(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221471573 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202420065227.3
(22)申请日 2024.01.10
(73)专利权人 武汉五路康程生物科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市黄陂区临空经济产业示范园川龙大道8号B5栋
(72)发明人 李燕
(74)专利代理机构 广东皓行知识产权代理事务所(普通合伙) 441037
专利代理师 李俊杰
(51)Int.Cl.
B01F 27/90(2022.01)
B01F 35/11(2022.01)
B01F 35/93(2022.01)
B01F 27/85(2022.01)
B01F 35/221(2022.01)
A61J 3/04(2006.01)
B01F 101/22(2022.01)

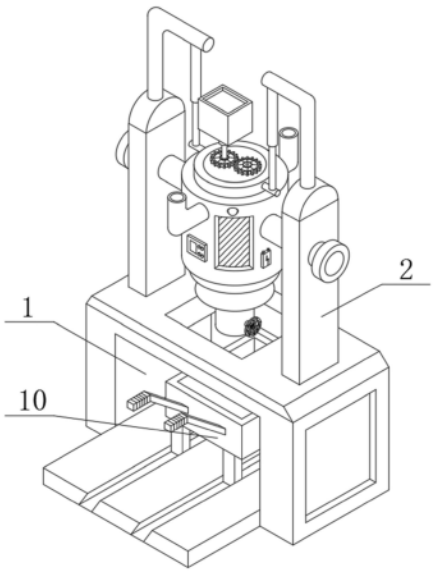
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于膏剂生产的熬制装置

(57)摘要

本实用新型涉及用于膏剂生产的熬制装置技术领域,且公开了一种用于膏剂生产的熬制装置,包括放置台,所述放置台的表面固定连接有两组支撑架,所述支撑架的一侧固定连接有熬制筒。该用于膏剂生产的熬制装置,通过搅拌机构和辅助开盖机构的设置,在进行设备使用时,启动伺服电机,伺服电机带动一侧的主齿轮转动,主齿轮表面啮合的辅齿轮一起转动,进而使得主齿轮和辅齿轮一侧的搅拌杆对熬制筒内部膏剂进行充分混合,加快搅拌效率,防止膏剂结块或沉淀,并且,在熬制结束后,启动两组液压杆,液压杆带动底部的筒盖进行升降,无需通过人力来打开筒盖,既可对熬制筒内部进行清洗,提高了工作人员的工作效率和减少工作人员烫伤的风险。



CN 221471573 U

1.一种用于膏剂生产的熬制装置,包括放置台(1),其特征在于:所述放置台(1)的表面固定连接有两组支撑架(2),所述支撑架(2)的一侧固定连接有熬制筒(3),所述熬制筒(3)的顶面固定连接有电机箱(4),所述电机箱(4)的内部固定连接有搅拌机构(5),所述熬制筒(3)的内部固定连接有温控机构(6),所述熬制筒(3)的表面插接有筒盖(7),所述筒盖(7)的两侧均固定连接有辅助开盖机构(8),所述熬制筒(3)的表面固定连接有两组泄压口(9)。

2.根据权利要求1所述的一种用于膏剂生产的熬制装置,其特征在于:所述搅拌机构(5)包括固定连接于电机箱(4)内部的伺服电机(501),所述伺服电机(501)的输出端花键连接有传动杆(502),所述传动杆(502)的一端固定连接有主齿轮(503),所述主齿轮(503)的表面啮合有辅齿轮(504),所述主齿轮(503)和辅齿轮(504)的一侧均固定连接有搅拌杆(505),所述主齿轮(503)和辅齿轮(504)转动连接于筒盖(7)的表面。

3.根据权利要求1所述的一种用于膏剂生产的熬制装置,其特征在于:所述温控机构(6)包括固定连接于熬制筒(3)内侧壁的若干个加热片(601),所述加热片(601)的一侧通过电源线电性连接有温度控制器(602),所述温度控制器(602)的一侧通过电源线电性连接有报警灯(603),所述报警灯(603)的一侧通过电源线电性连接有蓄电池(604)。

4.根据权利要求1所述的一种用于膏剂生产的熬制装置,其特征在于:所述辅助开盖机构(8)包括固定连接于筒盖(7)两侧的液压杆(801),两个所述液压杆(801)的一侧固定连接有支撑杆(802)。

5.根据权利要求1所述的一种用于膏剂生产的熬制装置,其特征在于:所述放置台(1)的底部滑动连接有收集车(10),所述熬制筒(3)的底部固定连接有阀门(11)。

6.根据权利要求1所述的一种用于膏剂生产的熬制装置,其特征在于:所述熬制筒(3)的表面开设有观察窗(12),所述观察窗(12)的材质为玻璃。

一种用于膏剂生产的熬制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于膏剂生产的熬制装置技术领域,尤其涉及一种用于膏剂生产的熬制装置。

背景技术

[0002] 膏剂(paste),用水或植物油将药物煎熬浓缩而成的膏状制剂,在膏剂生产中,熬制装置通常用于混合、加热和处理膏剂的原料,以确保最终产品的质量和一致性,现有的膏剂生产的熬制装置搅拌效率低,需要人工打开桶盖,可能会存在烫伤的风险,因此需要一种用于膏剂生产的熬制装置进行操作。

[0003] 在公告号为CN218900217U中公开的一种用于膏剂生产的熬制装置,虽然,该用于膏剂生产的熬制装置,包括装置主体,装置主体上设置上盖,上盖与装置主体之间设置有用于防止上盖与装置主体分离的限位机构,限位机构由驱动机构驱动。本实用新型通过设置限位机构,实现了上盖和装置主体之间的限位连接,能够防止上盖与装置主体上端错位,通过设置驱动机构,实现了对限位机构的驱动,本实用新型解决了现有技术中用于生产膏剂的熬制设备过于简陋,特别是熬制设置的上盖与熬制装置主体之间没有设置限位机构,易发生意外事故的问题。

[0004] 但是,该用于膏剂生产的熬制装置,具有以下的缺点:在进行设备使用时,不容易加快膏剂的混合效率,确保原料均匀混合,防止结块或沉淀。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 实用新型解决的技术问题是提供一种实用性较高,并且能够通过简单的操作,结构较为简单的一种用于膏剂生产的熬制装置,解决了上述背景技术中提出的不容易加快膏剂的混合效率的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于膏剂生产的熬制装置,包括放置台,所述放置台的表面固定连接有两组支撑架,所述支撑架的一侧固定连接有熬制筒,所述熬制筒的顶面固定连接有电机箱,所述电机箱的内部固定连接有搅拌机构,所述熬制筒的内部固定连接有温控机构,所述熬制筒的表面插接有筒盖,所述筒盖的两侧均固定连接有辅助开盖机构,所述熬制筒的表面固定连接有两组泄压口。

[0009] 可选的,所述搅拌机构包括固定连接于电机箱内部的伺服电机,所述伺服电机的输出端花键连接有传动杆,所述传动杆的一端固定连接有主齿轮,所述主齿轮的表面啮合有辅齿轮,所述主齿轮和辅齿轮的一侧均固定连接有搅拌杆,所述主齿轮和辅齿轮转动连接于筒盖的表面,搅拌杆便于充分搅拌。

[0010] 可选的,所述温控机构包括固定连接于熬制筒内侧壁的若干个加热片,所述加热片的一侧通过电源线电性连接有温度控制器,所述温度控制器的一侧通过电源线电性连接

有报警灯,所述报警灯的一侧通过电源线电性连接有蓄电池,蓄电池便于持续供电。

[0011] 可选的,所述辅助开盖机构包括固定连接于筒盖两侧的液压杆,两个所述液压杆的一侧固定连接有支撑杆,支撑杆便于支撑液压杆。

[0012] 可选的,所述放置台的底部滑动连接有收集车,所述熬制筒的底部固定连接有阀门,阀门便于控制膏剂出料。

[0013] 可选的,所述熬制筒的表面开设有观察窗,所述观察窗的材质为玻璃,观察窗便于观察熬制筒内部情况。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种用于膏剂生产的熬制装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该用于膏剂生产的熬制装置,通过搅拌机构和辅助开盖机构的设置,在进行设备使用时,启动伺服电机,伺服电机带动一侧的主齿轮转动,主齿轮表面啮合的辅齿轮一起转动,进而使得主齿轮和辅齿轮一侧的搅拌杆对熬制筒内部膏剂进行充分混合,加快搅拌效率,防止膏剂结块或沉淀,并且,在熬制结束后,启动两组液压杆,液压杆带动底部的筒盖进行升降,无需通过人力来打开筒盖,既可对熬制筒内部进行清洗,提高了工作人员的工作效率和减少工作人员烫伤的风险。

[0017] 2、该用于膏剂生产的熬制装置,通过温控机构的设置,在进行设备使用时,接通电源,熬制筒内部的若干个加热片对熬制筒内部膏剂进行加热,当达到了预设温度时,温度控制器控制报警灯报警,及时提醒工作人员进行后续工作,避免温度过高,造成安全事故。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型搅拌机构结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型温控机构结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型辅助开盖机构结构示意图。

[0022] 图中:1、放置台;2、支撑架;3、熬制筒;4、电机箱;5、搅拌机构;501、伺服电机;502、传动杆;503、主齿轮;504、辅齿轮;505、搅拌杆;6、温控机构;601、加热片;602、温度控制器;603、报警灯;604、蓄电池;7、筒盖;8、辅助开盖机构;801、液压杆;802、支撑杆;9、泄压口;10、收集车;11、阀门;12、观察窗。

具体实施方式

[0023] 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。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。

[0024] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于膏剂生产的熬制装置,包括放置台1,放置台1的表面固定连接有两组支撑架2,支撑架2的一侧固定连接有熬制筒3,熬制筒3的顶面固定连接有电机箱4,电机箱4的内部固定连接有搅拌机构5,通过搅拌机构5和辅助开盖机构8的设置,提高了工作人员的工作效率和减少工作人员烫伤的风险,熬制筒3的内部固定连接有温控机构6,通过温控机构6的设置,避免温度过高,造成安全事故,熬制筒3的表面插接有筒盖7,筒盖7的两侧均固定连接有辅助开盖机构8,熬制筒3的表面固

定连接有两组泄压口9;

[0025] 搅拌机构5包括固定连接于电机箱4内部的伺服电机501,伺服电机501的输出端花键连接有传动杆502,传动杆502的一端固定连接有主齿轮503,主齿轮503的表面啮合有辅齿轮504,主齿轮503和辅齿轮504的一侧均固定连接有搅拌杆505,主齿轮503和辅齿轮504转动连接于筒盖7的表面,搅拌杆505便于搅拌膏剂;

[0026] 温控机构6包括固定连接于熬制筒3内侧壁的若干个加热片601,加热片601的一侧通过电源线电性连接有温度控制器602,温度控制器602的一侧通过电源线电性连接有报警灯603,报警灯603的一侧通过电源线电性连接有蓄电池604,蓄电池604便于持续供电;

[0027] 辅助开盖机构8包括固定连接于筒盖7两侧的液压杆801,两个液压杆801的一侧固定连接有支撑杆802,支撑杆802便于支撑液压杆801;

[0028] 放置台1的底部滑动连接有收集车10,熬制筒3的底部固定连接有阀门11,阀门11便于控制膏剂出料;

[0029] 熬制筒3的表面开设有观察窗12,观察窗12的材质为玻璃,观察窗12便于观察熬制筒3内部情况。

[0030] 温度控制器602的型号为:E5CC;上述参数及型号可根据实际情况进行选配

[0031] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0032] 第一步骤:在进行设备使用时,启动伺服电机501,伺服电机501带动一侧的主齿轮503转动,主齿轮503表面啮合的辅齿轮504一起转动,进而使得主齿轮503和辅齿轮504一侧的搅拌杆505对熬制筒3内部膏剂进行充分混合,加快搅拌效率,防止膏剂结块或沉淀,并且,在熬制结束后,启动两组液压杆801,液压杆801带动底部的筒盖7进行升降,无需通过人力来打开筒盖7,既可对熬制筒3内部进行清洗;

[0033] 第二步骤:在进行设备使用时,接通电源,熬制筒3内部的若干个加热片601对熬制筒3内部膏剂进行加热,当达到了预设温度时,温度控制器602控制报警灯603报警,及时提醒工作人员进行后续工作。

[0034] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体,申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现;

[0035] 其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[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。

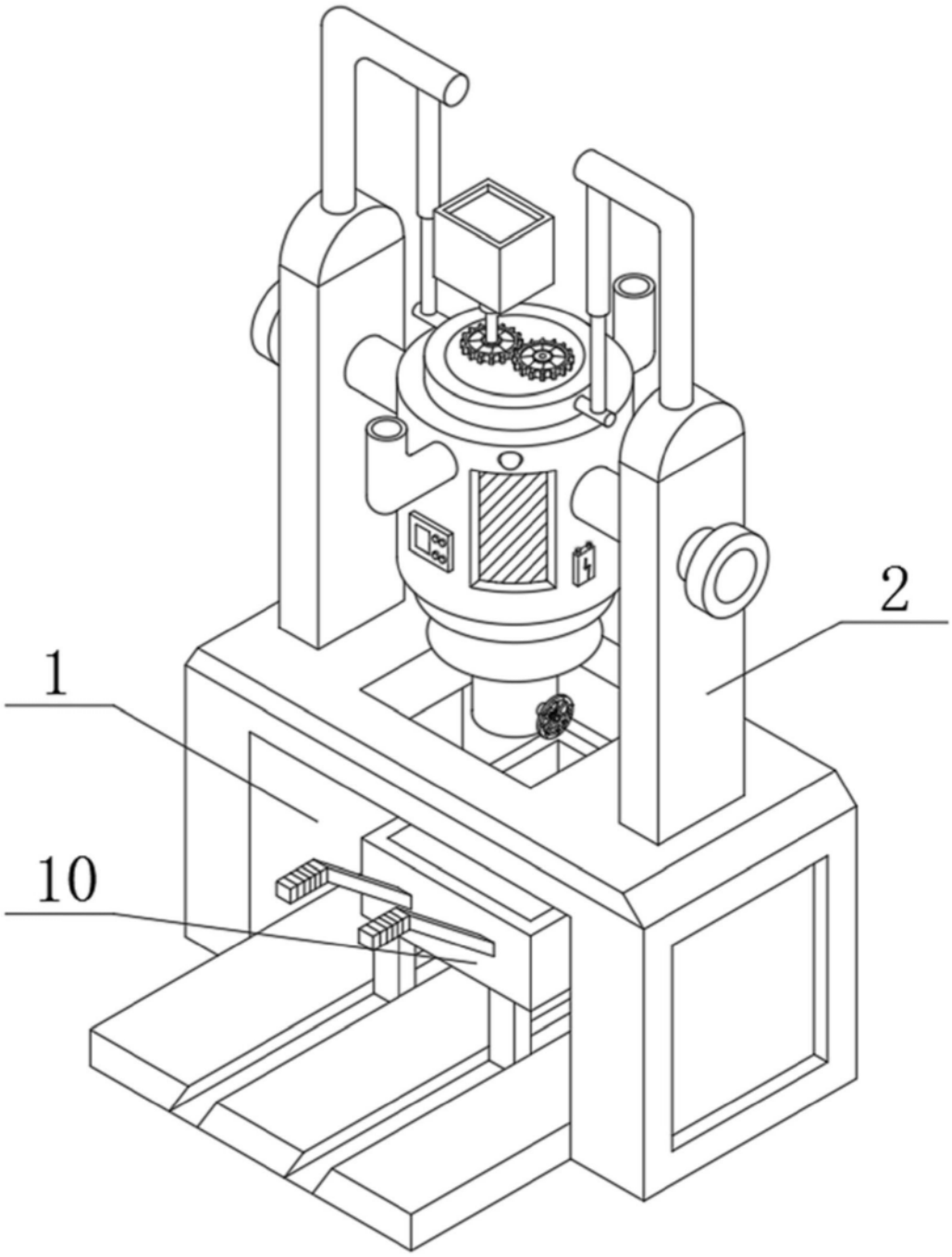


图1

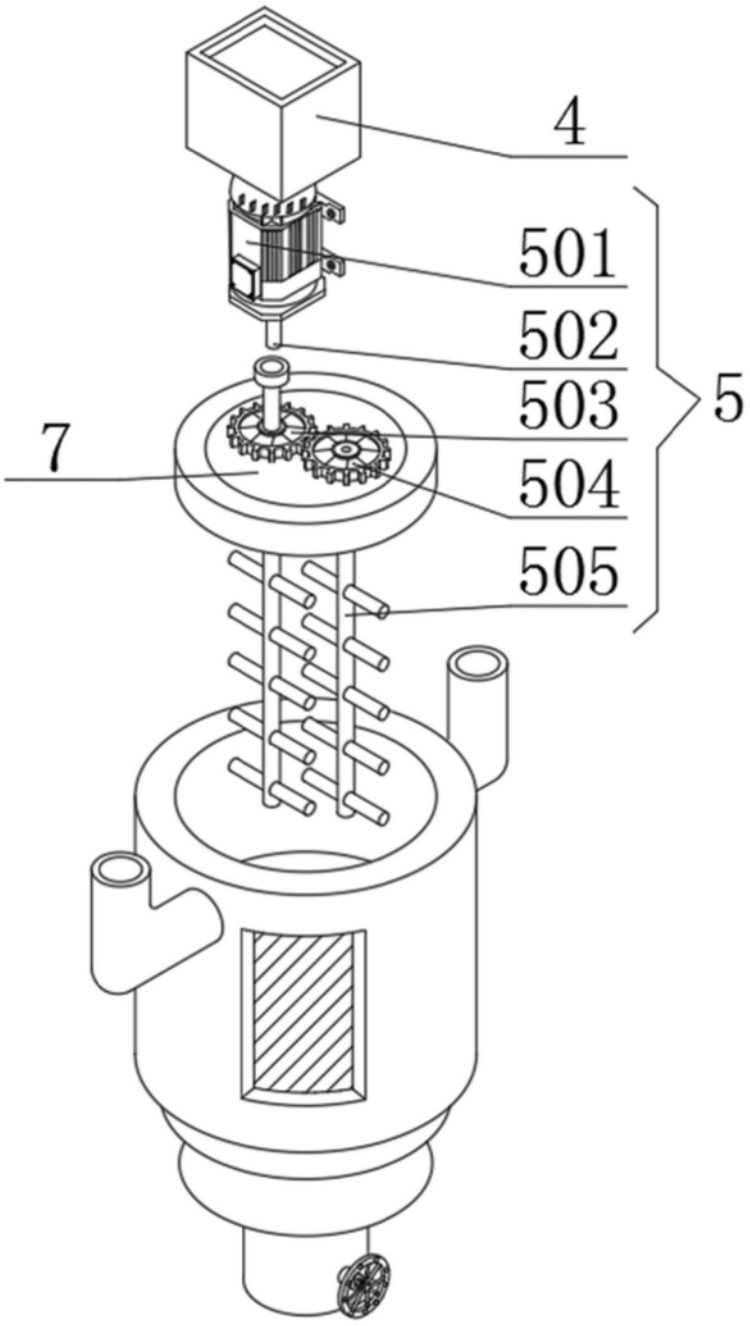


图2

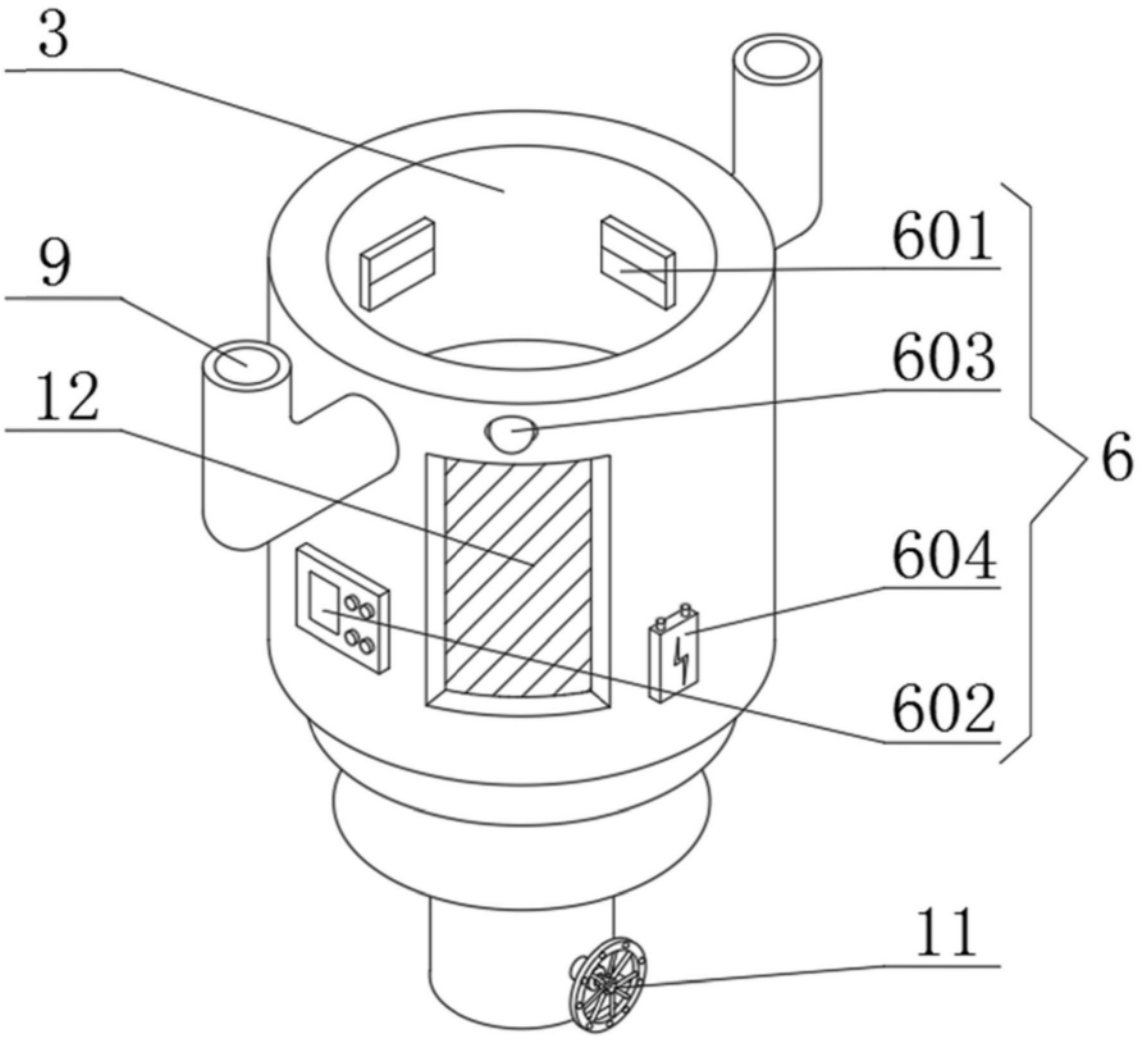


图3

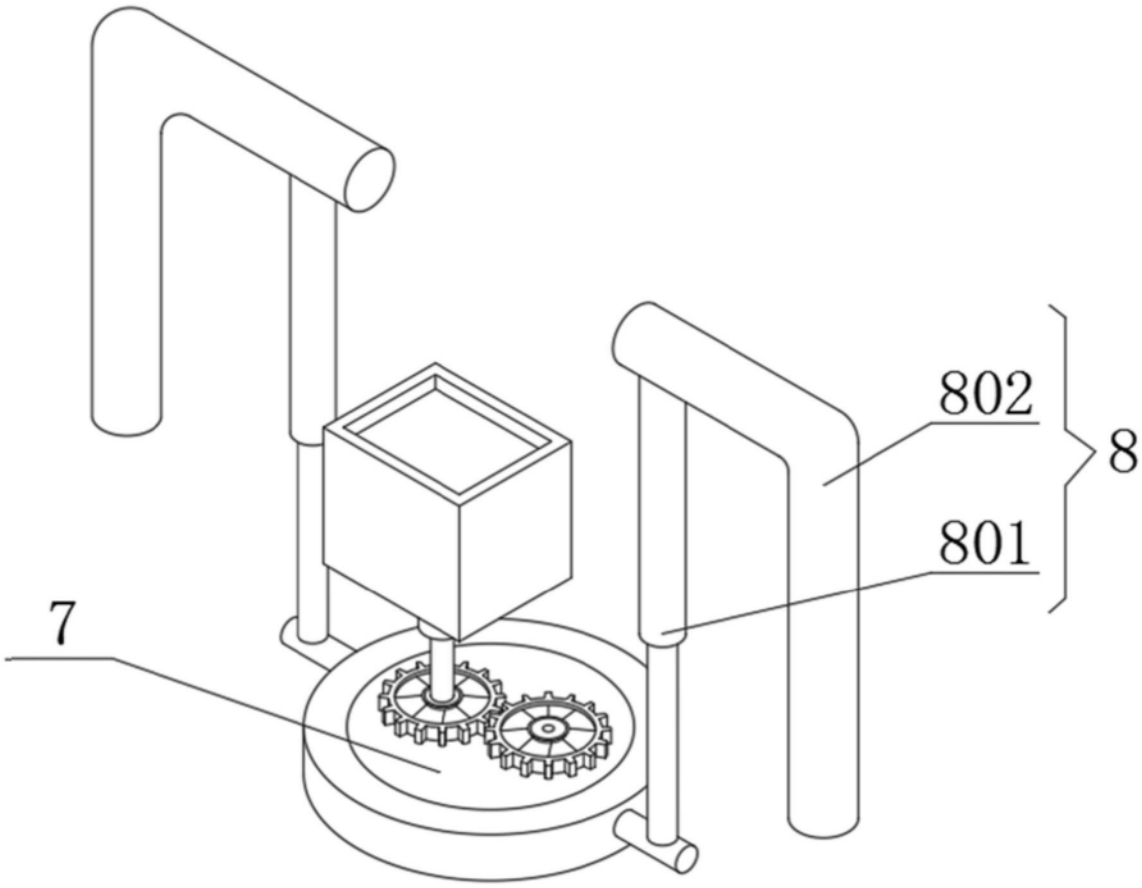


图4