



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212595987 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202021143079.0

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 金溪县鑫润香料实业有限公司

地址 344800 江西省抚州市金溪县工业园C
区檀湖路口

(72) 发明人 浦旭

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有
限公司 36115

代理人 李炳生

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

B30B 9/26 (2006.01)

C11B 9/02 (2006.01)

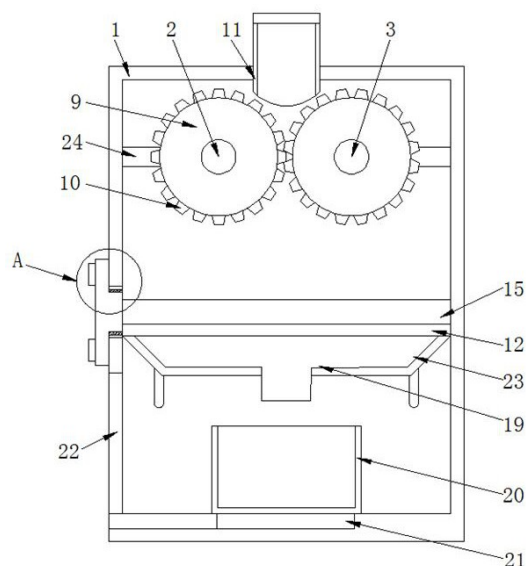
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,包括壳体,所述壳体的内部设置有转轴a和转轴b,所述转轴a和转轴b的外表面分别套接有两个轴承,且四个轴承两两对称卡接在壳体的正面和背面,所述转轴a和转轴b的外表面分别固定连接齿轮a和齿轮b,所述齿轮a和齿轮b相啮合;通过驱动电机带动转轴a转动,利用齿轮a和齿轮b的啮合作用使得转轴a和转轴b相对转动,进而带动两个碾压辊相对转动对香叶进行挤压,利用错位安装的齿牙进一步对香叶挤压粉碎,粉碎效果好,利用两个挤压板在电动推杆的作用下相对移动,进而对粉碎后的香叶进行挤压,保证了香叶中含有的汁水能够快速的被榨取出来,提升榨取效率。



1. 一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部设置有转轴a(2)和转轴b(3),所述转轴a(2)和转轴b(3)的外表面分别套接有两个轴承(4),且四个轴承(4)两两对称卡接在壳体(1)的正面和背面,所述转轴a(2)和转轴b(3)的外表面分别固定连接齿轮a(5)和齿轮b(6),所述齿轮a(5)和齿轮b(6)相啮合,所述转轴a(2)背面的一端与驱动电机(7)的输出轴固定连接,所述驱动电机(7)固定安装在防护壳(8)的内侧壁,所述防护壳(8)固定安装在壳体(1)背面,所述转轴a(2)和转轴b(3)的外表面均固定安装有碾压辊(9),所述碾压辊(9)的外表面固定安装有齿牙(10),且两个碾压辊(9)上的齿牙(10)相互错位安装,所述壳体(1)的上表面设置有加料斗(11),所述壳体(1)内侧壁的正面和背面均固定安装有支撑板(12),且两个支撑板(12)的相对面形成落料通道,且落料通道内设置有过滤网板(15),所述过滤网板(15)的左侧面与安装板(17)的右侧面固定连接,所述安装板(17)穿过壳体(1)左侧面开设的通孔延伸出壳体(1),所述安装板(17)通过螺栓(18)固定安装在壳体(1)的左侧面,所述过滤网板(15)的正面和背面均固定安装有滑块a(16),且两个滑块a(16)分别滑动连接在滑槽a的内侧壁,且两个滑槽a对称开设在两个支撑板(12)的相对面,所述壳体(1)内侧壁的正面和背面均固定安装有电动推杆(14),且两个电动推杆(14)的输出端分别与两个挤压板(13)相背的一侧面固定连接,所述电动推杆(14)和驱动电机(7)均与外接电源电性连接,所述挤压板(13)的下表面与支撑板(12)的上表面贴合,所述支撑板(12)下表面正对落料通道的位置固定安装有接料斗(19),所述壳体(1)内侧壁的下表面设置有接料箱(20),所述壳体(1)的左侧面开设有出口(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,其特征在于:所述支撑板(12)的下表面焊接有两个加强筋(23),且加强筋(23)远离支撑板(12)的一端焊接在壳体(1)的内侧壁。

3. 根据权利要求1所述的一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,其特征在于:所述加料斗(11)位于两个碾压辊(9)轴线的正上方,所述加料斗(11)的上表面通过销轴铰接有盖板。

4. 根据权利要求1所述的一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,其特征在于:所述接料箱(20)的下表面固定安装有两个滑块b(21),所述滑块b(21)滑动连接在滑槽b的内侧壁,且滑槽b开设在壳体(1)内侧壁的下表面。

5. 根据权利要求1所述的一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,其特征在于:所述壳体(1)内侧壁的左右两侧面均固定安装有刮板(24),且两个刮板(24)相对的一侧面分别于两个碾压辊(9)的外表面贴合,所述刮板(24)上正对齿牙(10)的位置开设有凹槽。

6. 根据权利要求1所述的一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,其特征在于:所述安装板(17)位于通孔内部的部分外表面粘接有密封垫(25),所述安装板(17)通过密封垫(25)与通孔的内侧壁贴合。

一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于香叶油制取技术领域,具体涉及一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置。

背景技术

[0002] 香叶亦称香叶天竺葵,为牻牛儿苗科天竺葵属,多年生亚灌木,香叶油是绿黄色至琥珀色澄清液体,具玫瑰和香叶醇样香气,蜜甜,微清,香气稳定持久,新蒸得的香叶油有时带杂味,为少量硫化物的香气,稍储存短期后能消失,香叶油是香料工业中重要的精油之一,广泛用于调配香水、香皂、化妆品等日化产品香精中,也可用于调配玫瑰、草莓、覆盆子、葡萄、樱桃等食用香精以及烟用、酒用香精中。

[0003] 原有的香叶油榨取装置对于香叶的粉碎不彻底,进而使得香叶中含有的汁水不能够很好的被榨取出来,效率低,造成了香叶油的浪费,同时对于榨取过后的香叶油的过滤效果不好,影响香叶油后期加工质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,包括壳体,所述壳体的内部设置有转轴a和转轴b,所述转轴a和转轴b的外表面分别套接有两个轴承,且四个轴承两两对称卡接在壳体的正面和背面,所述转轴a和转轴b的外表面分别固定连接有齿轮a和齿轮b,所述齿轮a和齿轮b相啮合,所述转轴a背面的一端与驱动电机的输出轴固定连接,所述驱动电机固定安装在防护壳的内侧壁,所述防护壳固定安装在壳体背面,所述转轴a和转轴b的外表面均固定安装有碾压辊,所述碾压辊的外表面固定安装有齿牙,且两个碾压辊上的齿牙相互错位安装,所述壳体的上表面设置有加料斗,所述壳体内侧壁的正面和背面均固定安装有支撑板,且两个支撑板的相对面形成落料通道,且落料通道内设置有过滤网板,所述过滤网板的左侧面与安装板的右侧面固定连接,所述安装板穿过壳体左侧面开设的通孔延伸出壳体,所述安装板通过螺栓固定安装在壳体的左侧面,所述过滤网板的正面和背面均固定安装有滑块a,且两个滑块a分别滑动连接在滑槽a的内侧壁,且两个滑槽a对称开设在两个支撑板的相对面,所述壳体内侧壁的正面和背面均固定安装有电动推杆,且两个电动推杆的输出端分别与两个挤压板相背的一侧固定连接,所述电动推杆和驱动电机均与外接电源电性连接,所述挤压板的下表面与支撑板的上表面贴合,所述支撑板下表面正对落料通道的位置固定安装有接料斗,所述壳体内侧壁的下表面设置有接料箱,所述壳体的左侧面开设有出口。

[0006] 优选的,所述支撑板的下表面焊接有两个加强筋,且加强筋远离支撑板的一端焊接在壳体的内侧壁。

[0007] 优选的,所述加料斗位于两个碾压辊轴线的正上方,所述加料斗的上表面通过销

轴铰接有盖板。

[0008] 优选的,所述接料箱的下表面固定安装有两个滑块b,所述滑块b滑动连接在滑槽b的内侧壁,且滑槽b开设在壳体内侧壁的下表面。

[0009] 优选的,所述壳体内侧壁的左右两侧面均固定安装有刮板,且两个刮板相对的一侧面分别于两个碾压辊的外表面贴合,所述刮板上正对齿牙的位置开设有凹槽。

[0010] 优选的,所述安装板位于通孔内部的部分外表面粘接有密封垫,所述安装板通过密封垫与通孔的内侧壁贴合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)通过驱动电机带动转轴a转动,利用齿轮a和齿轮b的啮合作用使得转轴a和转轴b相对转动,进而带动两个碾压辊相对转动对香叶进行挤压,利用错位安装的齿牙进一步对香叶挤压粉碎,粉碎效果好,利用两个挤压板在电动推杆的作用下相对移动,进而对粉碎后的香叶进行挤压,保证了香叶中含有的汁水能够快速的被榨取出来,提升榨取效率;

[0013] (2)通过设置过滤网板对两个挤压板挤压出来的汁水进行过滤,有效去除渣滓,保证了香叶油的洁净度,同时利用螺栓对安装板进行固定,通过滑块a对过滤网板限位支撑,对过滤网板的拆卸清理操作方便,通过滑块b对接料箱限位,使得接料箱在壳体内部不易晃动且更加稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型左视剖面的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型碾压辊俯视的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型刮板俯视的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0019] 图中:1、壳体;2、转轴a;3、转轴b;4、轴承;5、齿轮a;6、齿轮b;7、驱动电机;8、防护壳;9、碾压辊;10、齿牙;11、加料斗;12、支撑板;13、挤压板;14、电动推杆;15、过滤网板;16、滑块a;17、安装板;18、螺栓;19、接料斗;20、接料箱;21、滑块b;22、出口;23、加强筋;24、刮板;25、密封垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有研磨功能的快速香叶油榨取装置,包括壳体1,壳体1的内部设置有转轴a2和转轴b3,转轴a2和转轴b3的外表面分别套接有两个轴承4,且四个轴承4两两对称卡接在壳体1的正面和背面,转轴a2和转轴b3的外表面分别固定连接齿轮a5和齿轮b6,齿轮a5和齿轮b6相啮合,转轴a2背面的一端与驱动电机7的输出轴固定连接,驱动电机7固定安装在防护壳8的内侧壁,防护壳8固定安装在壳体1背面,转轴a2和转轴b3的外表面均固定安装有碾压辊9,碾压辊9的外表面固定安装有齿牙

10,且两个碾压辊9上的齿牙10相互错位安装,壳体1的上表面设置有加料斗11,壳体1内侧壁的正面和背面均固定安装有支撑板12,且两个支撑板12的相对面形成落料通道,且落料通道内设置有过滤网板15,过滤网板15的左侧面与安装板17的右侧面固定连接,安装板17穿过壳体1左侧面开设的通孔延伸出壳体1,安装板17通过螺栓18固定安装在壳体1的左侧面,过滤网板15的正面和背面均固定安装有滑块a16,且两个滑块a16分别滑动连接在滑槽a的内侧壁,且两个滑槽a对称开设在两个支撑板12的相对面,壳体1内侧壁的正面和背面均固定安装有电动推杆14,且两个电动推杆14的输出端分别与两个挤压板13相背的一侧固定连接,电动推杆14和驱动电机7均与外接电源电性连接,挤压板13的下表面与支撑板12的上表面贴合,支撑板12下表面正对落料通道的位置固定安装有接料斗19,壳体1内侧壁的下表面设置有接料箱20,壳体1的左侧面开设有出口22。

[0022] 本实施例中,驱动电机7的型号可以为Y-160L-6;电动推杆14的型号可以为ALI4-CC。

[0023] 本实施例中,密封垫25主要由橡胶组成,利用密封垫25使得安装板17与通孔之间贴合更加紧密,进一步避免被榨取出来的香叶油从通孔处溢出泄漏的问题。

[0024] 本实施方案中,驱动电机7带动转轴a2转动,在齿轮a5和齿轮b6的啮合作用下带动转轴b3转动且与转轴a2转动方向相反,进而带动两个碾压辊9相对转动对香叶进行挤压撕碎,同时利用错位安装的齿牙10进一步对香叶粉碎,刮板24在碾压辊9转动时将碾压辊9表面粘附的香叶刮取下来,经过粉碎的香叶落在过滤网板15上,同时启动两个电动推杆14带动两个挤压板13相互靠近,进而对粉碎后的香叶进行挤压,将香叶中的汁水彻底的榨取出来,利用过滤网板15对汁水过滤去除渣滓,保证洁净的香叶油经过接料斗19进入到接料箱20内收集,渣滓留在过滤网板15上,通过出口22抽出接料箱20,需要对渣滓清理时拧松螺栓18抽出安装板17,进而抽出过滤网板15进行清理。

[0025] 进一步的,支撑板12的下表面焊接有两个加强筋23,且加强筋23远离支撑板12的一端焊接在壳体1的内侧壁。

[0026] 本实施例中,通过设置加强筋23对支撑板12进行加强支撑,使得支撑板12安装在壳体1内部时不易松动且更加稳定。

[0027] 进一步的,加料斗11位于两个碾压辊9轴线的正上方,加料斗11的上表面通过销轴铰接有盖板。

[0028] 本实施例中,将加料斗11设置在两个碾压辊9轴线的正上方是为了保证香叶能够准确的进入到两个碾压辊9之间被粉碎,盖板的设置可以对加料斗11封堵,有效避免外界空气中的灰尘经过加料斗11进入到壳体1内。

[0029] 进一步的,接料箱20的下表面固定安装有两个滑块b21,滑块b21滑动连接在滑槽b的内侧壁,且滑槽b开设在壳体1内侧壁的下表面。

[0030] 本实施例中,利用滑块b21对接料箱20限位,使得接料箱20放在壳体1内时不易发生移位的问题。

[0031] 进一步的,壳体1内侧壁的左右两侧面均固定安装有刮板24,且两个刮板24相对的一侧面分别于两个碾压辊9的外表面贴合,刮板24上正对齿牙10的位置开设有凹槽。

[0032] 本实施例中,通过设置刮板24,使得碾压辊9转动时刮板24能够将碾压辊9表面粘附的香叶刮取下来。

[0033] 进一步的,安装板17位于通孔内部的部分外表面粘接有密封垫25,安装板17通过密封垫25与通孔的内侧壁贴合。

[0034] 本实施例中,利用密封垫25使得安装板17与通孔之间贴合更加紧密,进一步避免被榨取出来的香叶油从通孔处溢出泄漏的问题。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:人们打开盖板将香叶加入到加料斗11内,启动驱动电机7带动转轴a2转动,在齿轮a5和齿轮b6的啮合作用下带动转轴b3转动且与转轴a2转动方向相反,进而带动两个碾压辊9相对转动对香叶进行挤压撕碎,同时利用错位安装的齿牙10进一步对香叶粉碎,刮板24在碾压辊9转动时将碾压辊9表面粘附的香叶刮取下来,经过粉碎的香叶落在过滤网板15上,同时启动两个电动推杆14带动两个挤压板13相互靠近,进而对粉碎后的香叶进行挤压,将香叶中的汁水彻底的榨取出来,利用过滤网板15对汁水过滤去除渣滓,保证洁净的香叶油经过接料斗19进入到接料箱20内收集,渣滓留在过滤网板15上,通过出口22抽出接料箱20,需要对渣滓清理时拧松螺栓18抽出安装板17,进而抽出过滤网板15进行清理。

[0036] 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。

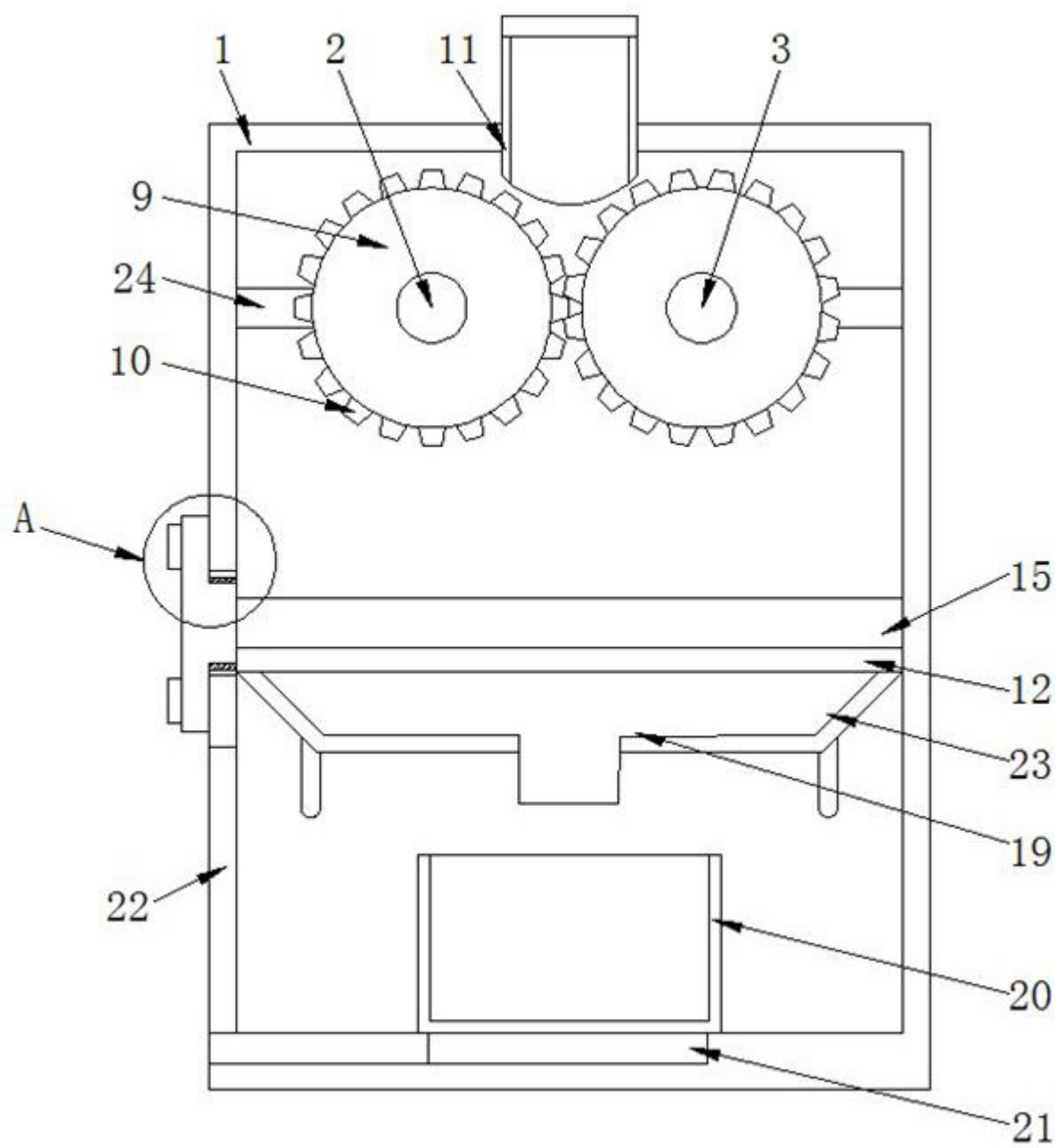


图1

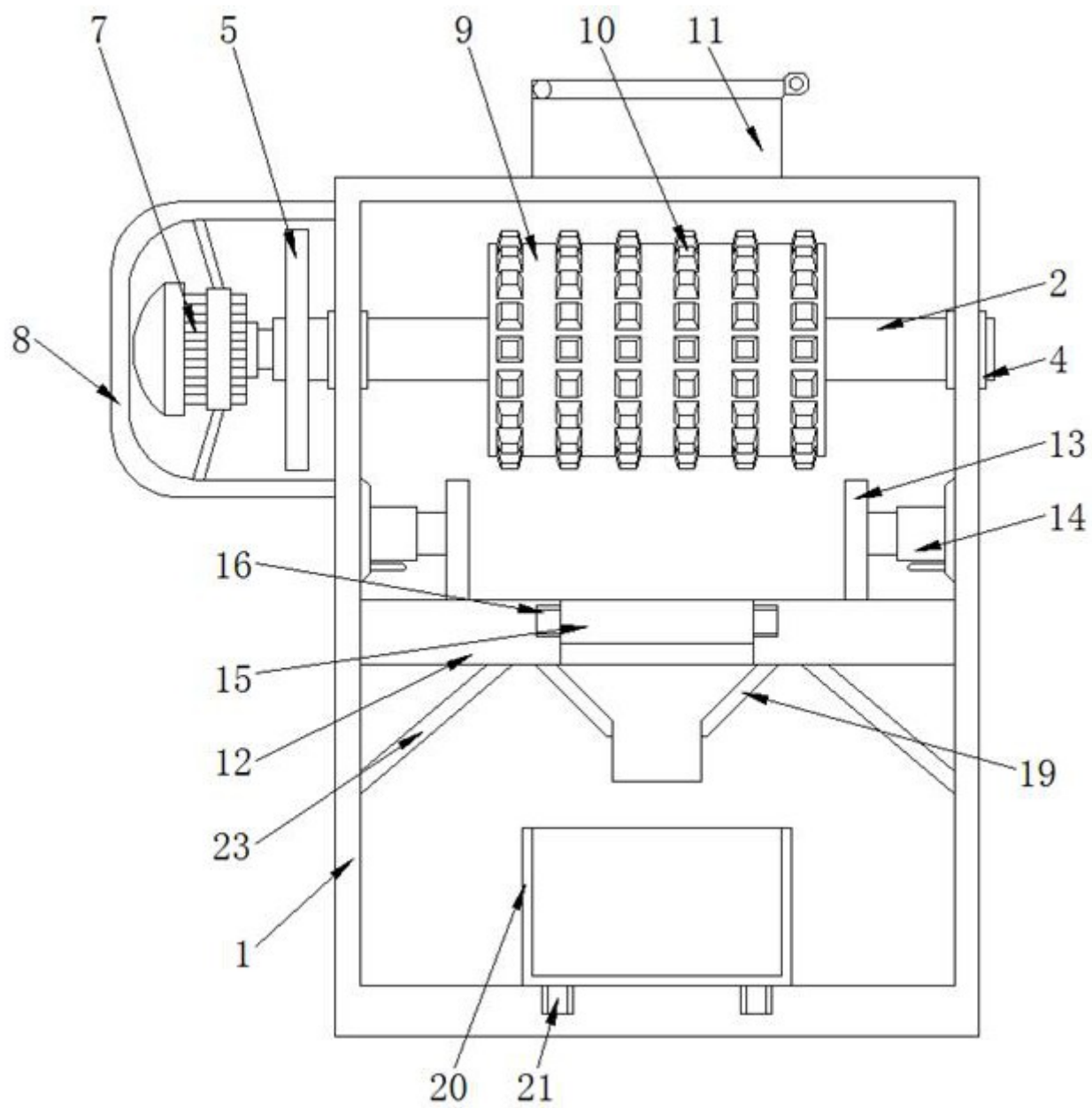


图2

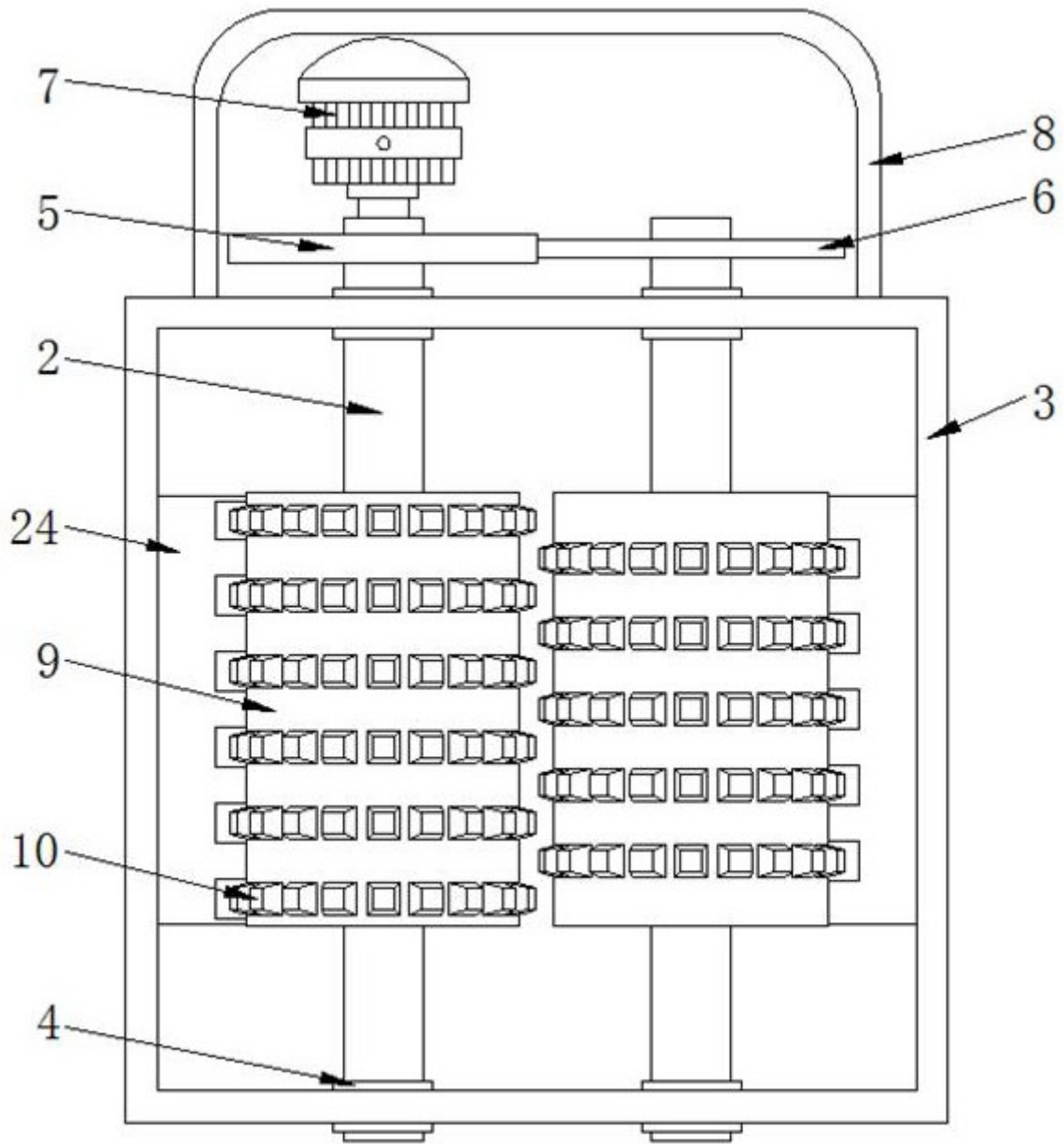


图3

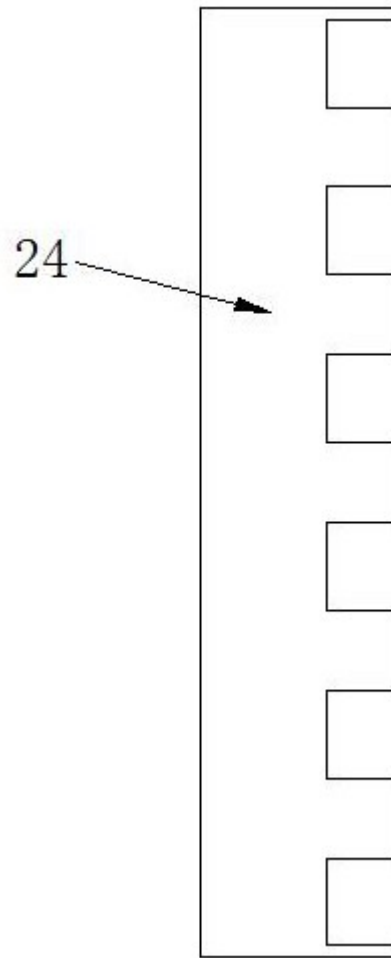


图4

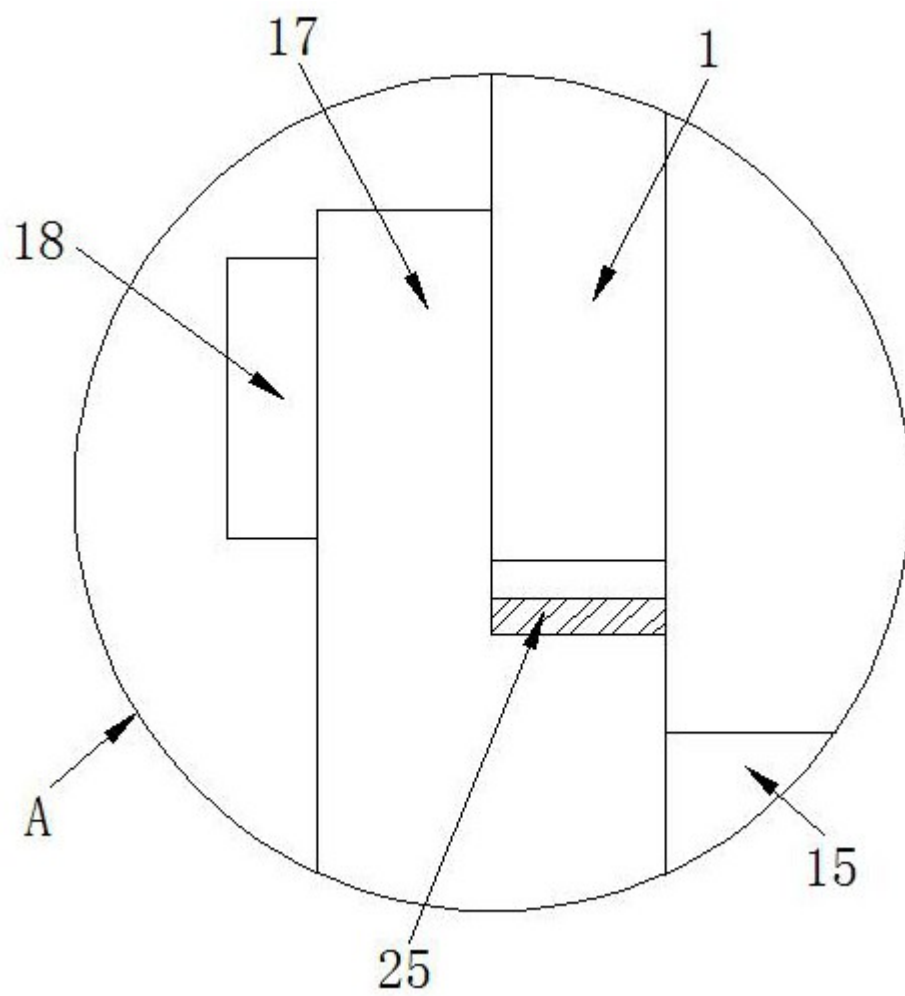


图5