的底部位于分流座的外侧位置处固定连通有若干出料嘴,所述出料嘴呈环形等距间隔分布设置,所述搅拌罐的上端位于分流座的正上方位置处固定连通有进料口。

[0006] 优选的,所述搅拌杆上间隔固定安装有若干搅料片,所述搅拌杆与搅料片的表面均开设有通料口。

[0007] 优选的,所述分流座的截面形状为锥形。

[0008] 优选的,所述搅拌罐的侧面开设有观察口,所述观察口的内侧固定安装有透明板。

[0009] 优选的,所述搅拌罐的底侧固定连通有出料口,所述出料口上固定设置有开关阀。

[0010] 优选的,所述搅拌罐的底部对称固定连通有两个支撑架,所述支撑架的截面形状为U形。

[0011] 本发明还提供一种扁平丝专用POY油剂生产方法,采用所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备生产扁平丝专用POY油剂。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 本发明通过利用分流座对进入分料斗内的配料起到均匀分流作用,使得配料经各个出料嘴排出至搅拌罐内,分料斗可随搅料轴进行同步转动,利用离心力可使得配料经各个出料嘴甩散加入搅拌罐内,从而保证加入搅拌罐内的各配料分散效果与速度,有利于提

高POY油剂生产时配料的搅拌混合处理效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明的第一剖视结构示意图；

[0015] 图2为本发明的立体结构示意图；

[0016] 图3为本发明的第二剖视结构示意图。

[0017] 图中：1、搅拌罐；11、电机；12、搅料轴；13、搅拌杆；14、搅料片；15、观察口；16、透明板；17、通料口；2、分料斗；21、出料嘴；22、分流座；3、进料口；4、出料口；41、开关阀；5、支撑架。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0019] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0020] 请参阅图1-图3所示，本发明提供一种技术方案：

[0021] 一种扁平丝专用POY油剂生产设备，包括搅拌罐1，搅拌罐1的底端固定安装有电机11，电机11的驱动端固定连接搅料轴12，搅料轴12的表面固定安装有若干搅拌杆13，搅料轴12的上端固定安装有分料斗2，分料斗2的内部中间固定安装有分流座22，分流座22的底部位于分流座22的外侧位置处固定连通有若干出料嘴21，出料嘴21呈环形等距间隔分布设置，搅拌罐1的上端位于分流座22的正上方位置处固定连通有进料口3。

[0022] 作为本实施例中的一种优选的实施方式，搅拌杆13上间隔固定安装有若干搅料片14，搅拌杆13与搅料片14的表面均开设有通料口17，达到了使得搅拌罐1内的配料搅拌时能够经通料口17进行对流的目的。

[0023] 作为本实施例中的一种优选的实施方式，分流座22的截面形状为锥形，达到了能够对进入分料斗2内的配料起到均匀分流作用的目的。

[0024] 作为本实施例中的一种优选的实施方式，搅拌罐1的侧面开设有观察口15，观察口15的内侧固定安装有透明板16，达到了便于查看搅拌罐1内配料液位的目的。

[0025] 作为本实施例中的一种优选的实施方式，搅拌罐1的底侧固定连通有出料口4，出料口4上固定设置有开关阀41，达到了便于控制出料口4流通与密闭状态的目的。

[0026] 作为本实施例中的一种优选的实施方式，搅拌罐1的底部对称固定连通有两个支撑架5，支撑架5的截面形状为U形。

[0027] 工作原理：

[0028] 在使用过程中，将生产POY油剂的各配料依次加入进料口3内，利用分流座22对进

入分料斗2内的配料起到均匀分流作用,使得配料经各个出料嘴21排出至搅拌罐1内,同时使用电机11驱动搅料轴12进行转动,通过搅拌杆13与搅料片14对已进入搅拌罐1内的配料进行搅拌,分料斗2可随搅料轴12进行同步转动,利用离心力可使得配料经各个出料嘴21甩散加入搅拌罐1内,从而保证加入搅拌罐1内的各配料分散效果与速度。

[0029] 本发明还提供一种扁平丝专用POY油剂生产方法,采用所述的一种扁平丝专用POY油剂生产设备生产扁平丝专用POY油剂。

[0030] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

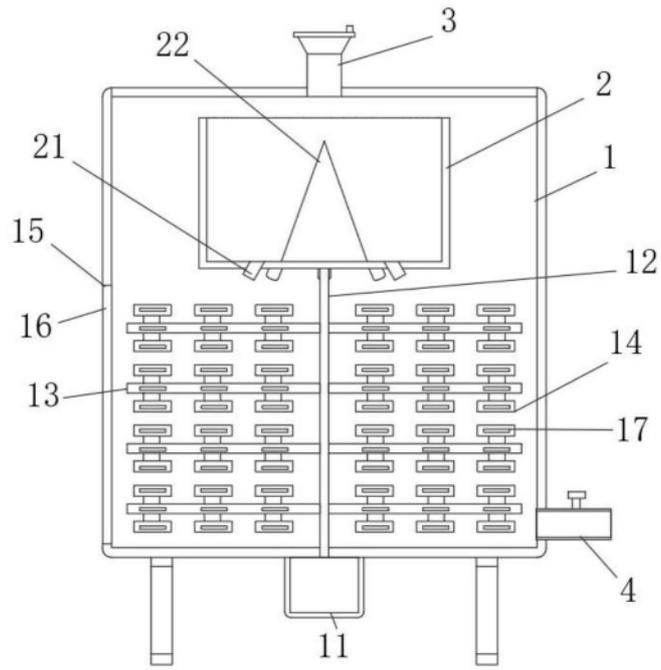


图1

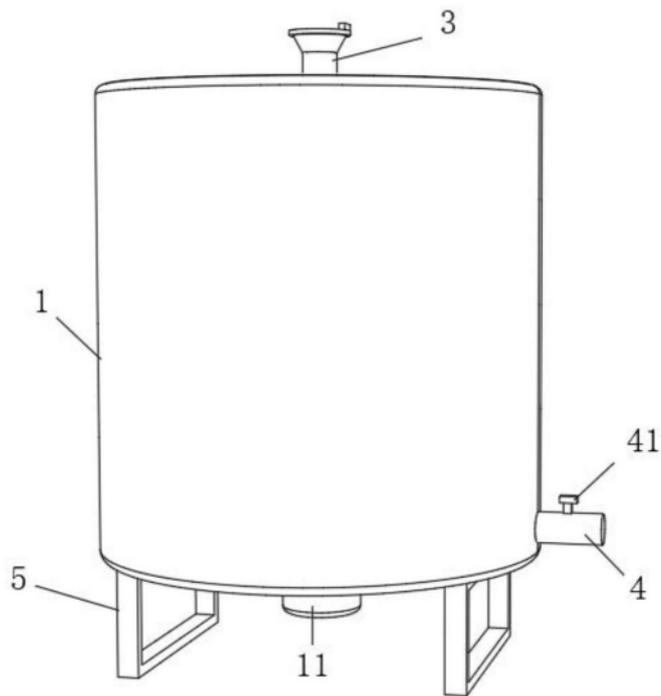


图2

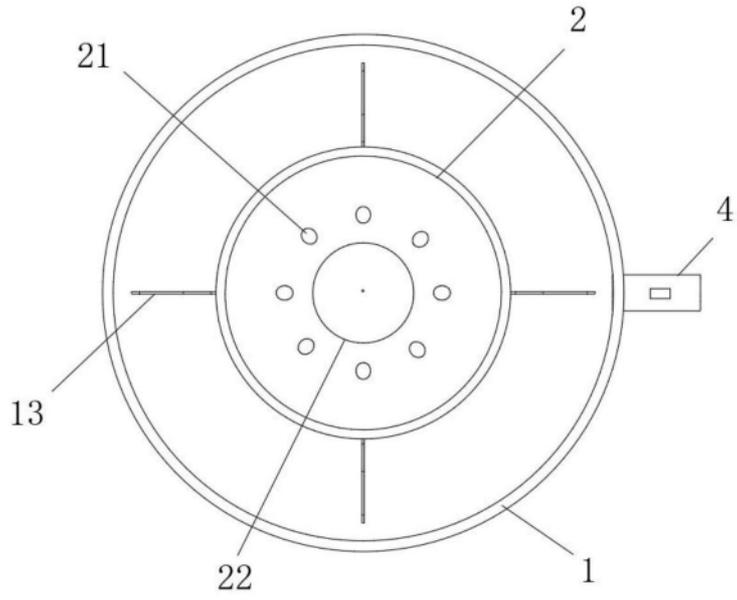


图3