



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208436514 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820908512.1

(22)申请日 2018.06.06

(73)专利权人 东营市安凯石油化工有限公司  
地址 257300 山东省东营市广饶县大王镇王西村

(72)发明人 周凯 李强 李小栋

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务有限公司 37205  
代理人 赵斌 苗峻

(51) Int. Cl.  
B01D 36/04(2006.01)  
C10M 175/00(2006.01)

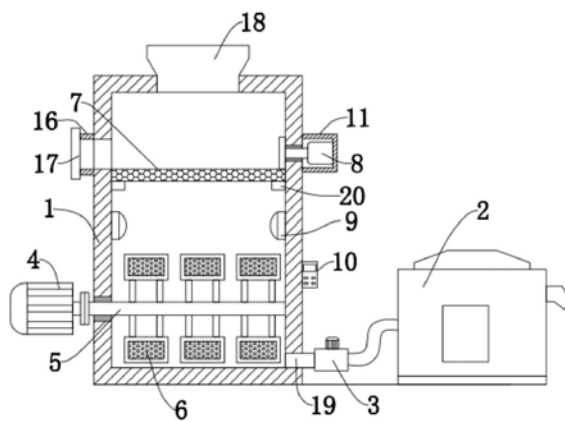
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种废润滑油回收处理装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种废润滑油回收处理装置,包括箱体,所述箱体一侧设有离心机,所述箱体和离心机之间安装有排污泵,所述箱体内部转动连接有转轴,所述箱体一侧安装有减速电机,所述减速电机输出端通过联轴器连接于转轴,所述转轴外侧连接有搅拌叶,所述箱体内部上方安装有筛板,所述箱体一侧安装有外壳,所述外壳内部安装有电缸,所述电缸输出端贯穿于箱体侧壁。通过筛板的设置能够过滤润滑油和水的混合溶液,过滤出来的杂质存留在筛板上方,通过减速电机的转动带动转轴和转轴上的搅拌叶进行转动搅拌,搅拌叶上的框架和过滤网的设置,能够在搅拌的时候增大润滑油和水分散的效率,便于排污泵抽取混合液至离心机内部的后续分离操作。



CN 208436514 U

1. 一种废润滑油回收处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)一侧设有离心机(2),所述箱体(1)和离心机(2)之间安装有排污泵(3),所述箱体(1)内部转动连接有转轴(5),所述箱体(1)一侧安装有减速电机(4),所述减速电机(4)输出端通过联轴器连接于转轴(5),所述转轴(5)外侧连接有搅拌叶(6),所述箱体(1)内部上方安装有筛板(7),所述箱体(1)一侧安装有外壳(11),所述外壳(11)内部安装有电缸(8),所述电缸(8)输出端贯穿于箱体(1)侧壁,所述电缸(8)输出端固定连接刮板(12),所述箱体(1)一侧设有排污口(16),所述箱体(1)内部安装有加热器(9),所述箱体(1)外侧安装有温控开关(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种废润滑油回收处理装置,其特征在于:所述搅拌叶(6)包括有支撑杆(13)和框架(14),所述支撑杆(13)一端连接于转轴(5),所述支撑杆(13)另一端固定连接于框架(14),所述框架(14)内部安装有过滤网(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种废润滑油回收处理装置,其特征在于:所述箱体(1)一侧下方设有出料口(19),所述排污泵(3)输入端通过连接管连通于出料口(19),所述排污泵(3)输出端通过连接管连通于离心机(2)输入端。

4. 根据权利要求1所述的一种废润滑油回收处理装置,其特征在于:所述排污口(16)外侧设有端盖(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种废润滑油回收处理装置,其特征在于:所述箱体(1)上方设有进料口(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种废润滑油回收处理装置,其特征在于:所述筛板(7)下方两侧均设有支撑块(20),所述支撑块(20)固定连接于箱体(1)内壁。

## 一种废润滑油回收处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料回收技术领域,具体为一种废润滑油回收处理装置。

### 背景技术

[0002] 润滑油被大量的运用到各个行业中去,现如今的润滑油回收方式多为多组系统设备组合进行废润滑油回收处理,如申请号为CN201720548451.8的一种废润滑油回收处理装置,包括精馏塔、废润滑油蒸发器、冷凝器、侧线油接收罐以及回流泵,所述废润滑油蒸发器与精馏塔连接的轻组分输送管道上设置有进料电磁阀,进料电磁阀通过流量传感器A进行开度控制,流量传感器A采集轻组分输送管道流量数据。

[0003] 上述润滑油回收处理装置虽然能够有效对润滑油进行回收和处理,但是存在废润滑油没有能够进行预过滤处理,同时上述装置系统过于复杂,设备成本和运行成本较高,所以提供一种废润滑油回收处理装置来解决上述出现的问题十分有必要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种废润滑油回收处理装置,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:一种废润滑油回收处理装置,包括箱体,所述箱体一侧设有离心机,所述箱体和离心机之间安装有排污泵,所述箱体内部转动连接有转轴,所述箱体一侧安装有减速电机,所述减速电机输出端通过联轴器连接于转轴,所述转轴外侧连接有搅拌叶,所述箱体内部上方安装有筛板,所述箱体一侧安装有外壳,所述外壳内部安装有电缸,所述电缸输出端贯穿于箱体侧壁,所述电缸输出端固定连接有刮板,所述箱体一侧设有排污口,所述箱体内部安装有加热器,所述箱体外侧安装有温控开关。

[0006] 优选的,所述搅拌叶包括有支撑杆和框架,所述支撑杆一端连接于转轴,所述支撑杆另一端固定连接于框架,所述框架内部安装有过滤网。

[0007] 优选的,所述箱体一侧下方设有出料口,所述排污泵输入端通过连接管连通于出料口,所述排污泵输出端通过连接管连通于离心机输入端。

[0008] 优选的,所述排污口外侧设有端盖。

[0009] 优选的,所述箱体上方设有进料口。

[0010] 优选的,所述筛板下方两侧均设有支撑块,所述支撑块固定连接于箱体内壁。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种废润滑油回收处理装置,结构新颖,能够对废润滑油进行回收处理的同时,还能够对润滑油进行杂质过滤处理,而且本装置结构相对成本较低,经济适用。通过筛板的设置能够过滤润滑油和水的混合溶液,过滤出来的杂质存留在筛板上方,通过减速电机的转动带动转轴和转轴上的搅拌叶进行转动搅拌,搅拌叶上的框架和过滤网的设置,能够在搅拌的时候增大润滑油和水分散的效率,便于排污泵抽取混合液至离心机内部的后续分离操作,过滤分离结束后,打开端

盖,电缸推动刮板移动,刮除筛网上方残留的杂质从排污口排出。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型搅拌叶结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型电缸和刮板结构示意图。

[0015] 图中:1箱体、2离心机、3排污泵、4减速电机、5转轴、6搅拌叶、7筛板、8电缸、9加热器、10温控开关、11外壳、12刮板、13支撑杆、14框架、15过滤网、16排污口、17端盖、18进料口、19出料口、20支撑块。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种废润滑油回收处理装置,包括箱体1,所述箱体1一侧设有离心机2,所述箱体1和离心机2之间安装有排污泵3,所述箱体1内部转动连接有转轴5,所述箱体1一侧安装有减速电机4,所述减速电机4输出端通过联轴器连接于转轴5,所述转轴5外侧连接有搅拌叶6,所述箱体1内部上方安装有筛板7,所述箱体1一侧安装有外壳11,所述外壳11内部安装有电缸8,所述电缸8输出端贯穿于箱体1侧壁,所述电缸8输出端固定连接刮板12,所述箱体1一侧设有排污口16,所述箱体1内部安装有加热器9,所述箱体1外侧安装有温控开关10。

[0018] 所述搅拌叶6包括有支撑杆13和框架14,所述支撑杆13一端连接于转轴5,所述支撑杆13另一端固定连接于框架14,所述框架14内部安装有过滤网15。所述箱体1一侧下方设有出料口19,所述排污泵3输入端通过连接管连通于出料口19,所述排污泵3输出端通过连接管连通于离心机2输入端。所述排污口16外侧设有端盖17。所述箱体1上方设有进料口18。所述筛板7下方两侧均设有支撑块20,所述支撑块20固定连接于箱体1内壁。

[0019] 工作原理:本实用新型一种废润滑油回收处理装置,结构新颖,能够对废润滑油进行回收处理的同时,还能够对润滑油进行杂质过滤处理,而且本装置结构相对成本较低,经济适用。通过筛板7的设置能够过滤润滑油和水的混合溶液,过滤出来的杂质存留在筛板7上方,通过减速电机4的转动带动转轴5和转轴5上的搅拌叶6进行转动搅拌,搅拌叶6上的框架14和过滤网15的设置,搅拌时,由于过滤网15中的孔洞使得润滑油和水混合物在搅拌的时候,润滑油和水被过滤网15上的孔洞过滤、快速分散,增加润滑油和水之间的扰动,实现在搅拌的时候增大润滑油和水分散的效率,便于排污泵3抽取混合液至离心机2内部的后续分离操作,过滤分离结束后,打开端盖17,电缸8推动刮板12移动,刮除筛网7上方残留的杂质从排污口排出。

[0020] 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。

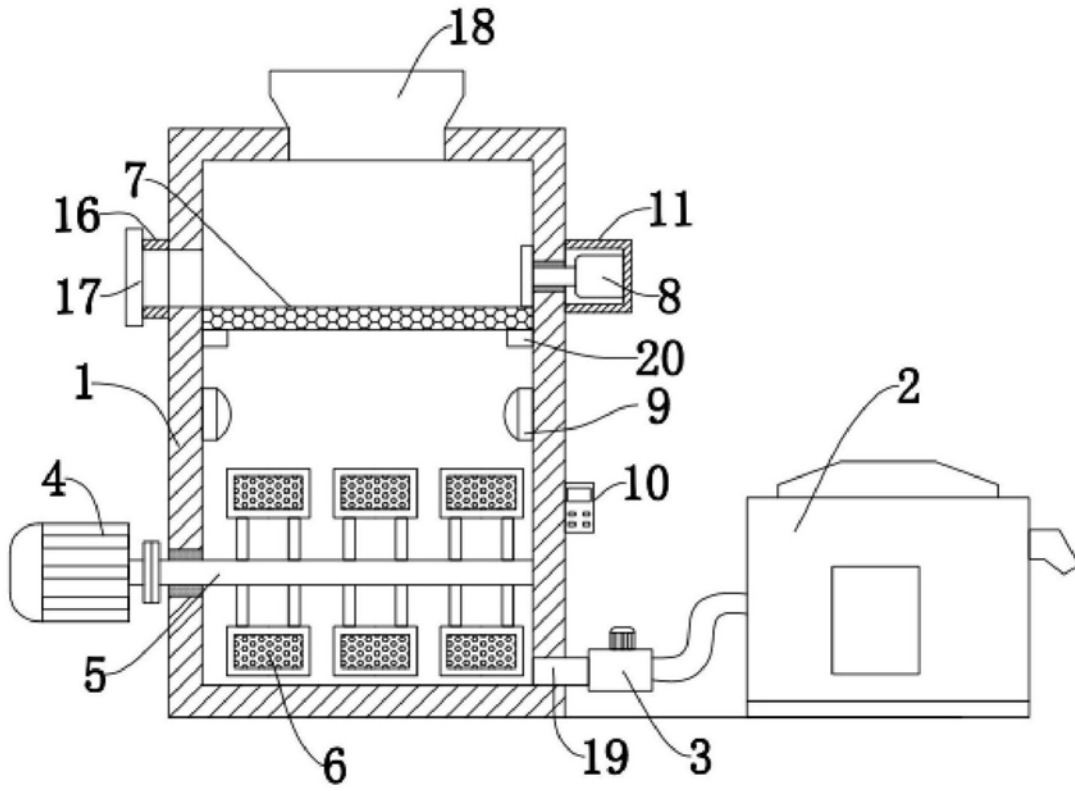


图1

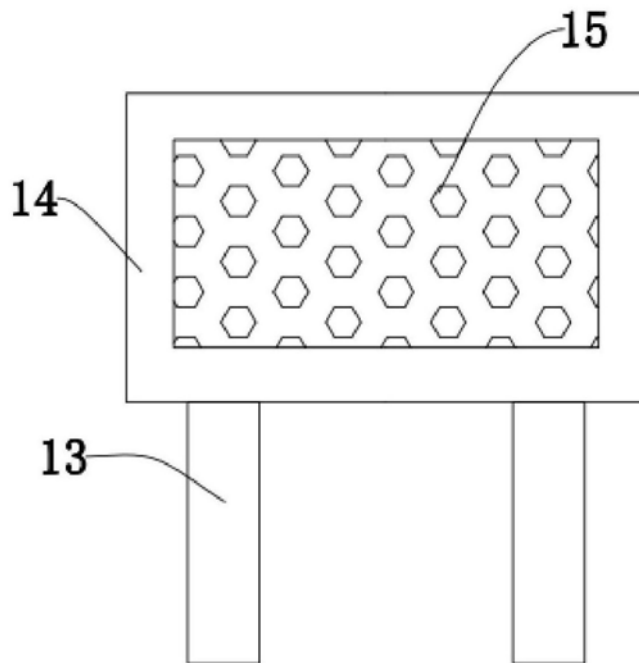


图2

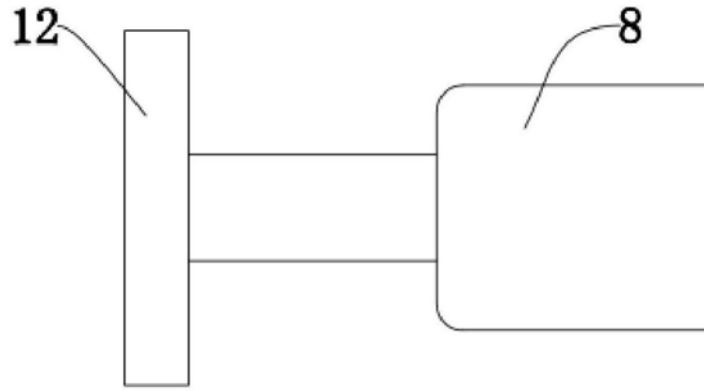


图3