



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221344504 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323186346.9

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 四川怡康园食品有限公司

地址 637455 四川省南充市阆中市七里办事处迎宾路(东达立新纺织品制造有限公司B区)

(72) 发明人 王军

(74) 专利代理机构 四川白兔专利代理事务所

(普通合伙) 51388

专利代理师 邢丽枝

(51) Int. Cl.

C11B 1/04 (2006.01)

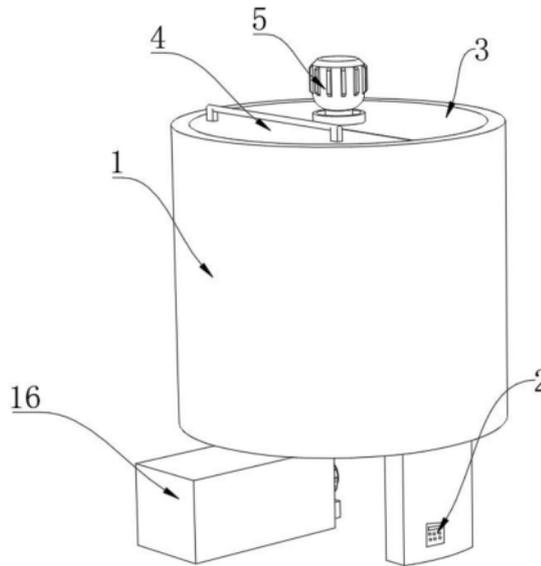
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种菜籽油加工用蒸炒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及菜籽加工技术领域,公开了一种菜籽油加工用蒸炒装置,包括加热仓,所述加热仓底端左侧设置有控制器,所述加热仓内壁设置有搅拌仓,所述搅拌仓内壁转动连接有搅拌组件,所述搅拌仓顶端前侧转动连接有开合门,所述搅拌仓顶端固定连接第一电机,所述第一电机驱动轴贯穿搅拌仓顶端并固定连接传动杆,所述搅拌仓底端固定连接出料通道并贯穿,所述出料通道底端固定连接出料组件,所述传动杆外壁固定连接若干个第一搅拌叶。本实用新型中,方便让菜籽进行充分搅拌以使热量均匀传递到每一粒菜籽上,提高菜籽出油效率,方便控制菜籽出料量,可以减少生产过程中的材料浪费。



1. 一种菜籽油加工用蒸炒装置,包括加热仓(1),其特征在于:所述加热仓(1)底端左侧设置有控制器(2),所述加热仓(1)内壁设置有搅拌仓(3),所述搅拌仓(3)内壁转动连接有搅拌组件,所述搅拌仓(3)顶端前侧转动连接有开合门(4)所述搅拌仓(3)顶端固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)驱动轴贯穿搅拌仓(3)顶端并固定连接有传动杆(6),所述搅拌仓(3)底端固定连接有出料通道(8)并贯穿,所述出料通道(8)底端固定连接有出料组件,所述传动杆(6)外壁固定连接有若干个第一搅拌叶(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种菜籽油加工用蒸炒装置,其特征在于:所述搅拌组件包括有连接板(10),所述连接板(10)顶端固定连接在传动杆(6)底端,所述连接板(10)底端内壁固定连接有斜齿环(11),所述斜齿环(11)底端外径啮合连接有若干个斜齿轮(12),所述斜齿轮(12)相背一端均固定连接有搅拌杆(13),所述连接板(10)底端外壁转动连接有支撑台(14),所述搅拌杆(13)外壁均固定连接有若干个第二搅拌板(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种菜籽油加工用蒸炒装置,其特征在于:所述出料组件包括有出料仓(16),所述出料仓(16)顶端固定连接在出料通道(8)底端并贯穿,所述出料仓(16)后端固定连接有第二电机(17),所述第二电机(17)驱动轴贯穿出料仓(16)并固定连接螺旋杆(18),所述出料仓(16)底端前侧开设有出料口(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种菜籽油加工用蒸炒装置,其特征在于:所述出料通道(8)内壁后端滑动连接有滑动板(9)并贯穿,所述第一搅拌叶(7)相背一端均与搅拌仓(3)内壁相贴紧。

5. 根据权利要求2所述的一种菜籽油加工用蒸炒装置,其特征在于:所述支撑台(14)底端固定连接在搅拌仓(3)内壁底端,所述斜齿轮(12)相背一端转动连接在支撑台(14)内壁。

6. 根据权利要求2所述的一种菜籽油加工用蒸炒装置,其特征在于:所述搅拌杆(13)相背一端均转动连接在搅拌仓(3)内壁。

7. 根据权利要求2所述的一种菜籽油加工用蒸炒装置,其特征在于:所述搅拌杆(13)相背一端均与搅拌仓(3)内壁相贴紧。

8. 根据权利要求3所述的一种菜籽油加工用蒸炒装置,其特征在于:所述螺旋杆(18)前端转动连接在出料仓(16)内壁前端,所述螺旋杆(18)外壁与出料仓(16)内壁相贴紧。

一种菜籽油加工用蒸炒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及菜籽加工技术领域,尤其是涉及一种菜籽油加工用蒸炒装置。

背景技术

[0002] 菜籽油加工的蒸炒装置主要是用来将菜籽烘烤后蒸煮,使其更容易榨油,这种蒸炒装置可以有效地解决榨油时因为菜籽过于湿润而导致出油率低的问题,使得菜籽油的产量更高,质量也更加稳定,从而方便工作人员能够快速将菜籽制成菜籽油进行使用。

[0003] 进行菜籽蒸炒过程中,菜籽需要进行搅拌翻动,以便于进行水分蒸发,而传统的菜籽进行翻动时会出现不均匀的状况,搅拌翻动不充分会导致菜籽受热不均匀,部分可能过热,部分可能过冷,影响菜籽的烹饪效果,一些籽粒可能被煮熟,而其他籽粒可能还没有完全熟透,影响菜籽出油。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种菜籽油加工用蒸炒装置,旨在改善菜籽进行蒸炒时搅拌不均匀以及不便于控制菜籽出料的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种菜籽油加工用蒸炒装置,包括加热仓,所述加热仓底端左侧设置有控制器,所述加热仓内壁设置有搅拌仓,所述搅拌仓内壁转动连接有搅拌组件,所述搅拌仓顶端前侧转动连接有开合门所述搅拌仓顶端固定连接有第一电机,所述第一电机驱动轴贯穿搅拌仓顶端并固定连接有传动杆,所述搅拌仓底端固定连接有出料通道并贯穿,所述出料通道底端固定连接有出料组件,所述传动杆外壁固定连接有若干个第一搅拌叶。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述搅拌组件包括有连接板,所述连接板顶端固定连接在传动杆底端,所述连接板底端内壁固定连接有斜齿环,所述斜齿环底端外径啮合连接有若干个斜齿轮,所述斜齿轮相背一端均固定连接有搅拌杆,所述连接板底端外壁转动连接有支撑台,所述搅拌杆外壁均固定连接有若干个第二搅拌板。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述出料组件包括有出料仓,所述出料仓顶端固定连接在出料通道底端并贯穿,所述出料仓后端固定连接有第二电机,所述第二电机驱动轴贯穿出料仓并固定连接有螺旋杆,所述出料仓底端前侧开设有出料口。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述出料通道内壁后端滑动连接有滑动板并贯穿,所述第一搅拌叶相背一端均与搅拌仓内壁相贴紧。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述支撑台底端固定连接在搅拌仓内壁底端,所述斜齿轮相背一端转动连接在支撑台内壁。

- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述搅拌杆相背一端均转动连接在搅拌仓内壁。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述搅拌杆相背一端均与搅拌仓内壁相贴紧。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0019] 所述螺旋杆前端转动连接在出料仓内壁前端，所述螺旋杆外壁与出料仓内壁相贴紧。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0021] 1、本实用新型中，通过第一电机、传动杆、第一搅拌叶、连接板、斜齿环、斜齿轮、搅拌杆、支撑台和第二搅拌板组合使用时，方便让菜籽进行充分搅拌以使热量均匀传递到每一粒菜籽上，避免出现局部过热或过炒的现象，提高菜籽出油效率。
- [0022] 2、本实用新型中，通过出料通道、滑动板、出料仓、第二电机、螺旋杆和出料口组合使用时，方便控制菜籽出料量，可以减少生产过程中的材料浪费，只提供所需的材料量，可以避免过量供应或不必要的消耗，最大限度地利用材料资源。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种菜籽油加工用蒸炒装置的立体图；
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种菜籽油加工用蒸炒装置的加热仓半剖图；
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种菜籽油加工用蒸炒装置的连接板半剖图；
- [0026] 图4为本实用新型提出的一种菜籽油加工用蒸炒装置的出料通道剖面图；
- [0027] 图5为本实用新型提出的一种菜籽油加工用蒸炒装置的出料仓半剖图。
- [0028] 图例说明：
- [0029] 1、加热仓；2、控制器；3、搅拌仓；4、开合门；5、第一电机；6、传动杆；7、第一搅拌叶；8、出料通道；9、滑动板；10、连接板；11、斜齿环；12、斜齿轮；13、搅拌杆；14、支撑台；15、第二搅拌板；16、出料仓；17、第二电机；18、螺旋杆；19、出料口。

具体实施方式

[0030] 下面将参照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。

[0031] 为进一步了解本实用新型的内容，参照附图对本实用新型作详细描述。

[0032] 参照图1-5，本实用新型提供了一种实施例：一种菜籽油加工用蒸炒装置，包括加热仓1，加热仓1底端左侧设置有控制器2，加热仓1内壁设置有搅拌仓3，搅拌仓3内壁转动连接有搅拌组件，搅拌仓3顶端前侧转动连接有开合门4，搅拌仓3顶端固定连接第一电机5，第一电机5驱动轴贯穿搅拌仓3顶端并固定连接传动杆6，搅拌仓3底端固定连接出料通道8并贯穿，出料通道8底端固定连接出料组件，传动杆6外壁固定连接若干个第一搅拌叶7，控制器2能够控制第一电机、第二电机以及加热仓1的加热，出料通道8内壁后端滑动连接有滑动板9并贯穿，方便菜籽排出，第一搅拌叶7相背一端均与搅拌仓3内壁相贴紧，方便

对菜籽进行搅拌。

[0033] 搅拌组件包括有连接板10,连接板10顶端固定连接在传动杆6底端,连接板10底端内壁固定连接有斜齿环11,斜齿环11底端外径啮合连接有若干个斜齿轮12,斜齿轮12相背一端均固定连接有搅拌杆13,连接板10底端外壁转动连接有支撑台14,搅拌杆13外壁均固定连接有若干个第二搅拌板15,进行菜籽蒸炒时,使用控制器2控制加热仓1进行加热,在将菜籽倒入搅拌仓3内,并启动搅拌仓3转动,让传动杆6处第一搅拌叶7对处于上层的菜籽进行搅拌,而在传动杆6转动时,带动连接板10让斜齿环11带动斜齿轮12旋转,从而将搅拌杆13带动第二搅拌板15对菜籽进行搅拌,方便让菜籽进行充分搅拌以使热量均匀传递到每一粒菜籽上,避免出现局部过热或过炒的现象,提高菜籽出油效率,支撑台14底端固定连接在搅拌仓3内壁底端,便于及搅拌杆13进行转动,斜齿轮12相背一端转动连接在支撑台14内壁,提高斜齿轮12稳定性,搅拌杆13相背一端均转动连接在搅拌仓3内壁,提高搅拌杆13转动时的稳定性,

[0034] 出料组件包括有出料仓16,出料仓16顶端固定连接在出料通道8底端并贯穿,出料仓16后端固定连接有第二电机17,第二电机17驱动轴贯穿出料仓16并固定连接有螺旋杆18,出料仓16底端前侧开设有出料口19,在而使用控制器2控制第二电机17启动,让螺旋杆18转动,并拨动滑动板9让菜籽从搅拌仓3沿出料通道8流入到出料仓16内,并且出料仓16转动时能够菜籽从出料口19处排出,方便控制菜籽出料量,可以减少生产过程中的材料浪费,只提供所需的材料量,可以避免过量供应或不必要的消耗,最大限度地利用材料资源,螺旋杆18前端转动连接在出料仓16内壁前端,螺旋杆18外壁与出料仓16内壁相贴紧,便于进行菜籽出料。

[0035] 工作原理:在进行菜籽蒸炒时,使用控制器2控制加热仓1进行加热,在将菜籽倒入搅拌仓3内,并启动搅拌仓3转动,让传动杆6处第一搅拌叶7对处于上层的菜籽进行搅拌,而在传动杆6转动时,带动连接板10让斜齿环11带动斜齿轮12旋转,从而将搅拌杆13带动第二搅拌板15对菜籽进行搅拌,方便让菜籽进行充分搅拌以使热量均匀传递到每一粒菜籽上,避免出现局部过热或过炒的现象,提高菜籽出油效率,而使用控制器2控制第二电机17启动,让螺旋杆18转动,并拨动滑动板9让菜籽从搅拌仓3沿出料通道8流入到出料仓16内,并且出料仓16转动时能够菜籽从出料口19处排出,方便控制菜籽出料量,可以减少生产过程中的材料浪费,只提供所需的材料量,可以避免过量供应或不必要的消耗,最大限度地利用材料资源。

[0036] 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”或者其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。

[0037] 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。

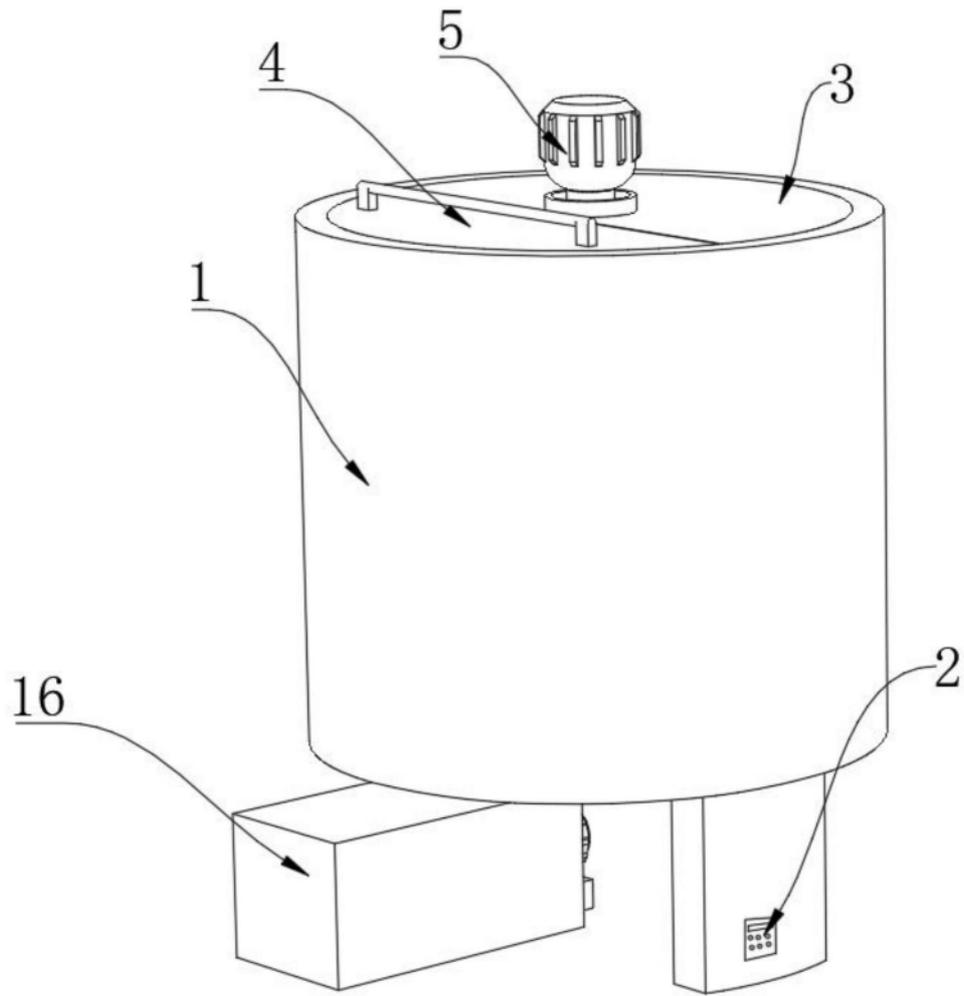


图1

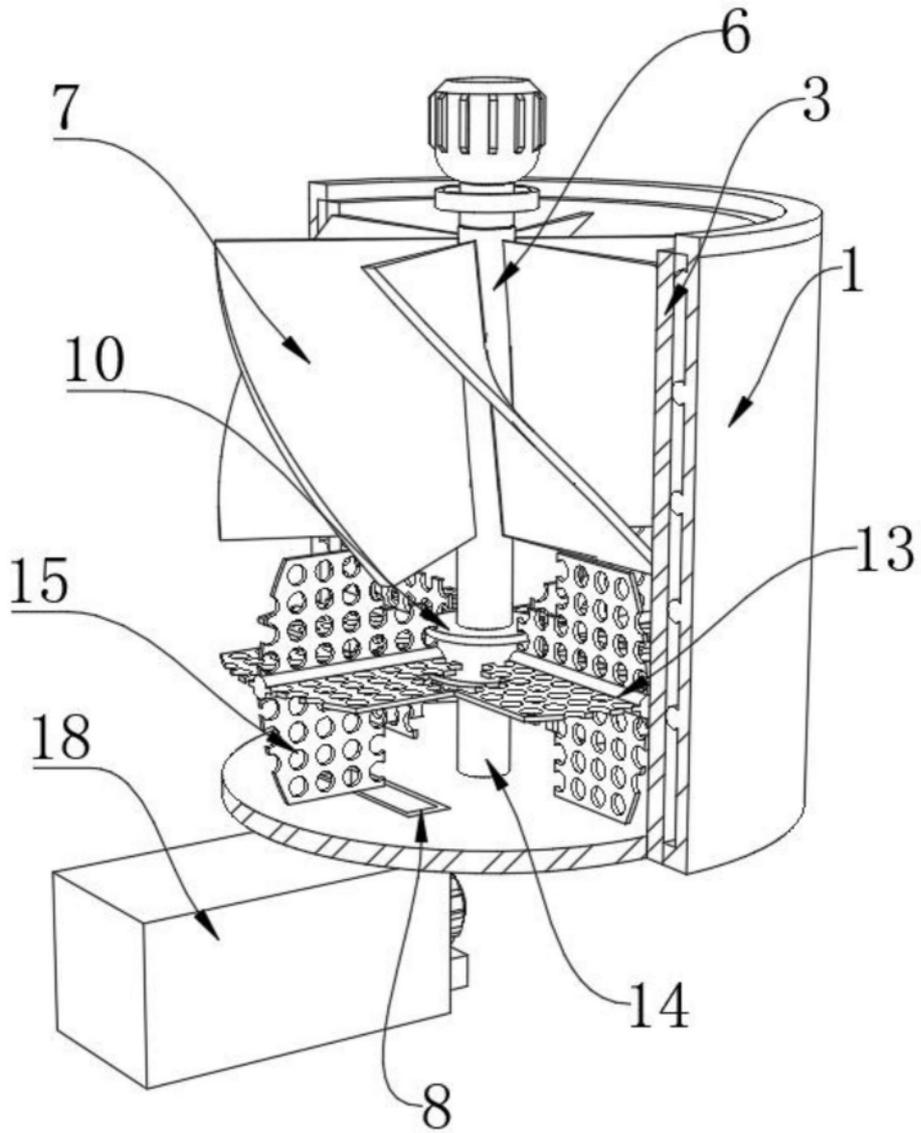


图2

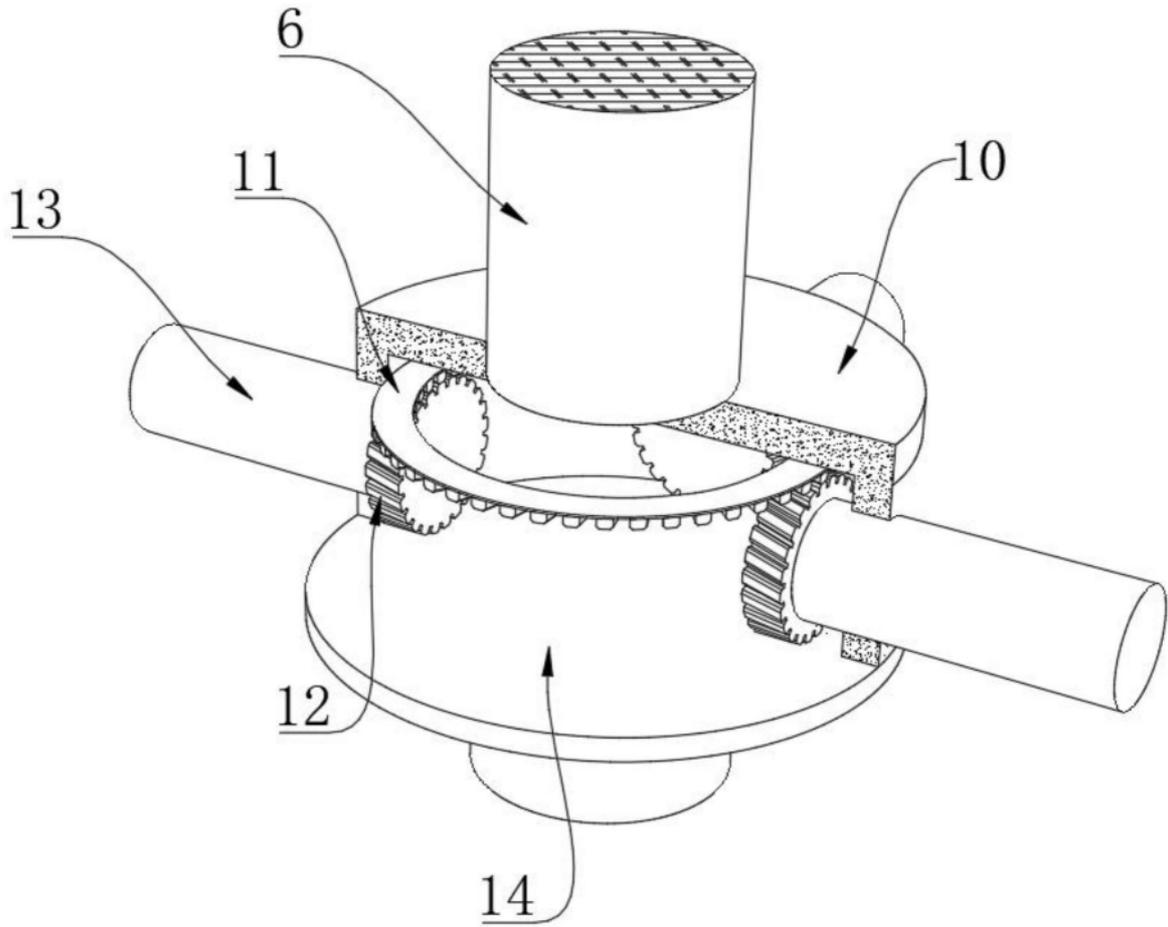


图3

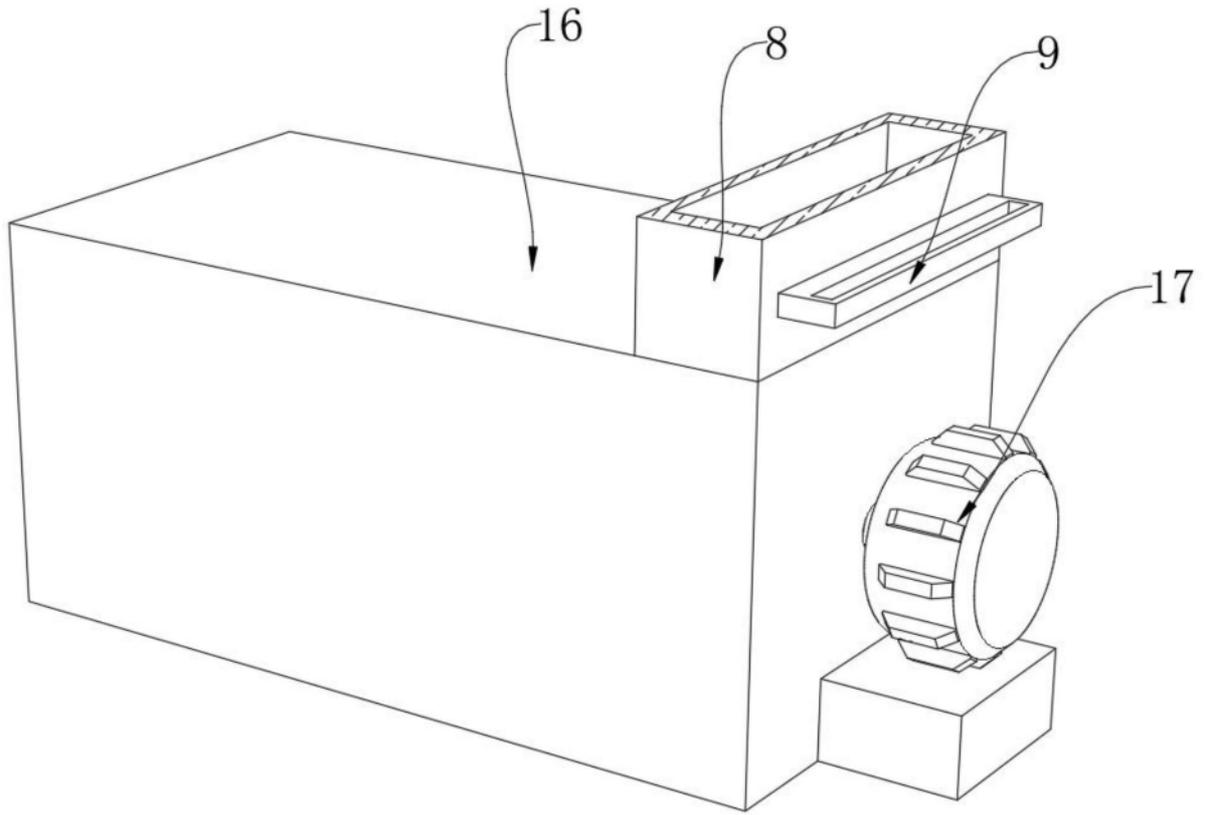


图4

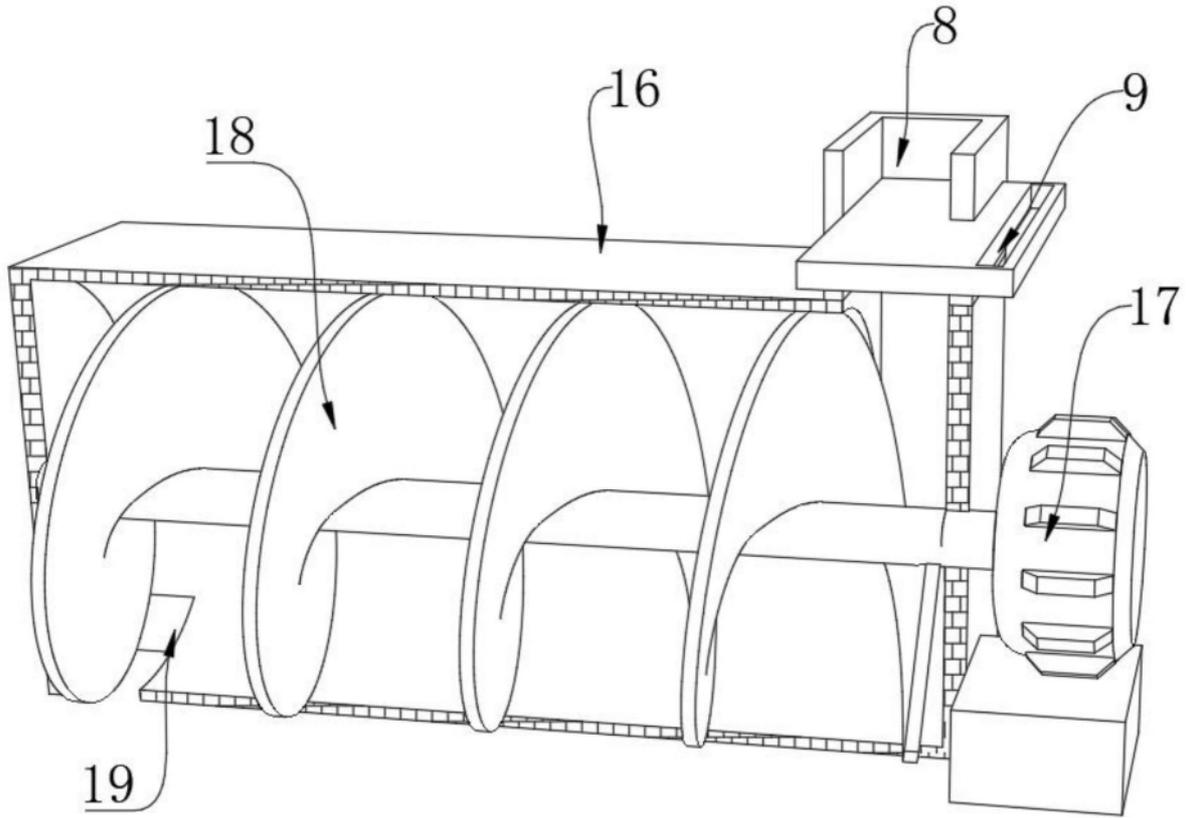


图5