



(21) 申请号 202421350609.7

(22) 申请日 2024.06.14

(73) 专利权人 贵州黔系慷园粮油加工科技有限公司

地址 551599 贵州省毕节市黔西市杜鹃街
道岔白工业园区红绿灯路口旁

(72) 发明人 周其模

(51) Int.Cl.

B01D 36/00 (2006.01)

C11B 1/04 (2006.01)

C11B 1/06 (2006.01)

C11B 3/00 (2006.01)

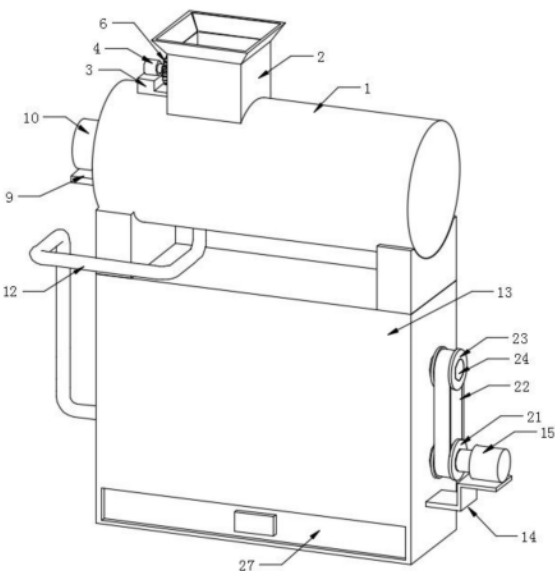
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种菜籽油压榨过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种菜籽油压榨过滤装置,涉及到菜籽油生产加工技术领域,包括壳体,壳体的顶端固定连接破碎箱,破碎箱的外壁一侧固定连接第一安装板,第一安装板的顶端设置有第一电机,第一电机的外壁一端固定连接第一破碎辊,第一破碎辊靠近第一电机的一侧外壁固定连接第一齿轮,第一齿轮的外壁螺纹连接第二齿轮,第二齿轮的内部固定连接第二破碎辊,壳体的外壁一侧固定连接第二安装板,第二安装板的顶端设置有第二电机。本实用新型通过第一电机带动第一破碎辊与第二破碎辊配合将菜籽绞碎,方便使用者后续榨取;通过第三电机带动滤筒与转动辊旋转,从而让转动辊带动挤料块不断将滤筒通孔内堵塞的残渣挤入内部,避免滤筒堵塞。



1. 一种菜籽油压榨过滤装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的顶端固定连接有破碎箱(2),所述破碎箱(2)的外壁一侧固定连接有第一安装板(3),所述第一安装板(3)的顶端设置有第一电机(4),所述第一电机(4)的外壁一端固定连接有第一破碎辊(5),所述第一破碎辊(5)靠近所述第一电机(4)的一侧外壁固定连接有第一齿轮(6),所述第一齿轮(6)的外壁螺纹连接第二齿轮(7),所述第二齿轮(7)的内部固定连接有第二破碎辊(8),所述壳体(1)的外壁一侧固定连接有第二安装板(9),所述第二安装板(9)的顶端设置有第二电机(10),所述第二电机(10)的外壁一端固定连接有榨油辊(11),所述壳体(1)的底部固定连接有输送管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种菜籽油压榨过滤装置,其特征在于:所述壳体(1)的底部设置有过滤箱(13),所述过滤箱(13)的内部底端设置有集油盒(27),所述过滤箱(13)的外壁一侧固定连接有第三安装板(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种菜籽油压榨过滤装置,其特征在于:所述第三安装板(14)的顶端设置有第三电机(15),所述第三电机(15)的外壁一端固定连接有第一转动杆(16),所述第一转动杆(16)远离所述第三电机(15)的一端固定连接有盖体(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种菜籽油压榨过滤装置,其特征在于:所述盖体(17)的内壁固定连接有四组插块(18),所述盖体(17)远离所述第一转动杆(16)的一端设置有滤筒(19),所述滤筒(19)的内壁一侧固定连接有四组连接块(20)。

5. 根据权利要求3所述的一种菜籽油压榨过滤装置,其特征在于:所述第一转动杆(16)的外壁固定连接有第一传动轮(21),所述第一传动轮(21)的外壁设置有传动带(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种菜籽油压榨过滤装置,其特征在于:所述传动带(22)远离所述第一传动轮(21)的一端设置有第二传动轮(23),所述第二传动轮(23)的内部固定连接有第二转动杆(24)。

7. 根据权利要求6所述的一种菜籽油压榨过滤装置,其特征在于:所述第二转动杆(24)的外壁一端固定连接有转动辊(25),所述转动辊(25)的外壁固定连接有多个挤料块(26)。

一种菜籽油压榨过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及菜籽油生产加工技术领域,特别涉及一种菜籽油压榨过滤装置。

背景技术

[0002] 菜籽油就是我们俗称的菜油,又叫油菜籽油、香菜油、芸苔油、香油、芥花油,是用油菜籽榨出来的一种食用油。是我国主要食用油之一,主产于长江流域及西南、西北等地,产量居世界首位。通过压榨机压榨出来的菜籽油中还混合有菜籽油饼渣和一些其他的颗粒性杂质,在进行精过滤之前,需要先对菜籽油进行粗过滤。

[0003] 经检索现有中国专利:一种菜籽油压榨过滤装置(公告号:CN 215757205U)中包括底座,所述底座的一侧固定安装有控制柜,所述底座向上通过立柱固定安装有主箱体,所述控制柜的一侧固定安装有动力箱;所述主箱体内设置有压榨腔,所述压榨腔沿轴向贯穿设置有榨油辊,所述榨油辊的表面设置有若干用于推送挤压菜籽的螺旋片,所述动力箱内安装有用于带动榨油辊转动的驱动机构,所述主箱体下端分布设置有与压榨腔连通的出油孔;所述主箱体的下端固定安装有安装框,所述安装框向下可拆卸安装有过滤框,所述底座正对过滤框通过支杆固定安装有倾斜设置的集油斗,所述集油斗在竖直方向上位于下端的端部向外连接有出油管。该菜籽油压榨过滤装置具有结构简单,便于使用,过滤效率高的优点,具有一定的使用价值。

[0004] 上述专利虽然具有结构简单,便于使用,过滤效率高的优点,具有一定的使用价值,但该装置滤网使用时会有部分通孔被堵塞,在清理时不能很好的将滤网内部堵塞的地方清理出来,不利于使用者后续使用。因此,发明一种菜籽油压榨过滤装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种菜籽油压榨过滤装置,以解决上述背景技术中提出的该装置滤网使用时会有部分通孔被堵塞,在清理时不能很好的将滤网内部堵塞的地方清理出来,不利于使用者后续使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种菜籽油压榨过滤装置,包括壳体,所述壳体的顶端固定连接破碎箱,所述破碎箱的外壁一侧固定连接第一安装板,所述第一安装板的顶端设置第一电机,所述第一电机的外壁一端固定连接第一破碎辊,所述第一破碎辊靠近所述第一电机的一侧外壁固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的外壁螺纹连接第二齿轮,所述第二齿轮的内部固定连接第二破碎辊,所述壳体的外壁一侧固定连接第二安装板,所述第二安装板的顶端设置第二电机,所述第二电机的外壁一端固定连接榨油辊,所述壳体的底部固定连接输送管。

[0007] 优选地,所述壳体的底部设置有过滤箱,所述过滤箱的内部底端设置有集油盒,所述过滤箱的外壁一侧固定连接第三安装板。

[0008] 优选地,所述第三安装板的顶端设置第三电机,所述第三电机的外壁一端固定

连接有第一转动杆,所述第一转动杆远离所述第三电机的一端固定连接盖体。

[0009] 优选地,所述盖体的内壁固定连接有四组插块,所述盖体远离所述第一转动杆的一端设置有滤筒,所述滤筒的内壁一侧固定连接有四组连接块。

[0010] 优选地,所述第一转动杆的外壁固定连接有第一传动轮,所述第一传动轮的外壁设置有传动带。

[0011] 优选地,所述传动带远离所述第一传动轮的一端设置有第二传动轮,所述第二传动轮的内部固定连接第二转动杆。

[0012] 优选地,所述第二转动杆的外壁一端固定连接转动辊,所述转动辊的外壁固定连接有多组挤料块。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、通过设置破碎箱、第一安装板、第一电机、第一破碎辊、第一齿轮、第二齿轮、第二破碎辊,可以通过第一安装板上的第一电机带动第一破碎辊与第一齿轮旋转,第一齿轮与第二齿轮啮合并带动第二破碎辊旋转,第一破碎辊与第二破碎辊配合将菜籽绞碎,优点是可以通过第一电机带动第一破碎辊与第二破碎辊配合将菜籽绞碎,方便使用者后续榨取;

[0015] 2、通过设置输送管、第三安装板、第三电机、第一转动杆、盖体、滤筒、第一传动轮、传动带、第二传动轮、第二转动杆、转动辊、挤料块,可以通过输送管将菜籽油送入滤筒内,然后通过第三安装板上的第三电机带动第一转动杆旋转,第一转动杆带动盖体与第一传动轮旋转,第一盖体带动滤筒旋转将菜籽油过滤,第一传动轮带动传动带旋转,传动带带动第二传动轮旋转,第二传动轮带动第二转动杆旋转,第二转动杆带动转动辊旋转,转动辊带动挤料块旋转,从而挤料块不断将滤筒通孔内堵塞的残渣挤入内部,避免滤筒堵塞,优点是可以通过第三电机带动滤筒与转动辊旋转,从而让转动辊带动挤料块不断将滤筒通孔内堵塞的残渣挤入内部,避免滤筒堵塞。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0017] 图1为本实用新型一种菜籽油压榨过滤装置主视结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种菜籽油压榨过滤装置俯视结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种菜籽油压榨过滤装置剖切结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型一种菜籽油压榨过滤装置爆炸结构示意图。

[0021] 图中:1、壳体;2、破碎箱;3、第一安装板;4、第一电机;5、第一破碎辊;6、第一齿轮;7、第二齿轮;8、第二破碎辊;9、第二安装板;10、第二电机;11、榨油辊;12、输送管;13、过滤箱;14、第三安装板;15、第三电机;16、第一转动杆;17、盖体;18、插块;19、滤筒;20、连接块;21、第一传动轮;22、传动带;23、第二传动轮;24、第二转动杆;25、转动辊;26、挤料块;27、集油盒。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种菜籽油压榨过滤装置,包括壳体1,其中壳体1是为了配合其余部件将菜籽压榨;壳体1的顶端固定连接破碎箱2,其中破碎箱2是为了配合其余部件将菜籽绞碎;将破碎箱2的外壁一侧固定连接第一安装板3,其中第一安装板3是为了将顶端的第一电机4支撑固定;第一安装板3的顶端设置有第一电机4,其中第一电机4是为了提供动力带动第一破碎辊5与第一齿轮6旋转;第一电机4的外壁一端固定连接第一破碎辊5,其中第一破碎辊5是为了配合第二破碎辊8将菜籽绞碎;第一破碎辊5靠近第一电机4的一侧外壁固定连接第一齿轮6,其中第一齿轮6是为了与第二齿轮7啮合并带动第二齿轮7旋转;第一齿轮6的外壁螺纹连接第二齿轮7,其中第二齿轮7是为了带动第二破碎辊8旋转;第二齿轮7的内部固定连接第二破碎辊8,其中第二破碎辊8是为了配合第一破碎辊5将菜籽绞碎;壳体1的外壁一侧固定连接第二安装板9,其中第二安装板9是为了将顶端的第二电机10支撑固定;第二安装板9的顶端设置有第二电机10,其中第二电机10是为了提供动力带动榨油辊11旋转;第二电机10的外壁一端固定连接榨油辊11,其中榨油辊11是为了将菜籽进行压榨而设置的;壳体1的底部固定连接输送管12,其中输送管12是为了将压榨的菜籽油送入滤筒19内。

[0024] 壳体1的底部设置过滤箱13,其中过滤箱13是为了保护内部部件,并连接其余部件;过滤箱13的内部底端设置集油盒27,其中集油盒27是为了收集储存菜籽油而设置的;过滤箱13的外壁一侧固定连接第三安装板14,其中第三安装板14是为了将顶端的第三电机15支撑固定。

[0025] 第三安装板14的顶端设置有第三电机15,其中第三电机15是为了提供动力带动第一转动杆16旋转;第三电机15的外壁一端固定连接第一转动杆16,其中第一转动杆16是为了带动第一传动轮21与盖体17之后的部件旋转;第一转动杆16远离第三电机15的一端固定连接盖体17,其中盖体17是为了方便将滤筒19内的菜籽残渣清理而设置的。

[0026] 盖体17的内壁固定连接四组插块18,其中插块18是为了插入连接块20内,带动盖体17与滤筒19连接;盖体17远离第一转动杆16的一端设置滤筒19,其中滤筒19是为了将菜籽油内的残渣拦截将其过滤;滤筒19的内壁一侧固定连接四组连接块20,其中连接块20是为了配合插块18将盖体17与滤筒19连接。

[0027] 第一转动杆16的外壁固定连接第一传动轮21,其中第一传动轮21是为了通过旋转带动传动带22旋转;第一传动轮21的外壁设置传动带22,其中传动带22是为了带动第二传动轮23旋转而设置的。

[0028] 传动带22远离第一传动轮21的一端设置第二传动轮23,其中第二传动轮23是为了带动第二转动杆24旋转;第二传动轮23的内部固定连接第二转动杆24,其中第二转动杆24是为了带动转动辊25旋转。

[0029] 第二转动杆24的外壁一端固定连接转动辊25,其中转动辊25是为了带动挤料块26旋转;转动辊25的外壁固定连接有多组挤料块26,其中挤料块26是为了将滤筒19通孔内堵塞的残渣挤入内部,避免滤筒19堵塞。

[0030] 工作原理:该一种菜籽油压榨过滤装置使用时,使用者通过第一安装板3上的第一电机4带动第一破碎辊5与第一齿轮6旋转,第一齿轮6与第二齿轮7啮合并带动第二破碎辊8旋转,第一破碎辊5与第二破碎辊8配合将送入的菜籽绞碎,方便使用者后续榨取;之后菜籽掉入壳体1内,被第二安装板9上的第二电机10带动榨油辊11将菜籽油榨取,菜籽油通过输送管12进入滤筒19内,然后通过第三安装板14上的第三电机15带动第一转动杆16旋转,第一转动杆16带动盖体17与第一传动轮21旋转,第一盖体17带动滤筒19旋转将菜籽油过滤,第一传动轮21带动传动带22旋转,传动带22带动第二传动轮23旋转,第二传动轮23带动第二转动杆24旋转,第二转动杆24带动转动辊25旋转,转动辊25带动挤料块26旋转,从而挤料块26不断将滤筒19通孔内堵塞的残渣挤入内部,避免滤筒19堵塞;之后过滤后的菜籽油掉入集油盒27内储存,使用者在工作结束后可以取出滤筒19,将插块18与连接块20分离,带动盖体17与滤筒19分离,从而将内部菜籽残渣清理。

[0031] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

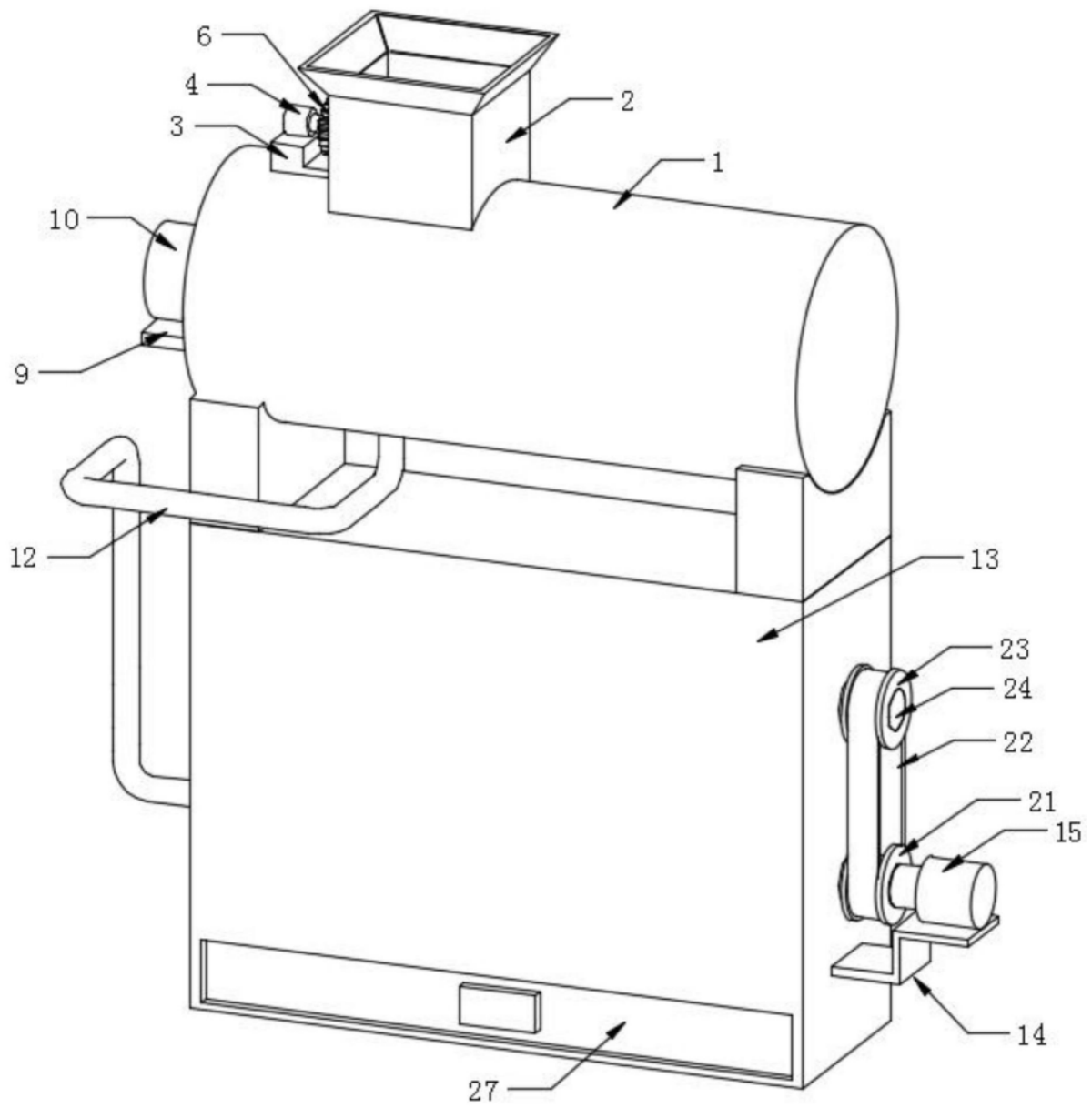


图1

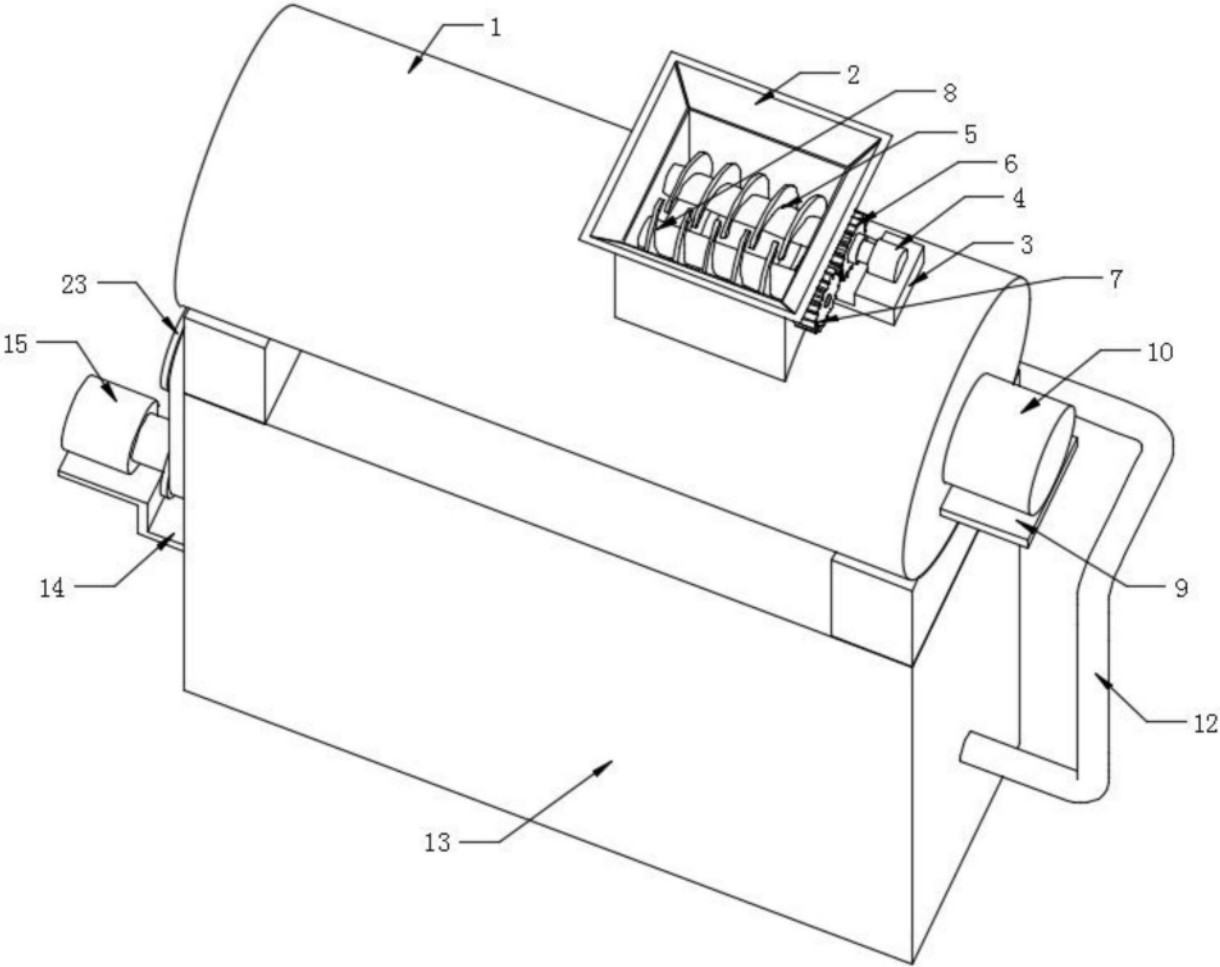


图2

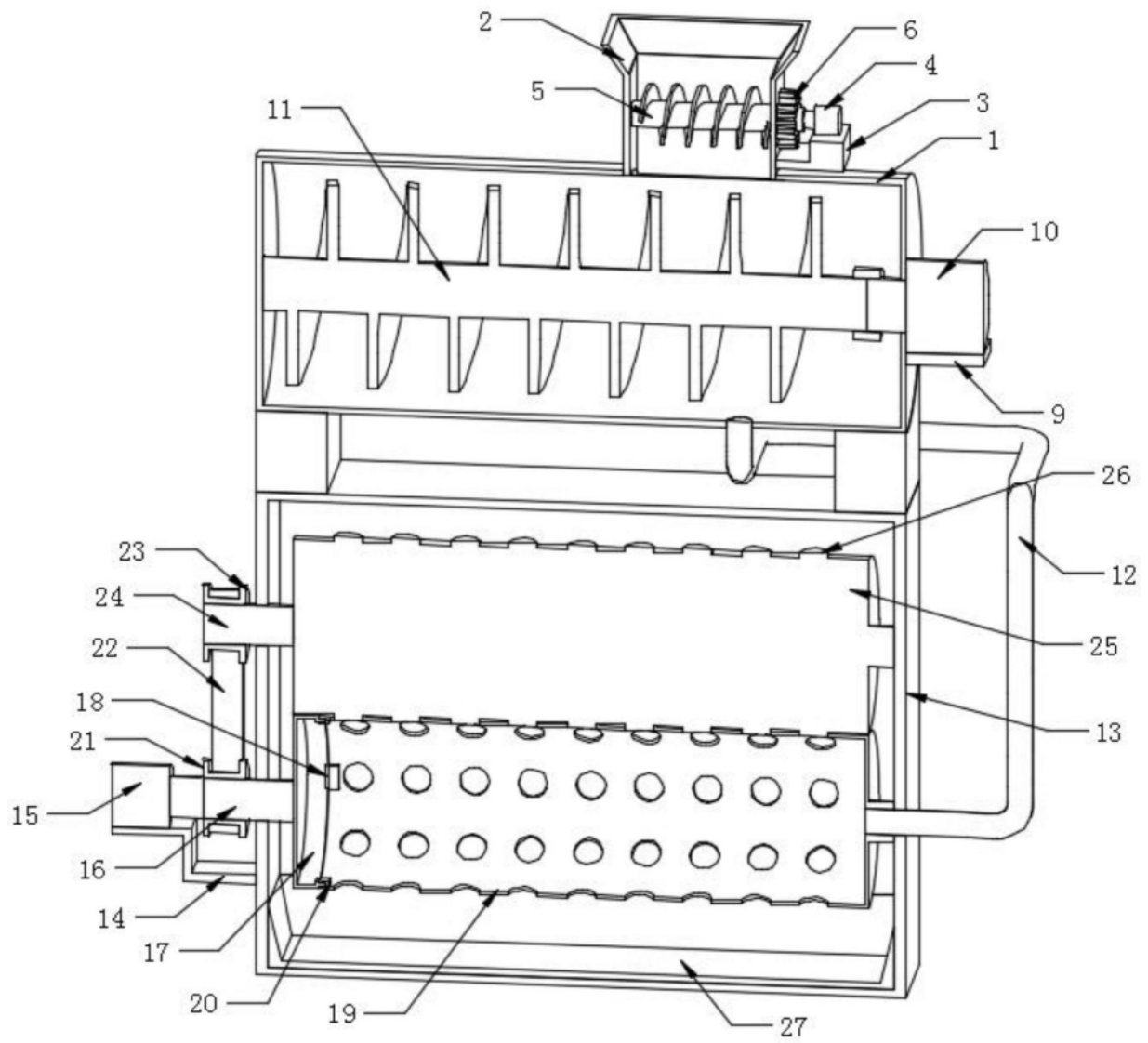


图3

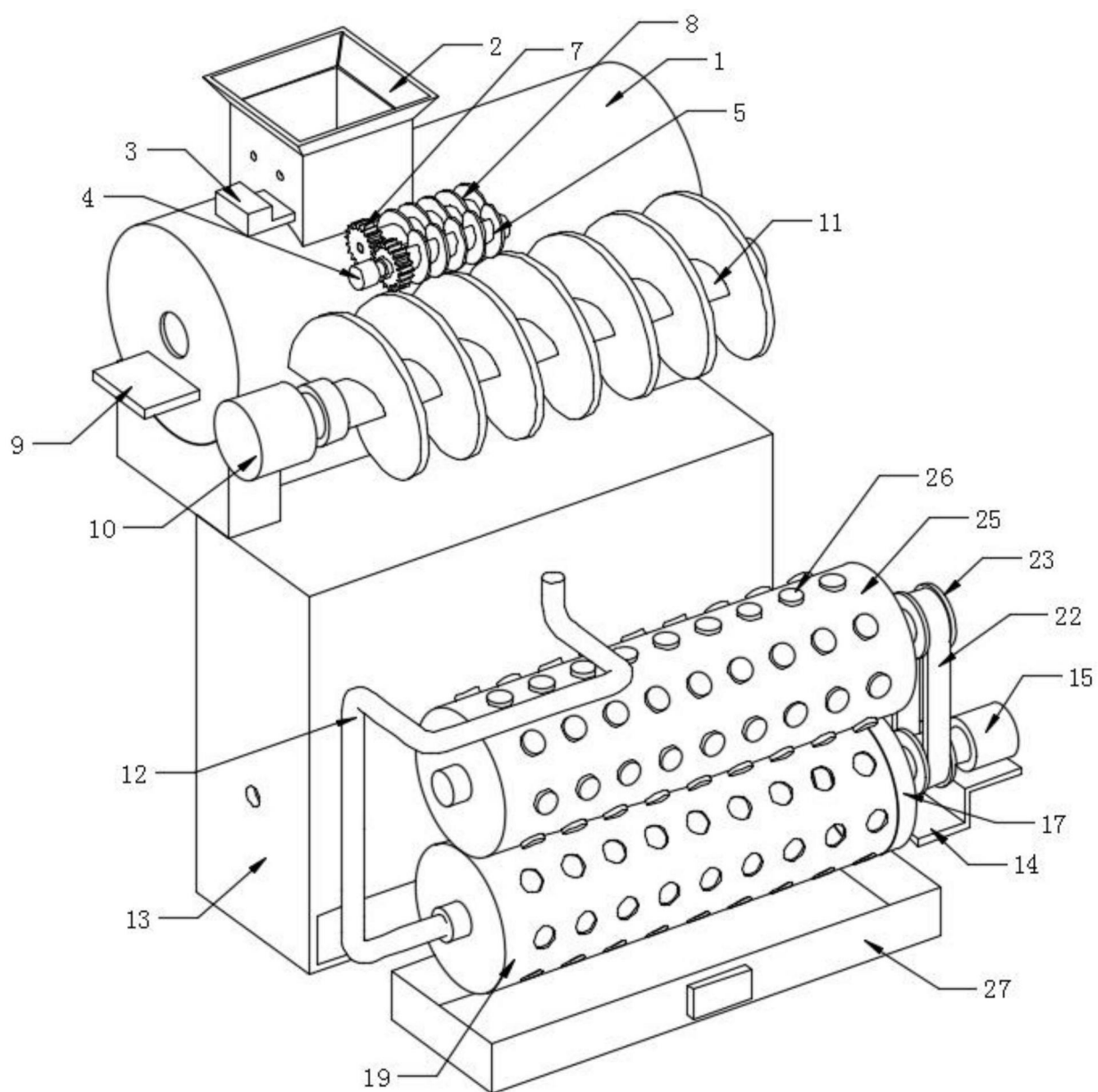


图4