



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217781078 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202221775743.2

B02C 13/06 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.11

B02C 13/30 (2006.01)

(73) 专利权人 于都金开莱生态农业发展有限公司

地址 342300 江西省赣州市于都县段屋乡
胜利村

(72) 发明人 刘永花 陈春莲 郭建国

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务
所(普通合伙) 44867

专利代理师 李媛

(51) Int. Cl.

C11B 1/06 (2006.01)

C11B 3/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

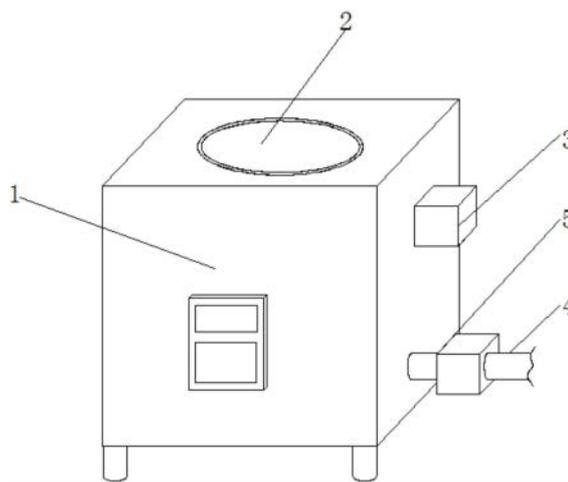
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种茶油加工用的分离设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种茶油加工用的分离设备,包括分离箱体,所述分离箱体的顶部开设有进料口,所述分离箱体的右侧面固定安装有电机箱,所述分离箱体的右侧面固定连接有出油管,所述分离箱体的内部设置有出料腔和出油腔。该茶油加工用的分离设备,通过设置电动伸缩杆,电动伸缩杆同时向中间移动,进而带动推板向中间移动,将茶油籽进行集中,将茶油籽进行挤压,并将部分存在的茶油充分的进行挤压,产生的茶油将流入到出油腔的内部中,经过过滤板和杂质分离层进行过滤和杂质的分离,支撑板顶部存在的茶油籽的外壳将在两个电动伸缩杆的作用下,共同将茶油籽壳推动至出料通道,并通过出料通道掉落至出料腔的内部中,进而统一的收集。



1. 一种茶油加工用的分离设备,包括分离箱体(1),其特征在于:所述分离箱体(1)的顶部开设有进料口(2),所述分离箱体(1)的右侧面固定安装有电机箱(3),所述分离箱体(1)的右侧面固定连接有过油管(4),所述分离箱体(1)的内部设置有出料腔(6)和出油腔(7),所述出油腔(7)的内部固定安装有过滤板(701)和杂质分离层(702);

所述分离箱体(1)的内部活动安装有第一驱动电机(11),所述第一驱动电机(11)的输出轴处活动安装有旋转转轴(12),所述旋转转轴(12)的外表面处固定安装有碎齿(13),所述分离箱体(1)的内部活动安装有门板(17),所述分离箱体(1)的内部固定安装有活动杆(18),所述电机箱(3)的内部固定安装有第二驱动电机(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶油加工用的分离设备,其特征在于:所述第二驱动电机(15)的输出轴处活动安装有活动杆(18),所述分离箱体(1)的左侧内壁处固定安装有固定块(16),所述出油管(4)的外表面固定安装有电磁阀(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种茶油加工用的分离设备,其特征在于:所述活动杆(18)的左侧活动安装于固定块(16)的内部,所述门板(17)通过活动杆(18)与固定块(16)之间相互铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种茶油加工用的分离设备,其特征在于:所述分离箱体(1)的内部固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有电动伸缩杆(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种茶油加工用的分离设备,其特征在于:所述电动伸缩杆(8)的输出轴处固定安装有推板(9),所述推板(9)的底部固定安装有挡板(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种茶油加工用的分离设备,其特征在于:所述支撑板的内部开设有出料通道(10),所述出料通道(10)的顶部活动安装有挡板(14),所述出料通道(10)与出料腔(6)连通。

一种茶油加工用的分离设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶油加工技术领域，具体为一种茶油加工用的分离设备。

背景技术

[0002] 茶油，油茶籽油的俗称，又名山茶油、山茶籽油，是从山茶科山茶属植物的普通油茶成熟种子提取出来的纯天然的高级食用植物油，一般来说，茶油树无需施肥，农药，茶油内不含有危害人体的物质，有医学表明，茶油中不饱和脂肪酸含量高达85%~97%，在众多食用油含不饱和脂肪酸含量最高，营养价值也优于其它食用油，同时，茶油也是政府提倡推广食用的纯天然食用油。

[0003] 茶油生产需要将茶油果中的茶油籽取出，然后对茶油籽进行压榨，分离出茶油，目前，市场上出现了众多的茶油生产设备，这些生产设备可以满足基本榨油需求，但同时也造成资源浪费，在压榨过程中，一般都是采用挤压来把油籽中的油挤压出来，但由于一次性压榨太多的菜籽，挤压不充分，部分菜籽的内部的油未被完全榨干，未榨干菜籽也会跟着排出废料口，这样无疑造成巨大的资源浪费，众所周知，茶油树生产周期比较长，这样由于榨取不充分的浪费会给种植者带来巨大的经济损失，因此，有必要提出一种茶油加工用的分离设备来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种茶油加工用的分离设备，具备能够较为充分的将茶油树籽进行充分压榨，充分利用茶油树籽带来的茶油等优点，解决了现有的分离设备由于一次性压榨太多的菜籽，挤压不充分，部分菜籽的内部的油未被完全榨干，未榨干菜籽也会跟着排出废料口，这样无疑造成巨大的资源浪费的问题。

[0005] 为实现上述能够较为充分的将茶油树籽进行充分压榨，充分利用茶油树籽带来的茶油目的，本实用新型提供如下技术方案：一种茶油加工用的分离设备，包括分离箱体，所述分离箱体的顶部开设有进料口，所述分离箱体的右侧面固定安装有电机箱，所述分离箱体的右侧面固定连接有用出油管，所述分离箱体的内部设置有出料腔和出油腔，所述出油腔的内部固定安装有过滤板和杂质分离层；

[0006] 所述分离箱体的内部活动安装有第一驱动电机，所述第一驱动电机的输出轴处活动安装有旋转转轴，所述旋转转轴的外表面处固定安装有碎齿，所述分离箱体的内部活动安装有门板，所述分离箱体的内部固定安装有活动杆，所述电机箱的内部固定安装有第二驱动电机。

[0007] 进一步，所述第二驱动电机的输出轴处活动安装有活动杆，所述分离箱体的左侧内壁处固定安装有固定块，所述出油管的外表面固定安装有电磁阀。

[0008] 进一步，所述活动杆的左侧活动安装于固定块的内部，所述门板通过活动杆与固定块之间相互铰接。

[0009] 进一步，所述分离箱体的内部固定安装有支撑板，所述支撑板的顶部固定安装有

电动伸缩杆。

[0010] 进一步,所述电动伸缩杆的输出轴处固定安装有推板,所述推板的底部固定安装有挡板。

[0011] 进一步,所述支撑板的内部开设有出料通道,所述出料通道的顶部活动安装有挡板,所述出料通道与出料腔连通。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 1、该茶油加工用的分离设备,通过设置分离箱体,使用时使用者通过将茶油籽从进料口处进入到分离箱体的内部中,启动第一驱动电机的输出轴处带动旋转转轴转动,旋转转轴带动碎齿进行转动,从而将内部的茶油籽进行初步的粉碎,进而启动第二驱动电机,第二驱动电机的输出轴处带动活动杆转动,进而活动杆带动门板进行转动,从而茶油籽掉落在支撑板的顶部,这时的茶油籽虽然进行初步的粉碎之后,仍然存在大量的茶油,如果不进行处理将导致大量的茶油浪费掉;

[0014] 2、该茶油加工用的分离设备,通过设置电动伸缩杆,电动伸缩杆同时向中间移动,进而带动推板向中间移动,将茶油籽进行集中,将茶油籽进行挤压,并将部分存在的茶油充分的进行挤压,产生的茶油将流入到出油腔的内部中,经过过滤板和杂质分离层进行过滤和杂质的分离,支撑板顶部存在的茶油籽的外壳将在两个电动伸缩杆的作用下,共同将茶油籽壳推动至出料通道,并通过出料通道掉落至出料腔的内部中,进而统一的收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型分离设备结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型分离设备正视剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图。

[0018] 图中:1、分离箱体;2、进料口;3、电机箱;4、出油管;5、电磁阀;6、出料腔;7、出油腔;701、过滤板;702、杂质分离层;8、电动伸缩杆;9、推板;10、出料通道;11、第一驱动电机;12、旋转转轴;13、碎齿;14、挡板;15、第二驱动电机;16、固定块;17、门板;18、活动杆。

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。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。

[0020] 请参阅图1-3,本实施例中的一种茶油加工用的分离设备,包括分离箱体1,分离箱体1的顶部开设有进料口2,分离箱体1的右侧面固定安装有电机箱3,分离箱体1的右侧面固定连接出油管4,分离箱体1的内部设置有出料腔6和出油腔7,出油腔7的内部固定安装有过滤板701和杂质分离层702;

[0021] 分离箱体1的内部活动安装有第一驱动电机11,第一驱动电机11的输出轴处活动安装有旋转转轴12,旋转转轴12的外表面处固定安装有碎齿13,分离箱体1的内部活动安装有门板17,分离箱体1的内部固定安装有活动杆18,电机箱3的内部固定安装有第二驱动电机15。

[0022] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0023] 1) 先将茶油籽从进料口2处进入到分离箱体1的内部中,启动第一驱动电机11的输出轴处带动旋转转轴12转动,旋转转轴12带动碎齿13进行转动,从而将内部的茶油籽进行初步的粉碎;

[0024] 2) 然后启动第二驱动电机15,第二驱动电机15的输出轴处带动活动杆18转动,进而活动杆18带动门板17进行转动,从而茶油籽掉落在支撑板的顶部;

[0025] 3) 再电动伸缩杆8同时向中间移动,进而带动推板9向中间移动,将茶油籽进行集中,将茶油籽进行挤压,并将部分存在的茶油充分的进行挤压,产生的茶油将流入到出油腔7的内部;

[0026] 4) 最后支撑板顶部存在的茶油籽的外壳将在两个电动伸缩杆8的作用下,共同将茶油籽壳推动至出料通道10,并通过出料通道10掉落至出料腔6的内部中,进而统一的收集。

[0027] 综上所述,该茶油加工用的分离设备,通过设置分离箱体1,使用时使用者通过将茶油籽从进料口2处进入到分离箱体1的内部中,启动第一驱动电机11的输出轴处带动旋转转轴12转动,旋转转轴12带动碎齿13进行转动,从而将内部的茶油籽进行初步的粉碎,进而启动第二驱动电机15,第二驱动电机15的输出轴处带动活动杆18转动,进而活动杆18带动门板17进行转动,从而茶油籽掉落在支撑板的顶部,这时的茶油籽虽然进行初步的粉碎之后,仍然存在大量的茶油,如果不进行处理将导致大量的茶油浪费掉。

[0028] 并且,通过设置电动伸缩杆8,电动伸缩杆8同时向中间移动,进而带动推板9向中间移动,将茶油籽进行集中,将茶油籽进行挤压,并将部分存在的茶油充分的进行挤压,产生的茶油将流入到出油腔7的内部中,经过过滤板701和杂质分离层702进行过滤和杂质的分离,支撑板顶部存在的茶油籽的外壳将在两个电动伸缩杆8的作用下,共同将茶油籽壳推动至出料通道10,并通过出料通道10掉落至出料腔6的内部中,进而统一的收集。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

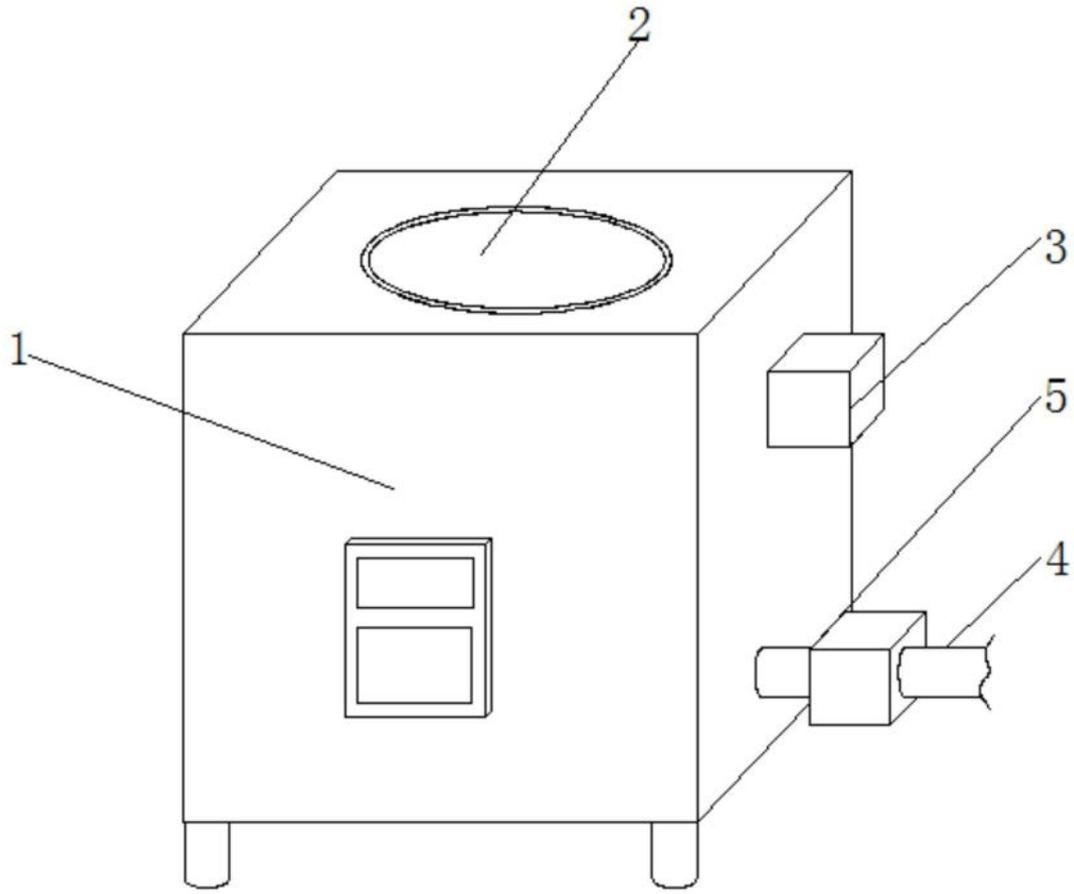


图1

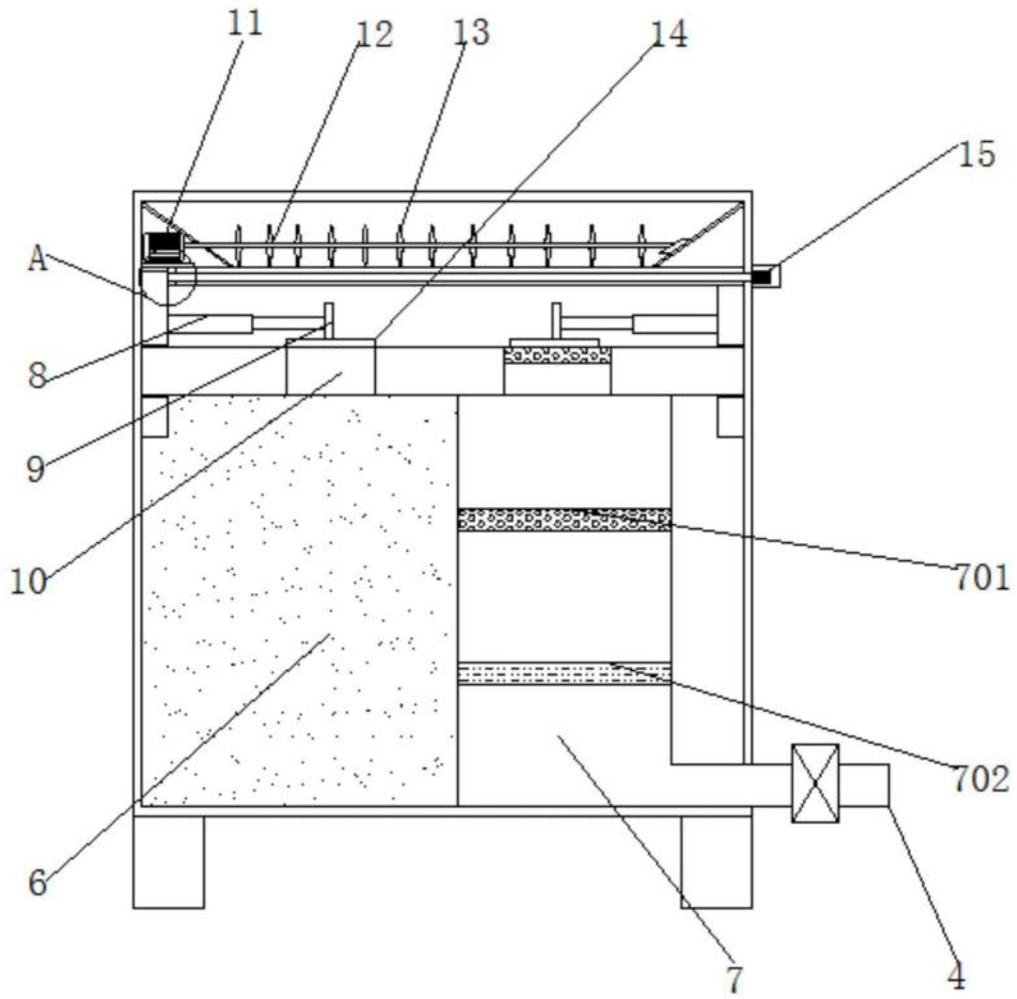


图2

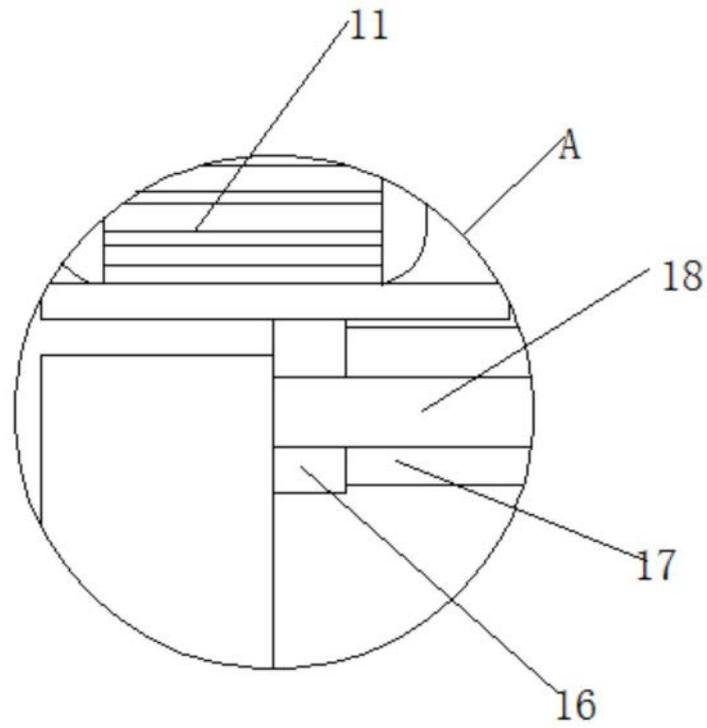


图3