



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220386558 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202322081488.2

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 中孚(天津)润滑科技有限公司  
地址 301600 天津市静海区西翟庄镇安家  
庄村津王路东侧

(72) 发明人 李庆兰

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理  
事务所(普通合伙) 16044  
专利代理师 李伟

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

B01J 19/00 (2006.01)

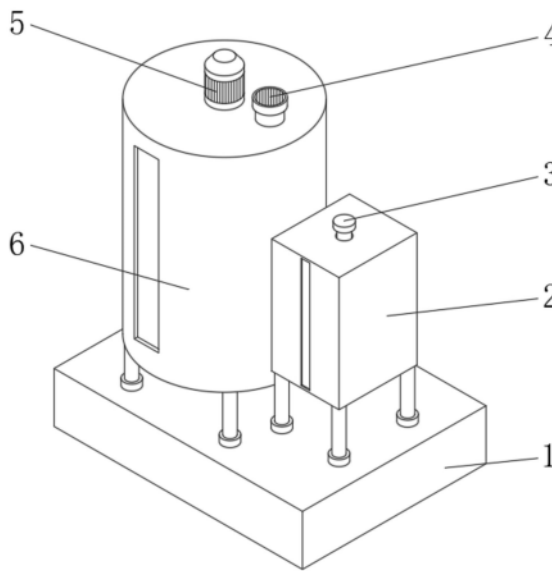
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型润滑油反应釜

(57) 摘要

本实用新型涉及润滑油反应釜技术领域,且公开了一种新型润滑油反应釜。包括底座,所述底座的上表面固定连接釜体,所述釜体的上表面固定连接电机,所述电机的输出端固定连接转杆,所述转杆的两侧表面均固定连接搅拌叶,本实用新型通过安装的增压泵、电加热管、水箱、弹簧、挡板与喷头,利用电加热管可对水箱内的水进行加热,加热后的水可进入盒体内,使盒体内的水可进入转杆的内部,启动增压泵可对盒体内的水进行增压,当转杆的内的水量以及水压不断增多,使挡板可向一侧移动对弹簧进行拉扯与喷头分离,从而使转杆内的水可通过喷头喷出,利用转杆的转动,使水可旋转喷洒在釜体的内部方便对釜体进行清洗。



1. 一种新型润滑油反应釜,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有釜体(6),所述釜体(6)的上表面固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出端固定连接有转杆(8),所述转杆(8)的两侧表面均固定连接有搅拌叶(9);

所述底座(1)的上表面固定连接有水箱(2),且水箱(2)位于釜体(6)的右侧,所述水箱(2)的内底壁固定连接有电加热管(7),所述水箱(2)的侧表面固定连接有水管(14),所述釜体(6)的内底壁固定连接有箱体(18),且箱体(18)与水管(14)相通,所述釜体(6)的下表面固定连接有增压泵(11),且增压泵(11)的输出端与箱体(18)连接,所述转杆(8)的两侧表面均固定连接有喷头(17),所述喷头(17)远离转杆(8)的一端嵌合连接有挡板(15),所述挡板(15)的侧表面固定连接有弹簧(16),且弹簧(16)与转杆(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型润滑油反应釜,其特征在于:所述釜体(6)的内壁固定连接有固定块(13),所述固定块(13)的侧表面设置有橡胶板(10),所述橡胶板(10)的上表面与下表面均设置有橡胶棒(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型润滑油反应釜,其特征在于:所述釜体(6)的上表面固定连接有进料管(4),且进料管(4)位于电机(5)的右侧。

4. 根据权利要求1所述的一种新型润滑油反应釜,其特征在于:所述水箱(2)的上表面嵌合连接有堵头(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型润滑油反应釜,其特征在于:所述釜体(6)与水箱(2)的前表面均设置有透明板。

6. 根据权利要求1所述的一种新型润滑油反应釜,其特征在于:所述釜体(6)的侧表面固定连接有排料管。

## 一种新型润滑油反应釜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及润滑油反应釜技术领域,具体为一种新型润滑油反应釜。

### 背景技术

[0002] 润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦,保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂,主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用,润滑油在加工生产的过程中需要通过反应釜对各种原料进行搅拌混合,当润滑油在生产搅拌过程中,虽然采用刮料板可以防止原料吸附在釜体的内壁,但是部分原料依旧会吸附在釜体的内壁堆积不易清洗,使釜体在清洗时不够彻底,降低了釜体的清洗力度,如专利主题“一种便于清洗的润滑油生产用反应釜”,申请号“201822234068.2”,通过转动电机、联轴器、进料口、反应釜本体、刮料板、搅拌架、箱体、转动杆、箱盖、活动杆、套筒、弹簧、刮料环、连杆、螺纹杆、刮料杆、从动轮、主动轮的设置,使得该装置在进行润滑油生产过程中,能够防止原料附着在反应釜的内壁以及转动杆上,从而方便对其内部进行清洗,并且该装置采用分体式设置取代了以往的一体式设置,从而更加方便对其进行清洗操作,但是无法对釜体进行旋转喷洒清洗。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型润滑油反应釜,具备对釜体进行旋转清洗,使釜体在清洗时较为彻底,解决了上述技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括底座,所述底座的上表面固定连接有釜体,所述釜体的上表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆的两侧表面均固定连接有搅拌叶;

[0007] 所述底座的上表面固定连接有水箱,且水箱位于釜体的右侧,所述水箱的内底壁固定连接有电加热管,所述水箱的侧表面固定连接有水管,所述釜体的内底壁固定连接有盒体,且盒体与水管相通,所述釜体的下表面固定连接有增压泵,且增压泵的输出端与盒体连接,所述转杆的两侧表面均固定连接有喷头,所述喷头远离转杆的一端嵌合连接有挡板,所述挡板的侧表面固定连接有弹簧,且弹簧与转杆固定连接。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述釜体的内壁固定连接有固定块,所述固定块的侧表面设置有橡胶板,所述橡胶板的上表面与下表面均设置有橡胶棒。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述釜体的上表面固定连接有进料管,且进料管位于电机的右侧。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述水箱的上表面嵌合连接有堵头。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述釜体与水箱的前表面均设置有透明板。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述釜体的侧表面固定连接有排料管。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型润滑油反应釜,具备以下

[0014] 有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过安装的增压泵、电加热管、水箱、弹簧、挡板与喷头,利用电加热管可对水箱内的水进行加热,加热后的水可进入盒体内,使盒体内的水可进入转杆的内部,启动增压泵可对盒体内的水进行增压,当转杆的内的水量以及水压不断增多,使挡板可向一侧移动对弹簧进行拉扯与喷头分离,从而使转杆内的水可通过喷头喷出,利用转杆的转动,使水可旋转喷洒在釜体的内部方便对釜体进行清洗。

[0016] 2、本实用新型通过安装的橡胶板与橡胶棒,由于橡胶板与搅拌叶贴合,当搅拌叶在转动时,搅拌叶可对橡胶板进行拍打,使橡胶板可对搅拌叶表面堆积的润滑油进行刮铲清理,同时当橡胶板受搅拌叶拍打影响使橡胶棒可随着橡胶板一同活动,使橡胶棒可对釜体内的润滑油原料进行搅拌混合,从而可提高润滑油原料搅拌混合时的均匀度。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0019] 图3为图2中A处结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的橡胶板结构示意图。

[0021] 其中:1、底座;2、水箱;3、堵头;4、进料管;5、电机;6、釜体;7、电加热管;8、转杆;9、搅拌叶;10、橡胶板;11、增压泵;12、橡胶棒;13、固定块;14、水管;15、挡板;16、弹簧;17、喷头;18、盒体。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-4,一种新型润滑油反应釜,包括底座1,底座1的上表面固定连接釜体6,釜体6的上表面固定连接电机5,电机5的输出端固定连接转杆8,转杆8的两侧表面均固定连接搅拌叶9,将电机5与外界电源连接,启动电机5使其可带动转杆8与搅拌叶9转动,当搅拌叶9在转动时可对釜体6内的润滑油原料进行搅拌混合,从而方便对润滑油进行生产,釜体6的内壁固定连接固定块13,固定块13的侧表面设置有橡胶板10,橡胶板10的

上表面与下表面均设置有橡胶棒12,由于橡胶板10的后表面与搅拌叶9的前表面贴合,而橡胶板10为软性材质,当搅拌叶9在转动时,搅拌叶9可对橡胶板10进行拍打,使橡胶板10可对搅拌叶9表面堆积的润滑油进行刮铲清理,同时当橡胶板10受搅拌叶9拍打影响使橡胶棒12可随着橡胶板10一同活动,使橡胶棒12可对釜体6内的润滑油原料进行搅拌混合,从而可提高润滑油原料搅拌混合时的均匀度,釜体6的上表面固定连接有用进料管4,且进料管4位于电机5的右侧,利用进料管4可将润滑油原料倒入釜体6内进行生产使用,釜体6的侧表面固定连接有用排料管,可对搅拌混合完毕后的润滑油进行排放,釜体6与水箱2的前表面均设置有透明板,方便对釜体6内的润滑油和水箱2内水的容量进行观察。

[0026] 底座1的上表面固定连接有用水箱2,且水箱2位于釜体6的右侧,水箱2的内底壁固定连接有用电加热管7,水箱2的侧表面固定连接有用水管14,方便对水箱2内的水进行加热使用,釜体6的内底壁固定连接有用盒体18,且盒体18与水管14相通,转杆8的侧表面通过轴承与盒体18连接,使转杆8在转动时不易受到影响,釜体6的下表面固定连接有用增压泵11,且增压泵11的输出端与盒体18连接,方便对水进行增压,转杆8的两侧表面均固定连接有用喷头17,喷头17远离转杆8的一端嵌合连接有用挡板15,挡板15的侧表面固定连接有用弹簧16,且弹簧16与转杆8固定连接,水箱2的上表面嵌合连接有用堵头3,将电加热管7、增压泵11均与外界电源连接,将外界水倒进水箱2内,利用电加热管7可对水箱2内的水进行加热,当润滑油加工完毕后,可将水管14表面的阀门打开,使水箱2内的水可进入盒体18内,由于转杆8远离电机5的一端呈敞口设置,使盒体18内的水可进入转杆8的内部,启动增压泵11可对盒体18内的水进行增压,当转杆8的内的水量以及水压不断增多,使挡板15可向一侧移动对弹簧16进行拉扯与喷头17分离,从而使转杆8内的水可通过喷头17喷出,利用转杆8的转动,使水可旋转喷洒在釜体6的内部方便对釜体6进行清洗。

[0027] 在使用时,将润滑油原料倒进釜体6的内部,启动电机5使其可带动转杆8与搅拌叶9转动,当搅拌叶9在转动时可对釜体6内的润滑油原料进行搅拌混合,当搅拌叶9在转动时,搅拌叶9可对橡胶板10进行拍打,使橡胶板10可对搅拌叶9表面堆积的润滑油进行刮铲清理,同时当橡胶板10受搅拌叶9拍打影响使橡胶棒12可随着橡胶板10一同活动,使橡胶棒12可对釜体6内的润滑油原料进行搅拌混合,当润滑油混合完毕后,可通过排料管将润滑油从釜体6内排出,利用电加热管7可对水箱2内的水进行加热,将水管14表面的阀门打开,使水箱2内的水可进入盒体18内,启动增压泵11可对盒体18内的水进行增压,当转杆8的内的水量以及水压不断增多,使挡板15可向一侧移动对弹簧16进行拉扯与喷头17分离,从而使转杆8内的水可通过喷头17喷出,利用转杆8的转动,使水可旋转喷洒在釜体6的内部方便对釜体6进行清洗。

[0028] 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。

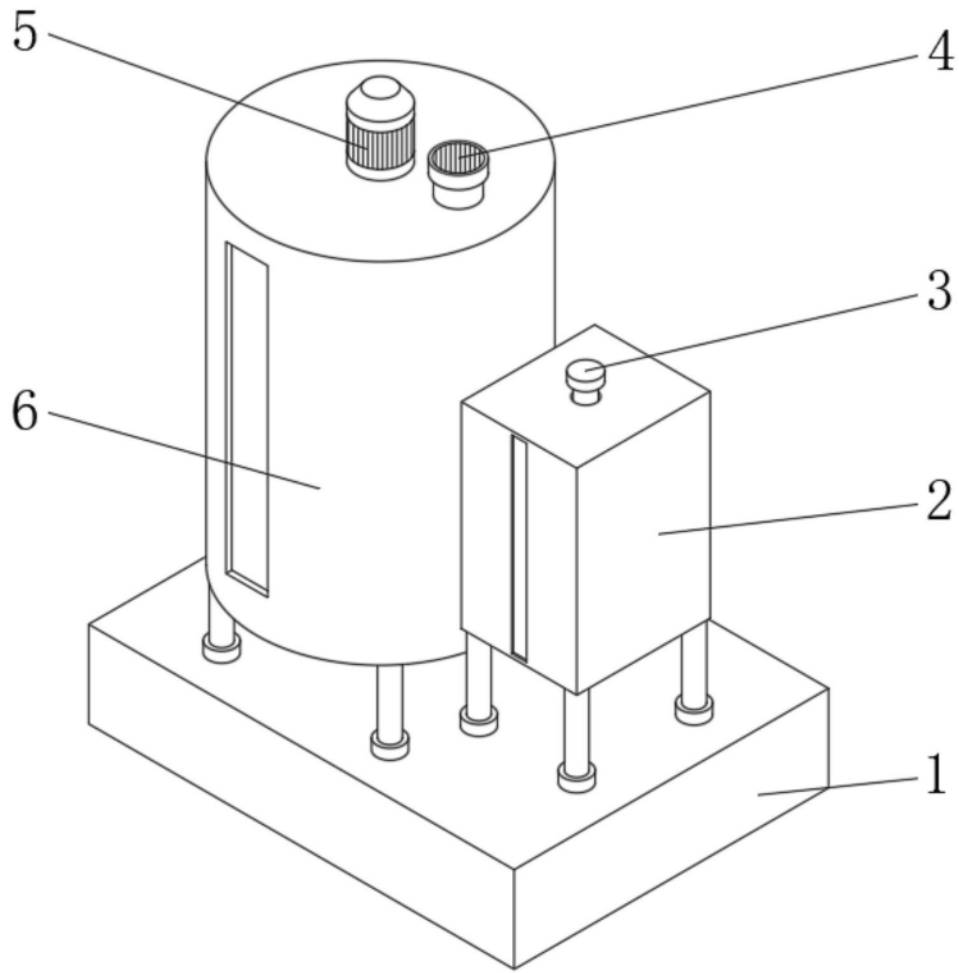


图1

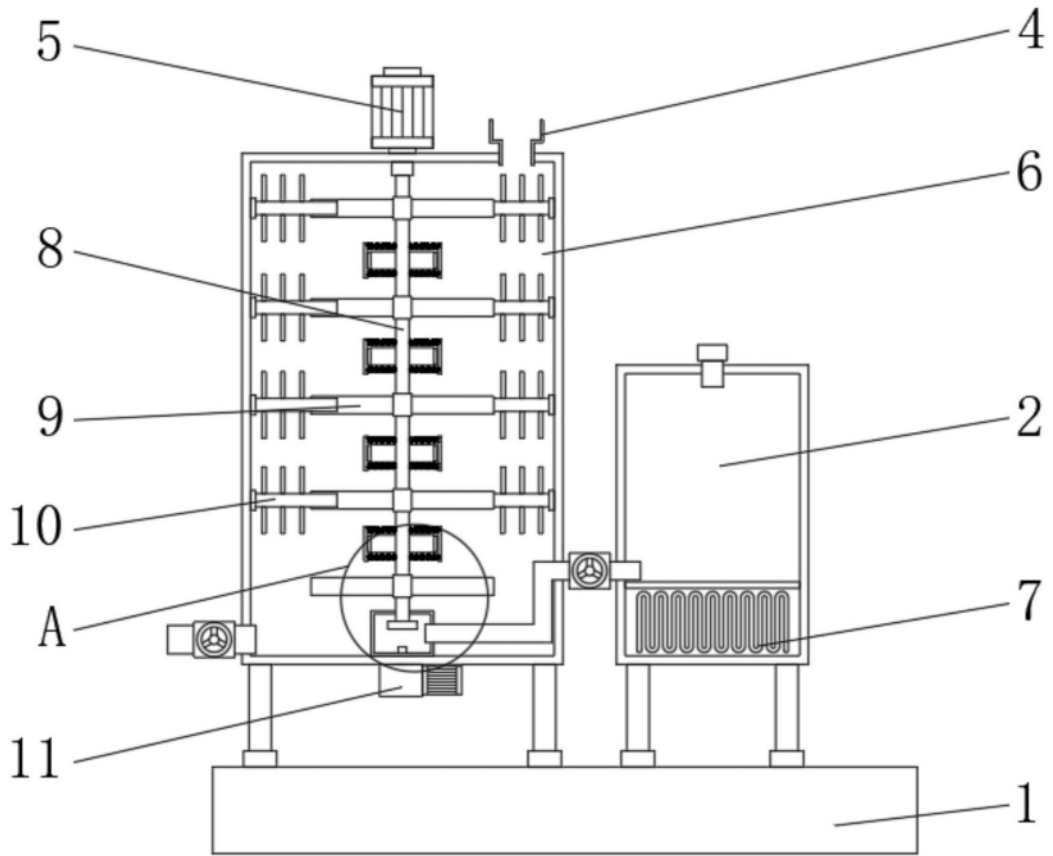


图2

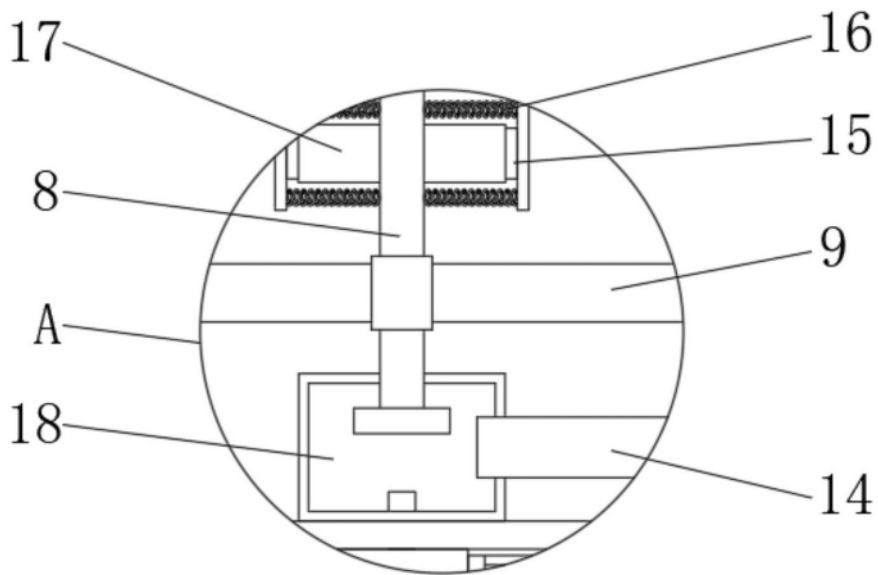


图3

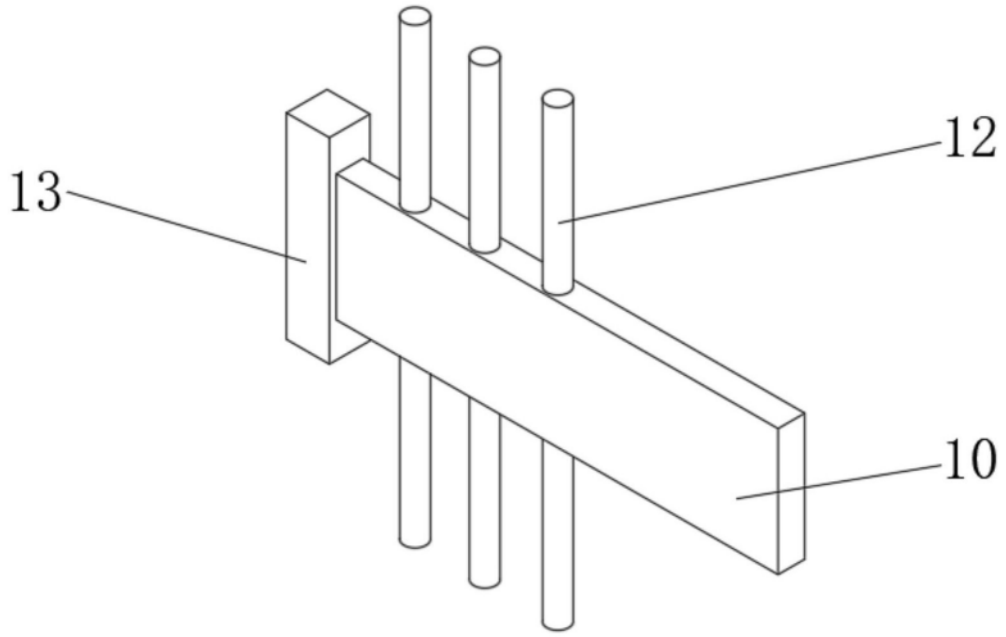


图4