



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208343513 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820877398.0

(22)申请日 2018.06.07

(73)专利权人 浙江祺神农业股份有限公司

地址 311817 浙江省绍兴市诸暨市应店街
镇幸福村

(72)发明人 孟建宇

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 曾龙

(51)Int.Cl.

B30B 9/14(2006.01)

B30B 15/30(2006.01)

B30B 15/00(2006.01)

A61L 2/04(2006.01)

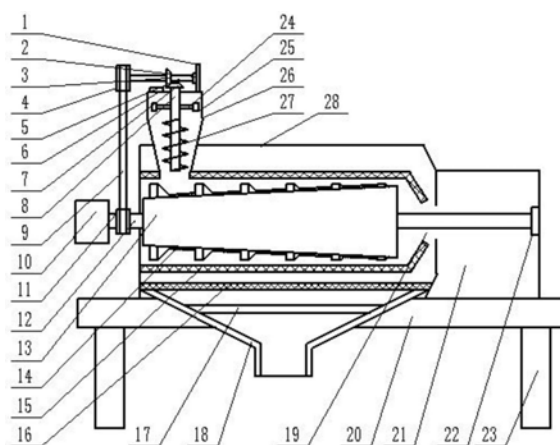
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种螺旋式榨油机

(57)摘要

本实用新型公开了一种螺旋式榨油机,包括壳体、进料斗和底座,所述底座的上端安装有壳体,壳体的中部固定连接有榨筒,榨筒的内侧中部设置有榨螺,榨螺的中部固定连接有转动轴,转动轴的左侧穿出壳体连接有驱动电机的输出端,转动轴位于壳体外侧的部分上固定连接有主动带轮,主动带轮通过皮带连接有从动带轮,从动带轮的右侧中部固定连接有从动轴,壳体的上端左侧设置有进料斗,从动轴上固定连接有第一锥齿轮,第一锥齿轮的下端啮合有第二锥齿轮,第二锥齿轮的下端中部固定连接有防堵轴,本实用新型结构简单、设计合理,极大的提高了榨油率,同时能够防止进料斗发生堵塞,提高了工作效率。



1. 一种螺旋式榨油机,包括壳体、进料斗和底座,其特征在于,所述底座的下端两侧固定连接支撑腿,底座的上端安装有壳体;所述壳体的中部固定连接榨筒,榨筒的右侧开设有出料口,出料口的右侧连接出料箱,出料箱的右侧通过活页活动连接出料门;所述榨筒的下端在壳体内固定连接过滤网,过滤网的下端连接出油斗,出油斗为锥形结构,出油斗的内侧固定连接杀菌加热网;所述榨筒的内侧中部设置榨螺,榨螺的口径从左至右逐渐增大,榨螺的外侧设置助推螺纹;所述榨螺的中部固定连接转动轴,转动轴的右侧穿过出料口通过第一轴承与出料箱转动连接,转动轴的左侧穿出壳体连接驱动电机的输出端;所述转动轴位于壳体外侧的部分上固定连接主动带轮,主动带轮通过皮带连接有从动带轮,从动带轮的右侧中部固定连接从动轴;所述壳体的上端左侧设置进料斗,进料斗与榨筒连通,进料斗的左端上侧连接进料管,进料斗的上端右侧固定连接支架;所述从动轴上固定连接第一锥齿轮,第一锥齿轮的下端啮合第二锥齿轮,第二锥齿轮的下端中部固定连接防堵轴,防堵轴与进料斗的上端转动连接;所述防堵轴位于进料斗的上端部分两侧通过连接杆固定连接搅拌板,防堵轴的中下端固定连接防堵叶片。

2. 根据权利要求1所述的螺旋式榨油机,其特征在于,所述榨筒为网状结构。

3. 根据权利要求1所述的螺旋式榨油机,其特征在于,所述出料门上固定连接把手。

4. 根据权利要求1所述的螺旋式榨油机,其特征在于,所述助推螺纹的螺旋方向与榨螺上螺纹的螺旋方向相同。

5. 根据权利要求1所述的螺旋式榨油机,其特征在于,所述支架通过第二轴承与从动轴转动连接。

6. 根据权利要求1所述的螺旋式榨油机,其特征在于,所述防堵叶片呈螺旋状结构。

一种螺旋式榨油机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种榨油机,具体是一种螺旋式榨油机。

背景技术

[0002] 榨油机就是指借助于机械外力的作用,通过提高温度,激活油分子,将油脂从油料中挤压出来的机器,榨油机可分为家用榨油机、水压机榨油机、螺旋制油机、新型液压榨油机、高效精滤榨油机、全自动榨油机。

[0003] 螺旋式榨油机是现代常见的一种榨油机,螺旋榨油机的工作原理是通过转动的螺旋转轴对物料进行挤压,物料与螺旋轴之间和物料与榨筒的侧壁之间产生较大的摩擦阻力,并且产生相对运动,从而将物料中的油压榨出来,现代的螺旋式榨油机存在着缺陷,例如现代的榨油机在进料斗容易发生堵塞,从而降低了榨油机的工作效率,另外现代的榨油机压榨效率较低,在压榨完成之后,物料内往往还带有较多的油份,容易造成浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种螺旋式榨油机,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:

[0006] 一种螺旋式榨油机,包括壳体、进料斗和底座,所述底座的下端两侧固定连接有支撑腿,底座的上端安装有壳体;所述壳体的中部固定连接有榨筒,榨筒的右侧开设有出料口,出料口的右侧连接有出料箱,出料箱的右侧通过活页活动连接有出料门;所述榨筒的下端在壳体内固定连接有过滤网,过滤网的下端连接有出油斗,出油斗为锥形结构,出油斗的内侧固定连接有杀菌加热网;所述榨筒的内侧中部设置有榨螺,榨螺的口径从左至右逐渐增大,榨螺的外侧设置有助推螺纹;所述榨螺的中部固定连接有转动轴,转动轴的右侧穿过出料口通过第一轴承与出料箱转动连接,转动轴的左侧穿出壳体连接有驱动电机的输出端;所述转动轴位于壳体外侧的部分上固定连接主动带轮,主动带轮通过皮带连接有从动带轮,从动带轮的右侧中部固定连接从动轴;所述壳体的上端左侧设置有进料斗,进料斗与榨筒连通,进料斗的左端上侧连接有进料管,进料斗的上端右侧固定连接有支架;所述从动轴上固定连接第一锥齿轮,第一锥齿轮的下端啮合有第二锥齿轮,第二锥齿轮的下端中部固定连接防堵轴,防堵轴与进料斗的上端转动连接;所述防堵轴位于进料斗的上端部分两侧通过连接杆固定连接搅拌板,防堵轴的中下端固定连接防堵叶片。

[0007] 进一步的,所述榨筒为网状结构。

[0008] 进一步的,所述出料门上固定连接把手。

[0009] 进一步的,所述助推螺纹的螺旋方向与榨螺上螺纹的螺旋方向相同。

[0010] 进一步的,所述支架通过第二轴承与从动轴转动连接。

[0011] 进一步的,所述防堵叶片呈螺旋状结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:榨螺的口径从左至右逐渐增大,物料

在榨筒内被碾压并被推进运动,挤压出来的油通过过滤网过滤之后,通过出油斗内的杀菌加热网进行杀菌,助推螺纹使得物料受到碾压的力更加强,提高了出油效率,固体物料通过出料口进入到出料箱;驱动电机在带动榨筒转动的时候,同时通过主动带轮带动从动带轮转动,从动带轮通过从动轴上的第一锥齿轮带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮带动防堵轴转动,由于防堵轴上固定连接螺旋状的防堵叶片,因此保证下料的顺畅,防止进料斗发生堵塞。

附图说明

- [0013] 图1为螺旋式榨油机的结构示意图。
[0014] 图2为螺旋式榨油机中出料箱的侧视图。
[0015] 图3为螺旋式榨油机中出油斗的俯视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 请参阅图1-3,一种螺旋式榨油机,包括壳体28、进料斗26和底座20,所述底座20的下端两侧固定连接支撑腿23,底座20的上端安装有壳体28;所述壳体28的中部固定连接有榨筒15,榨筒15的右侧开设有出料口19,出料口19的右侧连接有出料箱21,出料箱21的右侧通过活页29活动连接有出料门30;所述榨筒15的下端在壳体28内固定连接有过滤网16,过滤网16的下端连接出油斗18,出油斗18为锥形结构,出油斗18的内侧固定连接有杀菌加热网17;所述榨筒15的内侧中部设置有榨螺13,榨螺13的口径从左至右逐渐增大,榨螺13的外侧设置有助推螺纹14;所述榨螺13的中部固定连接有转动轴12,转动轴12的右侧穿出处出料口19通过第一轴承22与出料箱21转动连接,转动轴12的左侧穿出壳体28连接有驱动电机10的输出端;所述转动轴12位于壳体28外侧的部分上固定连接有主动带轮11,主动带轮11通过皮带9连接有从动带轮4,从动带轮4的右侧中部固定连接有从动轴5;所述壳体28的上端左侧设置有进料斗26,进料斗26与榨筒15连通,进料斗26的左端上侧连接有进料管6,进料斗26的上端右侧固定连接有支架1;所述从动轴5上固定连接有第一锥齿轮3,第一锥齿轮3的下端啮合有第二锥齿轮7,第二锥齿轮7的下端中部固定连接有防堵轴8,防堵轴8与进料斗26的上端转动连接;所述防堵轴8位于进料斗26的上端部分两侧通过连接杆24固定连接有搅拌板25,防堵轴8的中下端固定连接有防堵叶片27。

[0018] 上述,榨筒15为网状结构。

[0019] 上述,出料门30上固定连接有把手。

[0020] 上述,助推螺纹14的螺旋方向与榨螺13上螺纹的螺旋方向相同。

[0021] 上述,支架1通过第二轴承2与从动轴5转动连接。

[0022] 上述,防堵叶片27呈螺旋状结构。

[0023] 本实用新型的工作原理是:物料通过进料斗26进入到榨筒15内,由于榨螺的口径从左至右逐渐增大,物料在榨筒15内被碾压并被推进运动,挤压出来的油通过过滤网16过滤之后,然后通过出油斗18内的杀菌加热网17进行杀菌,最终从出油斗18内排出,榨螺13的外侧设置有助推螺纹14,助推螺纹14使得物料受到碾压的力更加强,提高了出油效率,固体物料通过出料口19进入到出料箱21,通过出料箱21上的出料门30进行回收,另外装置工作

的时候,驱动电机10在带动榨筒15转动的时候,同时通过主动带轮11带动从动带轮4转动,从动带轮4通过从动轴5上的第一锥齿轮3带动第二锥齿轮4转动,第二锥齿轮4带动防堵轴8转动,由于防堵轴8上固定连接螺旋状的防堵叶片27,因此保证下料的顺畅,防止进料斗26发生堵塞。

[0024] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

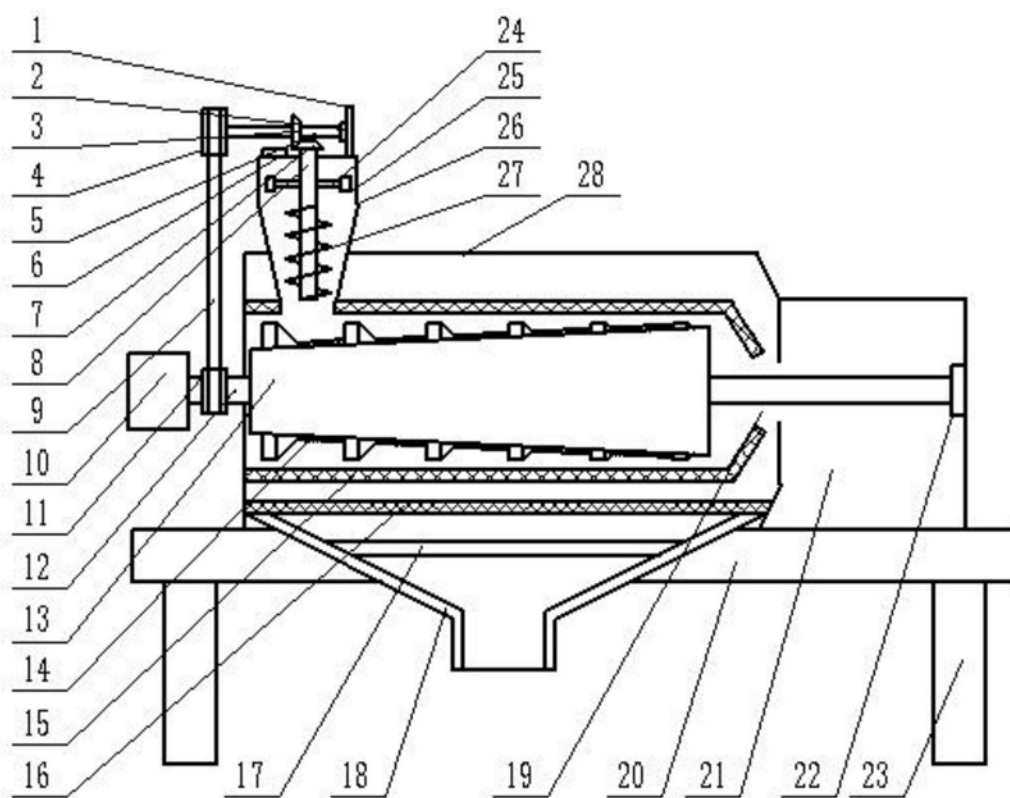


图1

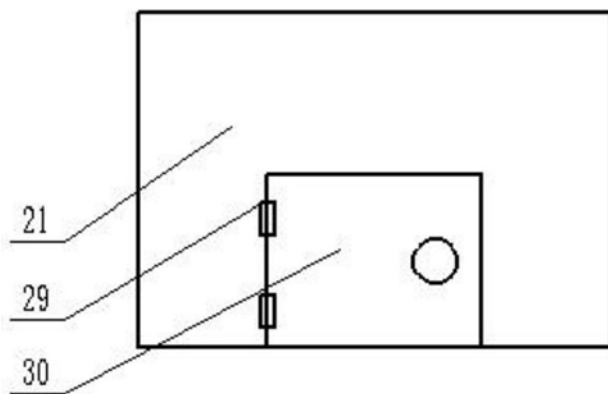


图2

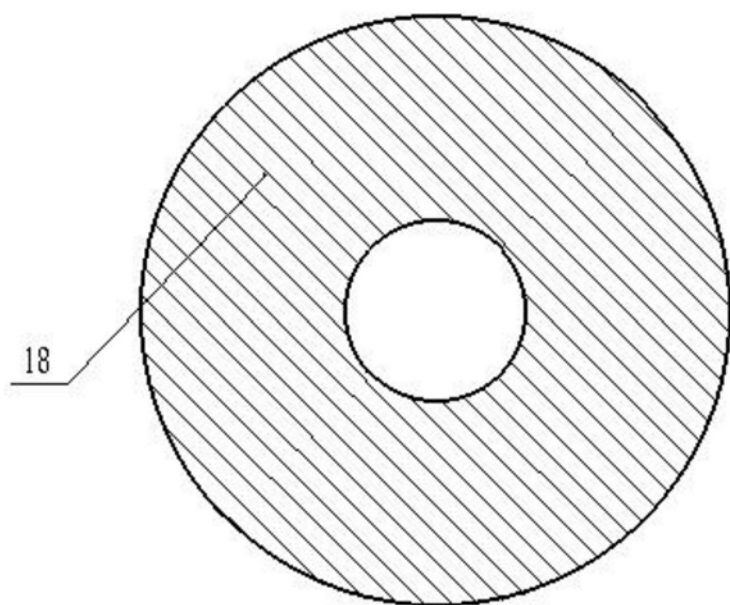


图3