



(21) 申请号 202220179091.X

(22) 申请日 2022.01.22

(73) 专利权人 湖北天景龍农业科技有限公司
地址 432000 湖北省孝感市应城市杨河镇
茨庙村

(72) 发明人 甘小天

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

C11B 9/02 (2006.01)

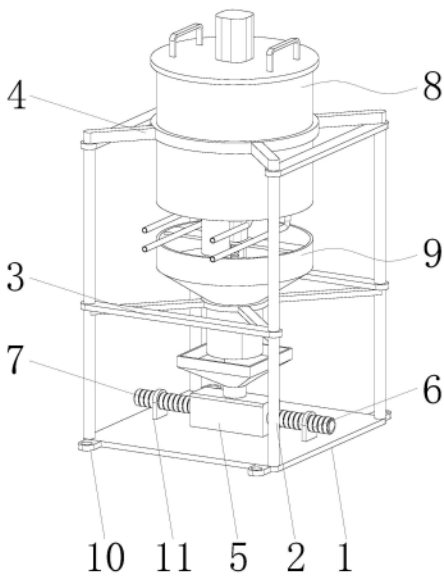
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种玫瑰精油提取装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种玫瑰精油提取装置,包括底座主体,述底座主体的上表面固定连接有支撑框架,支撑框架的内壁固定连接有第一固定架。通过设置粉碎加热机构,可以对玫瑰花瓣进行粉碎切割,以加强对玫瑰精油的提取效率,最大化的压榨玫瑰花瓣中含有的精油,避免材料浪费,通过设置挤压过滤机构,能够对加热后的花瓣碎屑进行挤压过滤,更进一步的强化花瓣的出油效率,有效的提高玫瑰精油的产量,通过设置固定板,能够对装置实现快速安装和拆卸,便于装置进行固定和移动,通过设置限位板,能够对排油管道和排水管道进行支撑,避免长时间使用设备时排油管道或排水管道下垂导致排油管道和排水管道与油水分离仓之间产生裂缝。



1. 一种玫瑰精油提取装置,包括底座主体(1),其特征在于:所述底座主体(1)的上表面固定连接有支撑框架(2),所述支撑框架(2)的内壁固定连接有第一固定架(3),所述支撑框架(2)的上表面固定连接有第二固定架(4),所述底座主体(1)的上表面固定连接有油水分离仓(5),所述油水分离仓(5)的左侧面连通有排油管道(6),所述油水分离仓(5)的右侧面连通有排水管道(7),所述底座主体(1)的上部设置有粉碎加热机构(8),所述底座主体(1)的上部设置有挤压过滤机构(9),所述底座主体(1)的正侧面和背面均固定连接固定板(10),所述底座主体(1)的上表面固定连接有两个限位板(11),两个所述限位板(11)的内壁分别与所述排油管道(6)和所述排水管道(7)的外表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:所述粉碎加热机构(8)包括粉碎仓(801),所述粉碎仓(801)固定连接于所述第一固定架(3)的内壁,所述粉碎仓(801)的下部设置有四个蒸汽管(802),四个所述蒸汽管(802)的上端均贯穿所述粉碎仓(801)的内壁并延伸至所述粉碎仓(801)的内部。

3. 根据权利要求2所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:四个所述蒸汽管(802)的上表面均固定连接蒸汽喷头(803),所述粉碎仓(801)的底面开设有两个混合料排管(804),所述粉碎仓(801)的上表面安装有可拆卸的仓盖主体(805),所述仓盖主体(805)的底面固定连接延伸护圈(806)。

4. 根据权利要求3所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:所述延伸护圈(806)的外表面与所述粉碎仓(801)的内壁相接触,所述仓盖主体(805)的上表面固定连接第一旋转电机(807),所述第一旋转电机(807)的输出轴端贯穿所述仓盖主体(805)的上表面并延伸至所述粉碎仓(801)的内部。

5. 根据权利要求4所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:所述第一旋转电机(807)的输出轴端固定连接旋转轴(808),所述旋转轴(808)的外表面固定连接有三组切割刀组(809),所述旋转轴(808)的下端转动连接第一旋转槽(810),所述第一旋转槽(810)固定连接于所述粉碎仓(801)的内底壁,所述仓盖主体(805)的上表面固定连接有两个助力把手(811)。

6. 根据权利要求1所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:所述挤压过滤机构(9)包括过滤仓(901),所述过滤仓(901)固定连接于所述第二固定架(4)的内壁,所述过滤仓(901)的内壁下部固定连接筛网(902),所述过滤仓(901)的内壁上部固定连接支撑板(903)。

7. 根据权利要求6所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:所述支撑板(903)的上表面固定连接第二旋转电机(904),所述第二旋转电机(904)的输出轴端贯穿所述支撑板(903)的上表面并延伸至所述过滤仓(901)的内部,所述第二旋转电机(904)的输出轴端固定连接螺纹杆(905),所述螺纹杆(905)的外表面套设挤压活塞(906)。

8. 根据权利要求7所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:所述挤压活塞(906)的内壁与所述螺纹杆(905)的外表面螺纹连接,所述挤压活塞(906)的内壁滑动连接有两个限位杆(907),所述限位杆(907)的上端和下端分别与所述支撑板(903)和所述筛网(902)固定连接,所述螺纹杆(905)的下端转动连接第二旋转槽(908)。

9. 根据权利要求8所述的玫瑰精油提取装置,其特征在于:所述第二旋转槽(908)固定连接于所述筛网(902)的上表面之上,所述过滤仓(901)的外表面开设有废料口(909),所述过滤仓(901)的下方设置有集料口(910),所述集料口(910)的底面固定连接液体排管

(911),所述液体排管(911)的下端与所述油水分离仓(5)的上表面相连通。

一种玫瑰精油提取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玫瑰精油领域,尤其是涉及一种玫瑰精油提取装置。

背景技术

[0002] 玫瑰精油是世界上最昂贵的精油,被称为“精油之后”,具有很好的美容护肤作用,是适宜女性保健的芳香精油。

[0003] 在现有的玫瑰精油提取装置中,参考专利文件CN206680455U,此专利文件中提出的装置虽然能够对玫瑰精油进行提取,但并不能够对花瓣进行高效处理,使得花瓣中的精油提取效率较低,严重影响玫瑰花瓣的出油率,不利于提高玫瑰精油的提取效率。

[0004] 因此需要一种玫瑰精油提取装置以解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对现有技术中存在的技术问题,提供一种玫瑰精油提取装置以解决上述问题。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0007] 一种玫瑰精油提取装置,包括底座主体,所述底座主体的上表面固定连接有支撑框架,所述支撑框架的内壁固定连接有第一固定架,所述支撑框架的上表面固定连接有第二固定架,所述底座主体的上表面固定连接有油水分离仓,所述油水分离仓的左侧面连通有排油管道,所述油水分离仓的右侧面连通有排水管道,所述底座主体的上部设置有粉碎加热机构,所述底座主体的上部设置有挤压过滤机构,所述底座主体的正侧面和背面均固定连接有固定板,所述底座主体的上表面固定连接有两个限位板,两个所述限位板的内壁分别与所述排油管道和所述排水管道的外表面固定连接。

[0008] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中所述粉碎加热机构包括粉碎仓,所述粉碎仓固定连接于所述第一固定架的内壁,所述粉碎仓的下部设置有四个蒸汽管,四个所述蒸汽管的上端均贯穿所述粉碎仓的内壁并延伸至所述粉碎仓的内部。

[0009] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中四个所述蒸汽管的上表面均固定连接蒸汽喷头,所述粉碎仓的底面开设有两个混合料排管,所述粉碎仓的上表面安装有可拆卸的仓盖主体,所述仓盖主体的底面固定连接延伸护圈。

[0010] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中所述延伸护圈的外表面与所述粉碎仓的内壁相接触,所述仓盖主体的上表面固定连接第一旋转电机,所述第一旋转电机的输出轴端贯穿所述仓盖主体的上表面并延伸至所述粉碎仓的内部。

[0011] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中所述第一旋转电机的输出轴端固定连接有旋转轴,所述旋转轴的外表面固定连接有三组切割刀组,所述旋转轴的下端转动连接有第一旋转槽,所述第一旋转槽固定连接于所述粉碎仓的内底壁,所述仓盖主体的上表面固定连接有两个助力把手。

[0012] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中所述挤压过滤机构包括过滤仓,所述过滤

仓固定连接于所述第二固定架的内壁,所述过滤仓的内壁下部固定连接有筛网,所述过滤仓的内壁上部固定连接有支撑板。

[0013] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中所述支撑板的上表面固定连接有第二旋转电机,所述第二旋转电机的输出轴端贯穿所述支撑板的上表面并延伸至所述过滤仓的内部,所述第二旋转电机的输出轴端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面套设有挤压活塞。

[0014] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中所述挤压活塞的内壁与所述螺纹杆的外表面螺纹连接,所述挤压活塞的内壁滑动连接有两个限位杆,所述限位杆的上端和下端分别与所述支撑板和所述筛网固定连接,所述螺纹杆的下端转动连接有第二旋转槽。

[0015] 优选地,上述的玫瑰精油提取装置,其中所述第二旋转槽固定连接于所述筛网的上表面之上,所述过滤仓的外表面开设有废料口,所述过滤仓的下方设置有集料口,所述集料口的底面固定连接有液体排管,所述液体排管的下端与所述油水分离仓的上表面相连通。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、本实用新型通过设置粉碎加热机构,可以对玫瑰花瓣进行粉碎切割,以加强对玫瑰精油的提取效率,最大化的压榨玫瑰花瓣中含有的精油,避免材料浪费,通过设置挤压过滤机构,能够对加热后的花瓣碎屑进行挤压过滤,更进一步的强化花瓣的出油效率,有效的提高玫瑰精油的产量。

[0018] 2、本实用新型通过设置固定板,能够对装置实现快速安装和拆卸,便于装置进行固定和移动,通过设置限位板,能够对排油管道和排水管道进行支撑,避免长时间使用设备时排油管道或排水管道下垂导致排油管道和排水管道与油水分离仓之间产生裂缝,通过设置延伸护圈,能够避免仓盖主体在粉碎仓之上滑动,进一步的提高设备的稳定性,通过设置限位杆,能够避免挤压活塞跟随螺纹杆旋转导致挤压活塞无法上升或下降。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构的正视示意图;

[0020] 图2为本实用新型立体结构的仰视示意图;

[0021] 图3为本实用新型粉碎加热机构的立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型挤压过滤机构的立体结构示意图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 1、底座主体;2、支撑框架;3、第一固定架;4、第二固定架;5、油水分离仓;6、排油管;7、排水管;8、粉碎加热机构;801、粉碎仓;802、蒸汽管;803、蒸汽喷头;804、混合料排管;805、仓盖主体;806、延伸护圈;807、第一旋转电机;808、旋转轴;809、切割刀组;810、第一旋转槽;811、助力把手;9、挤压过滤机构;901、过滤仓;902、筛网;903、支撑板;904、第二旋转电机;905、螺纹杆;906、挤压活塞;907、限位杆;908、第二旋转槽;909、废料口;910、集料口;911、液体排管;10、固定板;11、限位板。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用

新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以及特定的方位构造和操作,因此,不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 参见图1-图4所示,本实用新型实施例提供一种玫瑰精油提取装置,包括底座主体1,底座主体1的上表面固定连接有支撑框架2,支撑框架2的内壁固定连接有第一固定架3,支撑框架2的上表面固定连接有第二固定架4。底座主体1、支撑框架2、第一固定架3和第二固定架4均为装置的支撑基础,其应选用高强度轻质量的合金材料制成,避免装置过重难于搬运或者支撑强度不足导致设备损坏。

[0028] 参见图1-图4所示,底座主体1的上表面固定连接有油水分离仓5,油水分离仓5的左侧面连通有排油管道6,油水分离仓5的右侧面连通有排水管道7,此处油水分离仓5为现有的油水分离设备即可,其中排油管道6和排水管道7优先选择耐腐蚀的合金钢材制成,避免其受到水分腐蚀导致生锈污染玫瑰花瓣提取液。

[0029] 参见图1-图4所示,底座主体1的上部设置有粉碎加热机构8,本实施例中,粉碎加热机构8包括粉碎仓801,粉碎仓801固定连接于第一固定架3的内壁,粉碎仓801的下部设置有四个蒸汽管802,四个蒸汽管802的上端均贯穿粉碎仓801的内壁并延伸至粉碎仓801的内部。

[0030] 参见图1-图4所示,四个蒸汽管802的上表面均固定连接有蒸汽喷头803,粉碎仓801的底面开设有两个混合料排管804,粉碎仓801的上表面安装有可拆卸的仓盖主体805,仓盖主体805的底面固定连接有延伸护圈806。延伸护圈806可以使得延伸护圈806快速安装于粉碎仓801之上,同时避免仓盖主体805从粉碎仓801之上滑落,对粉碎仓801起到安装导向和限位的作用。延伸护圈806的外表面与粉碎仓801的内壁相接触,仓盖主体805的上表面固定连接有第一旋转电机807,第一旋转电机807的输出轴端贯穿仓盖主体805的上表面并延伸至粉碎仓801的内部。

[0031] 参见图1-图4所示,第一旋转电机807的输出轴端固定连接有旋转轴808,旋转轴808的外表面固定连接有三组切割刀组809,旋转轴808的下端转动连接有第一旋转槽810,第一旋转槽810固定连接于粉碎仓801的内底壁,仓盖主体805的上表面固定连接有两个助力把手811。能够通过第一旋转电机807带动旋转轴808旋转,使得旋转轴808带动切割刀组809于粉碎仓801内部对花瓣进行切割,同时利用蒸汽管802导入粉碎仓801内部的蒸汽,实现对花瓣中精油的提取。

[0032] 参见图1-图4所示,底座主体1的上部设置有挤压过滤机构9,详细的,挤压过滤机构9包括过滤仓901,过滤仓901固定连接于第二固定架4的内壁,过滤仓901的内壁下部固定连接有筛网902,过滤仓901的内壁上部固定连接有支撑板903。支撑板903的上表面固定连接有第二旋转电机904,第二旋转电机904的输出轴端贯穿支撑板903的上表面并延伸至过滤仓901的内部,第二旋转电机904的输出轴端固定连接有螺纹杆905,螺纹杆905的外表面套设有挤压活塞906。能够通过挤压活塞906对过滤仓901内部的花瓣碎屑进行挤压,使得碎屑中的液体完全挤出,进一步的强化对花瓣中精油的提取效率。

[0033] 参见图1-图4所示,挤压活塞906的内壁与螺纹杆905的外表面螺纹连接,挤压活塞

906的内壁滑动连接有两个限位杆907,限位杆907的上端和下端分别与支撑板903和筛网902固定连接,螺纹杆905的下端转动连接第二旋转槽908。第二旋转槽908固定连接于筛网902的上表面之上,过滤仓901的外表面开设有废料口909,过滤仓901的下方设置有集料口910,集料口910的底面固定连接液体排管911,液体排管911的下端与油水分离仓5的上表面相连通。能够通过第二旋转电机904,带动螺纹杆905旋转,在螺纹杆905旋转时,挤压活塞906由于受到限位杆907的作用不会旋转,达到驱动挤压活塞906下降对花瓣进行挤压的目的,避免花瓣中残留精油导致材料浪费。

[0034] 参见图1-图4所示,底座主体1的正侧面和背面均固定连接固定板10,底座主体1的上表面固定连接有两个限位板11,两个限位板11的内壁分别与排油管道6和排水管道7的外表面固定连接。通过设置固定板10,能够对装置实现快速安装和拆卸,便于装置进行固定和移动,同时通过设置限位板11,能够对排油管道6和排水管道7进行支撑,避免长时间使用设备时排油管道6或排水管道7下垂导致排油管道6和排水管道7与油水分离仓5之间产生裂缝。

[0035] 工作原理:首先,将设备固定于合适位置后,将玫瑰花瓣投入粉碎仓801的内部,并利用仓盖主体805对粉碎仓801进行封闭,之后利用蒸汽管802对粉碎仓801内部缓慢加热,并在加热后开启第一旋转电机807,第一旋转电机807会通过旋转轴808带动切割刀组809位于粉碎仓801的内部进行旋转,实现对花瓣的切割,使得花瓣受热更加均匀,之后花瓣碎屑导入过滤仓901的内部,并开启第二旋转电机904,使得第二旋转电机904带动螺纹杆905旋转,在螺纹杆905旋转时,会带动挤压活塞906对花瓣碎屑进行挤压,由于受到切割刀组809的切割,所以花瓣出油率会更高,在过滤仓901和筛网902的配合下,花瓣被压榨后从废料口909处排出,含有精油的液体进入油水分离仓5内部实现油水分离,并通过排油管道6和排水管道7分别将精油和废水排出,完成对玫瑰精油的提取。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

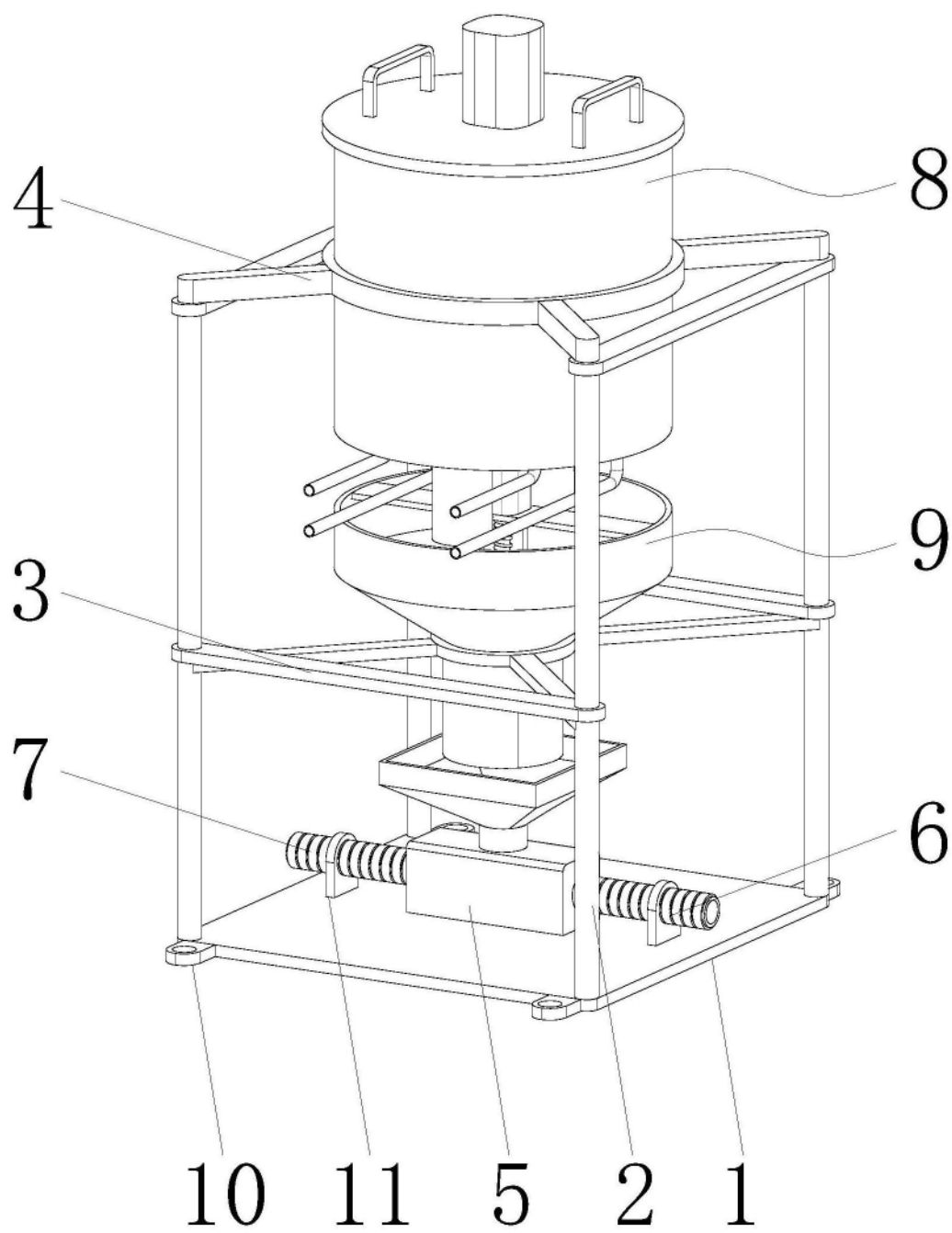


图1

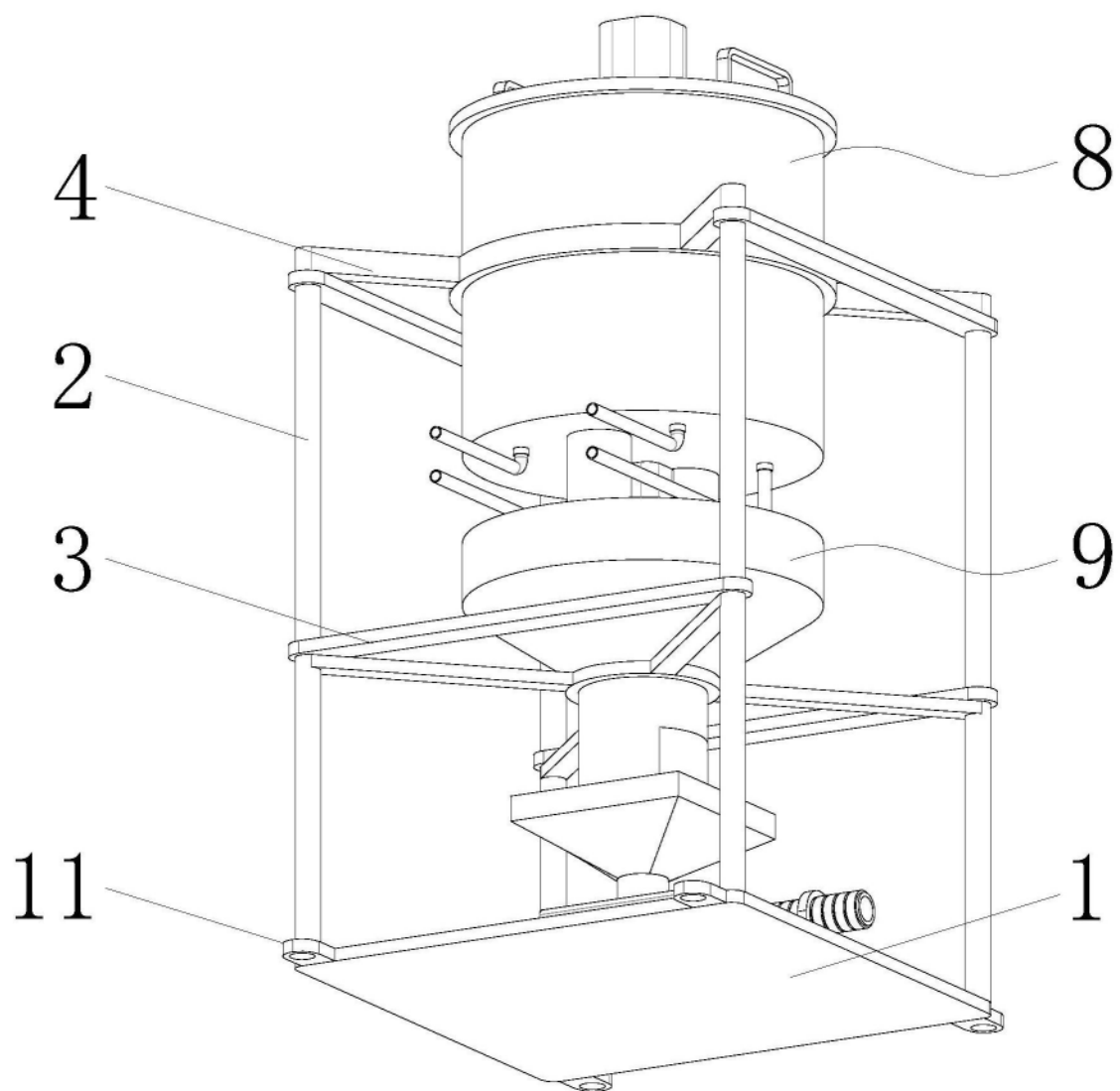


图2

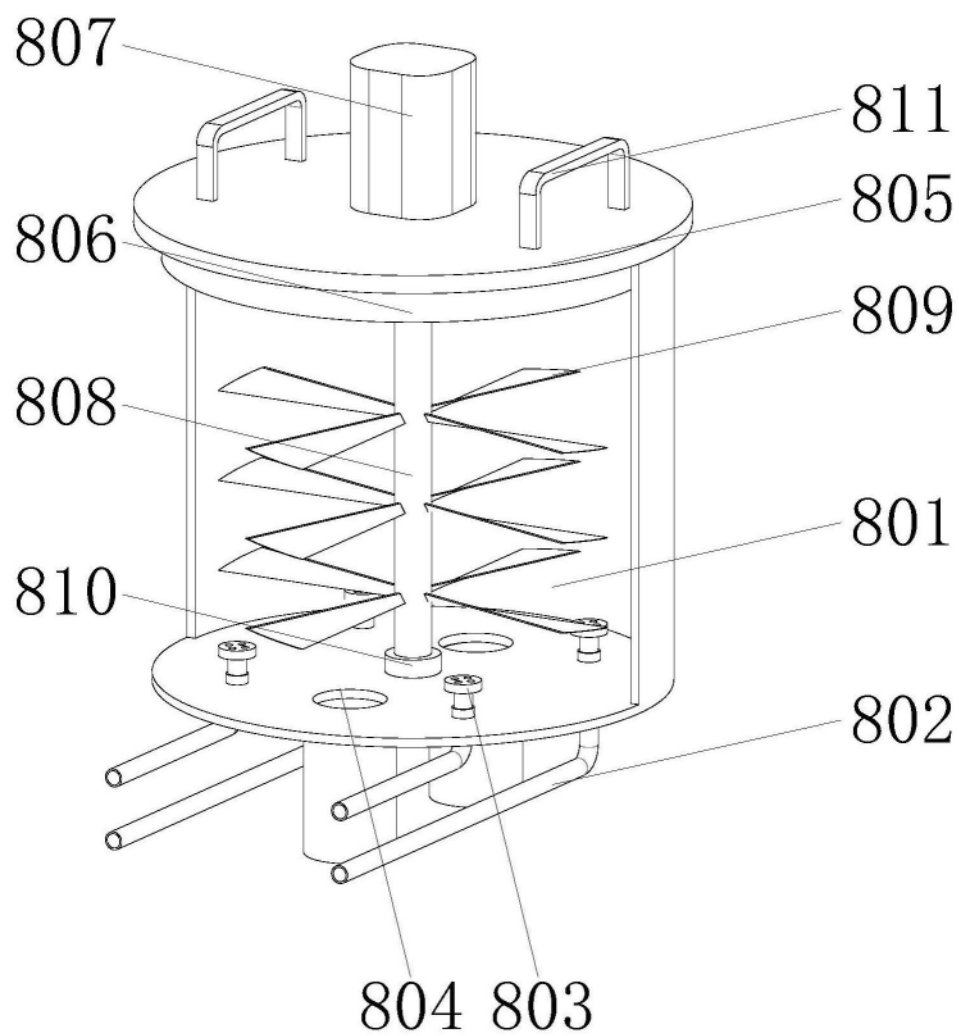


图3

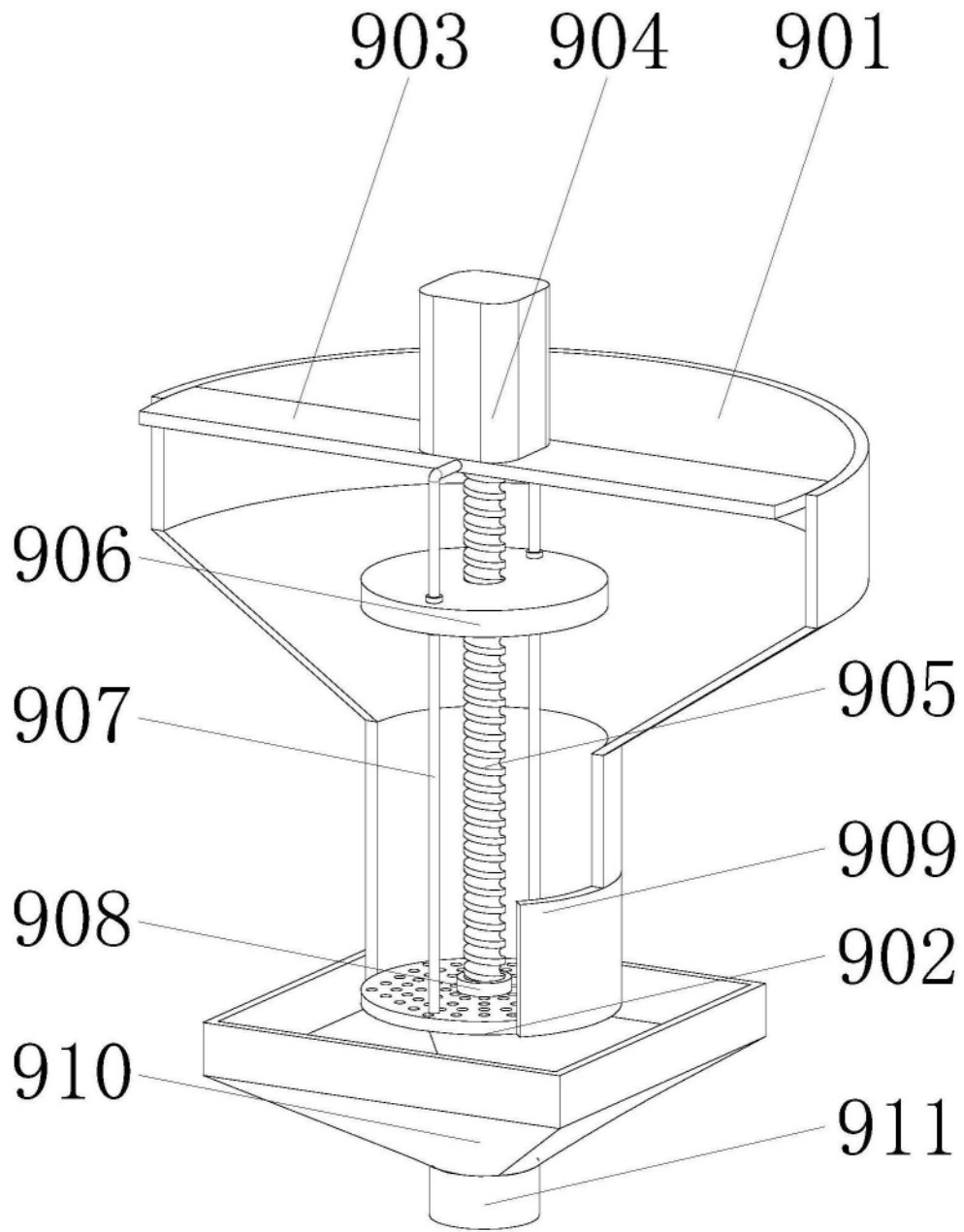


图4