



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110861237 A

(43)申请公布日 2020.03.06

(21)申请号 201911112359.7

(22)申请日 2019.11.14

(71)申请人 安徽怀远康华塑胶制品有限公司  
地址 233400 安徽省蚌埠市怀远县经济开发  
区兴业路11号

(72)发明人 杨连开 杨鲁

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理  
有限公司 34142

代理人 李金标

(51)Int.Cl.

B29B 13/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱

(57)摘要

本发明属于编织袋内膜加工技术领域,具体涉及一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,包括清洗箱,所述清洗箱内设有清洗槽,位于清洗槽底部所述清洗箱内设有电机,所述电机上端输出端设有输出轴,所述清洗箱内设有清洗桶,所述清洗桶底部与输出轴固定连接,且清洗桶外壁上设有多个分离孔,所述清洗箱上端设有盖板,所述清洗桶中部设有清洗主轴,所述清洗主轴外侧壁上设有多个清洗杆,所述清洗主轴和清洗杆均为空心状,且清洗主轴与清洗杆之间相互连通,所述清洗杆上设有单向排气口,所述清洗箱一侧设有风干机,所述风干机输出端设有连接管,所述连接管延伸端穿过盖板与清洗主轴连通。

1. 一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,其特征在于:包括清洗箱,所述清洗箱内设有清洗槽,位于清洗槽底部所述清洗箱内设有电机,所述电机上端输出端设有输出轴,所述清洗箱内设有清洗桶,所述清洗桶底部与输出轴固定连接,且清洗桶外侧壁上设有多个分离孔,所述清洗箱上端设有盖板,所述清洗桶中部设有清洗主轴,所述清洗主轴外侧壁上设有多个清洗杆,所述清洗箱一侧底部设有排水管,所述排水管上设有排水阀门;

所述清洗主轴和清洗杆均为空心状,且清洗主轴与清洗杆之间相互连通,所述清洗杆上设有多个单向排气口,位于单向排气口外侧的所述清洗杆上设有均匀分布的清洗刷丝,所述清洗箱一侧设有风干机,所述风干机输出端设有连接管,所述连接管延伸端穿过盖板与清洗主轴连通。

2. 根据权利要求1所述的编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,其特征在于:所述清洗箱上设有多个固定连接的卡杆,所述盖板底部设有多个与卡杆相匹配的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,其特征在于:所述盖板上端设有对称分布的把手环。

4. 根据权利要求1所述的编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,其特征在于:所述分离孔的孔径小于原料颗粒的粒径。

## 一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱

### 技术领域

[0001] 本发明属于编织袋内膜加工技术领域,具体涉及一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱。

### 背景技术

[0002] 编织袋内膜是一种用塑料颗粒经过吹塑而成的一种塑料制品,内膜用途很广,可以用在蔬菜包装、农业、医药、饲料包装、化学原料包装等等各个行业和产品中,同时根据各种产品的包装和运输的需求,此种内膜通常与编织袋搭配使用,以免货物的运输途中包装破裂,造成损失;通常一般是作为编织袋的内袋来配合使用的;

[0003] 编织袋内膜在生产加工时,需要将原料颗粒进行清洗,保证吹塑的内膜质量,现有的清洗装置在清洗时,清洗后,不能同时实现原料颗粒的脱水,从而影响整体的生产效率,十分的麻烦。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明的目的在于提供一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案予以实现:

[0006] 一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,包括清洗箱,所述清洗箱内设有清洗槽,位于清洗槽底部所述清洗箱内设有电机,所述电机上端输出端设有输出轴,所述清洗箱内设有清洗桶,所述清洗桶底部与输出轴固定连接,且清洗桶外侧壁上设有多个分离孔,所述清洗箱上端设有盖板,所述清洗桶中部设有清洗主轴,所述清洗主轴外侧壁上设有多个清洗杆,所述清洗箱一侧底部设有排水管,所述排水管上设有排水阀门;

[0007] 所述清洗主轴和清洗杆均为空心状,且清洗主轴与清洗杆之间相互连通,所述清洗杆上设有多个单向排气口,位于单向排气口外侧的所述清洗杆上设有均匀分布的清洗刷丝,所述清洗箱一侧设有风干机,所述风干机输出端设有连接管,所述连接管延伸端穿过盖板与清洗主轴连通。

[0008] 与现有技术相比,本发明具有以下技术效果:

[0009] 清洗主轴和清洗杆的空心设计,使原料颗粒在清洗后,利用清洗桶的旋转对原料颗粒进行脱水干燥时,通过启动风干机,利用风干机产生的干燥气流,能够更加快速的将原料颗粒干燥,提高整体的干燥效率,提高整体的生产效率,单向排气口能够有效的防止水流进入清洗主轴和清洗杆内。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明实施例1提供的清洗箱主视结构示意图;

[0011] 图2为本发明实施例1提供的图1中A处放大结构示意图;

[0012] 图3为本发明实施例2提供的清洗箱主视结构示意图;

[0013] 图4为本发明实施例2提供的清洗杆剖面结构示意图；

[0014] 图5为本发明实施例3提供的清洗箱主视结构示意图；

[0015] 图6为本发明实施例4提供的清洗箱主视结构示意图；

[0016] 图中标号说明：1、清洗箱；11、清洗槽；12、电机；13、输出轴；14、排水管15、排水阀门；16、卡杆；2、清洗桶；21、分离孔；22、滚轮；23、第二过滤盒；3、清洗主轴；31、清洗杆；311、单向排气口；312、清洗刷丝；32、第一过滤盒；4、盖板；41、把手环；42、卡槽；5、连接管；51、曝气机；52、第一控制阀；53、第二控制阀；54、风干机。

## 具体实施方式

[0017] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体附图，进一步阐明本发明。

[0018] 需要说明的是，在本发明中，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文中所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0019] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-2，一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱，包括清洗箱1，所述清洗箱1内设有清洗槽11，位于清洗槽11底部所述清洗箱1内设有电机12，所述电机12上端输出端设有输出轴13，所述清洗箱1内设有清洗桶2，所述清洗桶2底部与输出轴13固定连接，且清洗桶2外侧壁上设有多个分离孔21，所述清洗箱1上端设有盖板4，所述清洗桶2中部设有清洗主轴3，所述清洗主轴2外侧壁上设有多个清洗杆31，所述清洗箱1一侧底部设有排水管14，所述排水管14上设有排水阀门15；

[0022] 所述清洗杆31上设有固定连接的第一过滤盒32，所述清洗桶2内壁上设有多个固定连接的所述第二过滤盒23。

[0023] 所述第一过滤盒32和第二过滤盒23的原理均与洗衣机内用的过滤盒原理相同。

[0024] 采用洗衣机内的过滤盒原理，通过第一过滤盒32和第二过滤盒23，使原料颗粒在清洗时，杂质能够通过第一过滤盒32和第二过滤盒23进行充分收集，提高原料颗粒的清洗效率。

[0025] 所述清洗箱1上设有多个固定连接的卡杆16，所述盖板4底部设有多个与卡杆16相匹配的卡槽42。

[0026] 卡杆16和卡槽42的设计，使盖板4能够有效的卡合在清洗箱1上端，防止盖板4转动，保证盖板4底部清洗主轴3清洗效率的稳定性。

[0027] 所述盖板4上端设有对称分布的把手环41。

[0028] 把手环41的设计，使盖板4的上下运动更加方便快捷。

[0029] 所述分离孔21的孔径小于原料颗粒的粒径。

[0030] 实施例2

[0031] 与实施例1相同之处不在重述,与实施例1不同之处在于:

[0032] 请参阅图3-4,清洗主轴3和清洗杆31的空心设计,使原料颗粒在清洗后,利用清洗桶2的旋转对原料颗粒进行脱水干燥时,通过启动风干机54,利用风干机54产生的干燥气流,能够更加快速的将原料颗粒干燥,提高整体的干燥效率,单向排气口311能够有效的防止水流进入清洗主轴3和清洗杆31内。

[0033] 所述清洗箱1一侧还设有曝气机51,所述曝气机51输出端设有导流管55,所述导流管55与连接管5连通,且导流管55上设有第一控制阀52,位于风干机54一侧的所述连接管5上设有第二控制阀53。

[0034] 曝气机51的设计,使清洗桶2在转动对原料颗粒清洗时,曝气机51产生的气流通过单向排气口311对清洗桶2内曝气,进一步的提高原料颗粒的清洗效率。

[0035] 实施例3

[0036] 与实施例1相同之处不在重述,与实施例1不同之处在于:

[0037] 请参阅图5,位于输出轴13外侧的所述清洗桶2底部设有多个均匀分布的滚轮22,所述滚轮22底部与清洗槽11底部接触。

[0038] 滚轮22的设计,保证了清洗桶2在转动时的稳定性,防止了清洗桶2过大,导致清洗桶2转动时发生晃动。

[0039] 实施例4

[0040] 请参阅图6,一种编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,包括清洗箱1,所述清洗箱1内设有清洗槽11,位于清洗槽11底部所述清洗箱1内设有电机12,所述电机12上端输出端设有输出轴13,所述清洗箱1内设有清洗桶2,所述清洗桶2底部与输出轴13固定连接,且清洗桶2外侧壁上设有多个分离孔21,所述清洗箱1上端设有盖板4,所述清洗桶2中部设有清洗主轴3,所述清洗主轴3外侧壁上设有多个清洗杆31,所述清洗箱1一侧底部设有排水管14,所述排水管14上设有排水阀门15;

[0041] 所述清洗杆31上设有固定连接的第一过滤盒32,所述清洗桶2内壁上设有多个固定连接的所述第二过滤盒23。

[0042] 所述第一过滤盒32和第二过滤盒23的原理均与洗衣机内用的过滤盒原理相同。

[0043] 采用洗衣机内的过滤盒原理,通过第一过滤盒32和第二过滤盒23,使原料颗粒在清洗时,杂质能够通过第一过滤盒32和第二过滤盒23进行充分收集,提高原料颗粒的清洗效率。

[0044] 所述清洗主轴3和清洗杆31均为空心状,且清洗主轴3与清洗杆31之间相互连通,所述清洗杆31上设有多个单向排气口311,位于单向排气口311外侧的所述清洗杆31上设有均匀分布的清洗刷丝312,所述清洗箱1一侧设有风干机54,所述风干机54输出端设有连接管5,所述连接管5延伸端穿过盖板4与清洗主轴3连通。

[0045] 清洗主轴3和清洗杆31的空心设计,使原料颗粒在清洗后,利用清洗桶2的旋转对原料颗粒进行脱水干燥时,通过启动风干机54,利用风干机54产生的干燥气流,能够更加快速的将原料颗粒干燥,提高整体的干燥效率,单向排气口311能够有效的防止水流进入清洗主轴3和清洗杆31内。

[0046] 所述清洗箱1一侧还设有曝气机51,所述曝气机51输出端设有导流管55,所述导流

管55与连接管5连通,且导流管55上设有第一控制阀52,位于风干机54一侧的所述连接管5上设有第二控制阀53。

[0047] 曝气机51的设计,使清洗桶2在转动对原料颗粒清洗时,曝气机51产生的气流通过单向排气口311对清洗桶2内曝气,进一步的提高原料颗粒的清洗效率。

[0048] 所述清洗箱1上设有多个固定连接的卡杆16,所述盖板4底部设有多个与卡杆16相匹配的卡槽42。

[0049] 卡杆16和卡槽42的设计,使盖板4能够有效的卡合在清洗箱1上端,防止盖板4转动,保证盖板4底部清洗主轴3清洗效率的稳定性。

[0050] 所述盖板4上端设有对称分布的把手环41。

[0051] 把手环41的设计,使盖板4的上下运动更加方便快捷。

[0052] 位于输出轴13外侧的所述清洗桶2底部设有多个均匀分布的滚轮22,所述滚轮22底部与清洗槽11底部接触。

[0053] 滚轮22的设计,保证了清洗桶2在转动时的稳定性,防止了清洗桶2过大,导致清洗桶2转动时发生晃动。

[0054] 所述分离孔21的孔径小于原料颗粒的粒径。

[0055] 本发明用于编织袋内膜加工用可脱水式清洗箱,

[0056] 在清洗时:将原料颗粒倒入清洗桶2内,并加入清洗液,然后将盖板4盖在清洗箱1上,使清洗主轴3位于清洗桶2中部,然后启动电机12,按中等速度带动清洗桶2转动,利用清洗桶2的转动,使清洗桶2内的原料颗粒不断的旋转,不断与清洗杆31接触,从而有效的对原料颗粒进行清洗,同时,启动曝气机51,曝气机51产生的气流通过单向排气口311进入清洗桶2内,对原料颗粒进行曝气,使原料颗粒清洗更加的彻底;第一过滤盒32和第二过滤盒23能够有效的对清洗桶2内的杂质进行初步的收集,提供原料颗粒的整体清洗效率;当清洗完成时,清洗后的清洗液通过排水管14排出;

[0057] 在烘干时;清洗槽11内清洗液已经排空,先将盖板4取出,然后启动电机12,按高速带动清洗桶2转动,利用离心力进行脱水,脱水完成后,关闭电机12,再次将盖板4盖上,然后启动电机12按低速转动清洗桶2,然后启动风干机54,利用风干机54产生的干热气流通过单向排气口311,对原料颗粒进行风干即可。

[0058] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的特点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明的范围内。本发明要求保护的的范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

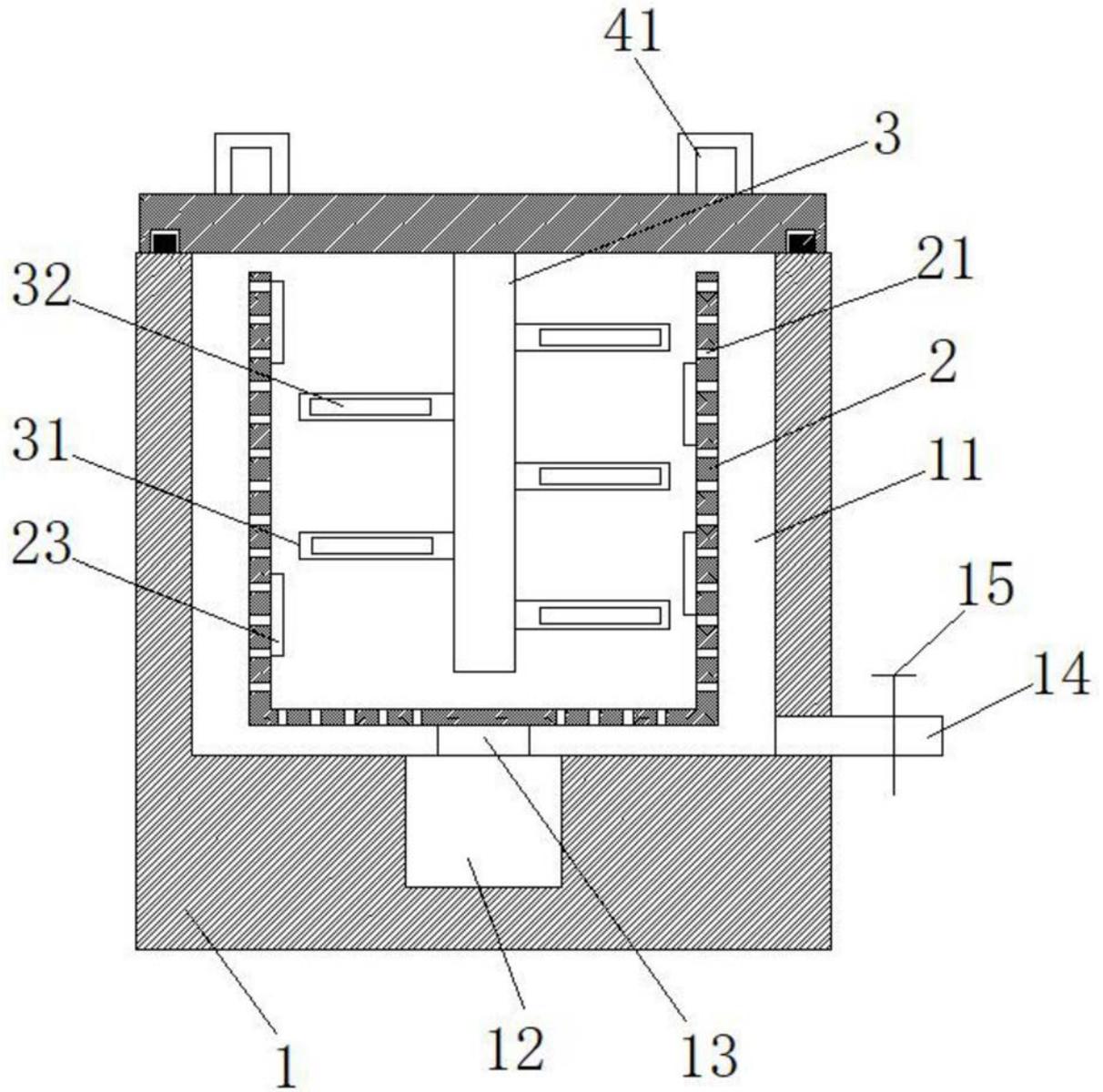


图1

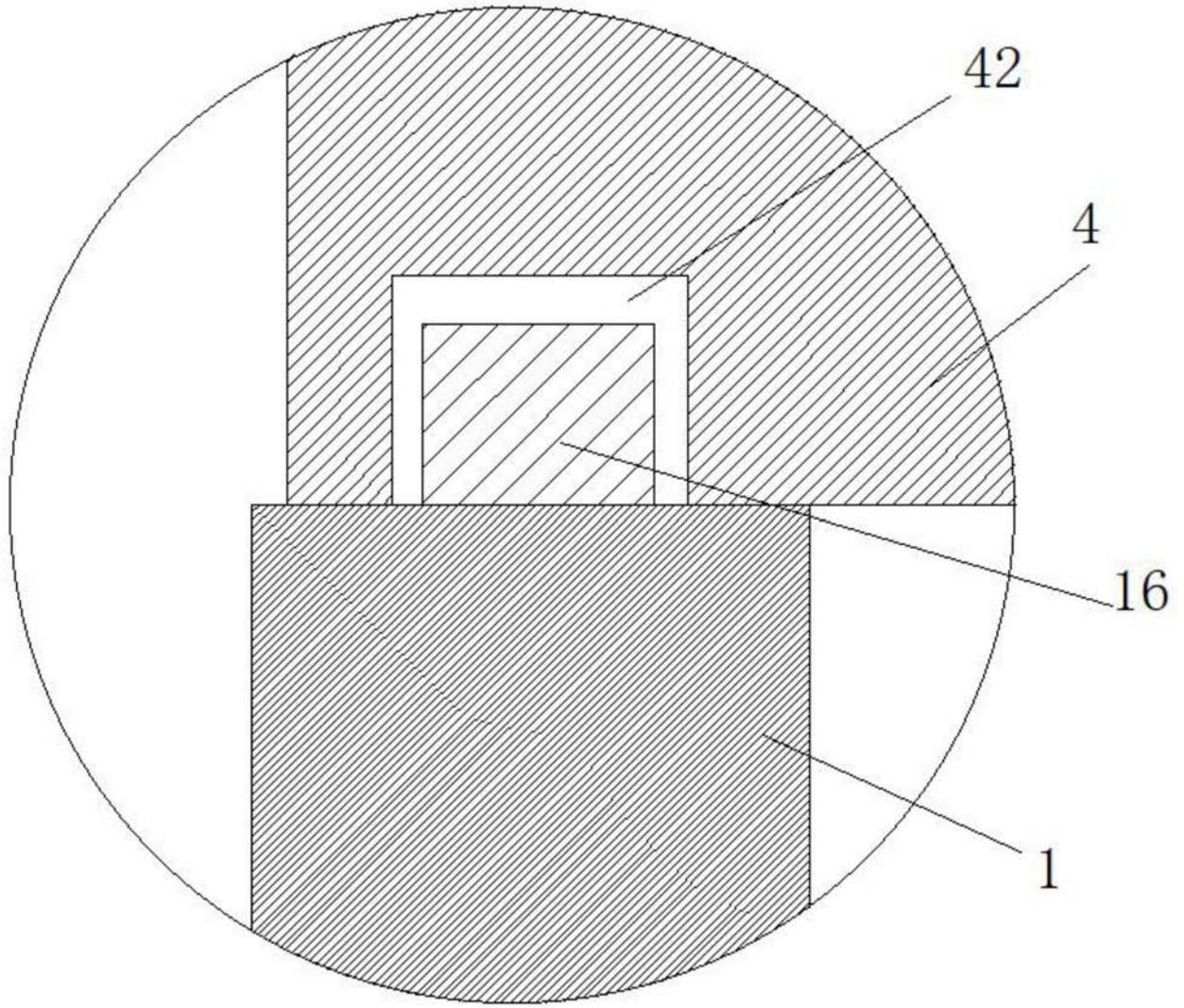


图2

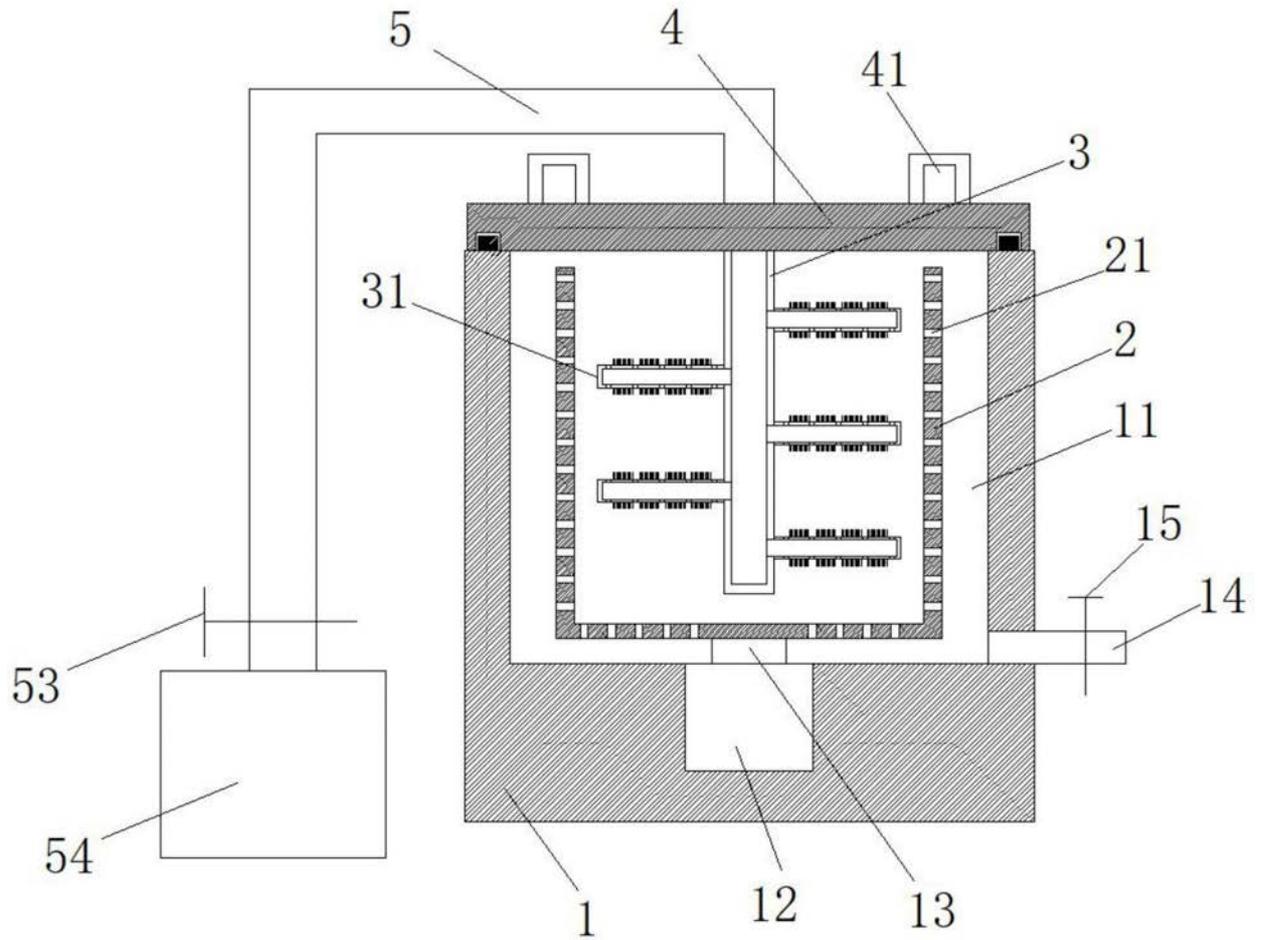


图3

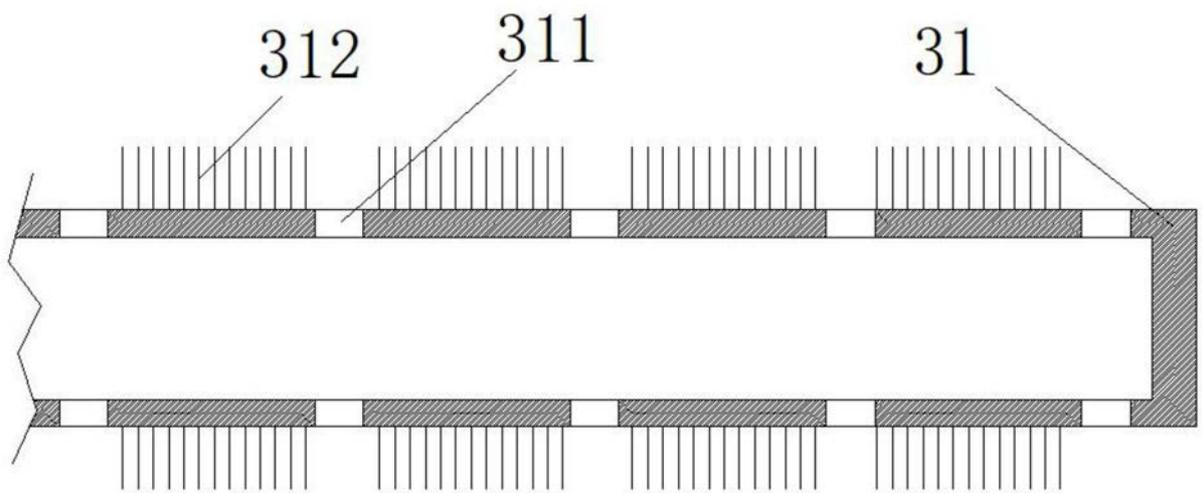


图4

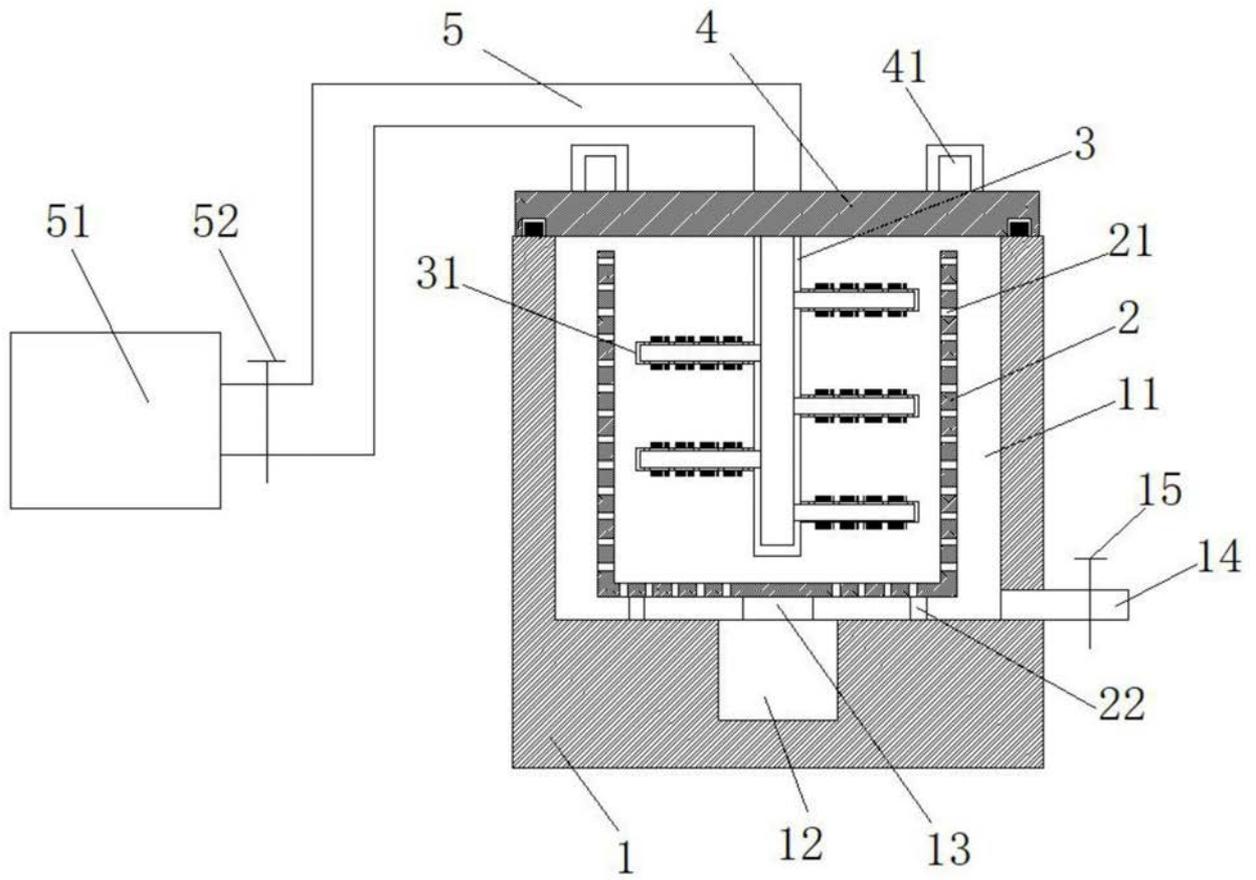


图5

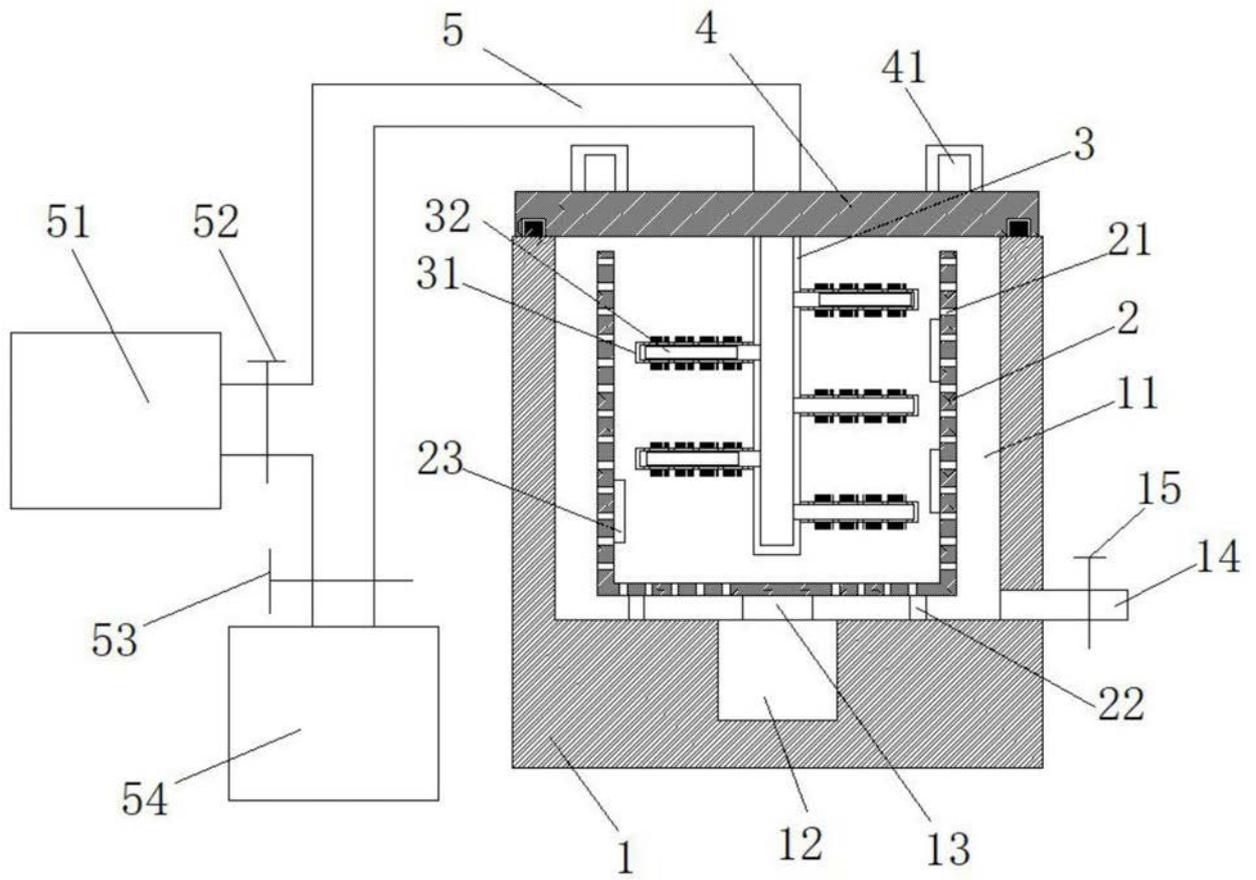


图6