(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 211497538 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201921960597.9

(22)申请日 2019.11.13

(73)专利权人 龙口市龙金花植物油有限公司
地址 265703 山东省烟台市龙口市龙港街道中村264省道路南

(72)发明人 范华新

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212
代理人 董宝锞

(51)Int.Cl.
C11B 1/06(2006.01)

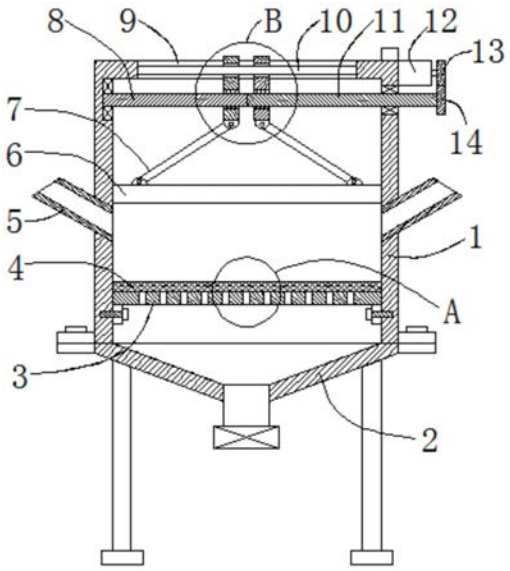
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

花生油熟胚料压榨装置

(57)摘要

本实用新型属于花生油生产设备领域，尤其是一种花生油熟胚料压榨装置，针对现有的花生油压榨装置无法充分的压榨出花生油熟胚料中花生油，工作质量较差的问题，现提出如下方案，其包括无底壁的箱体，箱体的底部内侧壁上固定有水平的支撑板，支撑板上开设有多个漏油孔，支撑板的顶壁上通过固定有滤网，位于滤网上方的箱体的内侧壁上活动套接有水平的压榨板，位于压榨板上方的箱体的两个侧壁上分别通过轴承转动连接有水平的第一螺杆和第二螺杆，第一螺杆与第二螺杆固定连接，第二螺杆远离第一螺杆的一端延伸至箱体的外部且固定连接有第二齿轮，本实用新型设计新颖，操作便捷，自动化程度较高，可充分的压榨出花生油熟胚料中花生油，工作质量较高。



CN 211497538 U

1.一种花生油熟胚料压榨装置,包括无底壁的箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的底部内侧壁上固定有水平的支撑板(3),支撑板(3)上开设有多个漏油孔(15),所述支撑板(3)的顶壁上通过固定有滤网(4),位于滤网(4)上方的所述箱体(1)的内侧壁上活动套接有水平的压榨板(6),位于压榨板(6)上方的所述箱体(1)的两个侧壁上分别通过轴承转动连接有水平的第一螺杆(8)和第二螺杆(11),所述第一螺杆(8)与第二螺杆(11)固定连接,所述第二螺杆(11)远离第一螺杆(8)的一端延伸至箱体(1)的外部且固定连接有第二齿轮(14),位于第一螺杆(8)正上方的所述箱体(1)的外侧壁上安装有水平的驱动电机(12),驱动电机(12)的输出端固定连接有第一齿轮(13),第一齿轮(13)与第二齿轮(14)啮合连接,所述第一螺杆(8)的外圈和第二螺杆(11)的外圈均螺旋配合连接有垂直的移动板(16),移动板(16)滑动连接在箱体(1)的顶壁上,所述移动板(16)的底端铰接有呈倾斜设置的传动杆(7),所述传动杆(7)的底端铰接在所述压榨板(6)的顶壁上。

2.根据权利要求1所述的一种花生油熟胚料压榨装置,其特征在于,所述箱体(1)的顶壁上开设有矩形的移动孔(9),所述移动板(16)的顶部活动套接在移动孔(9)中,移动孔(9)的两侧内侧壁之间固定连接有水平的限位杆(10),两个所述移动板(16)均间隙配合在所述限位杆(10)的外圈。

3.根据权利要求1所述的一种花生油熟胚料压榨装置,其特征在于,所述支撑板(3)通过螺栓固定在所述箱体(1)的内侧壁上,所述箱体(1)的底端通过螺栓固定有排料斗(2),排料斗(2)的底端固定连接有排料管,排料管的底端安装有电动阀,所述排料斗(2)的外圈的四角均焊接有垂直的支撑柱。

4.根据权利要求1所述的一种花生油熟胚料压榨装置,其特征在于,所述压榨板(6)的尺寸与所述箱体(1)内侧壁的尺寸相适配。

5.根据权利要求1所述的一种花生油熟胚料压榨装置,其特征在于,两个所述传动杆(7)底端的间距大于两个所述传动杆(7)顶端的间距。

6.根据权利要求1所述的一种花生油熟胚料压榨装置,其特征在于,位于滤网(4)上方且位于压榨板(6)下方的所述箱体(1)的两侧侧壁上均开设有加料孔,加料孔内固定套接有呈倾斜设置的加料管(5)。

花生油熟胚料压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花生油生产设备技术领域，尤其涉及一种花生油熟胚料压榨装置。

背景技术

[0002] 花生油淡黄透明，色泽清亮，气味芬芳，滋味可口，是一种比较容易消化的食用油。花生油含不饱和脂肪酸80％以上。另外还含有软脂酸，硬脂酸和花生酸等饱和脂肪酸19.9％。花生油的脂肪酸构成是比较好的，易于人体消化吸收。生产花生油的过程中，需要对花生油熟胚料进行压榨。

[0003] 但是现有的花生油压榨装置无法充分的压榨出花生油熟胚料中花生油，工作质量较差，造成了生产浪费，为此我们提出一种花生油熟胚料压榨装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种花生油熟胚料压榨装置，解决了现有的花生油压榨装置无法充分的压榨出花生油熟胚料中花生油，工作质量较差，造成了生产浪费的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种花生油熟胚料压榨装置，包括无底壁的箱体，所述箱体的底部内侧壁上固定有水平的支撑板，支撑板上开设有多个漏油孔，所述支撑板的顶壁上通过固定有滤网，位于滤网上方的所述箱体的内侧壁上活动套接有水平的压榨板，位于压榨板上方的所述箱体的两个侧壁上分别通过轴承转动连接有水平的第一螺杆和第二螺杆，所述第一螺杆与第二螺杆固定连接，所述第二螺杆远离第一螺杆的一端延伸至箱体的外部且固定连接有第二齿轮，位于第一螺杆正上方的所述箱体的外侧壁上安装有水平的驱动电机，驱动电机的输出端固定连接有第一齿轮，第一齿轮与第二齿轮啮合连接，所述第一螺杆的外圈和第二螺杆的外圈均螺旋配合连接有垂直的移动板，移动板滑动连接在箱体的顶壁上，所述移动板的底端铰接有呈倾斜设置的传动杆，所述传动杆的底端铰接在所述压榨板的顶壁上。

[0007] 优选的，所述箱体的顶壁上开设有矩形的移动孔，所述移动板的顶部活动套接在移动孔中，移动孔的两侧内侧壁之间固定连接有水平的限位杆，两个所述移动板均间隙配合在所述限位杆的外圈。

[0008] 优选的，所述支撑板通过螺栓固定在所述箱体的内侧壁上，所述箱体的底端通过螺栓固定有排料斗，排料斗的底端固定连接有排料管，排料管的底端安装有电动阀，所述排料斗的外圈的四角均焊接有垂直的支撑柱。

[0009] 优选的，所述压榨板的尺寸与所述箱体内侧壁的尺寸相适配。

[0010] 优选的，两个所述传动杆底端的间距大于两个所述传动杆顶端的间距。

[0011] 优选的，位于滤网上方且位于压榨板下方的所述箱体的两侧侧壁上均开设有加料孔，加料孔内固定套接有呈倾斜设置的加料管。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] 通过箱体、支撑板、漏油孔、滤网、加料管、压榨板、传动杆、第一螺杆、第二螺杆、移动孔、限位杆、移动板、驱动电机、第一齿轮和第二齿轮的配合作用，通过驱动电机的运转，可保证能够对花生油熟胚料进行充分的压榨，可充分的压榨出花生油熟胚料中花生油。

[0014] 本实用新型设计新颖，操作便捷，自动化程度较高，可充分的压榨出花生油熟胚料中花生油，工作质量较高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种花生油熟胚料压榨装置的结构示意图。

[0016] 图2为图1中A部分的局部放大图。

[0017] 图3为图1中B部分的局部放大图。

[0018] 图中标号：1、箱体；2、排料斗；3、支撑板；4、滤网；5、加料管；6、压榨板；7、传动杆；8、第一螺杆；9、移动孔；10、限位杆；11、第二螺杆；12、驱动电机；13、第一齿轮；14、第二齿轮；15、漏油孔；16、移动板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种花生油熟胚料压榨装置，包括无底壁的箱体1，箱体1的底部内侧壁上固定有水平的支撑板3，支撑板3上开设有多个漏油孔15，支撑板3的顶壁上通过固定有滤网4，位于滤网4上方的箱体1的内侧壁上活动套接有水平的压榨板6，位于压榨板6上方的箱体1的两个侧壁上分别通过轴承转动连接有水平的第一螺杆8和第二螺杆11，第一螺杆8与第二螺杆11固定连接，第二螺杆11远离第一螺杆8的一端延伸至箱体1的外部且固定连接有第二齿轮14，位于第一螺杆8正上方的箱体1的外侧壁上安装有水平的驱动电机12，驱动电机12为双向电机，驱动电机12的顶端安装有型号为PIC18F688的控制器，通过控制器可控制驱动电机12的双向运转，驱动电机12的输出端固定连接有第一齿轮13，第一齿轮13与第二齿轮14啮合连接，第一螺杆8的外圈和第二螺杆11的外圈均螺旋配合连接有垂直的移动板16，移动板16滑动连接在箱体1的顶壁上，移动板16的底端铰接有呈倾斜设置的传动杆7，传动杆7的底端铰接在压榨板6的顶壁上。

[0021] 箱体1的顶壁上开设有矩形的移动孔9，移动板16的顶部活动套接在移动孔9中，移动孔9的两侧内侧壁之间固定连接有水平的限位杆10，两个移动板16均间隙配合在限位杆10的外圈，可防止移动板16跟随第一螺杆8和第二螺杆11转动。

[0022] 支撑板3通过螺栓固定在箱体1的内侧壁上，箱体1的底端通过螺栓固定有排料斗2，排料斗2的底端固定连接有排料管，排料管的底端安装有电动阀，压榨完成后，打开电动阀，即可通过排料管排出花生油，排料斗2的外圈的四角均焊接有垂直的支撑柱。

[0023] 压榨板6的尺寸与箱体1内侧壁的尺寸相适配，可防止压榨板6能够与滤网4上的花生油熟胚料充分接触。

[0024] 第一螺杆8的螺纹方向与第二螺杆11的螺纹方向相反，当第一螺杆8与第二螺杆11同向转动时，会使得两个移动板16相互远离或者相互靠近，两个传动杆7底端的间距大于两

个传动杆7顶端的间距，由于两个传动杆7顶端的高度固定，因此当两个传动杆7的顶端相互靠近或者相互远离时，可使得两个传动杆7的底端上升或者下降。

[0025] 位于滤网4上方且位于压榨板6下方的箱体1的两侧侧壁上均开设有加料孔，加料孔内固定套接有呈倾斜设置的加料管5，通过加料管5向箱体1的内部加入花生油熟胚料，即可使花生油熟胚料落至滤网4的顶端。

[0026] 工作原理：需要压榨花生油熟胚料时，首先通过加料管5向箱体1的内部加入花生油熟胚料，即可使花生油熟胚料落至滤网4的顶端，然后通过控制器控制驱动电机12正向运转，带动第一齿轮13转动，通过第一齿轮13与第二齿轮14的传动，可带动第一螺杆8和第二螺杆11转动，通过第一螺杆8和第二螺杆11与两个移动板16的螺旋传动，可使得两个移动板16相互远离，即可使得两个传动杆7的顶端相互远离，即可使得两个传动杆7的底端下降，即可通过传动杆7推动压榨板6下降，直至压榨板6接触并压紧花生油熟胚料，即可对花生油熟胚料进行初步压榨，接着通过驱动电机12的反向运转，使得压榨板6上升，使得压榨板6脱离花生油熟胚料，再通过驱动电机12的正向运转，使得压榨板6下降，即可再一次通过压榨板6对花生油熟胚料进行压榨，重复上述步骤，即可对花生油熟胚料进行充分压榨，从而充分的压榨出花生油熟胚料中花生油。

[0027] 本实用新型设计新颖，操作便捷，自动化程度较高，可充分的压榨出花生油熟胚料中花生油，工作质量较高。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0029] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

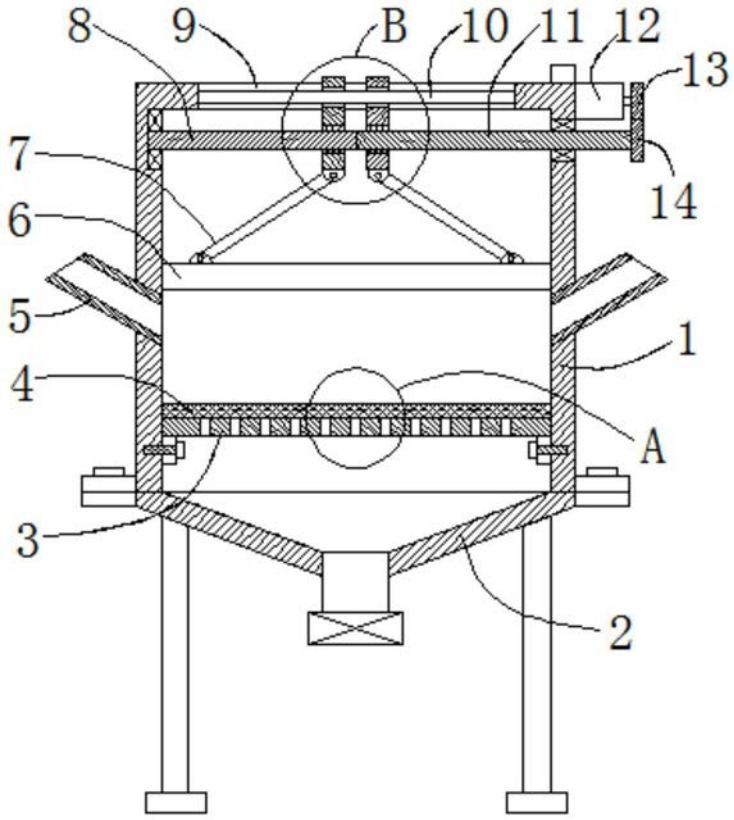


图1

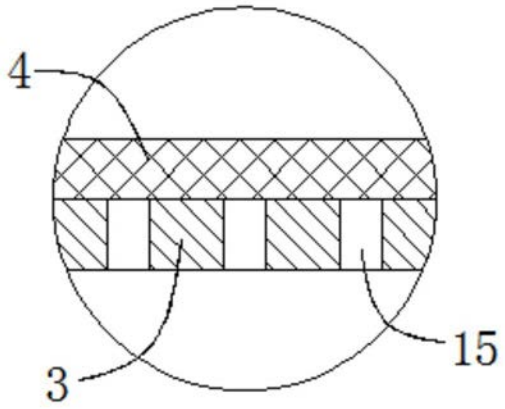


图2

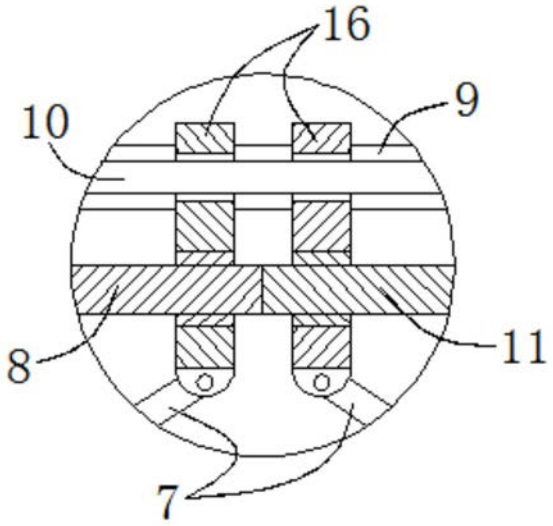


图3