(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208465729 U
(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820900702.9

(22)申请日 2018.06.12

(73)专利权人 山东莱克科技有限公司
地址 276000 山东省临沂市兰山区经济开发区戈九路与龙盛路交汇向东100米路北

(72)发明人 刘海舰 史汉明 李奇 季浩

(74)专利代理机构 山东诚杰律师事务所 37265
代理人 王志强 孙廷方

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)
C10M 177/00(2006.01)

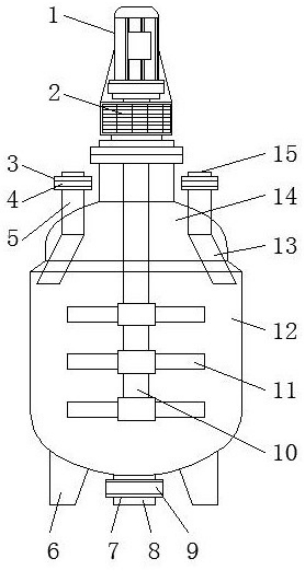
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于生产润滑油的混合搅拌釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于生产润滑油的混合搅拌釜，包括反应釜本体，所述反应釜本体的外部安装有外壳体，所述外壳体的底部设置有支撑脚，所述反应釜本体的底部设置有出料口，所述出料口的中间位置处安装有扑沫器固定座，所述扑沫器固定座的内部通过螺栓固定安装有扑沫器，所述反应釜本体上方安装有入料支管和减速箱，所述减速箱的上方设置有电机，所述入料支管共设置有两个，两个所述入料支管分别位于减速箱的两侧，本实用新型设置了斜管，润滑油原料经过入料支管，再经过斜管进入反应釜本体内，在斜管的作用下，使得原料贴着反应釜本体的内壁缓缓而下，避免原料直流而下对搅拌桨造成冲击，延长搅拌釜的使用寿命。



CN 208465729 U

1.一种用于生产润滑油的混合搅拌釜,包括反应釜本体(14),其特征在于:所述反应釜本体(14)的外部安装有外壳体(12),所述外壳体(12)的底部设置有支撑脚(6),所述反应釜本体(14)的底部设置有出料口(8),所述出料口(8)的中间位置处安装有扑沫器固定座(7),所述扑沫器固定座(7)的内部通过螺栓固定安装有扑沫器(9),所述反应釜本体(14)上方安装有入料支管(5)和减速箱(2),所述减速箱(2)的上方设置有电机(1),所述入料支管(5)共设置有两个,两个所述入料支管(5)分别位于减速箱(2)的两侧,所述入料支管(5)的上方通过螺栓固定安装有过滤网固定座(3),所述过滤网固定座(3)的内部安装有过滤网(4),且过滤网固定座(3)的上方连接有注料口(15),所述注料口(15)延伸至反应釜本体(14)内部的一端连接有斜管(13),所述反应釜本体(14)的内部设置有搅拌轴(10),所述搅拌轴(10)的下半段外部通过螺栓固定安装有搅拌桨(11),所述电机(1)与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于生产润滑油的混合搅拌釜,其特征在于:所述支撑脚(6)共设置有三个。

3.根据权利要求1所述的一种用于生产润滑油的混合搅拌釜,其特征在于:所述电机(1)的输出轴与搅拌轴(10)通过联轴器连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于生产润滑油的混合搅拌釜,其特征在于:所述入料支管(5)与斜管(13)之间的夹角为一百五十度。

5.根据权利要求1所述的一种用于生产润滑油的混合搅拌釜,其特征在于:所述搅拌桨(11)共设置有三个。

一种用于生产润滑油的混合搅拌釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于润滑油加工设备技术领域，具体涉及一种用于生产润滑油的混合搅拌釜。

背景技术

[0002] 润滑油按其来源分动、植物油，石油润滑油和合成润滑油三大类。石油润滑油的用量占总用量97%以上，因此润滑油常指石油润滑油，润滑油，主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。润滑油的混合搅拌釜即对润滑油进行搅拌加工的装置。

[0003] 但是目前市场上的润滑油搅拌釜在注入润滑油时，润滑油由注料口直流而下，容易冲击搅拌桨，降低搅拌桨的使用寿命，缺乏润滑油原料的过滤装置，影响润滑油的制备纯度，没有设置扑沫器，搅拌完成后，需静置较长时间进行除沫。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于生产润滑油的混合搅拌釜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于生产润滑油的混合搅拌釜，包括反应釜本体，所述反应釜本体的外部安装有外壳体，所述外壳体的底部设置有支撑脚，所述反应釜本体的底部设置有出料口，所述出料口的中间位置处安装有扑沫器固定座，所述扑沫器固定座的内部通过螺栓固定安装有扑沫器，所述反应釜本体上方安装有入料支管和减速箱，所述减速箱的上方设置有电机，所述入料支管共设置有两个，两个所述入料支管分别位于减速箱的两侧，所述入料支管的上方通过螺栓固定安装有过滤网固定座，所述过滤网固定座的内部安装有过滤网，且过滤网固定座的上方连接有注料口，所述注料口延伸至反应釜本体内部的一端连接有斜管，所述反应釜本体的内部设置有搅拌轴，所述搅拌轴的下半段外部通过螺栓固定安装有搅拌桨，所述电机与外部电源电性连接。

[0006] 优选的，所述支撑脚共设置有三个。

[0007] 优选的，所述电机的输出轴与搅拌轴通过联轴器连接。

[0008] 优选的，所述入料支管与斜管之间的夹角为一百五十度。

[0009] 优选的，所述搅拌桨共设置有三个。

[0010] 本实用新型与现有技术相比，具有以下有益效果：

[0011] (1)本实用新型设置了斜管，润滑油原料经过入料支管，再经过斜管进入反应釜本体内，在斜管的作用下，使得原料贴着反应釜本体的内壁缓缓而下，避免原料直流而下对搅拌桨造成冲击，延长搅拌釜的使用寿命。

[0012] (2)本实用新型设置了过滤网，将润滑油原料分别由两个注料口注入，原料首先经由过滤网，通过过滤网对原料进行过滤，提高润滑油的纯度。

[0013] (3)本实用新型设置了扑沫器，扑沫器主要是由丝网、丝网格栅组成丝网块和固定

丝网块的支承装置构成，搅拌后的润滑油产生的泡沫与丝网细丝相碰撞而被附着在细丝表面上，从而达到去除泡沫的作用，使用能够快速去除润滑油搅拌后产生的泡沫，节省加工时间。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的外观图；

[0016] 图3为本实用新型的扑沫器俯视图；

[0017] 图4为本实用新型的过滤网俯视图；

[0018] 图中：1-电机、2-减速箱、3-过滤网固定座、4-过滤网、5-入料直管、6-支撑脚、7-扑沫器固定座、8-出料口、9-扑沫器、10-搅拌轴、11-搅拌桨、12-外壳体、13-斜管、14-反应釜本体、15-注料口。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-图4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于生产润滑油的混合搅拌釜，包括反应釜本体14，反应釜本体14的外部安装有外壳体12，外壳体12的底部设置有支撑脚6，反应釜本体14的底部设置有出料口8，出料口8的中间位置处安装有扑沫器固定座7，扑沫器固定座7的内部通过螺栓固定安装有扑沫器9，扑沫器9主要是由丝网、丝网格栅组成丝网块和固定丝网块的支承装置构成，搅拌后的润滑油产生的泡沫与丝网细丝相碰撞而被附着在细丝表面上，从而达到去除泡沫的作用，反应釜本体14上方安装有入料支管5和减速箱2，减速箱2是原动机和工作机之间的独立的闭式传动装置，用来降低转速和增大转矩，以满足工作需要，在某些场合也用来增速，减速箱2的上方设置有电机1，入料支管5共设置有两个，两个入料支管5分别位于减速箱2的两侧，入料支管5的上方通过螺栓固定安装有过滤网固定座3，过滤网固定座3的内部安装有过滤网4，且过滤网固定座3的上方连接有注料口15，注料口15延伸至反应釜本体14内部的一端连接有斜管13，反应釜本体14的内部设置有搅拌轴10，搅拌轴10的下半段外部通过螺栓固定安装有搅拌桨11，电机1与外部电源电性连接，电机1采用GS0075A驱动电机。

[0021] 本实施例中，优选的，支撑脚6共设置有三个，对反应釜本体14起支撑作用。

[0022] 本实施例中，优选的，电机1的输出轴与搅拌轴10通过联轴器连接，通过电机1带动搅拌轴10转动，从而带动搅拌桨11转动，对反应釜体14内部的润滑油原料进行搅拌。

[0023] 本实施例中，优选的，入料支管5与斜管13之间的夹角为一百五十度，在斜管13的作用下，使得原料贴着反应釜本体14的内壁缓缓而下，避免原料直流而下对搅拌桨11造成冲击。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：在进行使用时，将本实用新型的电机1与外部电源连接，将润滑油原料分别由两个注料口15注入，原料首先经由过滤网4，通过过滤网4对

原料进行过滤，然后经过入料支管5，再经过斜管13进入反应釜本体14内，在斜管13的作用下，使得原料贴着反应釜本体14的内壁缓缓而下，避免原料直流而下对搅拌桨11造成冲击，通过电机1工作，带动转轴转动，从而带动搅拌轴10转动，进而带动搅拌桨11转动，对反应釜本体14内部的润滑油原料进行搅拌，混合搅拌工作完成后，打开出料阀，料液先经由扑沫器9，通过扑沫器9对原料进行除沫处理，然后经由出料口8排出，加工完成。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

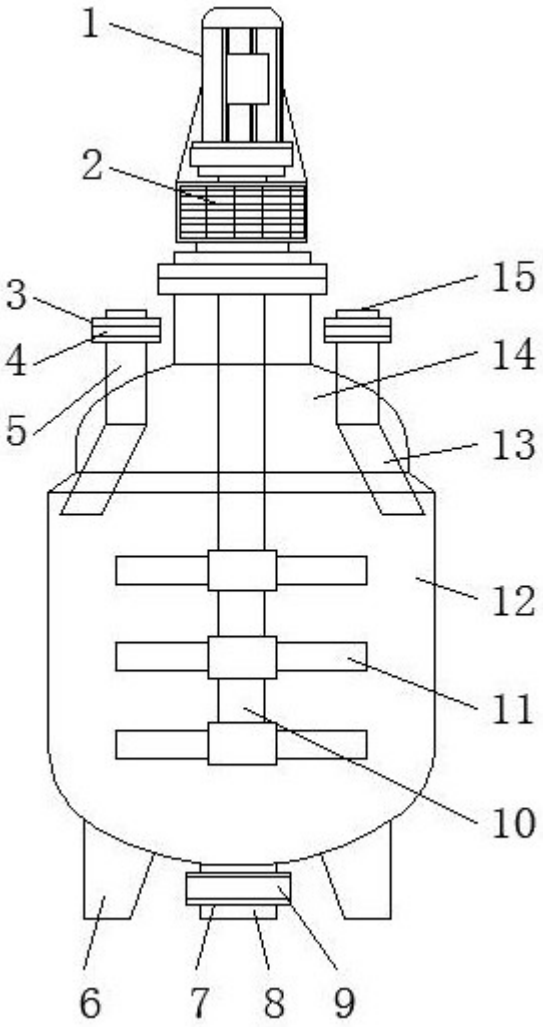


图1

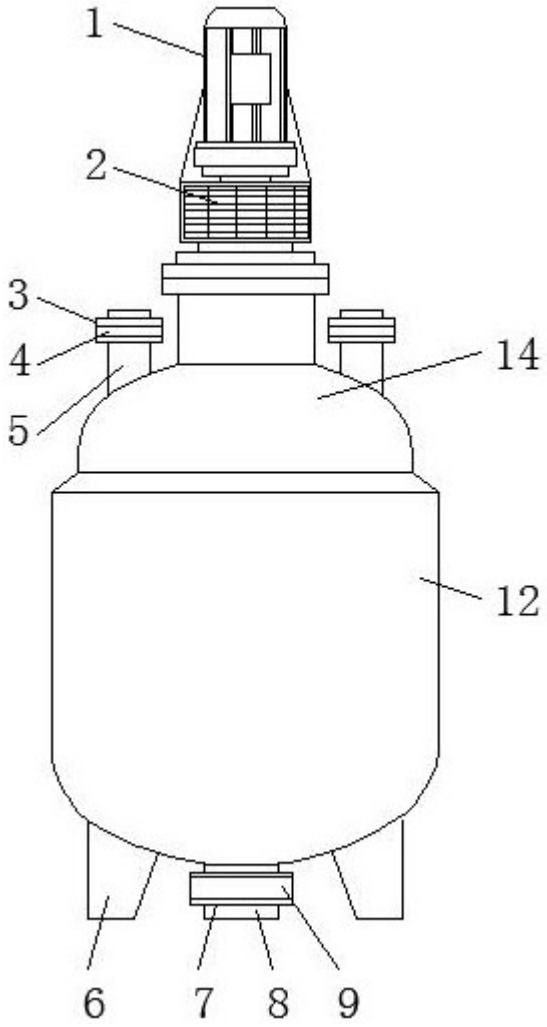


图2

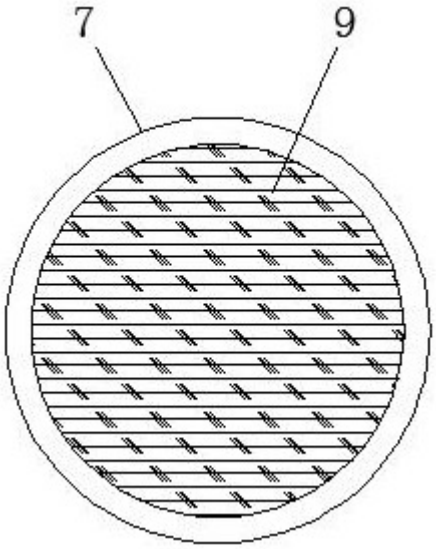


图3

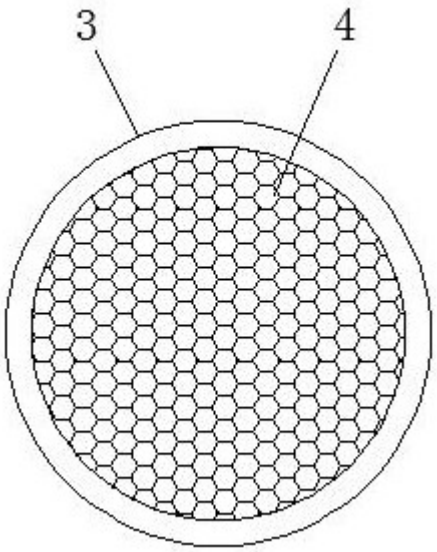


图4