(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221937599 U
(45)授权公告日 2024.11.01

(21)申请号 202422378434.7

(22)申请日 2024.09.29

(73)专利权人 汕头市炼锋鱼粉有限公司
地址 515000 广东省汕头市澄海区盐鸿镇上社村鸡肠岭水库西侧(汕头市炼锋鱼粉有限公司)

(72)发明人 林洽希 林炼锋 林洽帆 卢志挺

(74)专利代理机构 深圳那罗延知识产权代理有限公司 441100
专利代理师 蔡姗

(51)Int.Cl.
B30B 9/14(2006.01)
B30B 9/26(2006.01)
B30B 15/00(2006.01)
B30B 15/30(2006.01)
B30B 15/32(2006.01)
B02C 18/12(2006.01)
B02C 18/24(2006.01)

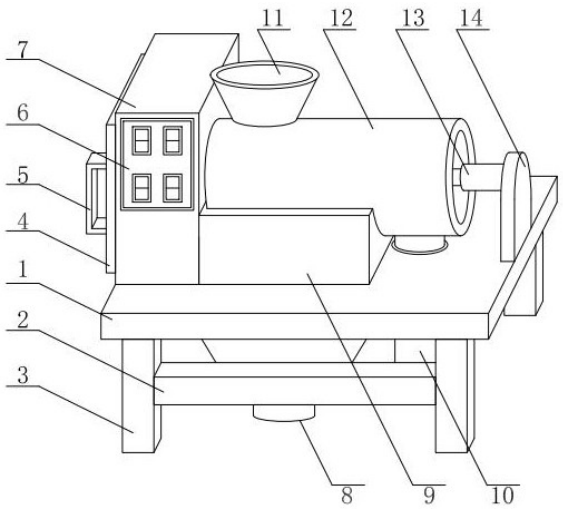
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鱼粉压榨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种鱼粉压榨装置,包括支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有机箱,所述支撑台的上表面固定镶嵌有集液箱,所述集液箱的内部固定安装有压榨筒,所述压榨筒的左端与机箱的右侧面相连接,所述机箱的内部固定安装有第一电机,所述压榨筒的内部设有螺旋轴。本装置通过控制机箱中的第一电机带动螺旋轴对鱼粉进行压榨,在料斗可以连续放入鱼粉原料,使鱼粉中的鱼油和水在排液口排出至集液箱中,在压榨筒中设置挡料板,通过电动推杆可以控制挡料板的位置,进而可以控制螺旋轴对鱼粉原料的压榨程度,经过压榨之后的鱼粉在排料管排出,通过第二电机带动排料管中的转轴转动,转轴带动分散刀对压榨的鱼粉进行分散,避免鱼粉结块。



CN 221937599 U

1.一种鱼粉压榨装置,其特征在于:包括支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有机箱,所述支撑台的上表面固定镶嵌有集液箱,所述集液箱的内部固定安装有压榨筒,所述压榨筒的左端与机箱的右侧面相连接,所述机箱的内部固定安装有第一电机,所述压榨筒的内部设有螺旋轴,所述压榨筒的内壁固定镶嵌有第一轴承,所述螺旋轴的左端贯穿第一轴承并与第一电机的输出端相连接,所述压榨筒的上表面固定连通有进料斗,所述压榨筒的底面开设有排液口,所述排液口的内部固定安装有过滤网,所述压榨筒的底面固定连通有排料管,所述排料管的底端贯穿支撑台并延伸至支撑台的下方,所述排料管的内部设有转轴,所述转轴的外表面固定连接有等距离排列的分散刀,所述排料管的底面固定镶嵌有第二轴承,所述排料管的底端固定安装有第二电机,所述转轴的底端贯穿第二轴承并与第二电机的输出端相连接,所述排料管的外表面固定连通有排料口。

2.根据权利要求1所述的一种鱼粉压榨装置,其特征在于:所述压榨筒的内部设有挡料板,所述支撑台的上表面固定连接有固定板,所述固定板的左侧面固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端与挡料板的右侧面相连接。

3.根据权利要求1所述的一种鱼粉压榨装置,其特征在于:所述支撑台的底面固定连接有两组支撑腿,每组所述支撑腿之间固定连接有连接板。

4.根据权利要求1所述的一种鱼粉压榨装置,其特征在于:所述集液箱的外表面设有显示窗,所述集液箱的底端固定连通有排液阀。

5.根据权利要求1所述的一种鱼粉压榨装置,其特征在于:所述机箱的左侧面通过合页活动铰接有防护门,所述防护门的左侧面固定安装有把手。

6.根据权利要求2所述的一种鱼粉压榨装置,其特征在于:所述机箱的正面固定安装有控制开关,所述控制开关通过导线与第一电机、第二电机和电动推杆电连接。

一种鱼粉压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鱼粉加工领域,尤其是一种鱼粉压榨装置。

背景技术

[0002] 鱼粉用一种或多种鱼类为原料,经去油、脱水、粉碎加工后的高蛋白质饲料原料,鱼粉的加工工序一般由煮、压、干燥、磨碎和包装等作业单元组成,其中压榨工序作为湿法鱼粉加工领域中关键生产工序之一,其工艺性能的优劣,直接关系到鱼粉的质量和原料的得率,并影响到鱼油的提炼,压榨工艺的性能很大程度上取决于压榨机的合理的结构体系,而压榨机结构不合理时容易导致鱼粉原料压榨不彻底,鱼粉中的油脂含量过高,鱼油产量降低。

[0003] 根据中国专利号CN215791945U公开的一种鱼粉加工用原料压榨装置,包括承重底座、收集柜、连接件、压榨柜体、压榨柜门、柜门把手、观察窗、螺纹电机、活动槽、活动块、螺纹杆、限位板、连接柱、压榨件、固定件、支撑座、压榨过滤网和透水口,上述专利方案中在对鱼粉进行压榨时只能定量压榨,不便于连续压榨排料,而且压榨之后的鱼粉容易结块,导致使用不便,为此,我们提出一种鱼粉压榨装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种鱼粉压榨装置,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:

[0006] 一种鱼粉压榨装置,包括支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有机箱,所述支撑台的上表面固定镶嵌有集液箱,所述集液箱的内部固定安装有压榨筒,所述压榨筒的左端与机箱的右侧面相连接,所述机箱的内部固定安装有第一电机,所述压榨筒的内部设有螺旋轴,所述压榨筒的内壁固定镶嵌有第一轴承,所述螺旋轴的左端贯穿第一轴承并与第一电机的输出端相连接,所述压榨筒的上表面固定连通有进料斗,所述压榨筒的底面开设有排液口,所述排液口的内部固定安装有过滤网,所述压榨筒的底面固定连通有排料管,所述排料管的底端贯穿支撑台并延伸至支撑台的下方,所述排料管的内部设有转轴,所述转轴的外表面固定连接有等距离排列的分散刀,所述排料管的底面固定镶嵌有第二轴承,所述排料管的底端固定安装有第二电机,所述转轴的底端贯穿第二轴承并与第二电机的输出端相连接,所述排料管的外表面固定连通有排料口。

[0007] 在进一步的实施例中,所述压榨筒的内部设有挡料板,所述支撑台的上表面固定连接有固定板,所述固定板的左侧面固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端与挡料板的右侧面相连接。

[0008] 在进一步的实施例中,所述支撑台的底面固定连接有两组支撑腿,每组所述支撑腿之间固定连接有连接板。

[0009] 在进一步的实施例中,所述集液箱的外表面设有显示窗,所述集液箱的底端固定

连通有排液阀。

[0010] 在进一步的实施例中,所述机箱的左侧面通过合页活动铰接有防护门,所述防护门的左侧面固定安装有把手。

[0011] 在进一步的实施例中,所述机箱的正面固定安装有控制开关,所述控制开关通过导线与第一电机、第二电机和电动推杆电连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过在支撑台上设置集液箱,集液箱与压榨筒底部的排液口连通,通过控制机箱中的第一电机带动螺旋轴对鱼粉进行压榨,在料斗可以连续放入鱼粉原料,使鱼粉中的鱼油和水在排液口排出至集液箱中,在压榨筒中设置挡料板,通过电动推杆可以控制挡料板的位置,进而可以控制螺旋轴对鱼粉原料的压榨程度,经过压榨之后的鱼粉在排料管排出,通过第二电机带动排料管中的转轴转动,转轴带动分散刀对压榨之后的鱼粉进行分散,避免鱼粉结块。

附图说明

[0014] 图1为鱼粉压榨装置的立体结构示意图。

[0015] 图2为鱼粉压榨装置中压榨筒的正剖图。

[0016] 图3为鱼粉压榨装置中集液箱的立体结构示意图。

[0017] 图4为鱼粉压榨装置中排料管的正剖图。

[0018] 图中:1、支撑台;2、连接板;3、支撑腿;4、防护门;5、把手;6、控制开关;7、机箱;8、排液阀;9、集液箱;10、排料管;11、进料斗;12、压榨筒;13、电动推杆;14、固定板;15、第一电机;16、第一轴承;17、螺旋轴;18、挡料板;19、排料口;20、排液口;21、过滤网;22、显示窗;23、转轴;24、分散刀;25、第二轴承;26、第二电机。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“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”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。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。

[0020] 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“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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。

实施例一:

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种鱼粉压榨装置,包括支撑台1,支撑台1的上表面固定连接有机箱7,支撑台1的上表面固定镶嵌有集液箱9,集液箱9的内部固定安装有压榨筒12,压榨筒12的左端与机箱7的右侧面相连接,压榨筒12的底面固定连通有排料管10,排料管10的底端贯穿支撑台1并延伸至支撑台1的下方,排料管10的内部设有转轴23,转轴23的外表面固定连接有等距离排列的分散刀24,排料管10的底面固定镶嵌有第二轴承25,排料管10的底端固定安装有第二电机26,转轴23的底端贯穿第二轴承25并与第二电机26的输出端相连接,排料管10的外表面固定连通有排料口19。

[0023] 具体的,鱼粉压榨之后的液体通过排液口20中的过滤网21排出至集液箱9中,压榨之后的鱼粉进入排料管10,通过第二电机26带动转轴23转动,转轴23带动分散刀24对压榨之后的原料进行分散,避免鱼粉压榨结块。

[0024] 机箱7的内部固定安装有第一电机15,压榨筒12的内部设有螺旋轴17,压榨筒12的内壁固定镶嵌有第一轴承16,螺旋轴17的左端贯穿第一轴承16并与第一电机15的输出端相连接,压榨筒12的上表面固定连通有进料斗11,压榨筒12的底面开设有排液口20,排液口20的内部固定安装有过滤网21。

[0025] 具体的,将鱼粉原料通过进料斗11放入压榨筒12中,通过机箱7中的第一电机15带动螺旋轴17对进入压榨筒12中的鱼粉原料进行压榨,鱼粉压榨之后的液体通过排液口20中的过滤网21排出至集液箱9中。

实施例二:

[0026] 如图1-4所示,作为对上一个实施例的改进。

[0027] 具体的,压榨筒12的内部设有挡料板18,支撑台1的上表面固定连接有固定板14,固定板14的左侧面固定安装有电动推杆13,电动推杆13的输出端与挡料板18的右侧面相连接,控制电动推杆13带动挡料板18调整排料位置,控制鱼粉原料的压榨程度,支撑台1的底面固定连接有两组支撑腿3,每组支撑腿3之间固定连接有连接板2,通过支撑腿3和连接板2配合对压榨装置进行支撑,集液箱9的外表面设有显示窗22,集液箱9的底端固定连通有排液阀8,通过显示窗22可以观察集液箱9中的液体收集量,方便及时通过排液阀8对液体排出处理,机箱7的左侧面通过合页活动铰接有防护门4,防护门4的左侧面固定安装有把手5,通过防护门4方便开启机箱7对电机进行维护,机箱7的正面固定安装有控制开关6,控制开关6通过导线与第一电机15、第二电机26和电动推杆13电连接,控制开关6方便对压榨装置进行控制。

[0028] 本实用新型的工作原理是:

[0029] 在使用时,首先将该压榨装置通过支撑腿3支撑在使用位置,接通压榨装置的电源,将鱼粉原料通过进料斗11放入压榨筒12中,通过机箱7中的第一电机15带动螺旋轴17对进入压榨筒12中的鱼粉原料进行压榨,控制电动推杆13带动挡料板18调整排料位置,控制鱼粉原料的压榨程度,鱼粉压榨之后的液体通过排液口20中的过滤网21排出至集液箱9中,压榨之后的鱼粉进入排料管10,通过第二电机26带动转轴23转动,转轴23带动分散刀24对压榨之后的原料进行分散,避免鱼粉压榨结块。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

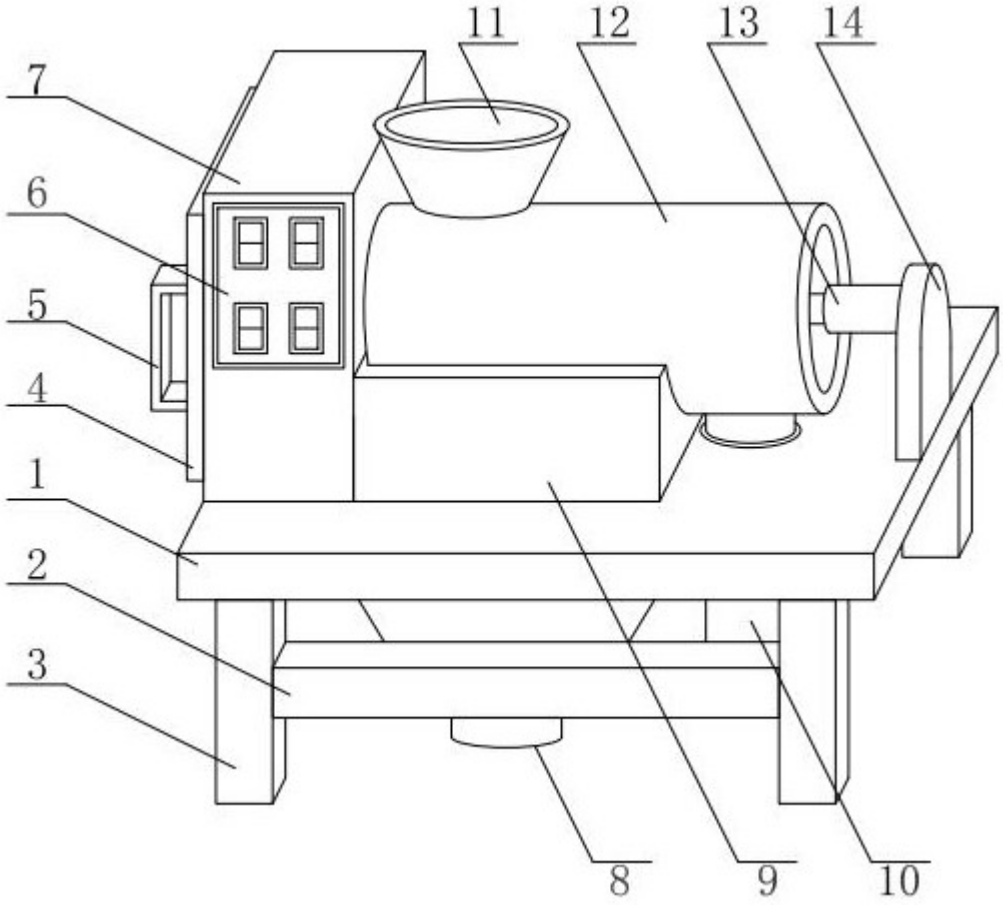


图 1

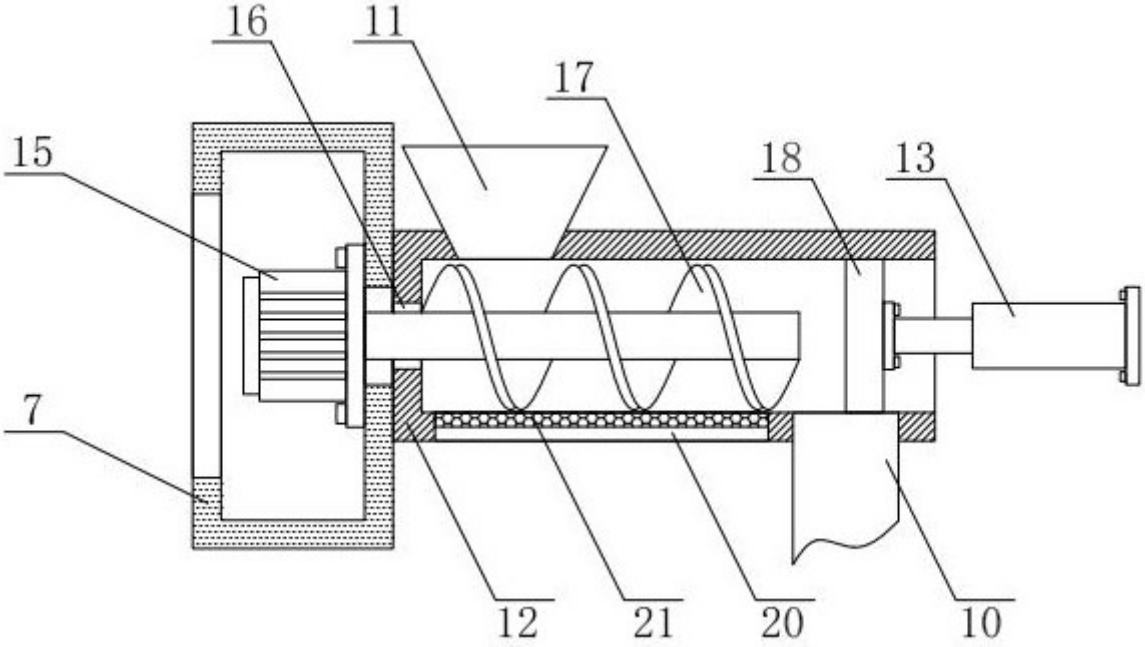


图 2

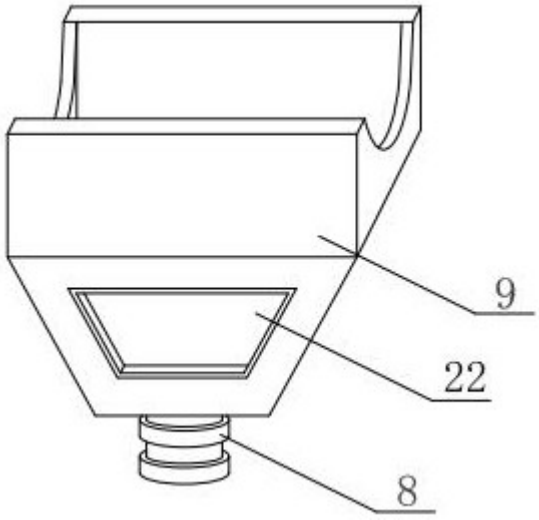


图 3

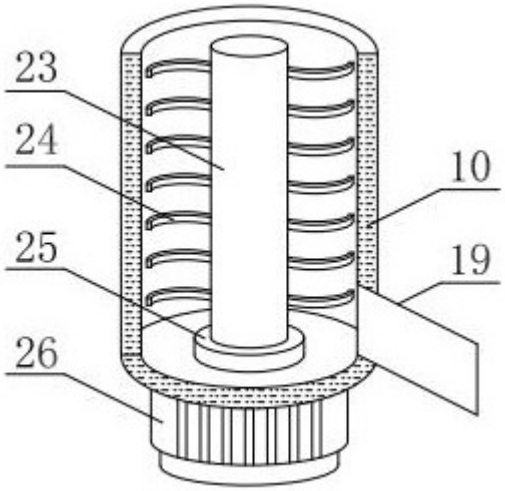


图 4