



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216236902 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122596290.9

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 海南宝龙渔业有限公司  
地址 571399 海南省文昌市文城镇谷鸿大道D第一栋7号

(72) 发明人 杨瑞莺 黄良杰

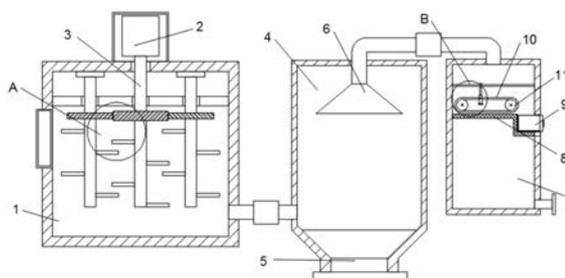
(51) Int. Cl.  
C11B 1/10 (2006.01)  
C11B 3/00 (2006.01)  
B01D 29/64 (2006.01)  
B02C 18/10 (2006.01)  
B02C 18/24 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种鱼油提取装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鱼油提取装置,包括切割桶,切割桶的上端设置有搅拌电机,搅拌电机的下端连接有主搅拌桨,切割桶的一侧设置有鱼油提取室,鱼油提取室的下端开设有出料口,鱼油提取室的上端设置有吸油器;该一种鱼油提取装置通过设置主搅拌桨、第一伞齿轮、第二伞齿轮、副搅拌桨、链条、伸缩杆、滑杆、刮板和集渣盒,改进后的装置实现主搅拌桨与副搅拌桨的不同方向的转动搅拌作用,能够大大提高对鱼料的搅拌粉碎作用,提高了对鱼油的提取效率,同时刮板对过滤网表面残渣进行刮除作用,避免残渣降低过滤网对鱼油的过滤效率,有效防止出现过滤网堵塞情况,不需要人为对过滤网进行清理,刮除的残渣易集中处理,使用效果较好。



1. 一种鱼油提取装置,其特征在于:包括切割桶(1),所述切割桶(1)的上端设置有搅拌电机(2),所述搅拌电机(2)的下端连接有主搅拌桨(3),所述切割桶(1)的一侧设置有鱼油提取室(4),所述鱼油提取室(4)的下端开设有出料口(5),所述鱼油提取室(4)的上端设置有吸油器(6),所述鱼油提取室(4)的一侧设置有储油桶(7),所述储油桶(7)的内部设置有过滤网(8),所述过滤网(8)的一侧设置有集渣盒(9),所述过滤网(8)的上端设置有链条(10),所述主搅拌桨(3)的上端设置有第一伞齿轮(12),所述链条(10)的一端设置有主动轮(15),所述链条(10)的表面设置有伸缩杆(16),所述伸缩杆(16)的下端连接有刮板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种鱼油提取装置,其特征在于:所述第一伞齿轮(12)的一侧设置有第二伞齿轮(13),所述第二伞齿轮(13)的下端设置有副搅拌桨(14),所述副搅拌桨(14)分为两组,且副搅拌桨(14)呈竖直中心对称分布在主搅拌桨(3)的两侧,所述第一伞齿轮(12)与第二伞齿轮(13)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种鱼油提取装置,其特征在于:所述储油桶(7)的背面设置有与主动轮(15)相连接的驱动电机(19),所述主动轮(15)通过转轴与驱动电机(19)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种鱼油提取装置,其特征在于:所述链条(10)的一端设置有从动轮(11),所述从动轮(11)通过链条(10)与主动轮(15)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种鱼油提取装置,其特征在于:所述伸缩杆(16)的上端开设有通孔,所述通孔的内部设置有滑杆(18),所述滑杆(18)的直径尺寸与通孔的内径尺寸相匹配,且伸缩杆(16)通过通孔与滑杆(18)滑动连接,所述伸缩杆(16)通过轴体与链条(10)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种鱼油提取装置,其特征在于:所述储油桶(7)的一侧开设有开口,所述开口的内部尺寸与集渣盒(9)的尺寸相匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种鱼油提取装置,其特征在于:所述切割桶(1)与鱼油提取室(4)的中间设置有液泵,且切割桶(1)通过液泵与鱼油提取室(4)相通。

## 一种鱼油提取装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产品加工技术领域,具体为一种鱼油提取装置。

### 背景技术

[0002] 鱼油是鱼体内的全部油类物质的统称,它包括体油、肝油和脑油等,主鱼油是一种从多脂鱼类提取的油脂,富含多不饱和脂肪酸,具有抗炎、调节血脂等健康益处。广义上的鱼油既指胶囊等形态的鱼油制剂,又指鱼体内的脂肪,主要功能性成分是其中的多不饱和脂肪酸。鱼油被广泛用于各个领域,是人们生活中离不开的物品。

[0003] 现有技术存在以下缺陷或问题:

[0004] 在鱼油提取过程中,首先需要对鱼类进行粉碎作用,现有的装置对鱼类的粉碎效果较差,影响鱼油的提取效率,同时在对鱼油进行过滤时,往往需要经常对过滤网进行清洗或更换,否则会出现过滤网被残渣堵塞的情况,影响装置的过滤效率。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种鱼油提取装置,以解决背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鱼油提取装置,包括切割桶,所述切割桶的上端设置有搅拌电机,所述搅拌电机的下端连接有主搅拌桨,所述切割桶的一侧设置有鱼油提取室,所述鱼油提取室的下端开设有出料口,所述鱼油提取室的上端设置有吸油器,所述鱼油提取室的一侧设置有储油桶,所述储油桶的内部设置有过滤网,所述过滤网的一侧设置有集渣盒,所述过滤网的上端设置有链条,所述主搅拌桨的上端设置有第一伞齿轮,所述链条的一端设置有主动轮,所述链条的表面设置有伸缩杆,所述伸缩杆的下端连接有刮板。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第一伞齿轮的一侧设置有第二伞齿轮,所述第二伞齿轮的下端设置有副搅拌桨,所述副搅拌桨分为两组,且副搅拌桨呈竖直中心对称分布在主搅拌桨的两侧,所述第一伞齿轮与第二伞齿轮转动连接。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述储油桶的背面设置有与主动轮相连接的驱动电机,所述主动轮通过转轴与驱动电机转动连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述链条的一端设置有从动轮,所述从动轮通过链条与主动轮传动连接。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述伸缩杆的上端开设有通孔,所述通孔的内部设置有滑杆,所述滑杆的直径尺寸与通孔的内径尺寸相匹配,且伸缩杆通过通孔与滑杆滑动连接,所述伸缩杆通过轴体与链条转动连接。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述储油桶的一侧开设有开口,所述开口的内部尺寸与集渣盒的尺寸相匹配。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述切割桶与鱼油提取室的中间设置有液泵,

且切割桶通过液泵与鱼油提取室相通。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种鱼油提取装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种鱼油提取装置,通过设置搅拌电机、主搅拌桨、第一伞齿轮、第二伞齿轮和副搅拌桨,改进后的装置通过第一伞齿轮与第二伞齿轮的转动作用,能够实现主搅拌桨与副搅拌桨的不同方向的转动搅拌作用,改变了原有的同一方向搅拌方式,能够大大提高对鱼料的搅拌粉碎作用,提高了对鱼油的提取效率;

[0015] 2、该一种鱼油提取装置,通过设置链条、驱动电机、主动轮、从动轮、伸缩杆、滑杆、刮板和集渣盒,改进后的鱼油提取装置在对鱼油进行过滤的过程中,通过链条带着伸缩杆和刮板做往复运动,刮板能够实现过滤网表面残渣进行刮除作用,避免残渣降低过滤网对鱼油的过滤效率,有效防止出现过滤网堵塞情况,同时不需要人为对过滤网进行清理,刮除的残渣易集中处理,使用效果较好。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提取装置结构示意图;

[0017] 图2为A处放大结构示意图;

[0018] 图3为B处放大结构示意图;

[0019] 图4为储油桶侧面结构示意图。

[0020] 图中:1、切割桶;2、搅拌电机;3、主搅拌桨;4、鱼油提取室;5、出料口;6、吸油器;7、储油桶;8、过滤网;9、集渣盒;10、链条;11、从动轮;12、第一伞齿轮;13、第二伞齿轮;14、副搅拌桨;15、主动轮;16、伸缩杆;17、刮板;18、滑杆;19、驱动电机。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种鱼油提取装置,包括切割桶1,切割桶1的上端设置有搅拌电机2,搅拌电机2的下端连接有主搅拌桨3,用于鱼料的切割搅拌作用,切割桶1的一侧设置有鱼油提取室4,鱼油提取室4的下端开设有出料口5,鱼油提取室4的上端设置有吸油器6,由于对鱼油的抽取作用,鱼油提取室4的一侧设置有储油桶7,储油桶7的内部设置有过滤网8,过滤网8的一侧设置有集渣盒9,过滤网8的上端设置有链条10,主搅拌桨3的上端设置有第一伞齿轮12,链条10的一端设置有主动轮15,链条10的表面设置有伸缩杆16,伸缩杆16的下端连接有刮板17,用于过滤网8表面残渣的刮除作用。

[0023] 本实施例中,第一伞齿轮12的一侧设置有第二伞齿轮13,第二伞齿轮13的下端设置有副搅拌桨14,副搅拌桨14分为两组,且副搅拌桨14呈竖直中心对称分布在主搅拌桨3的两侧,第一伞齿轮12与第二伞齿轮13转动连接,主要作用是提高对鱼料的搅拌切割效率,能够充分对鱼料进行粉碎,提高鱼油的提取效率;储油桶7的背面设置有与主动轮15相连接的驱动电机19,主动轮15通过转轴与驱动电机19转动连接,通过驱动电机19的带动,节省人力物力;链条10的一端设置有从动轮11,从动轮11通过链条10与主动轮15传动连接,结构合

理,且带着刮板17对过滤网8进行刮除,避免出现堵塞情况,提高对鱼油的过滤效率;伸缩杆16的上端开设有通孔,通孔的内部设置有滑杆18,滑杆18的直径尺寸与通孔的内径尺寸相匹配,且伸缩杆16通过通孔与滑杆18滑动连接,伸缩杆16通过轴体与链条10转动连接,结构简单且合理;储油桶7的一侧开设有开口,开口的内部尺寸与集渣盒9的尺寸相匹配,便于刮除废渣的集中处理,提高装置的使用效果;切割桶1与鱼油提取室4的中间设置有液泵,且切割桶1通过液泵与鱼油提取室4相通,用于粉碎后混合物的抽取作用。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:提取装置使用时,将鱼料放入切割桶1的内部,接通电源,启动装置,搅拌电机2带着主搅拌桨3转动,在第一伞齿轮12和第二伞齿轮13的转动作用下,副搅拌桨14转动的方向与主搅拌桨3的方向相反,提高了鱼料的搅拌粉碎效率,粉碎后的混合物在液泵的作用下被抽进鱼油提取室4的内部,鱼油会在吸油器6的作用下被抽进储油桶7的内部,鱼油在过滤网8的过滤下,残渣会被过滤在过滤网8的表面,在驱动电机19的带动下,主动轮15带着链条10发生转动,当链条10带着伸缩杆16运动至最左侧时,伸缩杆16开始变长,当伸缩杆16达到最大长度时,刮板17接触过滤网8,然后链条10带着伸缩杆16和刮板17向左侧移动,实现对过滤网8的刮除作用,当运动至最左侧时,伸缩杆16开始变短,伸缩杆16带着刮板17脱离过滤网8,然后再向右侧移动,以此循环往复,实现对过滤网8的刮除作用,被刮除的残渣落入集渣盒9的内部,使用结束后抽出集渣盒9对其进行清理即可。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

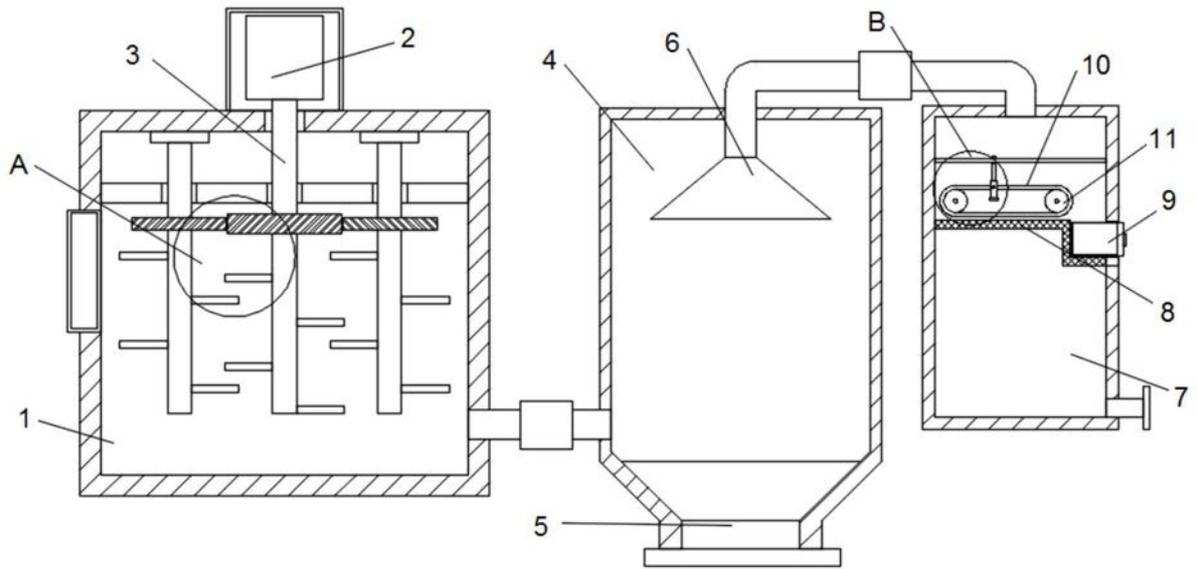


图1

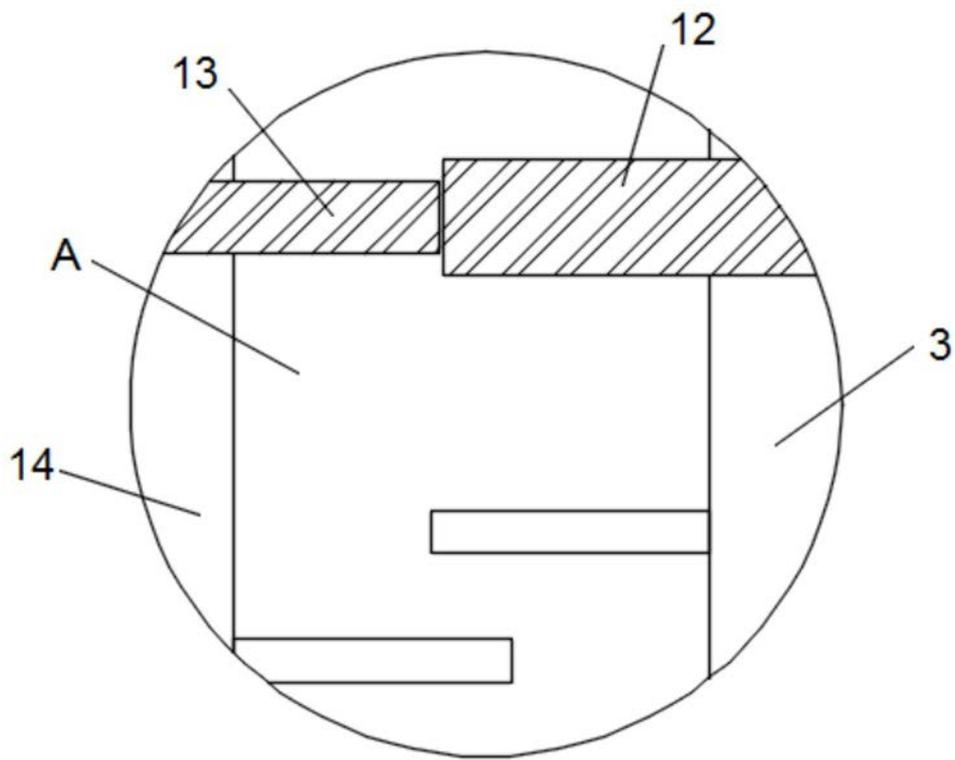


图2

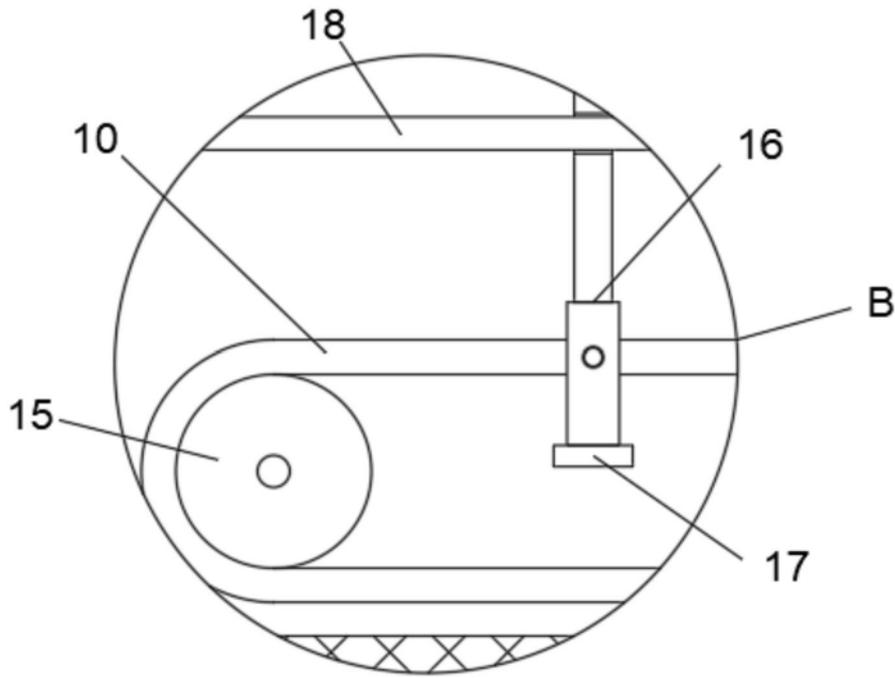


图3

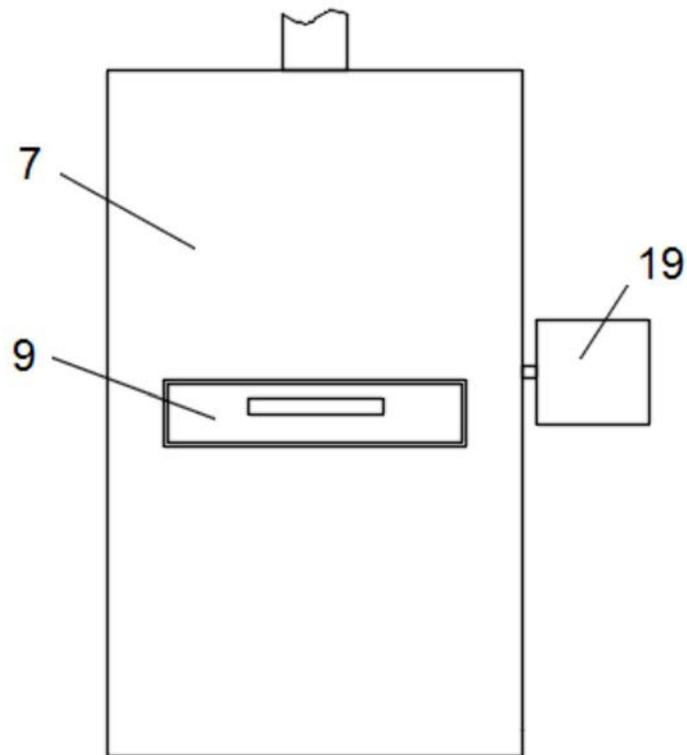


图4