(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215781658 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202122139925.2

(22)申请日 2021.09.06

(73)专利权人 厦门润和生物科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市海沧区西园路89号之十之一

(72)发明人 周斌 王大海

(51)Int.Cl.
B01D 11/02(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)

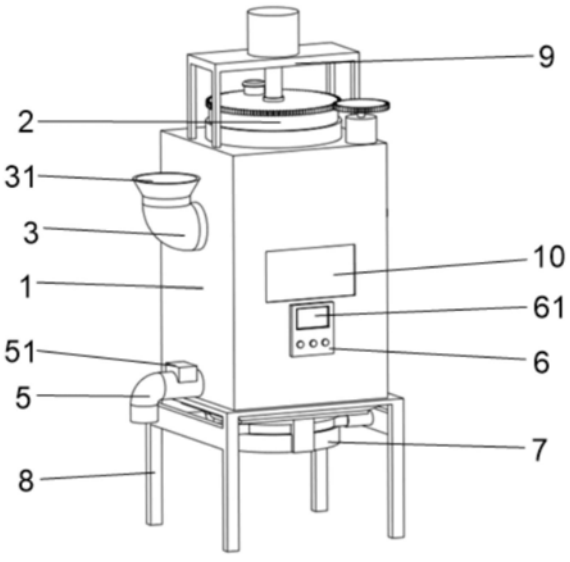
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种消毒清洗液萃取装置

(57)摘要

本实用新型适用于消毒液生产装置技术领域，提供了一种消毒清洗液萃取装置，包括萃取箱，萃取箱顶部设置有清洗装置，清洗装置与萃取箱转动连接，萃取箱上部左侧设置有原料进管，萃取箱上部右侧设置有萃取剂进管，萃取箱下部左侧设置有出液管，萃取箱正面设置有控制器，萃取箱底部设置有废料出口，萃取箱固定于支撑架上，清洗装置包括水箱和第一电机，水箱底部设置有四根出水管，出水管底部设置有喷头，出水管及喷头均位于萃取箱内部，水箱顶部固定有第一齿轮，电机上部设置有第二齿轮，第一齿轮与第二齿轮相互啮合，水箱顶部设置有注水口，能够方便快捷地对萃取残留物进行清理，有利于提高生产效率。



CN 215781658 U

1.一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:包括萃取箱(1),所述萃取箱(1)顶部设置有清洗装置(2),所述清洗装置(2)与所述萃取箱(1)转动连接,所述萃取箱(1)上部左侧设置有原料进管(3),所述萃取箱(1)上部右侧设置有萃取剂进管(4),所述萃取箱(1)下部左侧设置有出液管(5),所述萃取箱(1)正面设置有控制器(6),所述萃取箱(1)底部设置有废料出口(7),所述萃取箱(1)固定于支撑架(8)上,所述清洗装置(2)包括水箱(21)和第一电机(22),所述水箱(21)底部设置有四根出水管(23),所述出水管(23)底部设置有喷头(24),所述出水管(23)及所述喷头(24)均位于所述萃取箱(1)内部,所述水箱(21)顶部固定有第一齿轮(25),所述电机(22)上部设置有第二齿轮(26),所述第一齿轮(25)与所述第二齿轮(26)相互啮合,所述水箱(21)顶部设置有注水口(27)。

2.根据权利要求1所述的一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:所述萃取箱(1)内部设置有搅拌装置(9),所述搅拌装置(9)包括第二电机(91)、固定架(92)、搅拌杆(93)及搅拌桨(94),所述第二电机(91)固定于所述固定架(92)上,所述固定架(92)底部与所述萃取箱(1)顶部固定连接,所述搅拌杆(93)与所述第二电机(91)的输出轴固定连接,所述搅拌杆(93)贯穿所述水箱(21)并伸入所述萃取箱(1)内部。

3.根据权利要求2所述的一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:所述搅拌桨(94)在所述搅拌杆(93)上共设置有三个,所述搅拌桨(94)与所述搅拌杆(93)拆卸连接。

4.根据权利要求1所述的一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:所述原料进管(3)上部设置有漏斗(31),所述出液管(5)上设置有阀门(51)。

5.根据权利要求1所述的一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:所述萃取箱(1)正面设置有观察窗(10),所述控制器(6)上设置有显示屏(61)。

6.根据权利要求1所述的一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:所述废料出口(7)内设置有密封装置(71),所述密封装置(71)包括密封门(711)和液压柱(712),所述密封门(711)与所述废料出口(7)滑动连接,所述液压柱(712)一端与所述密封门(711)固定连接,所述液压柱(712)另一端与所述支撑架(8)固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:所述密封门(711)为两个半圆形板,所述密封门(711)贴合处设置有相互配合的锯齿。

8.根据权利要求1所述的一种消毒清洗液萃取装置,其特征在于:所述萃取箱(1)后部设置有加热装置(11),所述萃取箱(1)右侧下部设置有水位传感器(12)及温度传感器(13),所述水位传感器(12)和所述温度传感器(13)均与所述控制器(6)电连接。

一种消毒清洗液萃取装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于消毒液生产装置技术领域，尤其涉及一种消毒清洗液萃取装置。

背景技术

[0002] 固液萃取，即“浸取”。以液体(溶剂)分离固体混合物的操作。将固体浸在选定的溶剂中，利用固体中各组分在溶剂中的不同溶解度，使易溶的组分溶解为溶液，即可与固体残渣分离。例如，用水或其他溶剂泡出中草药所含的有效成分；用某种溶剂浸取矿石中的稀有元素等。可在常温或加热、常压或加压下进行。广泛应用于化学、冶金、制药、食品、原子能等工业。

[0003] 植物萃取消毒液是一种从植物中萃取出消毒物质再加工制成的消毒液，与传统的化学消毒液相比，具有无毒性、无刺激性、无腐蚀性、对环境无任何污染等特点，因此植物萃取消毒液在各种场合中运用越来越广泛。在植物消毒液的萃取过程中通常会使用专门的萃取装置来萃取，但是在萃取完毕将萃取液和废料排出后，萃取装置内壁通常还会残留有废料，但是现有的萃取装置并不便于清理残留物，人工清理费事费力，影响生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种消毒清洗液萃取装置，旨在解决现有的萃取装置不便于清理残留物的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种消毒清洗液萃取装置，包括萃取箱，所述萃取箱顶部设置有清洗装置，所述清洗装置与所述萃取箱转动连接，所述萃取箱上部左侧设置有原料进管，所述萃取箱上部右侧设置有萃取剂进管，所述萃取箱下部左侧设置有出液管，所述萃取箱正面设置有控制器，所述萃取箱底部设置有废料出口，所述萃取箱固定于支撑架上，所述清洗装置包括水箱和第一电机，所述水箱底部设置有四根出水管，所述出水管底部设置有喷头，所述出水管及所述喷头均位于所述萃取箱内部，所述水箱顶部固定有第一齿轮，所述电机上部设置有第二齿轮，所述第一齿轮与所述第二齿轮相互啮合，所述水箱顶部设置有注水口。

[0006] 作为优选，所述萃取箱内部设置有搅拌装置，所述搅拌装置包括第二电机、固定架、搅拌杆及搅拌桨，所述第二电机固定于所述固定架上，所述固定架底部与所述萃取箱顶部固定连接，所述搅拌杆与所述第二电机的输出轴固定连接，所述搅拌杆贯穿所述水箱并伸入所述萃取箱内部。

[0007] 作为优选，所述搅拌桨在所述搅拌杆上共设置有三个，所述搅拌桨与所述搅拌杆拆卸连接。

[0008] 作为优选，所述原料进管上部设置有漏斗，所述出液管上设置有阀门。

[0009] 作为优选，所述萃取箱正面设置有观察窗，所述控制器上设置有显示屏。

[0010] 作为优选，所述废料出口内设置有密封装置，所述密封装置包括密封门和液压柱，所述密封门与所述废料出口滑动连接，所述液压柱一端与所述密封门固定连接，所述液压

柱另一端与所述支撑架固定连接。

[0011] 作为优选，所述密封门为两个半圆形板，所述密封门贴合处设置有相互配合的锯齿。

[0012] 作为优选，所述萃取箱后部设置有加热装置，所述萃取箱右侧下部设置有水位传感器及温度传感器，所述水位传感器和所述温度传感器均与所述控制器电连接。

[0013] 关于实施本实用新型的有益技术效果为：由于萃取箱上设置有清洗装置，所以在萃取完毕后可以使用清洗装置对萃取箱内的残留物进行清理，方便快捷，保证萃取箱内干净，避免产生污染，由于设置有搅拌装置，所以在萃取时可以通过搅拌来加快萃取进度，提高生产效率，由于设置有加热装置和温度传感器，所以可以实时监测萃取箱内的温度，在温度降低时通过加热装置加热，始终保持萃取箱温度内处于萃取最佳温度范围。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体第一视角结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的整体第二视角结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型的清洗装置结构示意图；

[0017] 图4是本实用新型的搅拌装置结构示意图；

[0018] 图5是本实用新型的萃取箱内部结构剖视图；

[0019] 图6是本实用新型的底部结构示意图。

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用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 参照图1至图6，本实用新型为一种消毒清洗液萃取装置，包括萃取箱1，萃取箱1顶部设置有清洗装置2，清洗装置2与萃取箱1转动连接，萃取箱1上部左侧设置有原料进管3，萃取箱1上部右侧设置有萃取剂进管4，萃取箱1下部左侧设置有出液管5，萃取箱1正面设置有控制器6，萃取箱1底部设置有废料出口7，萃取箱1固定于支撑架8上，清洗装置2包括水箱21和第一电机22，水箱21底部设置有四根出水管23，出水管23底部设置有喷头24，出水管23及喷头24均位于萃取箱1内部，水箱21顶部固定有第一齿轮25，电机22上部设置有第二齿轮26，第一齿轮25与第二齿轮26相互啮合，水箱21顶部设置有注水口27。

[0022] 萃取箱1内部设置有搅拌装置9，搅拌装置9包括第二电机91、固定架92、搅拌杆93及搅拌桨94，第二电机91固定于固定架92上，固定架92底部与萃取箱1顶部固定连接，搅拌杆93与第二电机91的输出轴固定连接，搅拌杆93贯穿水箱21并伸入萃取箱1内部，在萃取时，可以使用搅拌装置9进行搅拌，加快溶解和萃取效率。

[0023] 搅拌桨94在搅拌杆93上共设置有三个，搅拌桨94与搅拌杆93拆卸连接，多个搅拌桨94可以保证萃取箱1内部搅拌均匀，拆卸连接便于更换损坏的搅拌桨94。

[0024] 原料进管3上部设置有漏斗31，出液管5上设置有阀门51，漏斗31可以增加原料的量，阀门51控制出液管5开启和关闭。

[0025] 萃取箱1正面设置有观察窗10，控制器6上设置有显示屏61，观察窗10可以观察萃

取箱1内部的情况。

[0026] 废料出口7内设置有密封装置71，密封装置71包括密封门711和液压柱712，密封门711与废料出口7滑动连接，液压柱712一端与密封门711固定连接，液压柱712另一端与支撑架8固定连接，通过液压柱712可以打开密封门711，便于放出萃取箱1内的废料。

[0027] 密封门711为两个半圆形板，密封门711贴合处设置有相互配合的锯齿，增强密封性能，防止萃取时发生泄露。

[0028] 萃取箱1后部设置有加热装置11，萃取箱1右侧下部设置有水位传感器12及温度传感器13，水位传感器12和温度传感器13均与控制器6电连接，加热装置11可以给萃取箱1内进行加热，水位传感器12和温度传感器13可以监测萃取箱1内部的温度和水位并在控制器6的显示屏61上显示。

[0029] 本实用新型的工作原理为：当使用时，将原料通过原料进管3加入萃取箱1中，将萃取剂从萃取剂进管4加入萃取箱，即可开始萃取，在萃取时，第二电机91带动搅拌杆93进而带动搅拌桨94进行搅拌，提高萃取效率，加热装置11可以对萃取箱1进行加热，萃取完毕后，先打开阀门51放出萃取液，再打开密封门711排出废料，水箱21中的水通过喷头24喷到萃取箱1内壁上进行清洗，启动第一电机22带动水箱21旋转进而带动喷头24旋转，可以保证萃取箱1内部清洗完全。

[0030] 关于实施本实用新型的有益技术效果为：由于萃取箱1上设置有清洗装置2，所以在萃取完毕后可以使用清洗装置2对萃取箱1内的残留物进行清理，方便快捷，保证萃取箱1内干净，避免产生污染，由于设置有搅拌装置9，所以在萃取时可以通过搅拌来加快萃取进度，提高生产效率，由于设置有加热装置11和温度传感器13，所以可以实时监测萃取箱1内的温度，在温度降低时通过加热装置11加热，始终保持萃取箱1温度内处于萃取最佳温度范围。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

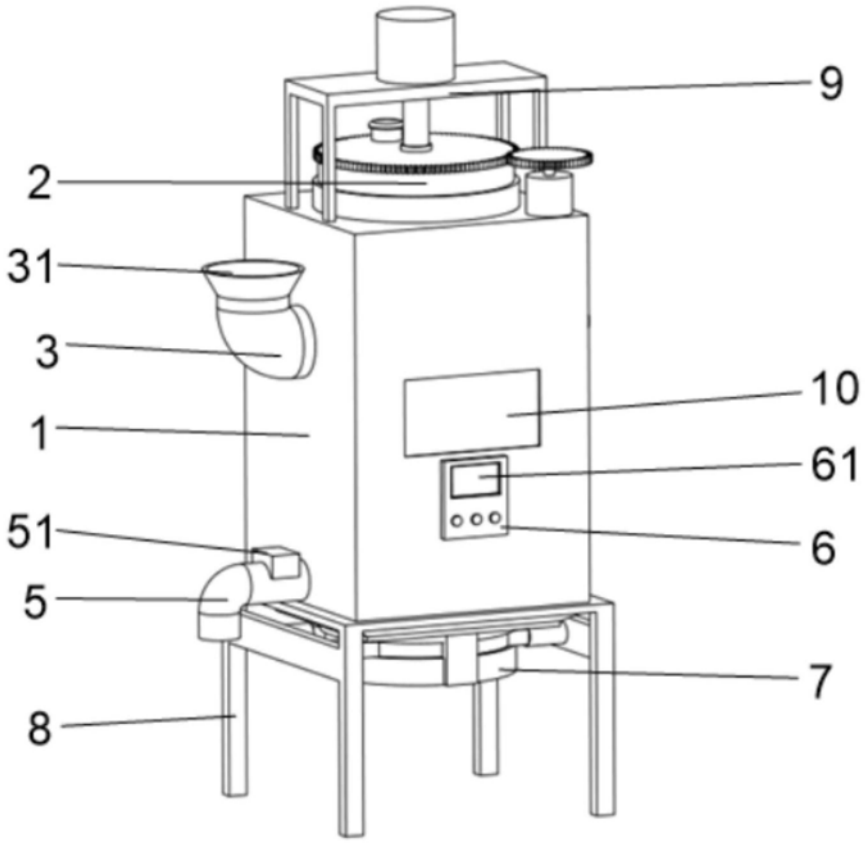


图1

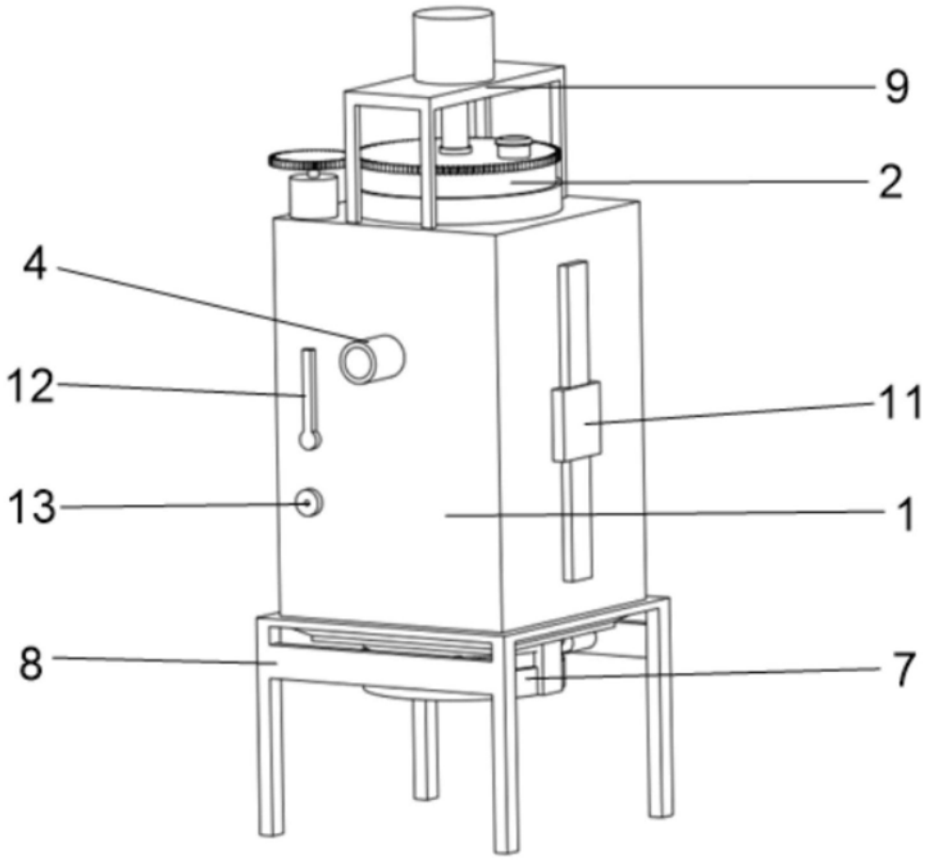


图2

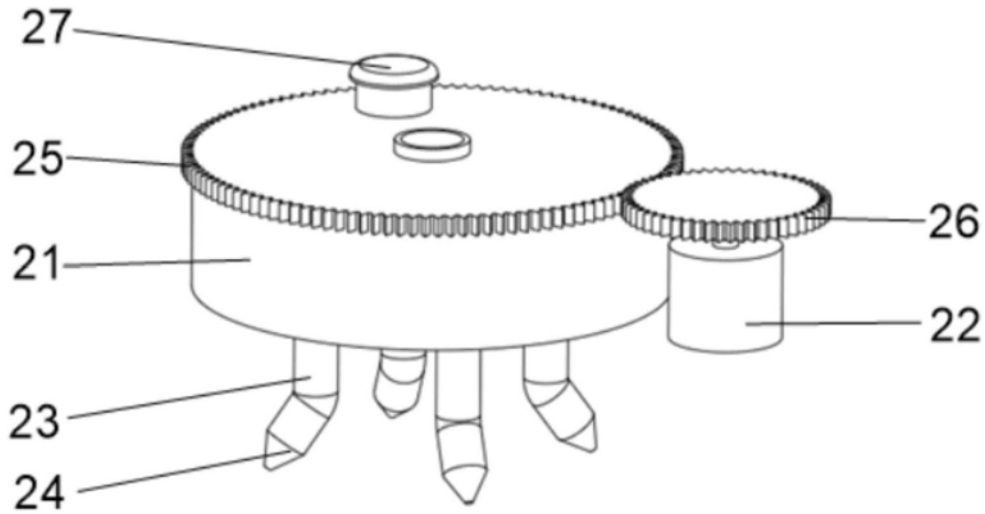


图3

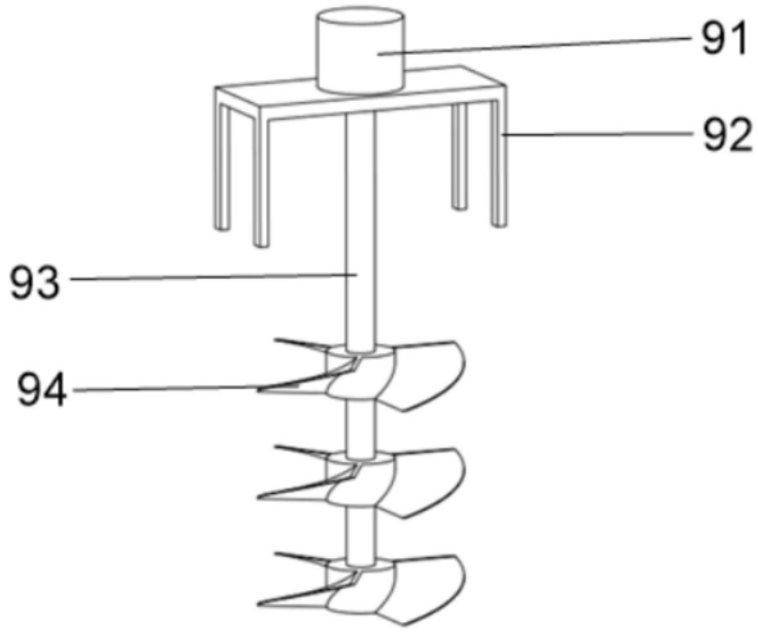


图4

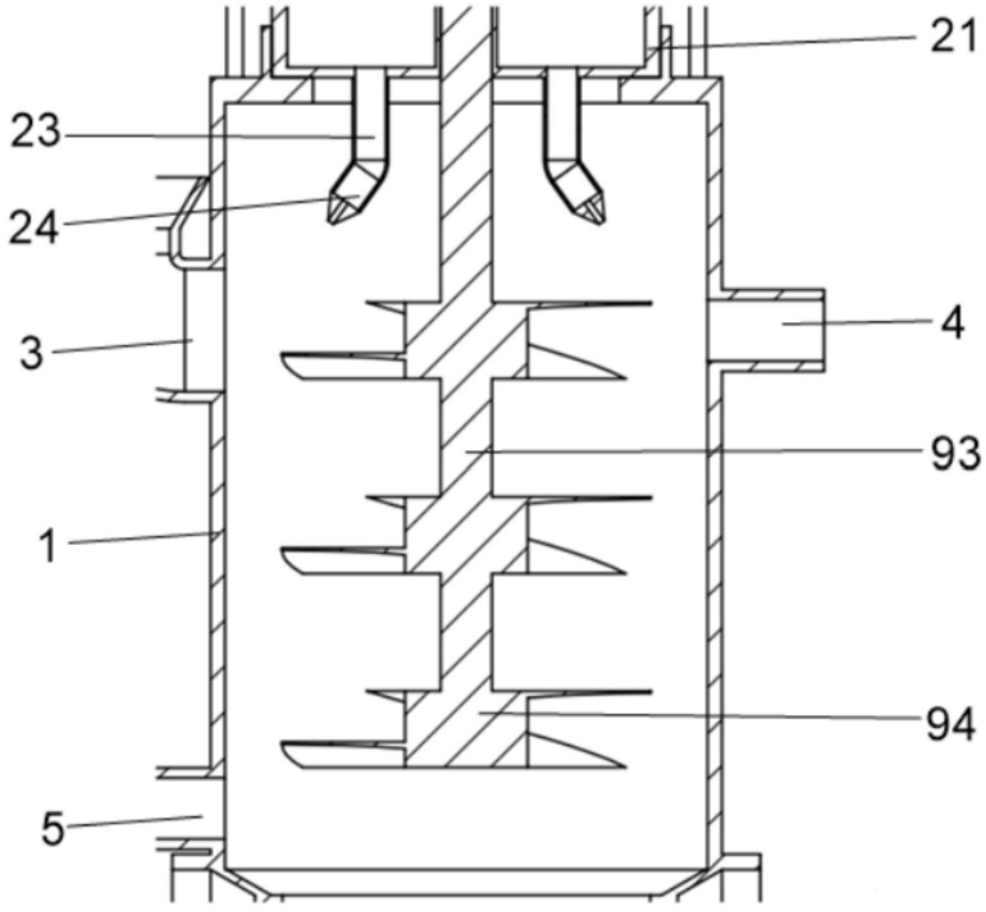


图5

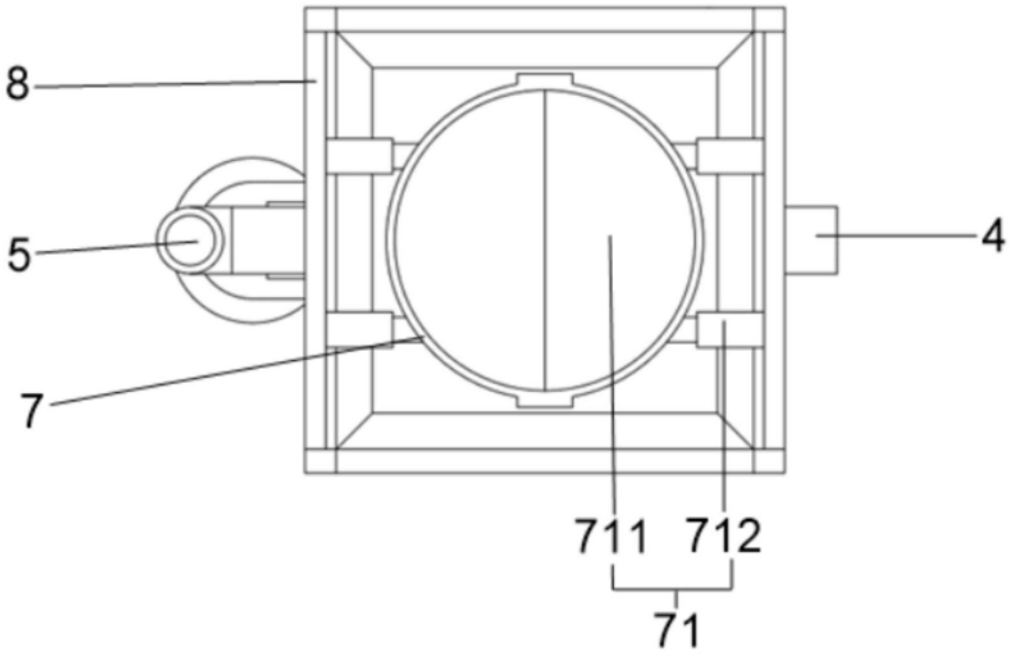


图6