



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111664699 A

(43)申请公布日 2020.09.15

(21)申请号 202010546061.3

(22)申请日 2020.06.16

(71)申请人 谢轶

地址 150300 黑龙江省哈尔滨市阿城区通
城路198号植物油长家属楼

(72)发明人 谢轶

(51)Int.Cl.

F26B 25/00(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 11/14(2006.01)

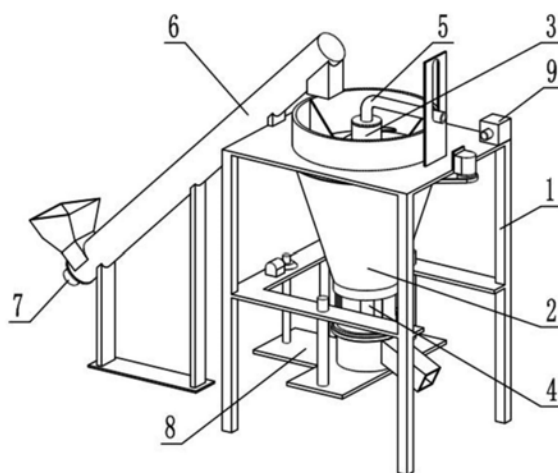
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种植物油生产用烘干装置

(57)摘要

本发明涉及植物油生产领域,特别是涉及一种植物油生产用烘干装置,包括支撑架、烘干箱体、搅动机构、烘干机构、通风连通机构、输送架、输送机构、升降底座和吹风机,所述的烘干箱体转动连接在支撑架内,所述的搅动机构转动连接在烘干箱体内,所述的烘干机构与搅动机构转动连接,所述的通风连通机构转动连接在搅动机构的上端,吹风机与通风连通机构通过软管连通,所述的输送架固定连接在支撑架的前端,所述的输送机构连接在输送架内,所述的升降底座连接在支撑架的下端,烘干机构与升降底座固定连接,搅动机构的下端转动连接在升降底座上;本发明可以将植物油生产物料进行快速烘干,烘干全面,烘干效果好,质量高。



1. 一种植物油生产用烘干装置,包括支撑架(1)、烘干箱体(2)、搅动机构(3)、烘干机构(4)、通风连通机构(5)、输送架(6)、输送机构(7)、升降底座(8)和吹风机(9),其特征在于:所述的烘干箱体(2)转动连接在支撑架(1)内,所述的搅动机构(3)转动连接在烘干箱体(2)内,所述的烘干机构(4)位于搅动机构(3)内且与搅动机构(3)转动连接,所述的通风连通机构(5)转动连接在搅动机构(3)的上端,通风连通机构(5)与支撑架(1)滑动连接,所述的吹风机(9)固定连接在支撑架(1)上,吹风机(9)与通风连通机构(5)通过软管连通,所述的输送架(6)固定连接在支撑架(1)的前端,所述的输送机构(7)连接在输送架(6)内,所述的升降底座(8)连接在支撑架(1)的下端,烘干机构(4)穿过升降底座(8)且与升降底座(8)固定连接,搅动机构(3)的下端转动连接在升降底座(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的支撑架(1)包括支撑板(1-1)、固定板(1-2)、支腿(1-3)、电机安装板I(1-4)、竖板(1-5)和滑孔(1-6),支撑板(1-1)的四角均固定连接有支腿(1-3),四个支腿(1-3)的中部固定连接有固定板(1-2),电机安装板I(1-4)和竖板(1-5)均固定连接在支撑板(1-1)上,竖板(1-5)上设有滑孔(1-6),所述的吹风机(9)固定连接在支撑板(1-1)上。

3. 根据权利要求2所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的烘干箱体(2)包括转管(2-1)、锥管(2-2)、出口管(2-3)、齿环(2-4)、转箱电机(2-5)和搅动板(2-6),转管(2-1)固定连接在锥管(2-2)的上端,出口管(2-3)固定连接在锥管(2-2)的下端,齿环(2-4)固定连接在转管(2-1)的外端,转管(2-1)转动连接在支撑板(1-1)上,转箱电机(2-5)固定连接在电机安装板I(1-4)上,齿环(2-4)和转箱电机(2-5)传动连接,搅动板(2-6)设有多个,多个搅动板(2-6)均匀设置在锥管(2-2)内,多个搅动板(2-6)均与转管(2-1)和锥管(2-2)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的搅动机构(3)包括搅动中心管(3-1)、通风孔(3-2)、螺旋板(3-3)、封堵转板(3-4)、漏料管(3-5)、搅动电机(3-6)、搅动齿环(3-7)和漏料孔(3-8),搅动中心管(3-1)周向均匀设有多个通风孔(3-2),螺旋板(3-3)固定连接在搅动中心管(3-1)上,封堵转板(3-4)固定连接在搅动中心管(3-1)的下端,螺旋板(3-3)与封堵转板(3-4)固定连接,漏料管(3-5)固定连接在封堵转板(3-4)的下端面,搅动齿环(3-7)固定连接在漏料管(3-5)的下端,漏料管(3-5)上均匀设有多个漏料孔(3-8),搅动齿环(3-7)与搅动电机(3-6)传动连接,封堵转板(3-4)转动连接在出口管(2-3)内。

5. 根据权利要求4所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的烘干机构(4)包括烘干热管(4-1)、热管座(4-2)、导线管(4-3)和安装板(4-4),烘干热管(4-1)固定连接在热管座(4-2)上,导线管(4-3)固定连接在热管座(4-2)的下端,安装板(4-4)固定连接在导线管(4-3)的下端,热管座(4-2)转动连接在封堵转板(3-4)内,烘干热管(4-1)位于搅动中心管(3-1)内。

6. 根据权利要求5所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的通风连通机构(5)包括连接塞(5-1)、通风堵板(5-2)和通风管(5-3),连接塞(5-1)固定连接在通风堵板(5-2)的下端,通风管(5-3)与通风堵板(5-2)转动连接,通风堵板(5-2)固定连接在搅动中心管(3-1)的上端,通风管(5-3)与滑孔(1-6)滑动连接,通风管(5-3)与吹风机(9)通过软管连通。

7. 根据权利要求6所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的输送架(6)包括输送管(6-1)、进料口(6-2)、支腿架(6-3)、连接板(6-4)、落料管(6-5)和输送管堵板(6-6),输送管(6-1)的下端设有进料口(6-2),输送管(6-1)的上端设有落料管(6-5),支腿架(6-3)和连接板(6-4)的上端均固定连接在输送管(6-1)上,连接板(6-4)的下端固定连接在支撑板(1-1)的前端,输送管堵板(6-6)固定连接在输送管(6-1)的上端,落料管(6-5)位于转管(2-1)的正上方。

8. 根据权利要求7所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的输送机构(7)包括输送电机(7-1)、输送安装板(7-2)、输送轴(7-3)和输送螺旋板(7-4),输送安装板(7-2)固定连接在输送管(6-1)的下端,输送轴(7-3)转动连接在输送安装板(7-2)上,输送螺旋板(7-4)固定连接在输送轴(7-3)上,输送螺旋板(7-4)位于输送管(6-1)内,输送电机(7-1)固定连接在输送安装板(7-2)上,输送电机(7-1)的输出轴与输送轴(7-3)固定连接。

9. 根据权利要求8所述的一种植物油生产用烘干装置,其特征在于:所述的升降底座(8)包括升降电机(8-1)、螺纹齿轮(8-2)、螺纹杆(8-3)、底板(8-4)、滑杆(8-5)、电机安装板Ⅱ(8-6)、圆管座(8-7)、出料管(8-8)和斜板(8-9),升降电机(8-1)固定连接在固定板(1-2)上,螺纹齿轮(8-2)转动连接在固定板(1-2)上,螺纹齿轮(8-2)与升降电机(8-1)传动连接,螺纹杆(8-3)通过螺纹连接在螺纹齿轮(8-2)内,底板(8-4)固定连接在螺纹杆(8-3)的下端,滑杆(8-5)设有两个,两个滑杆(8-5)分别固定连接在底板(8-4)的左右两端,两个滑杆(8-5)均与固定板(1-2)滑动连接,圆管座(8-7)固定连接在底板(8-4)的中部,圆管座(8-7)的后端设有出料管(8-8),斜板(8-9)倾斜固定连接在圆管座(8-7)内,电机安装板Ⅱ(8-6)固定连接在底板(8-4)上,搅动电机(3-6)固定连接在电机安装板Ⅱ(8-6)上,搅动齿环(3-7)转动连接在圆管座(8-7)的上端,导线管(4-3)穿过底板(8-4)和斜板(8-9),安装板(4-4)固定连接在底板(8-4)的下端面。

一种植物油生产用烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及植物油生产领域,特别是涉及一种植物油生产用烘干装置。

背景技术

[0002] 植物油是由不饱和脂肪酸和甘油化合而成的化合物,广泛分布于自然界中,是从植物的果实、种子以及胚芽中得到的油脂。如花生油、豆油、亚麻油、蓖麻油以及菜子油等。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、桐油酸以及蓖麻油酸等。人们在进行植物油生产的过程中,为了取出物料内所蕴含的水分,需要用对物料进行烘干作业,现有烘干作业大多是将物料放置阳光下暴晒以达到烘干效果,烘干过程偏长,且烘干不全面,导致烘干完成之后物料的整体质量偏低,影响对其的加工与生产。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种植物油生产用烘干装置,可以将植物油生产物料进行快速烘干,烘干全面,烘干效果好,质量高。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种植物油生产用烘干装置,包括支撑架、烘干箱体、搅动机构、烘干机构、通风连通机构、输送架、输送机构、升降底座和吹风机,所述的烘干箱体转动连接在支撑架内,所述的搅动机构转动连接在烘干箱体内,所述的烘干机构位于搅动机构内且与搅动机构转动连接,所述的通风连通机构转动连接在搅动机构的上端,通风连通机构与支撑架滑动连接,所述的吹风机固定连接在支撑架上,吹风机与通风连通机构通过软管连通,所述的输送架固定连接在支撑架的前端,所述的输送机构连接在输送架内,所述的升降底座连接在支撑架的下端,烘干机构穿过升降底座且与升降底座固定连接,搅动机构的下端转动连接在升降底座上;

[0006] 所述的支撑架包括支撑板、固定板、支腿、电机安装板I、竖板和滑孔,支撑板的四角均固定连接有支腿,四个支腿的中部固定连接有固定板,电机安装板I和竖板均固定连接在支撑板上,竖板上设有滑孔,所述的吹风机固定连接在支撑板上;

[0007] 所述的烘干箱体包括转管、锥管、出口管、齿环、转箱电机和搅动板,转管固定连接在锥管的上端,出口管固定连接在锥管的下端,齿环固定连接在转管的外端,转管转动连接在支撑板上,转箱电机固定连接在电机安装板I上,齿环和转箱电机传动连接,搅动板设有多个,多个搅动板均匀设置在锥管内,多个搅动板均与转管和锥管固定连接;

[0008] 所述的搅动机构包括搅动中心管、通风孔、螺旋板、封堵转板、漏料管、搅动电机、搅动齿环和漏料孔,搅动中心管周向均匀设有多个通风孔,螺旋板固定连接在搅动中心管上,封堵转板固定连接在搅动中心管的下端,螺旋板与封堵转板固定连接,漏料管固定连接在封堵转板的下端,搅动齿环固定连接在漏料管的下端,漏料管上均匀设有多个漏料孔,搅动齿环与搅动电机传动连接,封堵转板转动连接在出口管内;

[0009] 所述的烘干机构包括烘干热管、热管座、导线管和安装板,烘干热管固定连接在热管座上,导线管固定连接在热管座的下端,安装板固定连接在导线管的下端,热管座转动连接在封堵转板内,烘干热管位于搅动中心管内;

[0010] 所述的通风连通机构包括连接塞、通风堵板和通风管,连接塞固定连接在通风堵板的下端,通风管与通风堵板转动连接,通风堵板固定连接在搅动中心管的上端,通风管与滑孔滑动连接,通风管与吹风机通过软管连通;

[0011] 所述的输送架包括输送管、进料口、支腿架、连接板、落料管和输送管堵板,输送管的下端设有进料口,输送管的上端设有落料管,支腿架和连接板的上端均固定连接在输送管上,连接板的下端固定连接在支撑板的前端,输送管堵板固定连接在输送管的上端,落料管位于转管的正上方;

[0012] 所述的输送机构包括输送电机、输送安装板、输送轴和输送螺旋板,输送安装板固定连接在输送管的下端,输送轴转动连接在输送安装板上,输送螺旋板固定连接在输送轴上,输送螺旋板位于输送管内,输送电机固定连接在输送安装板上,输送电机的输出轴与输送轴固定连接;

[0013] 所述的升降底座包括升降电机、螺纹齿轮、螺纹杆、底板、滑杆、电机安装板Ⅱ、圆管座、出料管和斜板,升降电机固定连接在固定板上,螺纹齿轮转动连接在固定板上,螺纹齿轮与升降电机传动连接,螺纹杆通过螺纹连接在螺纹齿轮内,底板固定连接在螺纹杆的下端,滑杆设有两个,两个滑杆分别固定连接在底板的左右两端,两个滑杆均与固定板滑动连接,圆管座固定连接在底板的中部,圆管座的后端设有出料管,斜板倾斜固定连接在圆管座内,电机安装板Ⅱ固定连接在底板上,搅动电机固定连接在电机安装板Ⅱ上,搅动齿环转动连接在圆管座的上端,导线管穿过底板和斜板,安装板固定连接在底板的下端。

[0014] 本发明的有益效果:本发明提供一种植物油生产用烘干装置,将物料投入进料口内,通过输送电机传动输送螺旋板旋转,将物料在输送管内旋转输送至落料管处,落入转管和锥管内,启动烘干热管加热,使热量透过搅动中心管对物料进行加热烘干,同时启动吹风机将风通过通风管吹入搅动中心管内,风进入搅动中心管内,以便于将烘干热管的热量快速由通风孔吹向物料,加快物料烘干;通过转箱电机传动转管和锥管转动,从而带动搅动板对物料进行搅动,使物料受热均匀,进一步加快物料烘干;通过搅动电机传动螺旋板在转管和锥管转动,便于物料由下至上翻动,进一步使物料受热均匀,从而加快物料烘干;当物料烘干完成后,启动升降电机,通过螺纹齿轮和螺纹杆螺纹传动连接,带动圆管座上升,上升的圆管座带动搅动齿环,从而使漏料管在出口管内上升,继而使转管和锥管内的物料经漏料孔落至斜板上,再由出料管处收集。

附图说明

[0015] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0016] 图2是本发明的整体剖视示意图;

[0017] 图3是本发明的支撑架结构示意图;

[0018] 图4是本发明的烘干箱体结构示意图;

[0019] 图5是本发明的搅动机构结构示意图;

[0020] 图6是本发明的搅动机构剖视示意图;

- [0021] 图7是本发明的烘干机构结构示意图；
- [0022] 图8是本发明的通风连通机构结构示意图；
- [0023] 图9是本发明的输送架结构示意图；
- [0024] 图10是本发明的输送机构结构示意图；
- [0025] 图11是本发明的升降底座结构示意图。
- [0026] 图中：支撑架1；支撑板1-1；固定板1-2；支腿1-3；电机安装板I1-4；竖板1-5；滑孔1-6；烘干箱体2；转管2-1；锥管2-2；出口管2-3；齿环2-4；转箱电机2-5；搅动板2-6；搅动机构3；搅动中心管3-1；通风孔3-2；螺旋板3-3；封堵转板3-4；漏料管3-5；搅动电机3-6；搅动齿环3-7；漏料孔3-8；烘干机构4；烘干热管4-1；热管座4-2；导线管4-3；安装板4-4；通风连通机构5；连接塞5-1；通风堵板5-2；通风管5-3；输送架6；输送管6-1；进料口6-2；支腿架6-3；连接板6-4；落料管6-5；输送管堵板6-6；输送机构7；输送电机7-1；输送安装板7-2；输送轴7-3；输送螺旋板7-4；升降底座8；升降电机8-1；螺纹齿轮8-2；螺纹杆8-3；底板8-4；滑杆8-5；电机安装板II8-6；圆管座8-7；出料管8-8；斜板8-9；吹风机9。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图1-11对本发明作进一步详细说明。

[0028] 具体实施方式一：

[0029] 如图1-11所示，一种植物油生产用烘干装置，包括支撑架1、烘干箱体2、搅动机构3、烘干机构4、通风连通机构5、输送架6、输送机构7、升降底座8和吹风机9，所述的烘干箱体2转动连接在支撑架1内，所述的搅动机构3转动连接在烘干箱体2内，所述的烘干机构4位于搅动机构3内且与搅动机构3转动连接，所述的通风连通机构5转动连接在搅动机构3的上端，通风连通机构5与支撑架1滑动连接，所述的吹风机9固定连接在支撑架1上，吹风机9与通风连通机构5通过软管连通，所述的输送架6固定连接在支撑架1的前端，所述的输送机构7连接在输送架6内，所述的升降底座8连接在支撑架1的下端，烘干机构4穿过升降底座8且与升降底座8固定连接，搅动机构3的下端转动连接在升降底座8上；

[0030] 在使用时，将物料投入进料口6-2内，通过输送电机7-1传动输送螺旋板7-4旋转，将物料在输送管6-1内旋转输送至落料管6-5处，落入转管2-1和锥管2-2内，启动烘干热管4-1加热，使热量透过搅动中心管3-1对物料进行加热烘干，同时启动吹风机9将风通过通风管5-3吹入搅动中心管3-1内，风进入搅动中心管3-1内，以便于将烘干热管4-1的热量快速由通风孔3-2吹向物料，加快物料烘干；通过转箱电机2-5传动转管2-1和锥管2-2转动，从而带动搅动板2-6对物料进行搅动，使物料受热均匀，进一步加快物料烘干；通过搅动电机3-6传动螺旋板3-3在转管2-1和锥管2-2转动，便于物料由下至上翻动，进一步使物料受热均匀，从而加快物料烘干；当物料烘干完成后，启动升降电机8-1，通过螺纹齿轮8-2和螺纹杆8-3螺纹传动连接，带动圆管座8-7上升，上升的圆管座8-7带动搅动齿环3-7，从而使漏料管3-5在出口管2-3内上升，继而使转管2-1和锥管2-2内的物料经漏料孔3-8落至斜板8-9上，再由出料管8-8处收集。

[0031] 具体实施方式二：

[0032] 如图1-11所示，所述的支撑架1包括支撑板1-1、固定板1-2、支腿1-3、电机安装板I1-4、竖板1-5和滑孔1-6，支撑板1-1的四角均固定连接有支腿1-3，四个支腿1-3的中部固定

连接有固定板1-2,电机安装板11-4和竖板1-5均固定连接在支撑板1-1上,竖板1-5上设有滑孔1-6,所述的吹风机9固定连接在支撑板1-1上;

[0033] 竖板1-5上的滑孔1-6用于通风管5-3限位,便于通风管5-3与吹风机9连通,并同时便于通风管5-3升降滑动。

[0034] 具体实施方式三:

[0035] 如图1-11所示,所述的烘干箱体2包括转管2-1、锥管2-2、出口管2-3、齿环2-4、转箱电机2-5和搅动板2-6,转管2-1固定连接在锥管2-2的上端,出口管2-3固定连接在锥管2-2的下端,齿环2-4固定连接在转管2-1的外端,转管2-1转动连接在支撑板1-1上,转箱电机2-5固定连接在电机安装板11-4上,齿环2-4和转箱电机2-5传动连接,搅动板2-6设有多个,多个搅动板2-6均匀设置在锥管2-2内,多个搅动板2-6均与转管2-1和锥管2-2固定连接;

[0036] 启动转箱电机2-5传动齿环2-4,齿环2-4带动转管2-1转动在支撑板1-1上转动,转管2-1和锥管2-2组成的空间用于盛装物料,同时通过出口管2-3与封堵转板3-4的配合将物料堵塞在转管2-1和锥管2-2内,多个搅动板2-6随转管2-1和锥管2-2转动,对转管2-1和锥管2-2内的物料进行搅动。

[0037] 具体实施方式四:

[0038] 如图1-11所示,所述的搅动机构3包括搅动中心管3-1、通风孔3-2、螺旋板3-3、封堵转板3-4、漏料管3-5、搅动电机3-6、搅动齿环3-7和漏料孔3-8,搅动中心管3-1周向均匀设有多个通风孔3-2,螺旋板3-3固定连接在搅动中心管3-1上,封堵转板3-4固定连接在搅动中心管3-1的下端,螺旋板3-3与封堵转板3-4固定连接,漏料管3-5固定连接在封堵转板3-4的下端面,搅动齿环3-7固定连接在漏料管3-5的下端,漏料管3-5上均匀设有多个漏料孔3-8,搅动齿环3-7与搅动电机3-6传动连接,封堵转板3-4转动连接在出口管2-3内;

[0039] 启动搅动电机3-6传动搅动齿环3-7,使搅动齿环3-7在升降底座8上转动,搅动齿环3-7带动漏料管3-5、封堵转板3-4、搅动中心管3-1和螺旋板3-3转动,旋转的螺旋板3-3将位于下部的物料旋转推动到上端,在上端飞向转管2-1和锥管2-2的内壁,配合转动的搅动板2-6,对物料均匀搅拌,使物料均匀受热,封堵转板3-4在出口管2-3内转动,对转管2-1和锥管2-2内的物料进行封堵。

[0040] 具体实施方式五:

[0041] 如图1-11所示,所述的烘干机构4包括烘干热管4-1、热管座4-2、导线管4-3和安装板4-4,烘干热管4-1固定连接在热管座4-2上,导线管4-3固定连接在热管座4-2的下端,安装板4-4固定连接在导线管4-3的下端,热管座4-2转动连接在封堵转板3-4内,烘干热管4-1位于搅动中心管3-1内;

[0042] 烘干热管4-1通电加热,热量传至搅动中心管3-1对物料进行加热烘干,导线管4-3用于排布烘干热管4-1的通电线。

[0043] 具体实施方式六:

[0044] 如图1-11所示,所述的通风连通机构5包括连接塞5-1、通风堵板5-2和通风管5-3,连接塞5-1固定连接在通风堵板5-2的下端,通风管5-3与通风堵板5-2转动连接,通风堵板5-2固定连接在搅动中心管3-1的上端,通风管5-3与滑孔1-6滑动连接,通风管5-3与吹风机9通过软管连通;

[0045] 启动吹风机9通过软管和通风管5-3向搅动中心管3-1内吹风,吹入搅动中心管3-1

内的风将烘干热管4-1的热量由通风孔3-2吹至物料内,以便于物料快速烘干。

[0046] 具体实施方式七:

[0047] 如图1-11所示,所述的输送架6包括输送管6-1、进料口6-2、支腿架6-3、连接板6-4、落料管6-5和输送管堵板6-6,输送管6-1的下端设有进料口6-2,输送管6-1的上端设有落料管6-5,支腿架6-3和连接板6-4的上端均固定连接在输送管6-1上,连接板6-4的下端固定连接在支撑板1-1的前端,输送管堵板6-6固定连接在输送管6-1的上端,落料管6-5位于转管2-1的正上方;

[0048] 具体实施方式八:

[0049] 如图1-11所示,所述的输送机构7包括输送电机7-1、输送安装板7-2、输送轴7-3和输送螺旋板7-4,输送安装板7-2固定连接在输送管6-1的下端,输送轴7-3转动连接在输送安装板7-2上,输送螺旋板7-4固定连接在输送轴7-3上,输送螺旋板7-4位于输送管6-1内,输送电机7-1固定连接在输送安装板7-2上,输送电机7-1的输出轴与输送轴7-3固定连接;

[0050] 输送电机7-1传动输送轴7-3带动输送螺旋板7-4旋转,从而将投入进料口6-2内的物料经输送管6-1送至落料管6-5处,并在落料管6-5处落下至转管2-1内。

[0051] 具体实施方式九:

[0052] 如图1-11所示,所述的升降底座8包括升降电机8-1、螺纹齿轮8-2、螺纹杆8-3、底板8-4、滑杆8-5、电机安装板Ⅱ8-6、圆管座8-7、出料管8-8和斜板8-9,升降电机8-1固定连接在固定板1-2上,螺纹齿轮8-2转动连接在固定板1-2上,螺纹齿轮8-2与升降电机8-1传动连接,螺纹杆8-3通过螺纹连接在螺纹齿轮8-2内,底板8-4固定连接在螺纹杆8-3的下端,滑杆8-5设有两个,两个滑杆8-5分别固定连接在底板8-4的左右两端,两个滑杆8-5均与固定板1-2滑动连接,圆管座8-7固定连接在底板8-4的中部,圆管座8-7的后端设有出料管8-8,斜板8-9倾斜固定连接在圆管座8-7内,电机安装板Ⅱ8-6固定连接在底板8-4上,搅动电机3-6固定连接在电机安装板Ⅱ8-6上,搅动齿环3-7转动连接在圆管座8-7的上端,导线管4-3穿过底板8-4和斜板8-9,安装板4-4固定连接在底板8-4的下端面。

[0053] 启动升降电机8-1传动螺纹齿轮8-2,通过螺纹齿轮8-2与螺纹杆8-3的螺纹连接,使螺纹杆8-3在螺纹齿轮8-2内升降,螺纹杆8-3通过底板8-4带动圆管座8-7上升,上升的圆管座8-7带动搅动齿环3-7,搅动齿环3-7带动漏料管3-5和封堵转板3-4上升,漏料管3-5和封堵转板3-4滑入出口管2-3内,使漏料管3-5上的漏料孔3-8与锥管2-2连通,从而使物料由锥管2-2穿过漏料孔3-8进入漏料管3-5内,并落至斜板8-9上,在由斜板8-9滑至出料管8-8内滑出。

[0054] 本发明一种植物油生产用烘干装置,其使用原理为:在使用时,将物料投入进料口6-2内,通过输送电机7-1传动输送螺旋板7-4旋转,将物料在输送管6-1内旋转输送至落料管6-5处,落入转管2-1和锥管2-2内,启动烘干热管4-1加热,使热量透过搅动中心管3-1对物料进行加热烘干,同时启动吹风机9将风通过通风管5-3吹入搅动中心管3-1内,风进入搅动中心管3-1内,以便于将烘干热管4-1的热量快速由通风孔3-2吹向物料,加快物料烘干;通过转箱电机2-5传动转管2-1和锥管2-2转动,从而带动搅动板2-6对物料进行搅动,使物料受热均匀,进一步加快物料烘干;通过搅动电机3-6传动螺旋板3-3在转管2-1和锥管2-2转动,便于物料由下至上翻动,进一步使物料受热均匀,从而加快物料烘干;当物料烘干完成后,启动升降电机8-1,通过螺纹齿轮8-2和螺纹杆8-3螺纹传动连接,带动圆管座8-7上

升,上升的圆管座8-7带动搅动齿环3-7,从而使漏料管3-5在出口管2-3内上升,继而使转管2-1和锥管2-2内的物料经漏料孔3-8落至斜板8-9上,再由出料管8-8处收集。

[0055] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

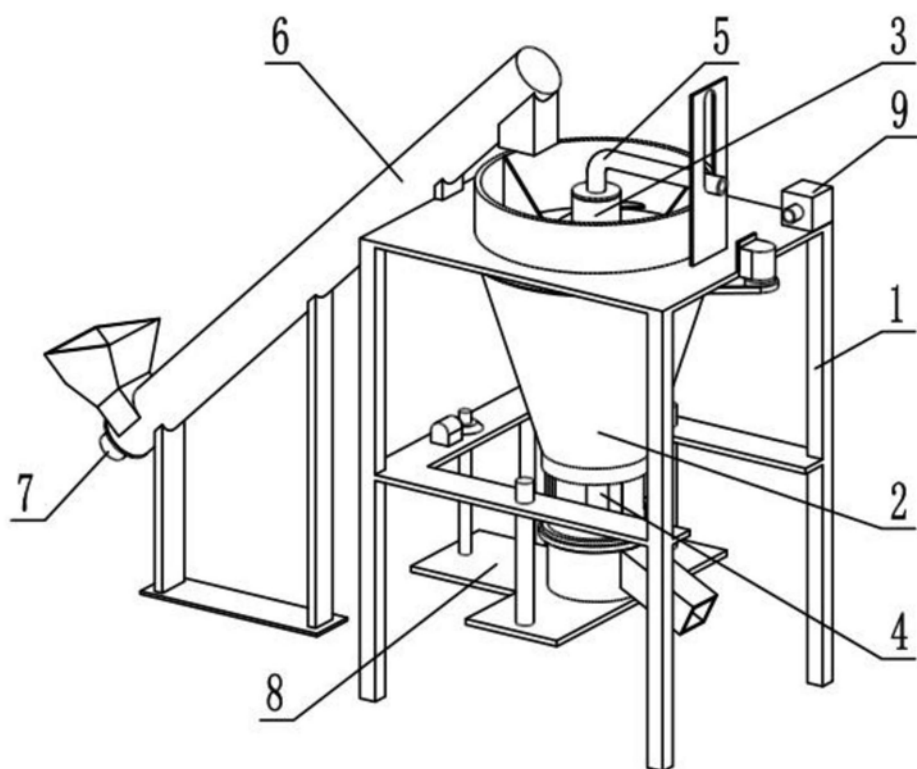


图1

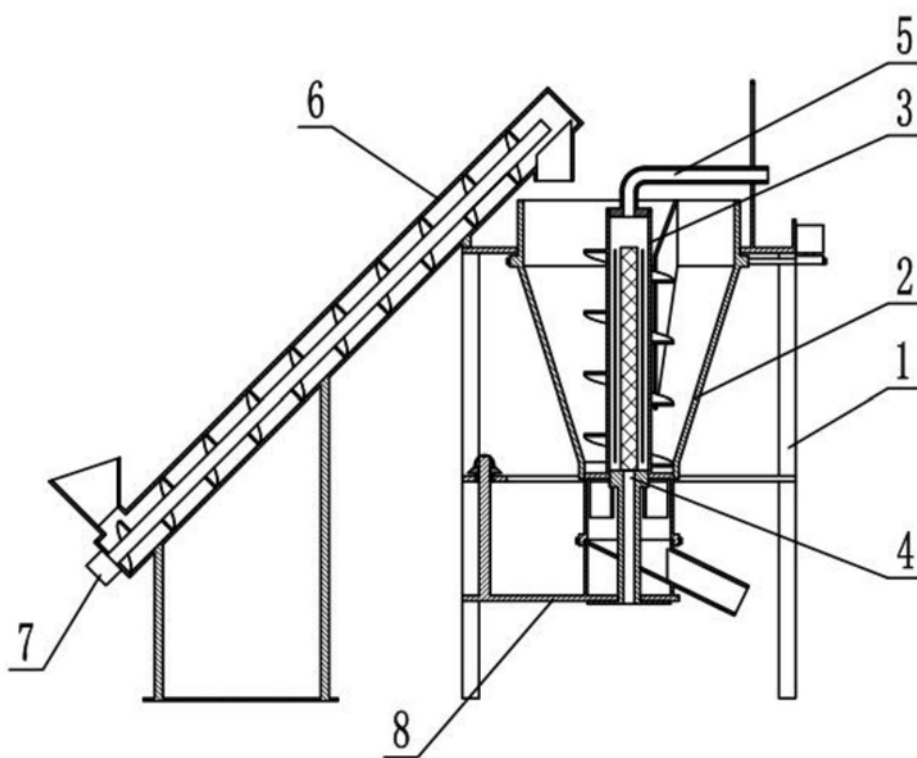


图2

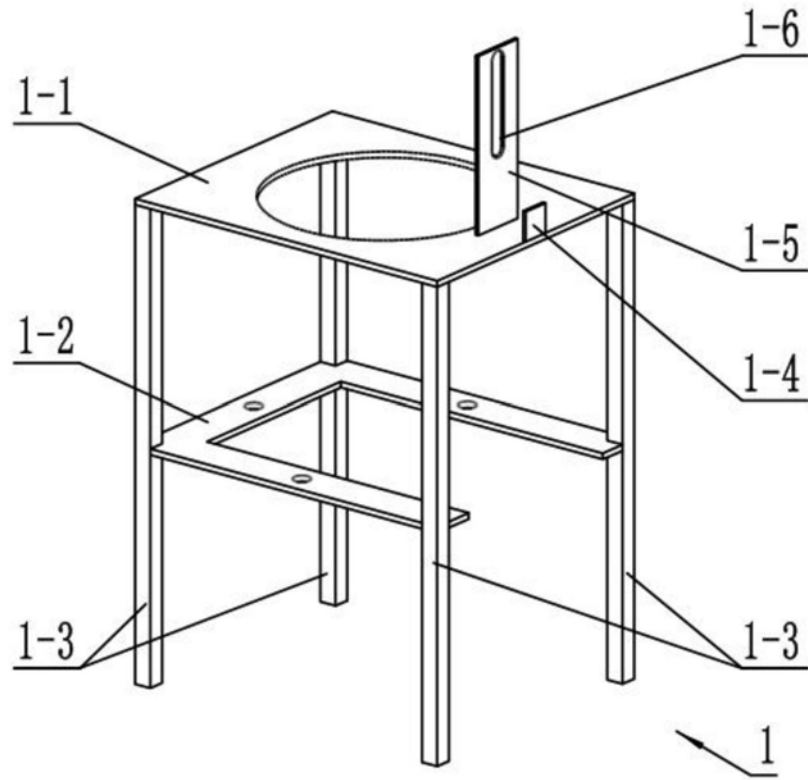


图3

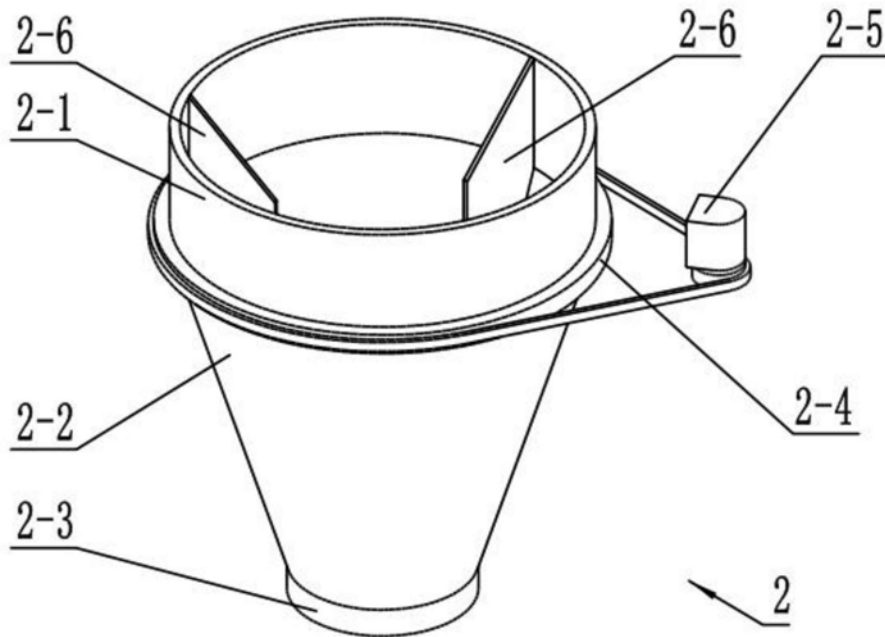


图4

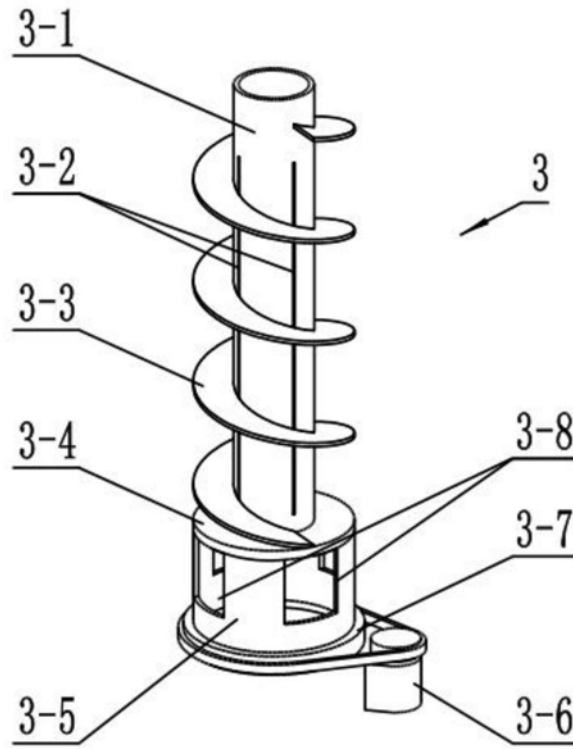


图5

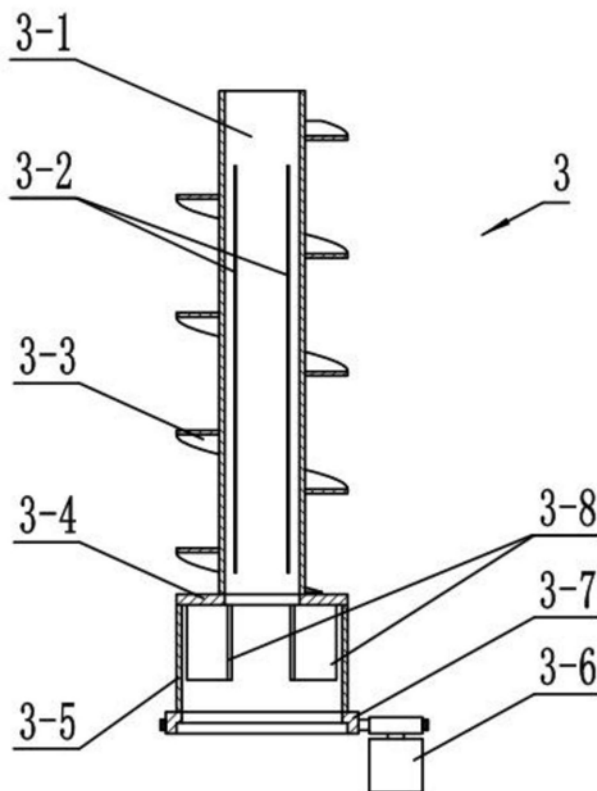


图6

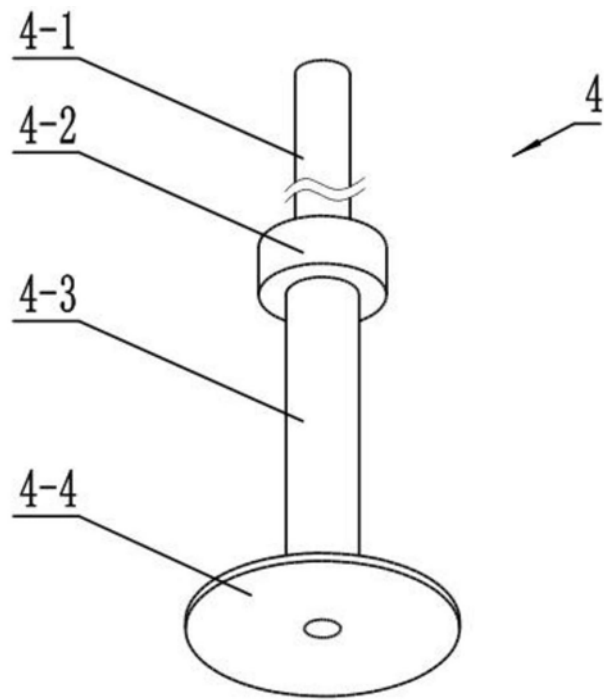


图7

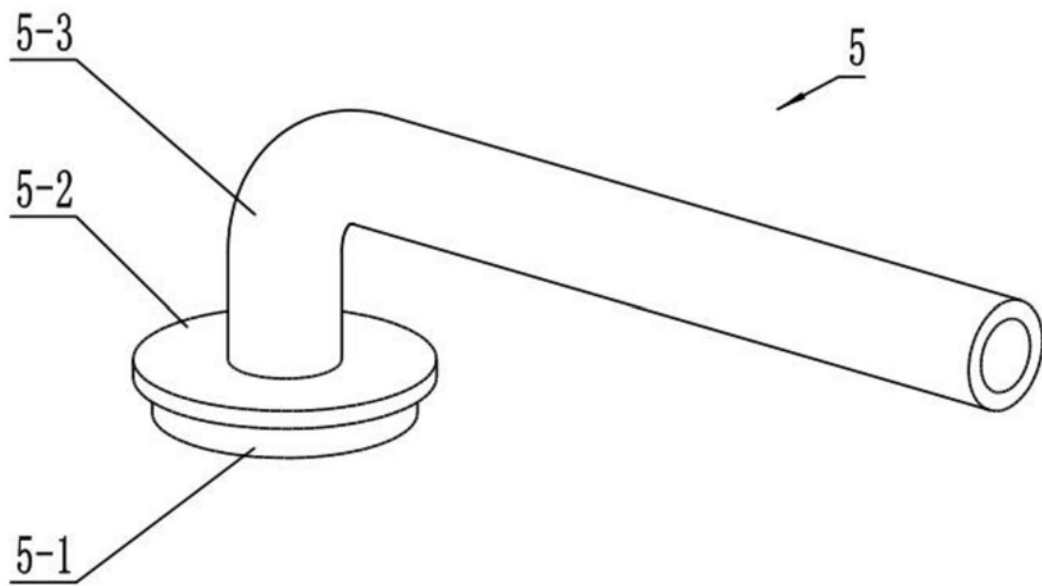


图8

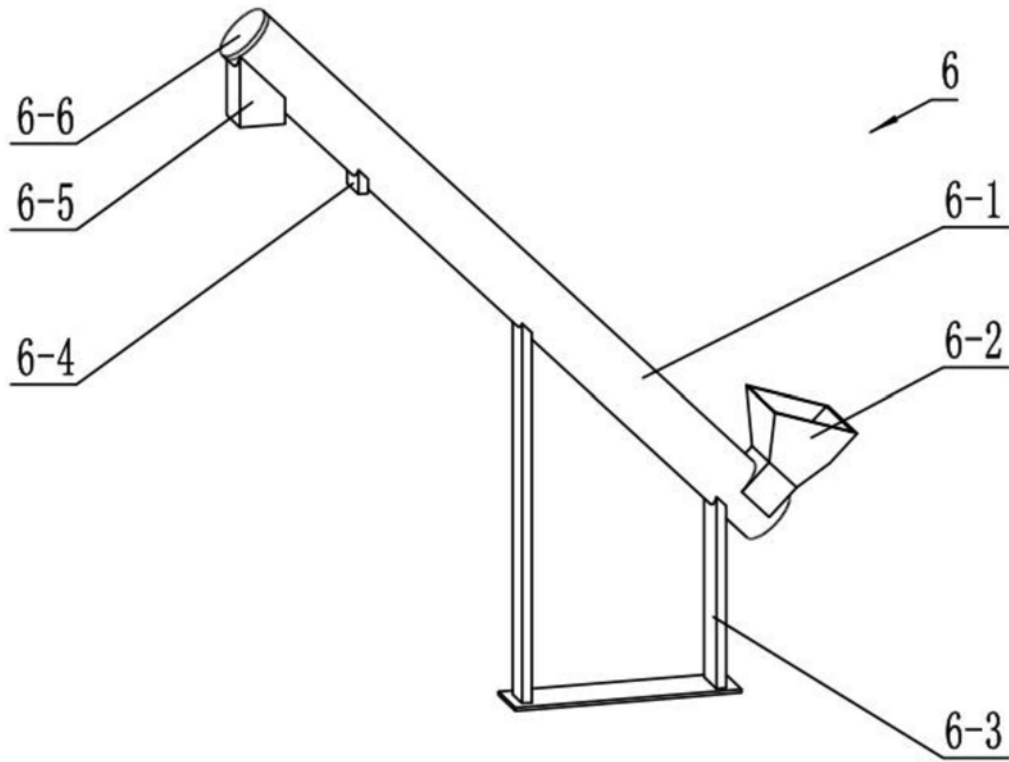


图9

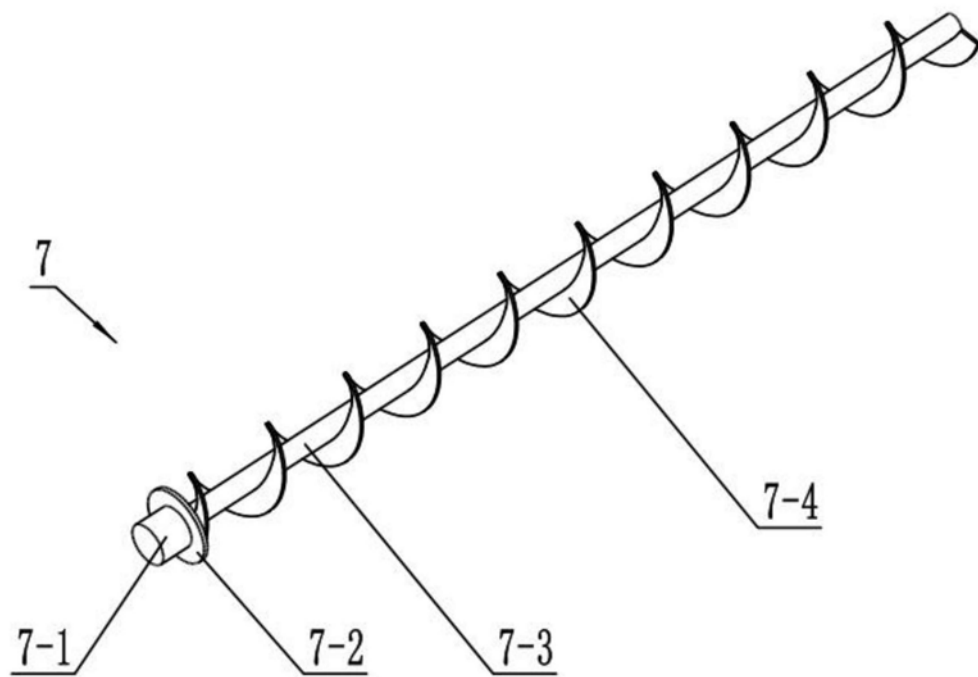


图10

