



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219044922 U

(45) 授权公告日 2023.05.19

(21) 申请号 202222658845.2

(22) 申请日 2022.10.10

(73) 专利权人 东营市利民无害化处理有限公司
地址 257200 山东省东营市河口区阳河路2号

(72) 发明人 刘俊姿

(74) 专利代理机构 南京联卓知识产权代理有限公司 32597
专利代理师 陈璐

(51) Int.Cl.

C11B 3/00 (2006.01)

B01F 27/72 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

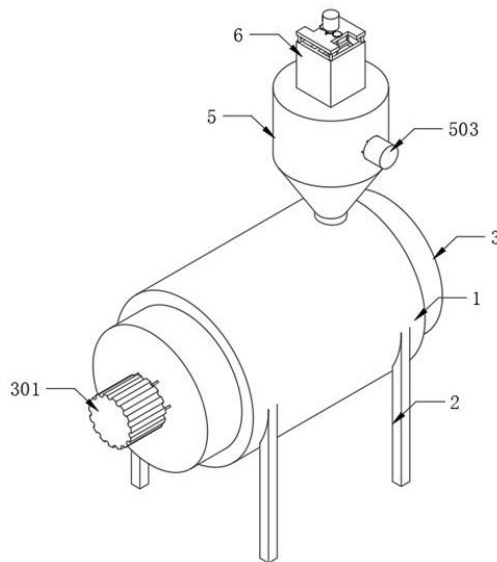
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

动物油脂脱色装置

(57) 摘要

本实用新型公开了动物油脂脱色装置,具体涉及畜禽无害化处理领域,包括脱色桶,所述脱色桶的外表面套设有保护壳,所述轴承的内壁固定安装有与第二齿轮下表面固定连接的螺纹杆。本实用新型通过设置配料盒,可以使脱色剂和动物油能够便于调节比例,并且易于快速混合,有利于脱色工作的工作效率,当该装置正常使用时,驱动正反马达,让脱色剂和动物油分别从两个加料口倒进两个加料槽的内部,这时放料板会在加料槽的限位下沿着螺纹杆向下做直线移动,由于螺纹杆的长度长于配料盒的总高度,因此放料板在向下至底端时会离开配料盒,又因为放料板本身倾斜,因此这时的脱色剂和动物油会掉进混料箱的内部被进行混合。



1. 动物油脂脱色装置,包括脱色桶(3),其特征在于:所述脱色桶(3)的外表面套设有保护壳(1),所述保护壳(1)的下表面固定安装有四个支撑柱(2),所述保护壳(1)的顶面插设有混料箱(5),所述混料箱(5)的顶面连通有配料组件(6),所述配料组件(6)包括插设在混料箱(5)顶面的配料盒(601),所述配料盒(601)的内部设有两个加料槽(602),所述加料槽(602)的内壁开设有两个相对的滑轨(603),所述加料槽(602)的内部滑动连接有放料板(604),所述放料板(604)的两侧均固定安装有与滑轨(603)滑动连接的滑块(605),所述配料盒(601)的顶面固定安装有上盖板(606),所述上盖板(606)的顶面固定安装有正反马达(8),所述正反马达(8)的输出端转动安装有第一齿轮(9),所述第一齿轮(9)的两侧面均啮合有第二齿轮(10),所述上盖板(606)的上表面插设有轴承(101),所述轴承(101)的内壁固定安装有与第二齿轮(10)下表面固定连接的螺纹杆(12),所述放料板(604)的上表面开设有与螺纹杆(12)螺纹连接的螺纹槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的动物油脂脱色装置,其特征在于:所述混料箱(5)包括插设在保护壳(1)上表面的倒料嘴(502),所述倒料嘴(502)的上端连接有储料仓(501),所述配料组件(6)位于储料仓(501)的顶面,所述储料仓(501)的外表面设有驱动马达(503),所述驱动马达(503)的输出端插设有贯穿至储料仓(501)内部的转杆(504),所述转杆(504)的外表面均匀固定安装有混合扇叶(505)。

3. 根据权利要求1所述的动物油脂脱色装置,其特征在于:所述脱色桶(3)包括设置在脱色桶(3)一端的驱动电机(301),所述驱动电机(301)的输出端插设有转动连接在脱色桶(3)内部的转轴(302),所述转轴(302)的外表面均匀固定安装有等距分布的搅拌扇叶(303)。

4. 根据权利要求2所述的动物油脂脱色装置,其特征在于:所述保护壳(1)的上表面开设有导料口(4),且导料口(4)贯穿至脱色桶(3)的内部,所述倒料嘴(502)的外表面固定安装在导料口(4)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的动物油脂脱色装置,其特征在于:所述配料盒(601)的内壁固定安装有分隔板,两个所述加料槽(602)通过分隔板分成,所述放料板(604)为倾斜状,所述螺纹杆(12)的长度大于配料盒(601)的高度。

6. 根据权利要求1所述的动物油脂脱色装置,其特征在于:所述上盖板(606)的下表面固定安装有四个固定栓(7),且固定栓(7)的底端与配料盒(601)的顶面四角处固定连接。

7. 根据权利要求6所述的动物油脂脱色装置,其特征在于:所述上盖板(606)的上表面两侧均开设有加料口(607),所述加料口(607)与加料槽(602)位于同一水平线。

动物油脂脱色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜禽无害化处理技术领域,更具体地说,本实用新型涉及动物油脂脱色装置。

背景技术

[0002] 不管是否正常死亡或疫病死亡的动物尸体,往往携带多种病菌,若不处理或处理不当,尸体会很快分解腐败、散发臭气,使病原微生物污染空气、水源和土壤,造成疾病的传播与蔓延,同时与其直接或间接接触的人都有感染的可能。这就需要得到及时的处理才能防止细菌的滋生和疾病的传播,也就是进行动物尸体无害化处理。

[0003] 动物油脂是指以构成动物有机体的脂肪组织所提炼出的固态或半固态脂类,可以用作饲料或化工原料和其他特殊工业用料。对于大部分的动物尸体,通常是先提取油脂,然后再做其他无害化处理。在提取的过程中,需要对动物油脂进行脱色处理,将脱色剂和动物油进行混合,对动物油进行脱色,在对动物油进行脱色时需要使用到脱色装置,现有的脱色装置往往需要人工将脱色剂以及油脂进行配比,才能进行脱色,但会使工作效率降低,现提出动物油脂脱色装置。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供动物油脂脱色装置,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:动物油脂脱色装置,包括脱色桶,所述脱色桶的外表面套设有保护壳,所述保护壳的下表面固定安装有四个支撑柱,所述保护壳的顶面插设有混料箱,所述混料箱的顶面连通有配料组件,所述配料组件包括插设在混料箱顶面的配料盒,所述配料盒的内部设有两个加料槽,所述加料槽的内壁开设有两个相对的滑轨,所述加料槽的内部滑动连接有放料板,所述放料板的两侧均固定安装有与滑轨滑动连接的滑块,所述配料盒的顶面固定安装有上盖板,所述上盖板的顶面固定安装有正反马达,所述正反马达的输出端转动安装有第一齿轮,所述第一齿轮的两侧面均啮合有第二齿轮,所述上盖板的上表面插设有轴承,所述轴承的内壁固定安装有与第二齿轮下表面固定连接的螺纹杆,所述放料板的上表面开设有与螺纹杆螺纹连接的螺纹槽。

[0006] 优选地,所述混料箱包括插设在保护壳上表面的倒料嘴,所述倒料嘴的上端连接有储料仓,所述配料组件位于储料仓的顶面,所述储料仓的外表面设有驱动马达,所述驱动马达的输出端插设有贯穿至储料仓内部的转杆,所述转杆的外表面均匀固定安装有混合扇叶。

[0007] 优选地,所述脱色桶包括设置在脱色桶一端的驱动电机,所述驱动电机的输出端插设有转动连接在脱色桶内部的转轴,所述转轴的外表面均匀固定安装有等距分布的搅拌扇叶。

[0008] 优选地,所述保护壳的上表面开设有导料口,且导料口贯穿至脱色桶的内部,所述

倒料嘴的外表面固定安装在导料口的内壁。

[0009] 优选地,所述配料盒的内壁固定安装有分隔板,两个所述加料槽通过分隔板分成,所述放料板为倾斜状,所述螺纹杆的长度大于配料盒的高度。

[0010] 优选地,所述上盖板的下表面固定安装有四个固定栓,且固定栓的底端与配料盒的顶面四角处固定连接。

[0011] 优选地,所述上盖板的上表面两侧均开设有加料口,所述加料口与加料槽位于同一水平线。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、通过设置配料盒,可以使脱色剂和动物油能够便于调节比例,并且易于快速混合,有利于脱色工作的工作效率,当该装置正常使用时,驱动正反马达,让脱色剂和动物油分别从两个加料口倒进两个加料槽的内部,这时放料板会在加料槽的限位下沿着螺纹杆向下做直线移动,由于螺纹杆的长度长于配料盒的总高度,因此放料板在向下至底端时会离开配料盒,又因为放料板本身倾斜,因此这时的脱色剂和动物油会掉进混料箱的内部被进行混合。

[0014] 2、通过设置混料箱,可以使脱色剂和动物油被首次均匀混合,保证比例的融合,有助于脱色桶的脱色处理工作更加快速度,当脱色剂和动物油进入混料箱的内部后,驱动马达的驱动可以让混合扇叶进行转动混料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型配料盒的侧视剖面结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型配料盒的装配结构示意图。

[0019] 附图标记为:1、保护壳;2、支撑柱;3、脱色桶;301、驱动电机;302、转轴;303、搅拌扇叶;4、导料口;5、混料箱;501、储料仓;502、倒料嘴;503、驱动马达;504、转杆;505、混合扇叶;6、配料组件;601、配料盒;602、加料槽;603、滑轨;604、放料板;605、滑块;606、上盖板;607、加料口;7、固定栓;8、正反马达;9、第一齿轮;10、第二齿轮;101、轴承;11、螺纹槽;12、螺纹杆。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如附图1-4所示的动物油脂脱色装置,包括脱色桶3,脱色桶3的外表面套设有保护壳1,保护壳1的下表面固定安装有四个支撑柱2,保护壳1的顶面插设有混料箱5,混料箱5的顶面连通有配料组件6,配料组件6包括插设在混料箱5顶面的配料盒601,配料盒601的内部设有两个加料槽602,加料槽602的内壁开设有两个相对的滑轨603,加料槽602的内部滑动连接有放料板604,放料板604的两侧均固定安装有与滑轨603滑动连接的滑块605,配料盒601的顶面固定安装有上盖板606,上盖板606的顶面固定安装有正反马达8,正反马达8的输

出端转动安装有第一齿轮9,第一齿轮9的两侧面均啮合有第二齿轮10,上盖板606的上表面插设有轴承101,轴承101的内壁固定安装有与第二齿轮10下表面固定连接的螺纹杆12,放料板604的上表面开设有与螺纹杆12螺纹连接的螺纹槽11,当该装置正常使用时,驱动正反马达8,让脱色剂和动物油分别从两个加料口607倒进两个加料槽602的内部,这时放料板604会在加料槽602的限位下沿着螺纹杆12向下做直线移动,由于螺纹杆12的长度长于配料盒601的总高度,因此放料板604在向下至底端时会离开配料盒601,又因为放料板604本身倾斜,因此这时的脱色剂和动物油会掉进混料箱5的内部被进行混合。

[0022] 通过设置混料箱5包括插设在保护壳1上表面的倒料嘴502,倒料嘴502的上端连接有储料仓501,配料组件6位于储料仓501的顶面,储料仓501的外表面设有驱动马达503,驱动马达503的输出端插设有贯穿至储料仓501内部的转杆504,转杆504的外表面均匀固定安装有混合扇叶505,可以使脱色剂和动物油被首次均匀混合,保证比例的融合,有助于脱色桶3的脱色处理工作更加快速,当脱色剂和动物油进入混料箱5的内部后,驱动马达503的驱动可以让混合扇叶505进行转动混料。

[0023] 通过设置脱色桶3包括设置在脱色桶3一端的驱动电机301,驱动电机301的输出端插设有转动连接在脱色桶3内部的转轴302,转轴302的外表面均匀固定安装有等距分布的搅拌扇叶303,以便于将动物油进行脱色处理。

[0024] 通过设置保护壳1的上表面开设有导料口4,且导料口4贯穿至脱色桶3的内部,倒料嘴502的外表面固定安装在导料口4的内壁,以便于固定混料箱5。

[0025] 通过设置配料盒601的内壁固定安装有分隔板,两个加料槽602通过分隔板分成,放料板604为倾斜状,螺纹杆12的长度大于配料盒601的高度,其中两个加料槽602体积相同,分隔板位于配料盒601中心处,螺纹杆12的长度大于配料盒601的高度,可以在放料板604向下移动至配料盒601底端外时,动物油和脱色剂均倒进混料箱5的内部,并且滑轨603为封口状,在放料板604位于配料盒601下方时,滑块605刚好位于滑轨603的内壁底端,防止放料板604从螺纹杆12外表面脱落。

[0026] 通过设置上盖板606的下表面固定安装有四个固定栓7,且固定栓7的底端与配料盒601的顶面四角处固定连接,以便于固定上盖板606的位置。

[0027] 通过设置上盖板606的上表面两侧均开设有加料口607,加料口607与加料槽602位于同一水平线,以便于倒进动物油和脱色剂。

[0028] 其中驱动电机301、驱动马达503以及正反马达8的外表面均设有固定件,便于固定驱动电机301、驱动马达503以及正反马达8的位置,保证稳定性。

[0029] 本实用新型工作原理:当动物油需要进行脱色处理时,首先将驱动马达503以及驱动电机301同时驱动,然后将正反马达8驱动,驱动正反马达8的同时,将动物油和脱色剂分别倒入两个加料槽602的内部,让动物油和脱色剂分别位于两个放料板604的上表面,这时螺纹杆12会因为正反马达8的驱动开始转动,然后让放料板604在滑轨603的限位下向下直线移动,当放料板604完全移动至加料槽602的底端时,动物油和脱色剂掉落在储料仓501的内部被混合,这时驱动的驱动马达503就会使混合扇叶505混合动物油和脱色剂,接着动物油和脱色剂从倒料嘴502的底部掉进脱色桶3的内部被转动的搅拌扇叶303加工,便于进行充分的脱色处理。

[0030] 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。

[0031] 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。

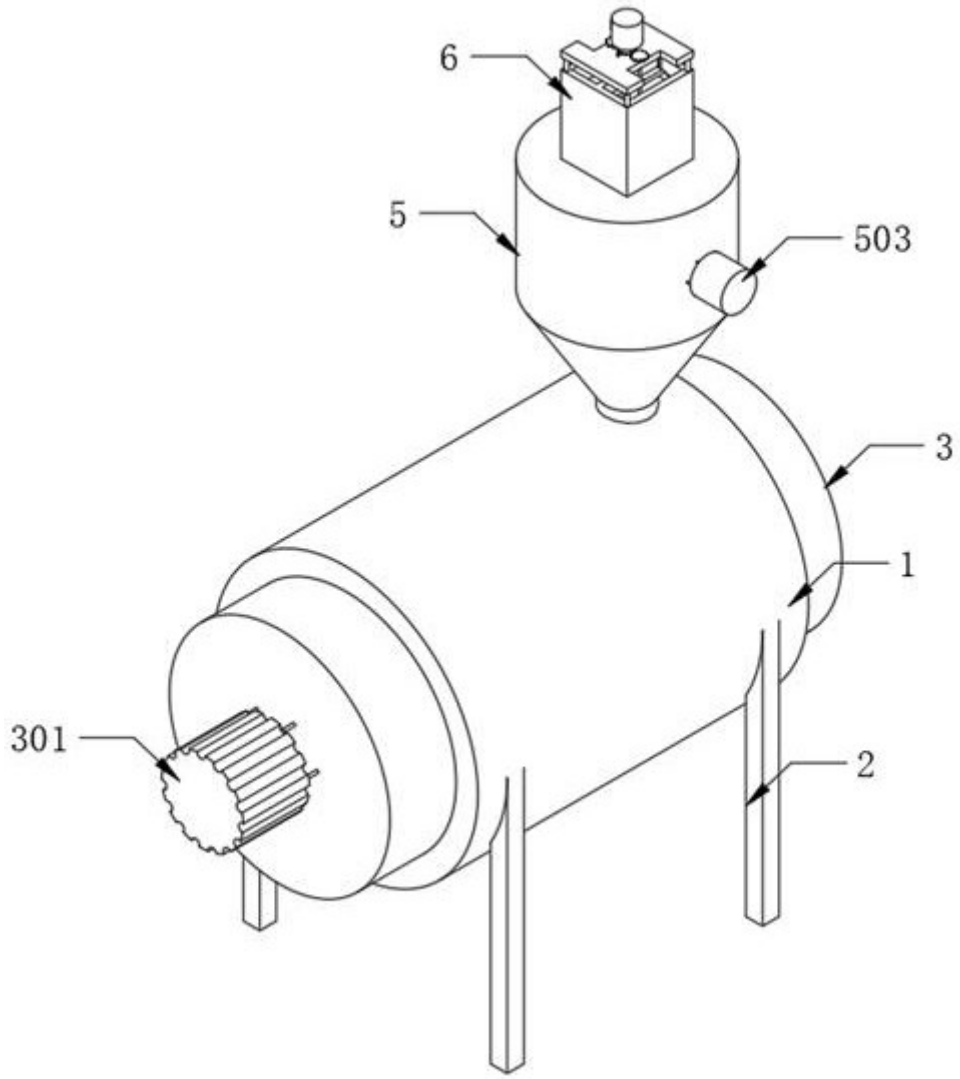


图 1

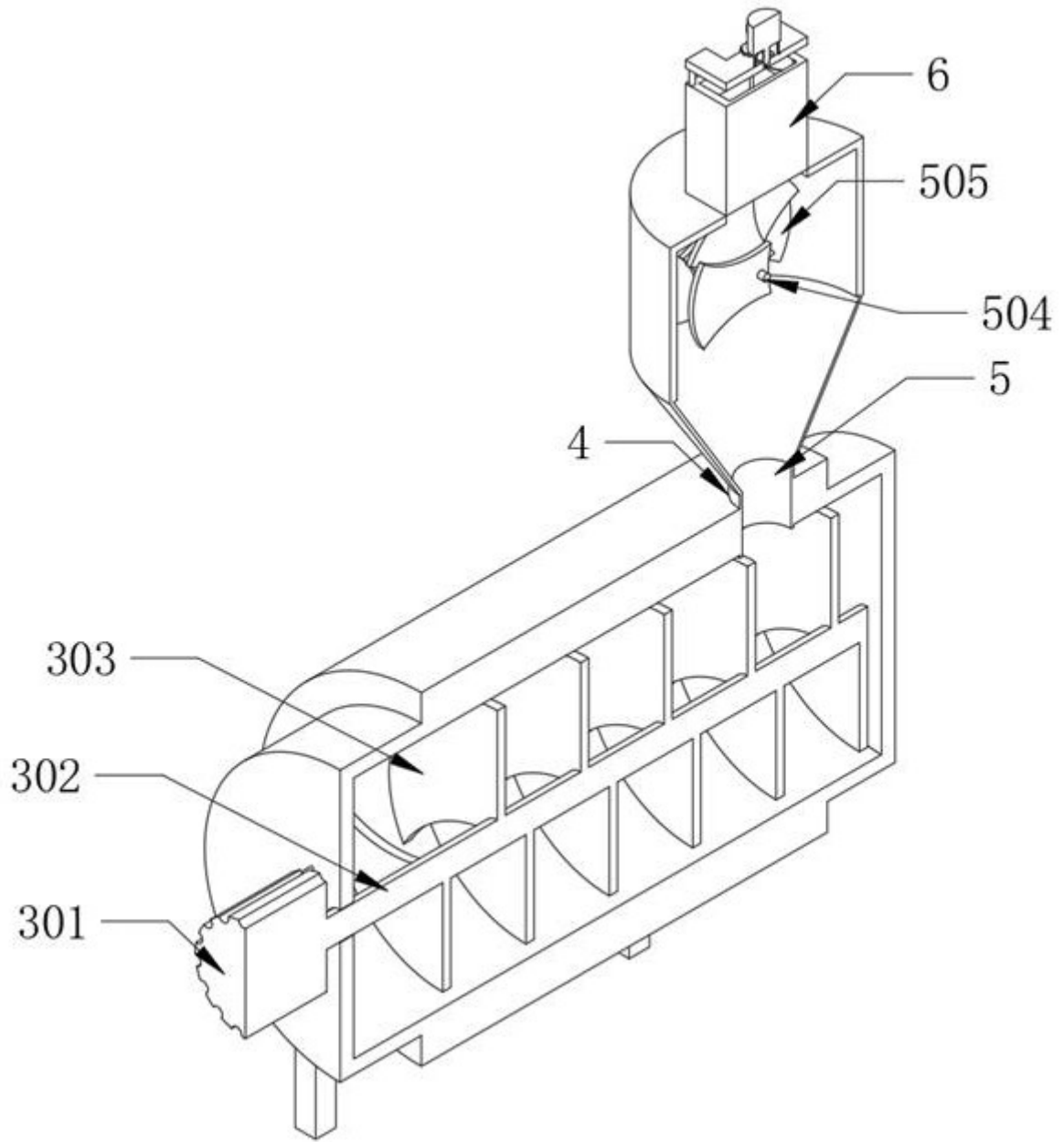


图 2

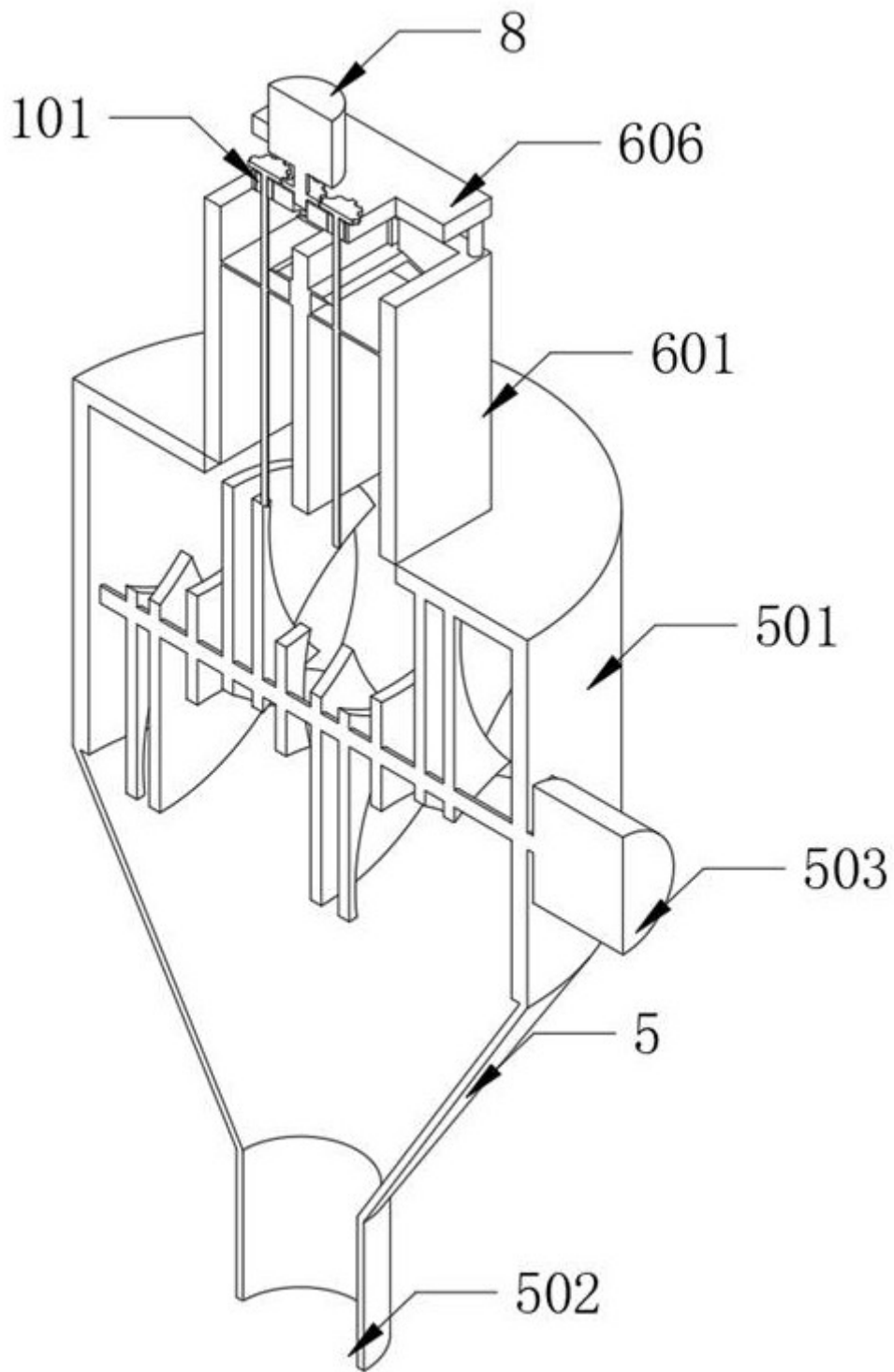


图 3

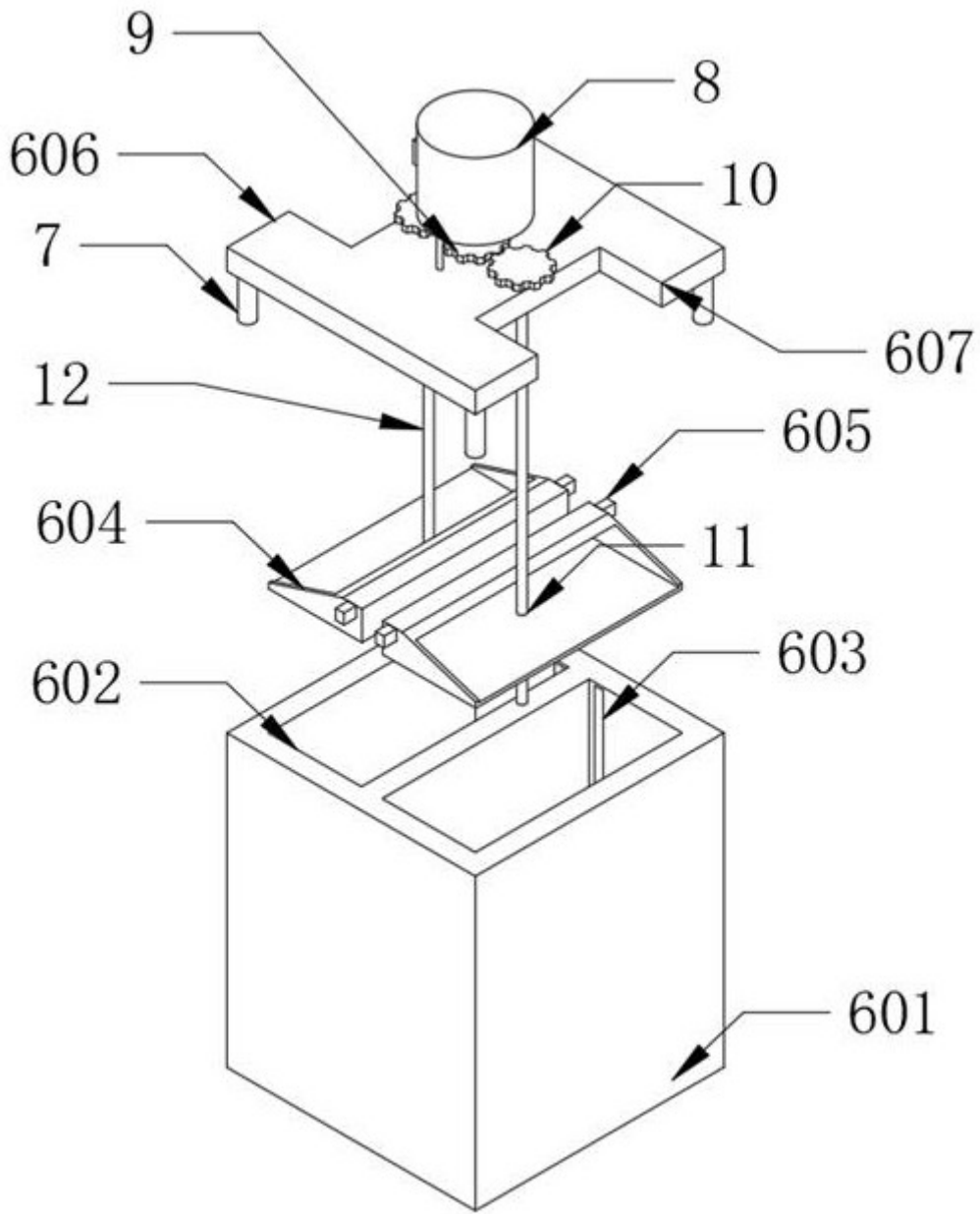


图 4