



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204820402 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520553901. 3

(22) 申请日 2015. 07. 28

(73) 专利权人 渠县通济油脂有限责任公司

地址 635200 四川省达州市渠县天星镇工业
园区集贤路渠县通济油脂有限责任公
司

(72) 发明人 叶全 孙祥玉 申发明

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 王学强 罗满

(51) Int. Cl.

B30B 9/14(2006. 01)

B30B 15/00(2006. 01)

B30B 15/34(2006. 01)

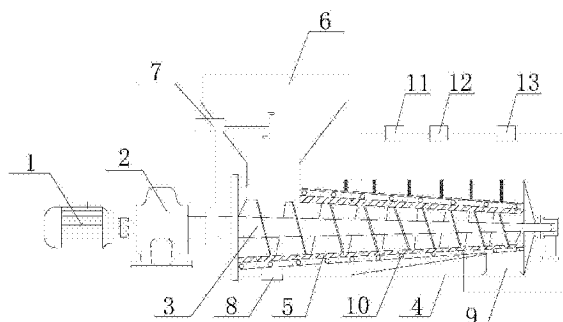
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种螺旋榨油机

(57) 摘要

本实用新型公开一种螺旋榨油机,包括电机、减速机、螺旋榨杆、机壳其特征在于,所述的电机通过法兰与减速机连接传动,减速机的输出轴与螺旋榨杆连接,螺旋榨杆装置在机壳内,螺旋榨杆为锥形螺杆,螺旋榨杆的外围装置与其匹配的榨圈,榨圈上开设有若干榨油缝,机壳的顶部设置有下列料仓,下料仓内设置有搅拌装置,机壳底部设置有出油口和排渣口。本实用新型所述的螺旋榨油机采用锥形的螺旋榨杆,在旋转过程中形成螺距长度和高度双重因素产生的对油料的压缩,油料中挤出的油自机壳内榨圈的榨油缝流到出油口排出,有效提高了出油效率,减少浪费。



1. 一种螺旋榨油机,包括电机(1)、减速机(2)、螺旋榨杆(3)、机壳(4),其特征在于,所述的电机(1)通过法兰与减速机(2)连接传动,减速机(2)的输出轴与螺旋榨杆(3)连接,螺旋榨杆(3)装置在机壳(4)内,螺旋榨杆(3)为锥形螺杆,螺旋榨杆(3)的外围装置与其匹配的榨圈(5),榨圈(5)上开设有若干榨油缝,机壳(4)的顶部设置有下列仓(6),下料仓(6)内设置有搅拌装置(7),机壳(4)底部设置有出油口(8)和排渣口(9)。

2. 根据权利要求1所述的螺旋榨油机,其特征在于,所述的螺旋榨杆(3)采用变螺距结构,从左至右螺距逐渐减小。

3. 根据权利要求1所述的螺旋榨油机,其特征在于,所述的搅拌装置(7)通过传动机构与减速机(2)相连。

4. 根据权利要求1所述的螺旋榨油机,其特征在于,所述的榨圈(5)外围缠绕有冷却管道(10),冷却管道(10)与循环泵(11)、储罐(12)和散热装置(13)依次连接并形成回路。

一种螺旋榨油机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种榨油装置,尤其涉及一种螺旋榨油机。

背景技术

[0002] 榨油机运转时,经过处理好的油料从料斗进入榨膛,由榨螺旋转使料胚不断向里推进,进行压榨。由于料胚在榨油机的榨膛内是在运动状态下进行的,在榨膛高压的条件下,料胚和榨螺、料胚和榨膛之间产生了很大的摩擦阻力,这样就能使料胚微粒之间产生摩擦,造成相对运动,从而进行压榨,使油料中的油压榨出来,并从园排缝隙和条排缝隙流出。

[0003] 目前所常用的螺旋榨油机压缩比较小,出油效率低,经过榨油机加工后的渣料仍然有大量残余油,生产产量低,成本高,浪费严重。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题和提出的技术任务是对现有技术进行改进,提供一种螺旋榨油机,解决目前技术中的螺旋榨油机压缩比小,出油效率低,影响生产效率的问题。

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种螺旋榨油机,包括电机、减速机、螺旋榨杆、机壳,其特征在于,所述的电机通过法兰与减速机连接传动,减速机的输出轴与螺旋榨杆连接,螺旋榨杆装置在机壳内,螺旋榨杆为锥形螺杆,螺旋榨杆的外围装置与其匹配的榨圈,榨圈上开设有若干榨油缝,机壳的顶部设置有下料仓,下料仓内设置有搅拌装置,机壳底部设置有出油口和排渣口。本实用新型所述的螺旋榨油机采用锥形的螺旋榨杆在旋转过程中形成高度缩减,对油料进行压缩,螺旋榨杆中压榨出的油自机壳内榨圈的榨油缝流到出油口排出,压榨干后的渣料从出渣口排出。油料在下料仓内可以得到充分搅拌,避免堆积堵塞,保障榨油机持续稳定的工作。

[0007] 进一步的,所述的螺旋榨杆采用变螺距结构,从左至右螺距逐渐减小。采用变螺距结构,在螺旋榨杆的轴向长度方向上对渣料产生压缩,可以进一步提高压缩比,从而提高榨油机的出油能力。

[0008] 进一步的,所述的搅拌装置通过传动机构与减速机相连,使油料在下料仓内的搅拌与压榨同步进行,提高工作效率,避免物料堵塞。

[0009] 进一步的,所述的榨圈外围缠绕有冷却管道,冷却管道与循环泵、储罐和散热装置依次连接并形成回路。在榨油过程中产生高温会破坏一些榨油材料中特殊物质,如氨基酸、维生素以及各种酶,同时也降低所获得油品的品质。冷榨的出油率低,毛油油色浅,杂质少,能较多的保留油脂中的营养成分,而热榨出油率高,能去除异味,提升香味。本实用新型可以根据实际压榨材料的特性以及工艺需求来决定是否开启冷却系统,冷却系统能有效降低压榨的温度,避免营养成分遭到破坏,并且采用循环的结构,降低功耗,降低冷却处理成本。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型优点在于:

[0011] 本实用新型所述的螺旋榨油机采用锥形的螺旋榨杆,在旋转过程中形成螺距长度

和高度双重因素产生的对油料的压缩,油料中挤出的油自机壳内榨圈的榨油缝流到出油口排出,有效提高了出油效率,减少浪费;本实用新型可以根据实际压榨材料的特性以及工艺需求切换热榨或冷榨的加工方式,灵活性强,适用范围广,适用于各种油料的加工;同时本实用新型结构简单,易于制造,提高生产效率,综合经济效益高。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 本实用新型实施例公开的一种螺旋榨油机,压缩比大,出油效率高,提高生产效率,降低材料浪费,降低生产成本。

[0015] 如图 1 所示,一种螺旋榨油机,包括电机 1、减速机 2、螺旋榨杆 3、机壳 4 其特征在于,所述的电机 1 通过法兰与减速机 2 连接传动,减速机 2 的输出轴与螺旋榨杆 3 连接,螺旋榨杆 3 装置在机壳 4 内,螺旋榨杆 3 为锥形螺杆,并且螺旋榨杆 3 采用变螺距结构,从左至右螺距逐渐减小,螺旋榨杆 3 的外围装置与其匹配的榨圈 5,榨圈 5 上开设有若干榨油缝,机壳 4 的顶部设置下料仓 6,下料仓 6 内设置有搅拌装置 7,搅拌装置 7 通过传动机构与减速机 2 相连,与螺旋榨杆 3 联动,保持物料稳定供应,避免出现堵料的状况,机壳 4 底部设置有出油口 8 和排渣口 9。

[0016] 榨圈 5 外围缠绕有冷却管道 10,冷却管道 10 与循环泵 11、储罐 12 和散热装置 13 依次连接并形成回路,可对压榨过程进行降温冷却处理,从而实现冷榨,保证油脂中的营养成分不会遭到破坏,保持原汁原味,可根据实际的需求而决定是否开启冷却系统,操作灵活性强。

[0017] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

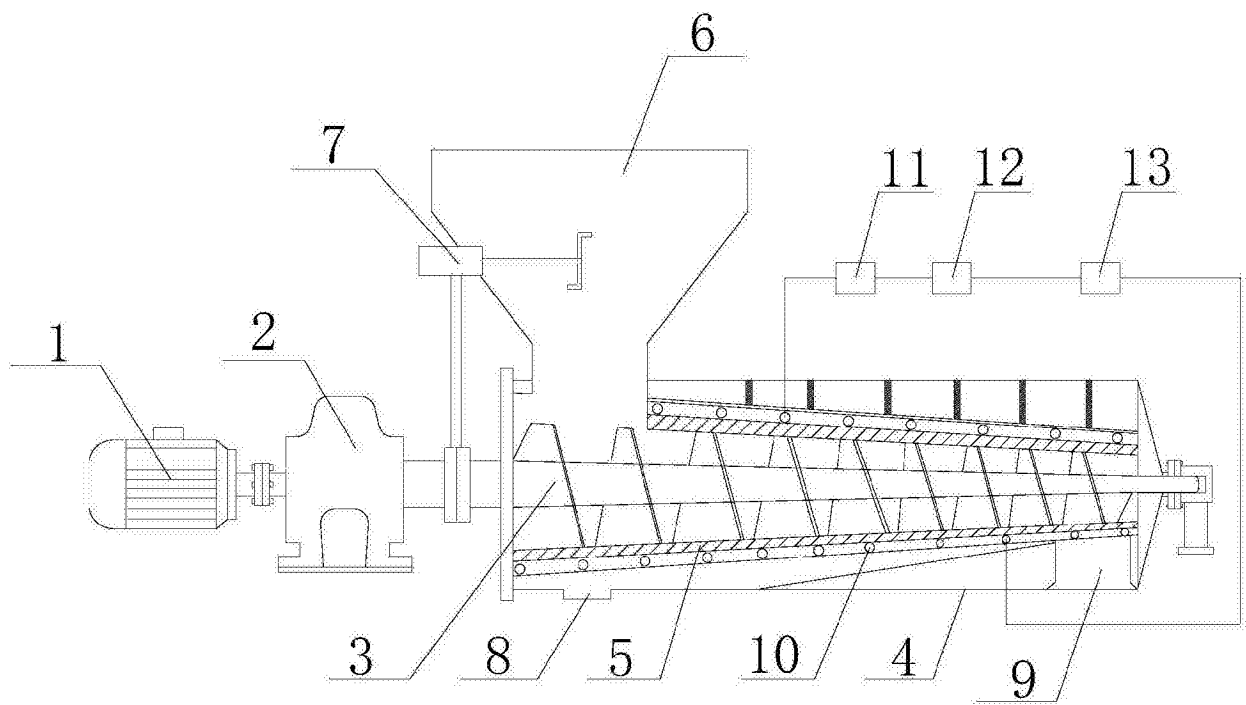


图 1