(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209666369 U
(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201822192913.4

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 丹江口市兴源生橄榄油科技发展有限公司
地址 442700 湖北省十堰市丹江口市六里坪工业园

(72)发明人 吕成华

(74)专利代理机构 武汉红观专利代理事务所（普通合伙）42247
代理人 陈凯

(51)Int.Cl.
B30B 9/20(2006.01)
B30B 9/14(2006.01)
C11B 1/06(2006.01)

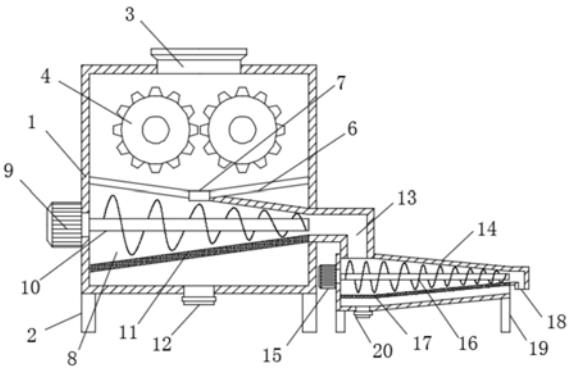
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种半自动橄榄油压榨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种半自动橄榄油压榨装置，包括箱体以及设置于箱体底部的第一支腿，所述箱体顶部靠近进料口位置安装有两组压辊，所述压辊底部位于箱体内设有第一挤压箱体，所述第一挤压箱体顶部开设有第一下料口，所述第二电机输出端连接有贯穿于第一挤压箱体的第一螺旋转轴，所述第一挤压箱体的第二下料口一侧连通有第二挤压箱体，所述第二挤压箱体一侧安装有第三电机，所述第三电机输出端连接有贯穿于第二挤压箱体的第二螺旋转轴，所述第二螺旋转轴底部设有第二过滤网，本实用新型先后经过三次压榨，保证了压榨效果，而且二次和三次压榨过程中，自动进出料，物料和油料在出料时自动完成过滤步骤，减少了后续过滤步骤。



CN 209666369 U

1.一种半自动橄榄油压榨装置,包括箱体(1)以及设置于箱体(1)底部的第一支腿(2),其特征在于:所述箱体(1)顶部设有进料口(3),所述箱体(1)顶部靠近进料口(3)位置安装有两组压辊(4),两组所述压辊(4)和箱体(1)外侧的第一电机(5)传动连接,所述压辊(4)底部位于箱体(1)内设有第一挤压箱体(8),所述第一挤压箱体(8)顶部开设有第一下料口(7),所述第一挤压箱体(8)一侧安装有第二电机(9),所述第二电机(9)输出端连接有贯穿于第一挤压箱体(8)的第一螺旋转轴(10),所述第一挤压箱体(8)内位于第一螺旋转轴(10)底部一侧安装有第一过滤网(11),所述第一挤压箱体(8)底部开设有第一出料口(12),所述第一挤压箱体(8)的第二下料口(13)一侧连通有第二挤压箱体(14),所述第二挤压箱体(14)一侧安装有第三电机(15),所述第三电机(15)输出端连接有贯穿于第二挤压箱体(14)的第二螺旋转轴(16),所述第二螺旋转轴(16)底部设有第二过滤网(17),所述第二挤压箱体(14)底部设有第二出料口(20),所述第二挤压箱体(14)远离第三电机(15)一侧设有第三下料口(18),所述第一挤压箱体(8)和第二挤压箱体(14)均为锥形结构。

2.根据权利要求1所述的一种半自动橄榄油压榨装置,其特征在于:所述第一挤压箱体(8)顶部开设的第一下料口(7)一侧设有倾斜至箱体(1)一侧的斜板(6)。

3.根据权利要求1所述的一种半自动橄榄油压榨装置,其特征在于:所述第一螺旋转轴(10)和第二螺旋转轴(16)的螺旋叶片分别朝向第一下料口(7)和第三下料口(18)一侧的半径依次减小。

4.根据权利要求1所述的一种半自动橄榄油压榨装置,其特征在于:所述第一过滤网(11)和第二过滤网(17)的网孔直径一致。

5.根据权利要求1所述的一种半自动橄榄油压榨装置,其特征在于:所述第二电机(9)和第三电机(15)的转速和转向均保持一致。

6.根据权利要求1所述的一种半自动橄榄油压榨装置,其特征在于:所述第二挤压箱体(14)底部两侧焊接有第二支腿(19)。

一种半自动橄榄油压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橄榄油加工技术领域，具体为一种半自动橄榄油压榨装置。

背景技术

[0002] 橄榄油的制作过程和榨取鲜果汁类似：将全部果实，即果肉和内核一齐榨取，而且必须在采摘之后，以最短的时间送达工厂，压碎成糊状。由于果实很容易发酵变质，传统的做法是在快速地捣成糊状后，再摊在席子般的筛网上使用以水力为动力的压力器具去压榨出油。

[0003] 在橄榄油加工压榨过程中，需要对物料进多次压榨，现有的压榨装置只能一次一次进压榨，不能一次性完成三次压榨，导致加工质量和效率低下，而且压榨后的物料需要再进行过滤步骤，比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种半自动橄榄油压榨装置，先后经过三次压榨，保证了压榨效果，而且二次和三次压榨过程中，自动进出料，节省了人力，物料和油料在出料时自动完成过滤步骤，减少了后续过滤步骤，简化了生产工艺，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：一种半自动橄榄油压榨装置，包括箱体以及设置于箱体底部的第一支腿，所述箱体顶部设有进料口，所述箱体顶部靠近进料口位置安装有两组压辊，两组所述压辊和箱体外侧的第一电机传动连接，所述压辊底部位于箱体内设有第一挤压箱体，所述第一挤压箱体顶部开设有第一下料口，所述第一挤压箱体一侧安装有第二电机，所述第二电机输出端连接有贯穿于第一挤压箱体的第一螺旋转轴，所述第一挤压箱体内位于第一螺旋转轴底部一侧安装有第一过滤网，所述第一挤压箱体底部开设有第一出料口，所述第一挤压箱体的第二下料口一侧连通有第二挤压箱体，所述第二挤压箱体一侧安装有第三电机，所述第三电机输出端连接有贯穿于第二挤压箱体的第二螺旋转轴，所述第二螺旋转轴底部设有第二过滤网，所述第二挤压箱体底部设有第二出料口，所述第二挤压箱体远离第三电机一侧设有第三下料口，所述第一挤压箱体和第二挤压箱体均为锥形结构。

[0006] 优选的，所述第一挤压箱体顶部开设的第一下料口一侧设有倾斜至箱体一侧的斜板。

[0007] 优选的，所述第一螺旋转轴和第二螺旋转轴的螺旋叶片分别朝向第一下料口和第三下料口一侧的半径依次减小。

[0008] 优选的，所述第一过滤网和第二过滤网的网孔直径一致。

[0009] 优选的，所述第二电机和第三电机的转速和转向均保持一致。

[0010] 优选的，所述第二挤压箱体底部两侧焊接有第二支腿。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型在物料进行箱体内，分别通过压辊位置初步压榨，再分别依次进入两组挤压箱体内进行二次和三次压榨，先后经过三次压榨，保证了压榨效果，而且二次和三次压榨过程中，自动进出料，节省了人力；

[0013] 2、通过挤压箱体采用锥形结构，同时配合螺旋转轴的转动挤压处理，物料和油料在出料时自动完成过滤步骤，减少了后续过滤步骤，简化了生产工艺。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的左侧结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的第二挤压箱体部分结构示意图。

[0017] 图中：1箱体、2第一支腿、3进料口、4压辊、5第一电机、6斜板、7第一下料口、8第一挤压箱体、9第二电机、10第一螺旋转轴、11第一过滤网、12第一出料口、13第二下料口、14第二挤压箱体、15第三电机、16第二螺旋转轴、17第二过滤网、18第三下料口、19第二支腿、20第二出料口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种半自动橄榄油压榨装置，包括箱体1以及设置于箱体1底部的第一支腿2，所述箱体1顶部设有进料口3，所述箱体1顶部靠近进料口3位置安装有两组压辊4，两组所述压辊4和箱体1外侧的第一电机5传动连接，压辊4在第一电机5的作用下进转动，两组压辊4的转动方向相反；所述压辊4底部位于箱体1内设有第一挤压箱体8，所述第一挤压箱体8顶部开设有第一下料口7，所述第一挤压箱体8一侧安装有第二电机9，所述第二电机9输出端连接有贯穿于第一挤压箱体8的第一螺旋转轴10，所述第一挤压箱体8内位于第一螺旋转轴10底部一侧安装有第一过滤网11，第一过滤网11对第一挤压箱体8内的物料进过滤；所述第一挤压箱体8底部开设有第一出料口12，所述第一挤压箱体8的第二下料口13一侧连通有第二挤压箱体14，所述第二挤压箱体14一侧安装有第三电机15，所述第三电机15输出端连接有贯穿于第二挤压箱体14的第二螺旋转轴16，所述第二螺旋转轴16底部设有第二过滤网17，第二过滤网17对第二挤压箱体14内的物料进行过滤；所述第二挤压箱体14底部设有第二出料口20，所述第二挤压箱体14远离第三电机15一侧设有第三下料口18，所述第一挤压箱体8和第二挤压箱体14均为锥形结构，采用锥形结构设计，配合对物料进行挤压出料。

[0020] 具体的，所述第一挤压箱体8顶部开设的第一下料口7一侧设有倾斜至箱体1一侧的斜板6；设置斜板6结构，方便将物料引入第一下料口7一侧。

[0021] 具体的，所述第一螺旋转轴10和第二螺旋转轴16的螺旋叶片分别朝向第一下料口7和第三下料口18一侧的半径依次减小；可以配合锥形挤压箱体结构，不断变小的空间进行挤压压榨。

[0022] 具体的，所述第一过滤网11和第二过滤网17的网孔直径一致；保持网孔一致，用于过滤油料。

[0023] 具体的，所述第二电机9和第三电机15的转速和转向均保持一致；保持转速和转向一致，两组挤压箱体物料运作一致。

[0024] 具体的，所述第二挤压箱体14底部两侧焊接有第二支腿19。

[0025] 工作原理：原料通过进料口3位置进入箱体1内，在第一电机5带动压辊4转动的作用下对进入的原料进行初步压榨，初步压榨后的物料通过第一下料口7进入第一挤压箱体8内，在第二电机9带动第一螺旋转轴10转动作用下，配合不断变小的锥形挤压箱体结构，物料在挤压作用下进行二次压榨，同时物料和油料分离，分离后的物料再通过第二下料口13进入第二挤压箱体14内，油在第一过滤网11的过滤条件下下落，并通过第一出料口12出料，进入第二挤压箱体14内的物料再次在第三电机15配合第二螺旋转轴16转动作用下进挤压出料，油通过第二过滤网17过滤后从第二出料口20出来，渣料通过第三下料口18排出。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

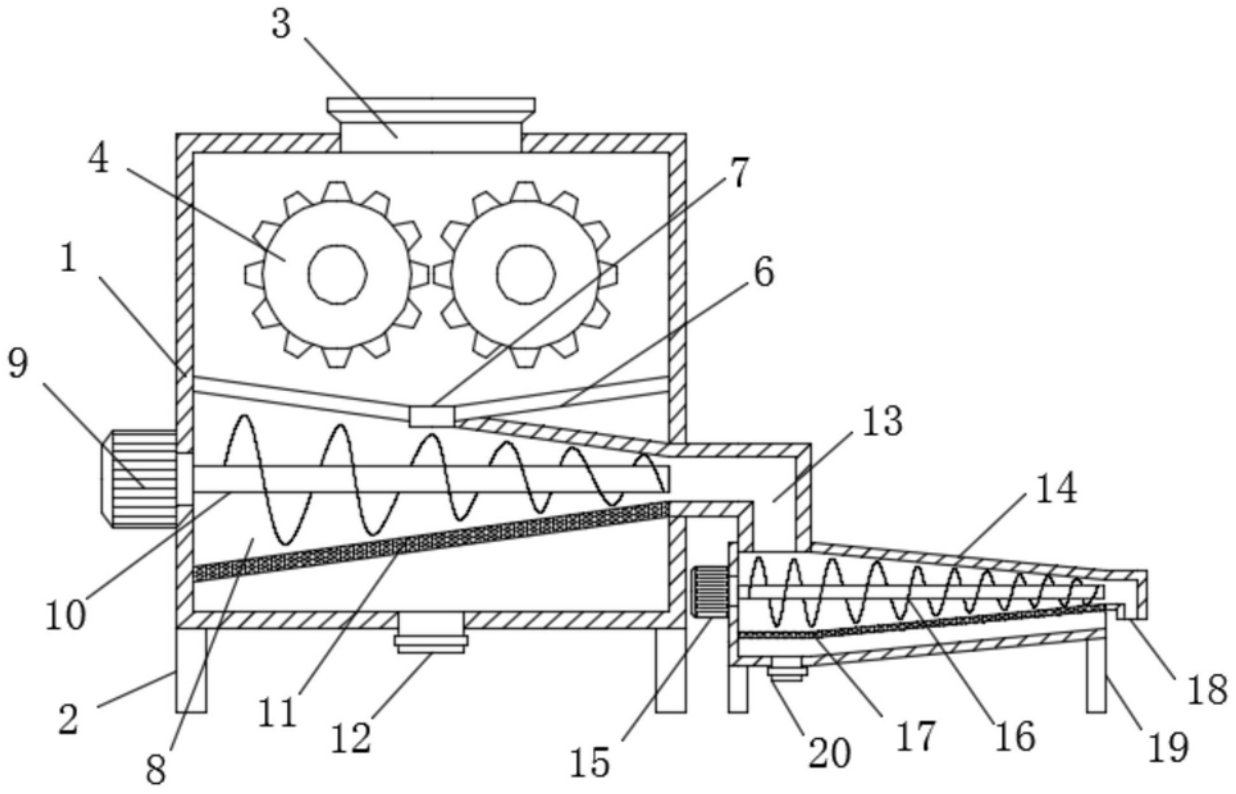


图1

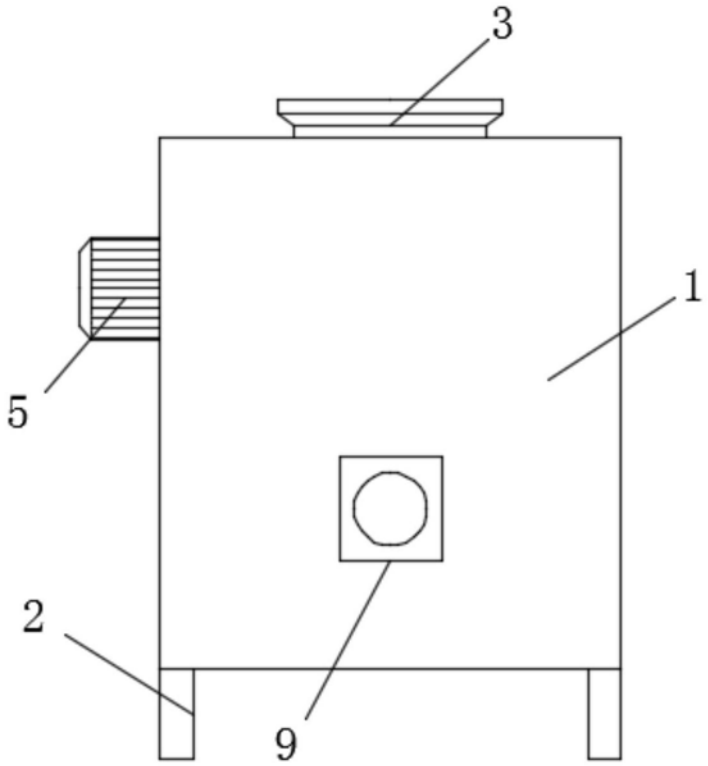


图2

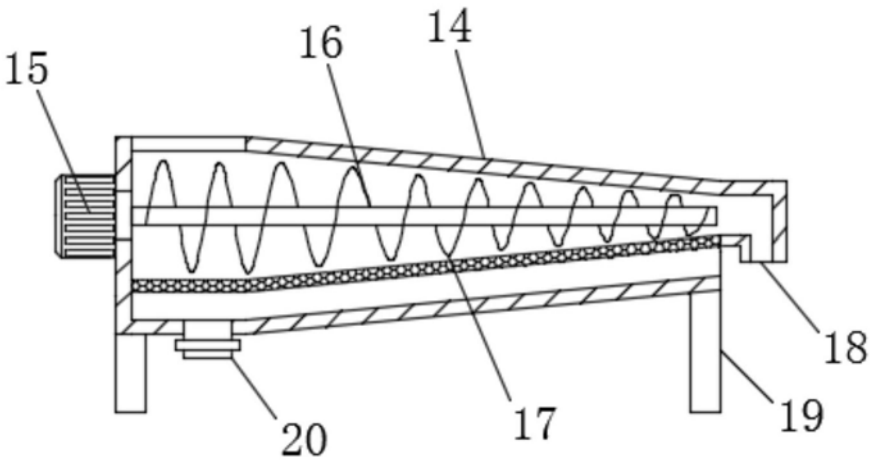


图3