(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 211105869 U
(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921934631.5

(22)申请日 2019.11.11

(73)专利权人 新野顺宇科技有限公司
地址 473500 河南省南阳市新野县东关三组农场沟东南边

(72)发明人 韩文锁

(74)专利代理机构 河南大象律师事务所 41129
代理人 张辉

(51)Int.Cl.
B30B 15/30(2006.01)
B03C 1/02(2006.01)
B07B 7/01(2006.01)

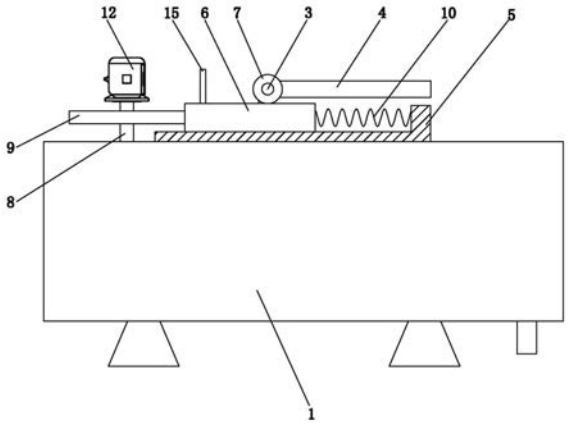
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家用榨油机

(57)摘要

一种家用榨油机，有效的解决了除杂效果差，影响榨油质量等问题，其包括榨膛，榨膛上设有进料口，榨膛上转动连接有前后方向设置的转动轴，转动轴位于进料口的右侧，转动轴右侧固定有储料板，榨膛上端设有位于进料口前端的固定块，固定块上左右滑动连接有齿条，转动轴同轴固定有与齿条啮合的齿轮，齿轮位于齿条上方，齿条在固定块上左右滑动，进而齿轮带动转动轴和储料板一起翻转运动，榨膛上设有竖直方向的传动轴，传动轴同轴固定有凸轮，凸轮始终与齿条的左端接触，齿条右端与固定块经弹簧连接，除杂效果好，功能齐全，可以除去多种杂质。



CN 211105869 U

1.一种家用榨油机，其特征在于，包括榨膛(1)，榨膛(1)上设有进料口(2)，榨膛(1)上转动连接有前后方向设置的转动轴(3)，转动轴(3)位于进料口(2)的右侧，转动轴(3)右侧固定有储料板(4)，榨膛(1)上端设有位于进料口(2)前端的固定块(5)，固定块(5)上左右滑动连接有齿条(6)，转动轴(3)同轴固定有与齿条(6)啮合的齿轮(7)，齿轮(7)位于齿条(6)上方，齿条(6)在固定块(5)上左右滑动，进而齿轮(7)带动转动轴(3)和储料板(4)一起翻转运动，榨膛(1)上设有竖直方向的传动轴(8)，传动轴(8)同轴固定有凸轮(9)，凸轮(9)始终与齿条(6)的左端接触，齿条(6)右端与固定块(5)经弹簧(10)连接。

2.根据权利要求1所述的一种家用榨油机，其特征在于，所述的储料板(4)为梯形结构，储料板(4)的宽度由左至右依次增大。

3.根据权利要求1所述的一种家用榨油机，其特征在于，所述的储料板(4)内固定有环形磁铁(11)。

4.根据权利要求1所述的一种家用榨油机，其特征在于，所述的榨膛(1)上固定有电机(12)，电机(12)经减速器与传动轴(8)同轴固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种家用榨油机，其特征在于，所述的齿条(6)下端固定有T型块(13)，固定块(5)上设有与T型块(13)相配合的凹槽。

6.根据权利要求1所述的一种家用榨油机，其特征在于，所述的榨膛(1)上固定有位于进料口(2)后方的鼓风机(14)。

7.根据权利要求1所述的一种家用榨油机，其特征在于，所述的进料口(2)的左端固定有挡料板(15)。

一种家用榨油机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及榨油设备技术领域，特别是涉及一种家用榨油机。

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，榨油机可分为一种家用榨油机、水压机制油机、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] 随着生活质量的提高，家用榨油机也成为常见的家用电器，要用于个体或家庭加工榨油之用，几乎所有的油料作物都能通过小型榨油机来压榨，如花生、大豆、油葵、菜籽、核桃、棉籽、芝麻等，在榨油之前，榨油原料一般会夹杂着异物，如果不能及时筛选异物，不仅容易损坏现有榨油机的内部零件，同时还会堵塞榨油管道，导致出油不畅，现有的除杂装置，功能过于单一，只能除去榨油原料中某一类杂质，除杂效果差，影响榨油质量。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术之缺陷，本实用新型之目的就是提供一种家用榨油机，有效的解决了除杂效果差，影响榨油质量等问题。

[0005] 其解决的技术方案是，包括榨膛，榨膛上设有进料口，榨膛上转动连接有前后方向设置的转动轴，转动轴位于进料口的右侧，转动轴右侧固定有储料板，榨膛上端设有位于进料口前端的固定块，固定块上左右滑动连接有齿条，转动轴同轴固定有与齿条啮合的齿轮，齿轮位于齿条上方，齿条在固定块上左右滑动，进而齿轮带动转动轴和储料板一起翻转运动，榨膛上设有竖直方向的传动轴，传动轴同轴固定有凸轮，凸轮始终与齿条的左端接触，齿条右端与固定块经弹簧连接。

[0006] 本实用新型结构巧妙，操作简单，除杂效果好，功能齐全，可以除去多种杂质，保证了榨油质量，省时省力，方便实用。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型主视图的示意图。

[0008] 图2是本实用新型俯视图的示意图。

[0009] 图3是本实用新型中储料板翻转运动的示意图。

[0010] 图4本实用新型中齿条立体结构的示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0012] 由图1至图4给出，一种家用榨油机，包括榨膛1，榨膛1上设有进料口2，榨膛1上转动连接有前后方向设置的转动轴3，转动轴3位于进料口2的右侧，转动轴3右侧固定有储料板4，榨膛1上端设有位于进料口2前端的固定块5，固定块5上左右滑动连接有齿条6，转动轴

3同轴固定有与齿条6啮合的齿轮7，齿轮7位于齿条6上方，齿条6在固定块5上左右滑动，进而齿轮7带动转动轴3和储料板4一起翻转运动，榨膛1上设有竖直方向的传动轴8，传动轴8同轴固定有凸轮9，凸轮9始终与齿条6的左端接触，齿条6右端与固定块5经弹簧10连接。

[0013] 为了增加储料板4的容量和方便倾倒物料，所述的储料板4为梯形结构，储料板4的宽度由左至右依次增大。

[0014] 所述的储料板4内固定有环形磁铁11。

[0015] 为了保证传动轴8合适的转动速度，所述的榨膛1上固定有电机12，电机12经减速器与传动轴8同轴固定连接。

[0016] 为了保证齿条6在固定块5上左右滑动的稳定性，所述的齿条6下端固定有T型块13，固定块5上设有与T型块13相配合的凹槽。

[0017] 所述的榨膛1上固定有位于进料口2后方的鼓风机14。

[0018] 为了方便储料板4内的物料进入进料口2，所述的进料口2的左端固定有挡料板15。

[0019] 本实用新型在使用时，本实用新型中术语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”等指示方位或位置关系是以主视图为基准的，在榨油过程中，先将物料倾倒在储料板4上，储料板4为梯形结构，储放量大，可以直接观察到储料板4上物料中的杂质，然后及时取出杂质，进行初步除杂，避免影响榨油质量，同时储料板4内固定有环形磁铁11，有效吸附物料中的金属杂质，然后启动电机12和鼓风机14，电机12经减速器带动传动轴8转动，保证传动轴8合适的转动速度，传动轴8带动凸轮9转动，初始位置，凸轮9的圆弧面与齿条6的左端接触，随着凸轮9的转动，凸轮9的凸起面带动齿条6沿固定块5向右滑动，齿条6带动齿轮7转动，齿轮7与转动轴3同轴固定连接，转动轴3的右端固定有储料板4，进而齿轮7带动转动轴3和储料板4一起向左翻转，储料板4内的物料开始滑落至进料口2内，并在鼓风机14的作用下，有效除去物料内的尘土和轻微杂质，进一步保证物料的整洁性，达到多级除杂的效果，随着的凸轮9的转动，凸轮9的凸起面开始远离齿条6的左端，并在弹簧10的作用下，齿条6的左端始终与凸轮9相接触，进而齿条6开始向左滑动复位，齿轮7带动转动轴3和储料板4开始向右翻转复位，当储料板4回到初始位置时，电机12停止转动，依次循环，有效筛选出干净的物料，保证榨油的质量，方便快捷，另外齿条6下端固定有T型块13，固定块5上设有与T型块13相配合的凹槽，保证了齿条6在固定块5上左右滑动的平稳性。

[0020] 本实用新型较传统的设备有以下益处：1)结构巧妙，采用多级除杂工艺，先物料放置在储料板4上，操作人员可以直观筛选出较大的杂质异物，并在环形磁铁11的作用下，吸附微小的金属杂质，最后在鼓风机14的作用下，快速将杂质吹出，保证了榨油质量；2)结合齿轮7齿条6及凸轮9结构，有效控制储料板4的翻转运动，实现自动卸料，自动化程度高，节约时间，操作简单。

[0021] 本实用新型结构巧妙，操作简单，除杂效果好，功能齐全，可以除去多种杂质，保证了榨油质量，有很好的市场前景。

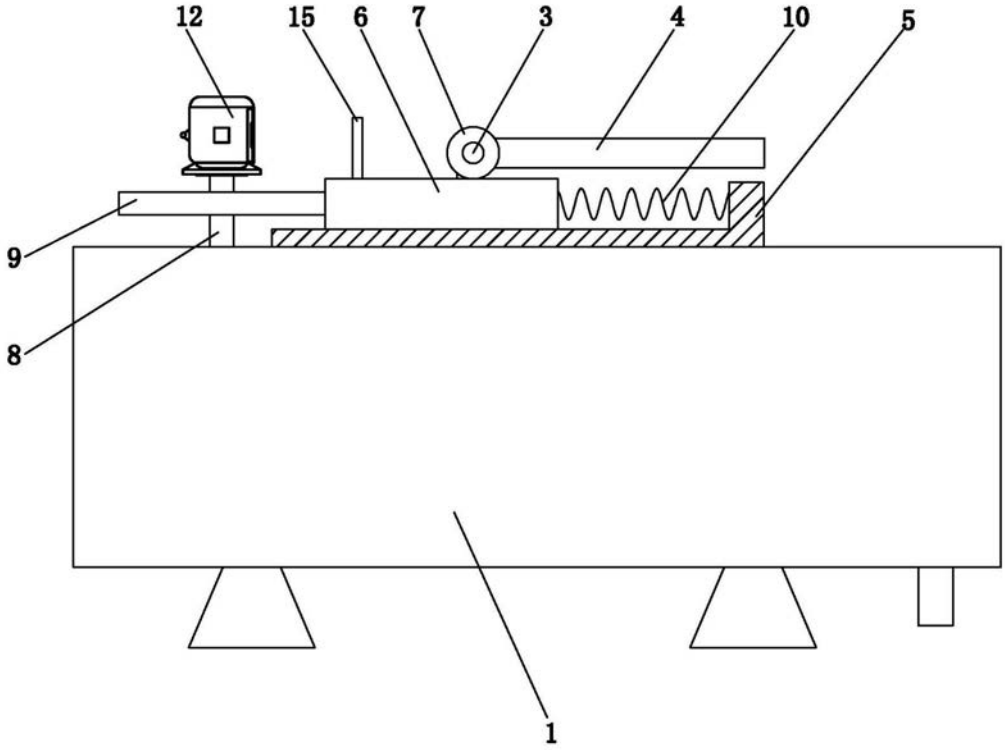


图1

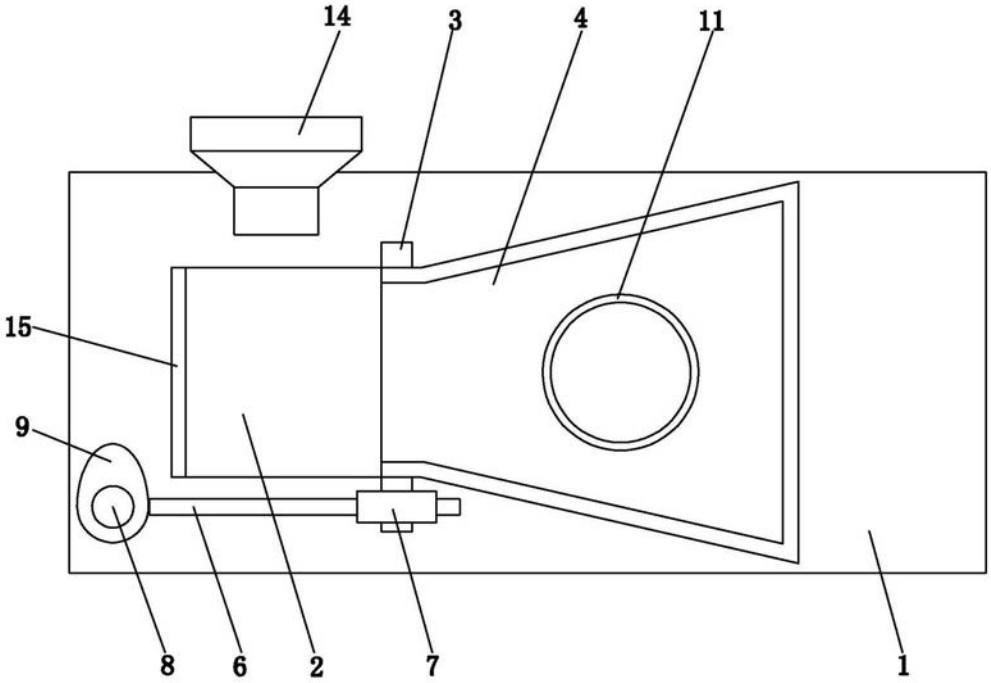


图2

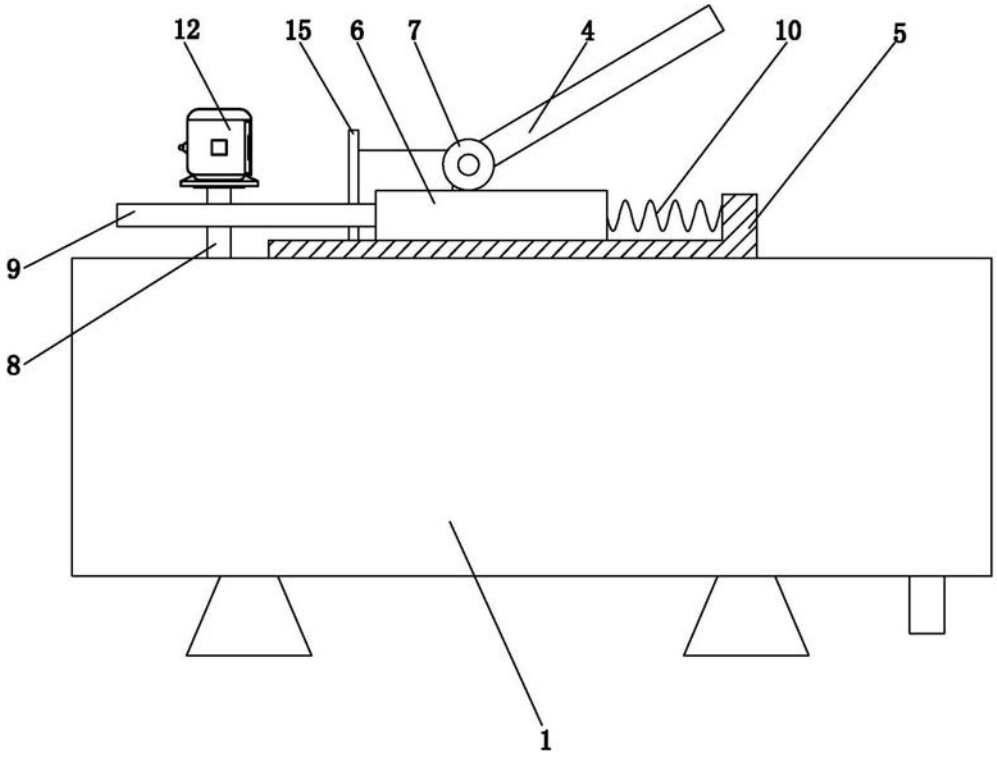


图3

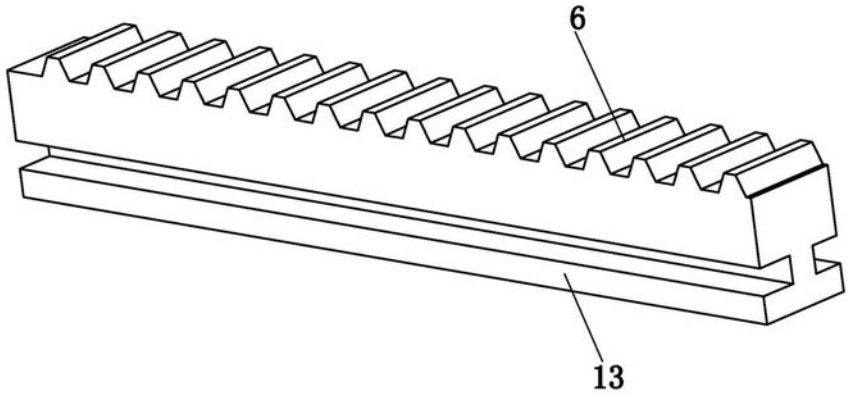


图4