



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217127364 U

(45) 授权公告日 2022.08.05

(21) 申请号 202123273144.9

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 张北宝盛油脂有限公司

地址 075000 河北省张家口市张北县白庙
滩乡后号工业园区

(72) 发明人 李萌

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947

专利代理师 金福坤

(51) Int. Cl.

G11B 1/04 (2006.01)

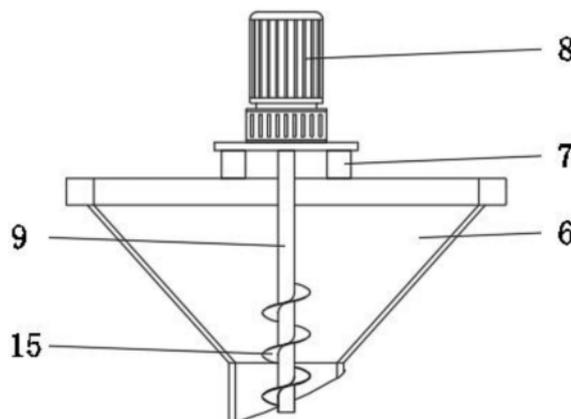
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种植物油脂生产用原料提升机

(57) 摘要

本实用新型涉及植物油脂生产技术领域,尤其涉及一种植物油脂生产用原料提升机。其技术方案包括:输送筒、连接辊和旋叶,所述输送筒低的一端顶部固定有进料斗,所述进料斗顶端的中固定有机架,所述机架上表面的中间固定有第二电机,所述第二电机底端转动安装有连接辊,所述连接辊穿过机架伸进进料斗内,所述连接辊的底部套装有旋叶,所述输送筒高的一端顶部固定有第一电机,所述第一电机一端通过传动轴转动安装有主动链轮,所述输送筒高的一端通过连接轴转动安装有从动链轮。本实用新型具有搅动进料斗下料处的原料,防止原料在进料斗下料处堵料影响正常的输料的优点。



1. 一种植物油脂生产用原料提升机,包括输送筒(2)、连接辊(9)和旋叶(15),其特征在于:所述输送筒(2)低的一端顶部固定有进料斗(6),所述进料斗(6)顶端的中间固定有机架(7),所述机架(7)上表面的中间固定有第二电机(8),所述第二电机(8)底端转动安装有连接辊(9),所述连接辊(9)穿过机架(7)伸进进料斗(6)内,所述连接辊(9)的底部套装有旋叶(15),所述输送筒(2)高的一端顶部固定有第一电机(5),所述第一电机(5)一端通过传动轴(10)转动安装有主动链轮(11),所述输送筒(2)高的一端通过连接轴(14)转动安装有从动链轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种植物油脂生产用原料提升机,其特征在于:所述输送筒(2)低的一端底部固定有第一支撑架(1),输送筒(2)高的一侧底部安装有第二支撑架(3),第一支撑架(1)的底端与第二支撑架(3)的底端对齐。

3. 根据权利要求1所述的一种植物油脂生产用原料提升机,其特征在于:所述输送筒(2)低的一端顶部开设有与进料斗(6)对应的进料口,进料斗(6)通过进料口与输送筒(2)内部连通。

4. 根据权利要求1所述的一种植物油脂生产用原料提升机,其特征在于:所述从动链轮(13)与主动链轮(11)之间通过链条(12)连接,主动链轮(11)带动从动链轮(13)转动。

5. 根据权利要求1所述的一种植物油脂生产用原料提升机,其特征在于:所述输送筒(2)内部转动安装有铰刀(16),连接轴(14)带动铰刀(16)转动。

6. 根据权利要求1所述的一种植物油脂生产用原料提升机,其特征在于:所述输送筒(2)高的一端底部固定有出料通道(4),出料通道(4)通过输送筒(2)高的一端底部开设的出料口与输送筒(2)内部连通。

一种植物油脂生产用原料提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物油脂生产技术领域，具体为一种植物油脂生产用原料提升机。

背景技术

[0002] 植物油，是由高级脂肪酸和甘油反应而成的化合物，广泛分布于自然界中，是从植物的果实、种子、胚芽中得到的油脂，如花生油、豆油、亚麻油、蓖麻油、菜子油等。植物油的主要成分是直链高级脂肪酸和甘油生成的酯，脂肪酸除软脂酸、硬脂酸和油酸外，还含有多种不饱和酸，如芥酸、桐油酸、蓖麻油酸等。

[0003] 植物油脂生产时通过提升机将原料输送到加工设备内，一般的提升机的进料斗处容易出现堵料情况，一旦堵料就需要清理，影响原料输送。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种植物油脂生产用原料提升机，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：一种植物油脂生产用原料提升机，包括输送筒、连接辊和旋叶，所述输送筒低的一端顶部固定有进料斗，所述进料斗顶端的中间固定有机架，所述机架上表面的中间固定有第二电机，所述第二电机底端转动安装有连接辊，所述连接辊穿过机架伸进进料斗内，所述连接辊的底部套装有旋叶，所述输送筒高的一端顶部固定有第一电机，所述第一电机一端通过传动轴转动安装有主动链轮，所述输送筒高的一端通过连接轴转动安装有从动链轮。

[0006] 优选的，所述输送筒低的一端底部固定有第一支撑架，输送筒高的一侧底部安装有第二支撑架，第一支撑架的底端与第二支撑架的底端对齐。

[0007] 优选的，所述输送筒低的一端顶部开设有与进料斗对应的进料口，进料斗通过进料口与输送筒内部连通。

[0008] 优选的，所述从动链轮与主动链轮之间通过链条连接，主动链轮带动从动链轮转动。

[0009] 优选的，所述输送筒内部转动安装有铰刀，连接轴带动铰刀转动。

[0010] 优选的，所述输送筒高的一端底部固定有出料通道，出料通道通过输送筒高的一端底部开设的出料口与输送筒内部连通。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：原料倒入进料斗内，在重力的作用下，原料从进料斗进入输送筒内，同时第二电机启动带动连接辊转动，旋叶随之转动，从而搅动进料斗下料处的原料，防止原料在进料斗下料处堵料影响正常的输料。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的图1的第一电机连接结构放大示意图；

[0014] 图3为本实用新型的进料斗正面剖视连接结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的输送筒内部连接结构示意图。

[0016] 图中：1、第一支撑架；2、输送筒；3、第二支撑架；4、出料通道；5、第一电机；6、进料斗；7、机架；8、第二电机；9、连接辊；10、传动轴；11、主动链轮；12、链条；13、从动链轮；14、连接轴；15、旋叶；16、铰刀。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 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”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1、图2和图4，本实用新型提供了一种实施例：一种植物油脂生产用原料提升机，包括输送筒2，输送筒2低的一端底部固定有第一支撑架1，输送筒2高的一侧底部安装有第二支撑架3，第一支撑架1的底端与第二支撑架3的底端对齐，第一支撑架1和第二支撑架3对输送筒2支撑。

[0022] 输送筒2低的一端顶部固定有进料斗6，输送筒2低的一端顶部开设有与进料斗6对应的进料口，进料斗6通过进料口与输送筒2内部连通，原料从进料斗6进入到输送筒2内。输送筒2高的一端顶部固定有第一电机5，正如本领域技术人员所熟知的，第一电机5的提供司空见惯，其属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。第一电机5一端通过传动轴10转动安装有主动链轮11，输送筒2高的一端通过连接轴14转动安装有从动链轮13，从动链轮13与主动链轮11之间通过链条12连接，主动链轮11带动从动链轮13转动，输送筒2内部转动安装有铰刀16，连接轴14带动铰刀16转动。输送筒2内部底端的原料随着铰刀16的转动从输送筒2内部底端移动到输送筒2内部顶端。

[0023] 输送筒2高的一端底部固定有出料通道4，出料通道4通过输送筒2高的一端底部开设的出料口与输送筒2内部连通，输送上来的原料从出料通道4排出。

[0024] 实施例2

[0025] 请参阅图1和图3,本实用新型提供一种实施例:一种植物油脂生产用原料提升机,包括输送筒2、连接辊9和旋叶15,输送筒2低的一端顶部固定有进料斗6,进料斗6顶端的中间固定有机架7,机架7上表面的中间固定有第二电机8,正如本领域技术人员所熟知的,第二电机8的提供司空见惯,其属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。第二电机8底端转动安装有连接辊9,连接辊9穿过机架7伸进进料斗6内,连接辊9的底部套装有旋叶15。原料倒入进料斗6内,在重力的作用下,原料从进料斗6进入输送筒2内,同时第二电机8启动带动连接辊9转动,旋叶15随之转动,从而搅动进料斗6下料处的原料,防止原料在进料斗6下料处堵料影响正常的输料。

[0026] 工作原理:原料倒入进料斗6内,原料从进料斗6进入到输送筒2内,第二电机8启动带动连接辊9转动,旋叶15随之转动,从而搅动进料斗6下料处的原料。

[0027] 输送筒2内部底端的原料随着铰刀16的转动从输送筒2内部底端移动到输送筒2内部顶端,输送上来的原料从出料通道4排出。

[0028] 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。

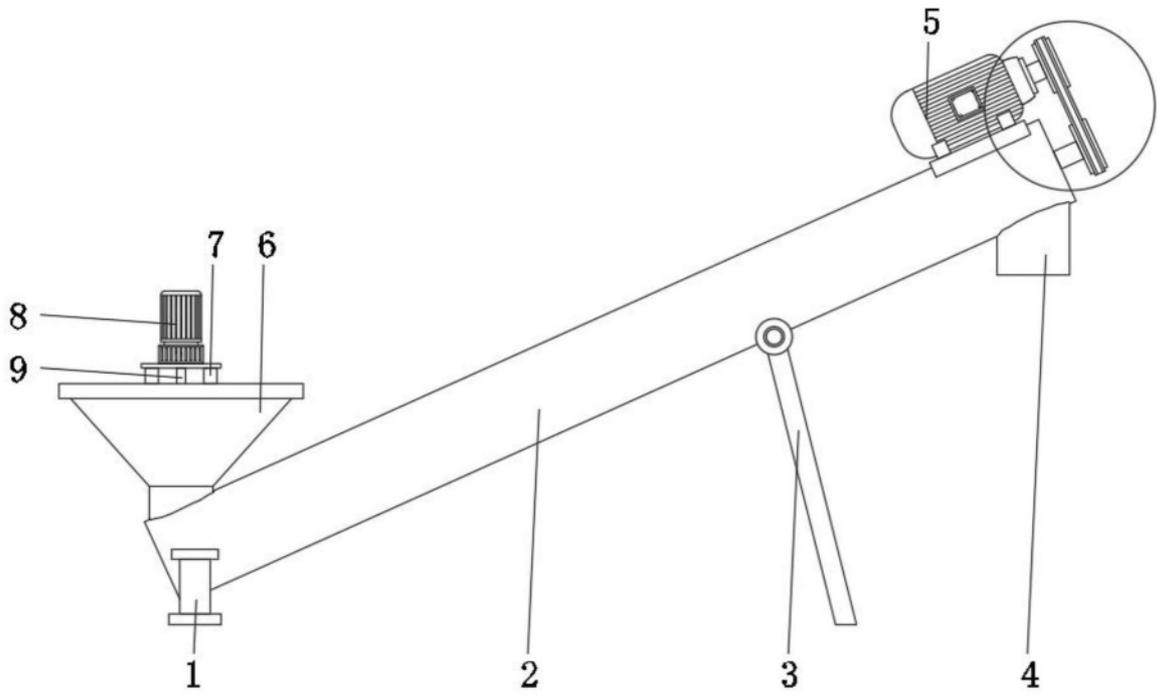


图1

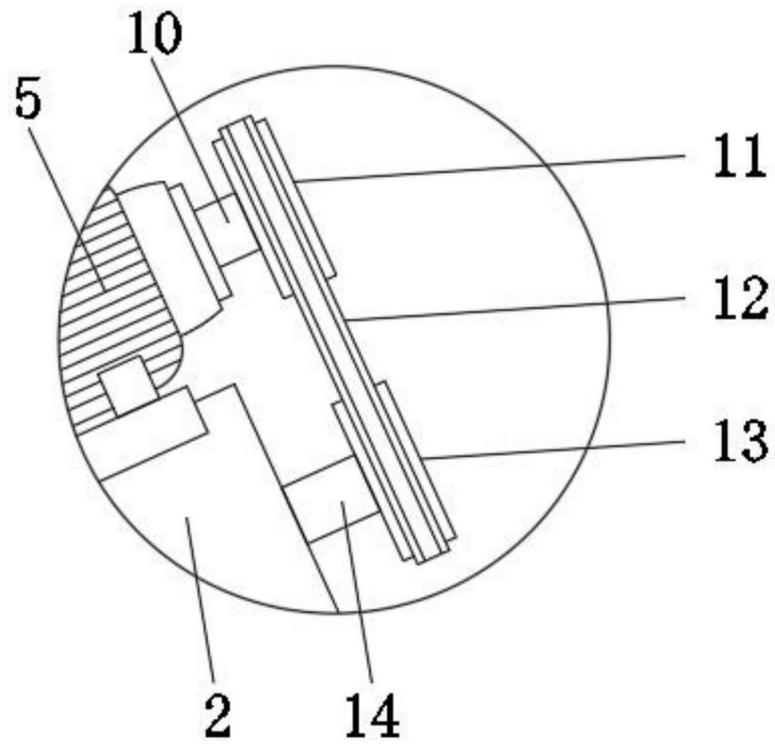


图2

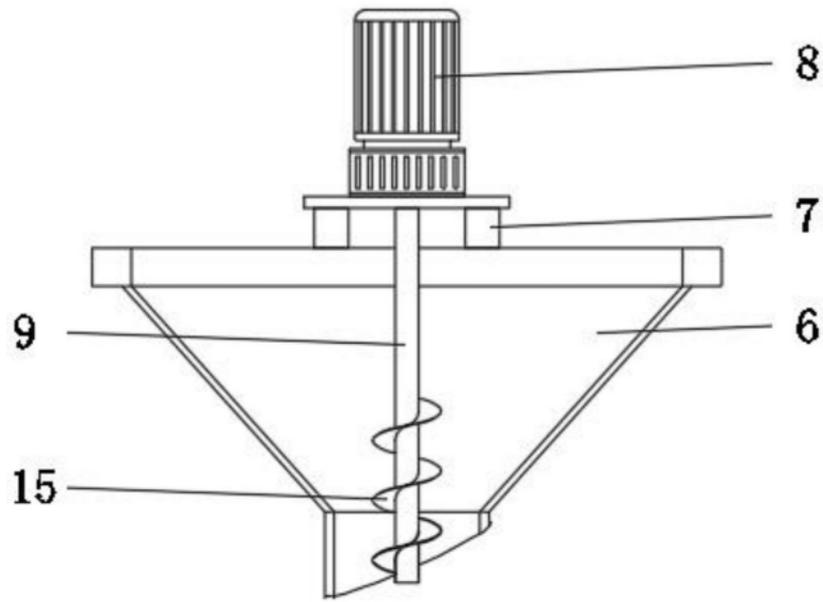


图3

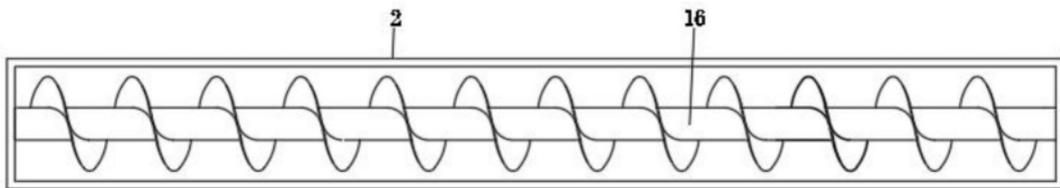


图4