(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216498789 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202122942497.7

(22)申请日 2021.11.25

(73)专利权人 武汉市金汇泉食品饮料有限公司
地址 430000 湖北省武汉市汉南区薇湖路392号

(72)发明人 彭巧兰 曾黎

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
专利代理师 朱广

(51)Int.Cl.
*B01F 27/90*(2022.01)
*B01F 35/93*(2022.01)
*B01F 101/14*(2022.01)

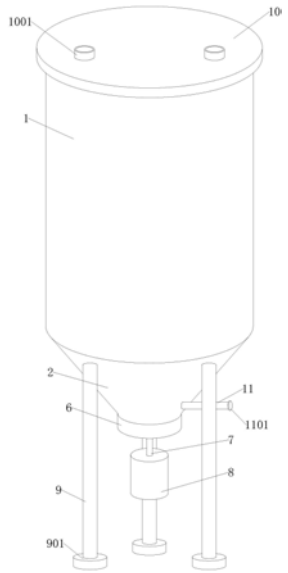
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种酸梅汤加工用原料搅拌装置

(57)摘要

本申请公开了一种酸梅汤加工用原料搅拌装置，包括过滤室和搅拌室，所述过滤室与搅拌室之间通过过滤网分隔，所述搅拌室包括第一外壳与搅拌棍，所述过滤室包括第二外壳与加热管，所述第一外壳与第二外壳之间螺纹连接，所述第一外壳顶部设置密封盖，所述第二外壳底部设置底板，所述第二外壳外部设置支撑杆与出料管道。搅拌叶在搅拌棍的带动下，搅拌整个装置中的酸梅汤，同时加热管对整个装置的中的酸梅汤进行加热。




CN 216498789 U

1.一种酸梅汤加工用原料搅拌装置,其特征在于:包括过滤室(201)和搅拌室(101),所述过滤室(201)与搅拌室(101)之间通过过滤网(4)分隔,所述搅拌室(101)包括第一外壳(1)与搅拌棍(3),所述过滤室(201)包括第二外壳(2)与加热管(5),所述第一外壳(1)与第二外壳(2)之间螺纹连接,所述第一外壳(1)顶部设置密封盖(10),所述第二外壳(2)底部设置底板(6),所述第二外壳(2)外部设置支撑杆(9)与出料管道(11)。

2.根据权利要求1所述的一种酸梅汤加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌棍(3)螺纹安装在传动轴(7)的一端,所述传动轴(7)的另一端固定连接转动电机(8),所述搅拌室(101)内的搅拌棍(3)表面固定安装搅拌叶(301),所述搅拌叶(301)为圆弧状,所述搅拌棍(3)贯穿过滤网(4),所述传动轴(7)贯穿底板(6)。

3.根据权利要求1所述的一种酸梅汤加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述第二外壳(2)内部上端固定安装定位环(401),所述过滤网(4)固定安装在定位环(401)上部表面,所述过滤网(4)表面均匀分布过滤孔(402),所述过滤室(201)为上宽下窄状倒立锥形结构。

4.根据权利要求1所述的一种酸梅汤加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述第一外壳(1)顶部对应安装密封盖(10),所述密封盖(10)表面设置进水口(1001),所述第二外壳(2)底部螺纹连接底板(6)。

5.根据权利要求1所述的一种酸梅汤加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述加热管(5)固定安装在第二外壳(2)内壁,所述出料管道(11)贯穿第二外壳(2)与过滤室(201)连通,所述出料管道(11)出口端固定安装管道塞(1101)。

6.根据权利要求1所述的一种酸梅汤加工用原料搅拌装置,其特征在于:所述支撑杆(9)的一端固定安装在第二外壳(2)表面,所述支撑杆(9)的另一端固定安装配重块(901)。

# 一种酸梅汤加工用原料搅拌装置

## 技术领域

[0001] 本申请涉及食品加工技术领域，尤其是一种酸梅汤加工用原料搅拌装置。

## 背景技术

[0002] 酸梅汤是夏季经常喝的一种饮品，其功效包括：生津止渴，对于热病所导致的口渴、口干等患者，喝酸梅汤能够起到生津止渴的功效；能够清热解暑，对于暑热所导致的恶心呕吐、头昏、头痛，喝酸梅汤能够缓解症状，具有预防中暑的作用；能够增进食欲，促进消化，因为酸梅汤能够促进唾液、胃液等消化液的分泌，适合于食欲不振，消化不良的人；酸梅汤还具有一定提神醒脑的作用。

[0003] 在制作酸梅汤的过程中，需要不时搅动酸梅汤，来使汤中的原材料充分作用，有时需要大量生产酸梅汤，使用人工手动搅拌不仅效率低下，而且，在制作酸梅汤的过程中还会产生高温蒸汽，容易造成烫伤。因此，针对上述问题提出一种酸梅汤加工用原料搅拌装置。

## 发明内容

[0004] 在本实施例中提供了一种酸梅汤加工用原料搅拌装置用于解决现有技术中酸梅汤在制作过程中需要不断搅拌来使饮品的风味达到最佳的问题。

[0005] 根据本申请的一个方面，提供了一种酸梅汤加工用原料搅拌装置，包括过滤室和搅拌室，所述过滤室与搅拌室之间通过过滤网分隔，所述搅拌室包括第一外壳与搅拌棍，所述过滤室包括第二外壳与加热管，所述第一外壳与第二外壳之间螺纹连接，所述第一外壳顶部设置密封盖，所述第二外壳底部设置底板，所述第二外壳外部设置支撑杆与出料管道。

[0006] 进一步地，所述搅拌棍螺纹安装在传动轴的一端，所述传动轴的另一端固定连接转动电机，所述搅拌室内的搅拌棍表面固定安装搅拌叶，所述搅拌叶为圆弧状，所述搅拌棍贯穿过滤网，所述传动轴贯穿底板。

[0007] 进一步地，所述第二外壳内部上端固定安装定位环，所述过滤网固定安装在定位环上部表面，所述过滤网表面均匀分布过滤孔，所述过滤室为上宽下窄状倒立锥形结构。

[0008] 进一步地，所述第一外壳顶部对应安装密封盖，所述密封盖表面设置进水口，所述第二外壳底部螺纹连接底板。

[0009] 进一步地，所述加热管固定安装在第二外壳内壁上端，所述出料管道贯穿第二外壳与过滤室连通，所述出料管道出口端固定安装管道塞。

[0010] 进一步地，所述支撑杆的一端固定安装在第二外壳表面，所述支撑杆的另一端固定安装配重块。

[0011] 通过本申请上述实施例，搅拌叶在搅拌棍的带动下，搅拌整个装置中的酸梅汤，同时加热管对整个装置的中的酸梅汤进行加热。

## 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0013] 图1为本申请一种实施例的整体结构示意图；

[0014] 图2为本申请一种实施例的平面内部结构示意图；

[0015] 图3为本申请一种实施例的过滤网结构示意图。

[0016] 图中：1、第一外壳；101、搅拌室；2、第二外壳；201、过滤室；3、搅拌棍；301、搅拌叶；4、过滤网；401、定位环；402、筛孔；5、加热管；6、底板；7、传动轴；8、转动电机；9、支撑杆；901、配重块；10、密封盖；1001、进水口；11、出料管道；1101、管道塞。

## 具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0018] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0019] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0020] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0021] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0022] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0023] 本实施例中的酸梅汤加工用原料搅拌装置上的过滤室和搅拌室可以适用于不同的饮品搅拌装置，例如，在本实施例提供了的搅拌装置，本实施例中的过滤室和搅拌室可以适用于以下搅拌装置。

[0024] 一种搅拌装置，包括箱体、设于所述箱体内的搅拌杆及设于所述箱体顶部的电机，

所述搅拌装置还包括一过滤组件及两个卡接组件，所述过滤组件包括一固定框及设于所述固定框内的过滤网，所述固定框的相对两端上分别设有一卡孔，所述箱体的相对两侧侧壁上分别设有一通孔，所述过滤组件穿过两个所述通孔并架设于所述箱体的侧壁上，且位于所述搅拌杆的下方，所述卡接组件包括一拉杆、与所述拉杆垂直连接的竖杆及套设于所述竖杆上的回位弹簧，所述箱体的侧壁在每个所述通孔的上方分别设有一滑槽，每个所述竖杆与一个所述滑槽滑接，且所述竖杆穿过所述滑槽的内壁伸入到对应的所述通孔中，并插入到所述固定框对应的卡孔内，所述回位弹簧的一端固定在所述竖杆的侧壁上，另一端与所述滑槽的内壁固定连接，所述拉杆延伸至所述滑槽外。

[0025] 上述搅拌装置，通过在箱体相对的侧壁上设置了滑槽与在滑槽内滑接的卡接组件，当需要更换滤网时，向上提拉卡接组件，同时卡接组件上的回位弹簧向上拉伸，当卡接组件的竖杆脱离过滤组件的固定框时，即可将过滤组件抽出以更换过滤网。此时松开卡接组件的拉杆，卡接组件在回位弹簧向下的拉力作用下即可返回到自然状态。当更换完过滤网以后重复上述动作即可安装上过滤网。有效的解决了搅拌装置的过滤网长期使用后堵塞而造成过滤效率低的问题。

[0026] 进一步地，所述通孔的侧壁上设有一限位槽，每个所述限位槽与一个所述卡孔相对，所述竖杆插入到所述卡孔和所述限位槽内。

[0027] 进一步地，所述固定框的相对两端的末端分别设有一把手，所述把手呈L型。

[0028] 进一步地，每个所述通孔的侧壁上均环绕设置一个防漏层。

[0029] 进一步地，所述箱体的相对两侧侧壁上分别设有一挂钩，每个所述挂钩位于一个所述拉杆的上方，用于挂住所述拉杆。

[0030] 进一步地，所述搅拌装置还包括一进水装置，所述进水装置包括一进水管与一喷头，所述进水管一端穿过所述箱体的顶壁深入到所述箱体的空腔内，且与所述喷头相连接。

[0031] 进一步地，所述箱体包括一进料口与一出料口，所述进料口位于所述箱体的顶部，所述进料口呈喇叭形，所述出料口位于所述箱体的底部，所述出料口呈倒喇叭形。

[0032] 进一步地，所述箱体底部还设有三个支撑腿，所述支撑腿呈环形阵列排布，每个所述支撑腿与地面的夹角呈60°～75°。

[0033] 进一步地，所述搅拌杆上还设有若干搅拌臂，所述搅拌臂呈V型，所述搅拌臂的两端均与所述搅拌杆连接。

[0034] 当然本实施例中的过滤室和搅拌室可以用于其他不同的饮品搅拌装置。在此不再一一赘述，下面对本申请实施例的一种酸梅汤加工用原料搅拌装置进行介绍。

[0035] 请参阅图1-3所示，一种酸梅汤加工用原料搅拌装置，包括过滤室201和搅拌室101，所述过滤室201与搅拌室101之间通过过滤网4分隔，所述搅拌室101包括第一外壳1与搅拌棍3，所述过滤室201包括第二外壳2与加热管5，所述第一外壳1与第二外壳2之间螺纹连接，所述第一外壳1顶部设置密封盖10，所述第二外壳2底部设置底板6，所述第二外壳2外部设置支撑杆9与出料管道11。

[0036] 所述搅拌棍3螺纹安装在传动轴7的一端，所述传动轴7的另一端固定连接转动电机8，所述搅拌室101内的搅拌棍3表面固定安装搅拌叶301，所述搅拌叶301为圆弧状，所述搅拌棍3贯穿过滤网4，所述传动轴7贯穿底板6，采用圆弧状搅拌叶301在水中受到的阻力相对于其他形状来说更小，更加节能，同时提高工作效率；所述第二外壳2内部上端固定安装

定位环401，所述过滤网4固定安装在定位环401上部表面，由于第一外壳1与第二外壳2之间通过螺纹连接，当第一外壳1与第二外壳2分离时，即可将过滤网4拆下，所述过滤网4表面均匀分布过筛孔402，所述过滤室201为上宽下窄状倒立锥形结构，这样可以使出料管道11将过滤室201内的液体向外排出时，减少残留在过滤室201底部的液体，减少浪费；所述第一外壳1顶部对应安装密封盖10，所述密封盖10表面设置进水口1001，进水口1001处理用于进水之外，还可以根据进水口1001的状况来判断搅拌室101内的状况，所述第二外壳2底部螺纹连接底板6，整体装置均可拆卸，便于后期对其进行清理或零件更换；所述加热管5固定安装在第二外壳2内壁上端，所述出料管道11贯穿第二外壳2与过滤室201连通，所述出料管道11出口端固定安装管道塞1101，所述加热管5安装在搅拌室101的下方，当加热管5接通电源开始加热时，热量从底部向上方均匀扩散，并在搅拌棍3以及搅拌叶301的带动下，均匀整个装置内部液体温度；所述支撑杆9的一端固定安装在第二外壳2表面，所述支撑杆9的另一端固定安装配重块901，所述配重块901用于在搅拌棍3在转动时带起来的平衡重心，防止装置倾覆。

[0037] 本申请在使用时，首先将搅拌叶301规定安装在搅拌棍3表面，将搅拌棍3螺纹安装在传动轴7的上端，将制作酸梅汤的原料放置在搅拌室101内，盖上密封盖10，通过进水口1001搅拌室101内注入适量饮用水，加热管5连通外部电源并启动，同时启动转动电机8，此时，搅拌室101内搅拌叶301带动整体液体转动，酸梅汤原料中的固体原料被过滤网4阻拦，不会流向过滤室201，同时在加热管5的作用下搅拌室101的酸梅汤被煮沸，在过滤网4的作用下，过滤室201内都是纯净的液体，通过出料管道11将其收集即可。

[0038] 本申请的有益之处在于：

[0039] 1、采用圆弧型搅拌叶301，圆弧型搅拌叶301在液体中受到的阻力相对于其他形状的搅拌叶301来说小得多，采用圆弧形搅拌叶301相对于普通搅拌叶301更节省能源，同时为了避免造成机械损伤，搅拌叶301只安装在搅拌室101内的搅拌棍3表面，过滤室201内的搅拌棍3表面并没有安装搅拌叶301。

[0040] 2、过滤网4设置在第二外壳2内部上端，由于第一外壳1与第二外壳2之间通过螺纹连接，当需要对过滤网4进行检查或更换时，只需要将第一外壳1和第二外壳2拆开即可得到过滤网4，过滤网4优先采用不锈钢材料，这样搅拌棍3贯穿过滤网4时，对过滤网4具有一定的固定作用，无需安装额外的固定装置，便于操作。

[0041] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

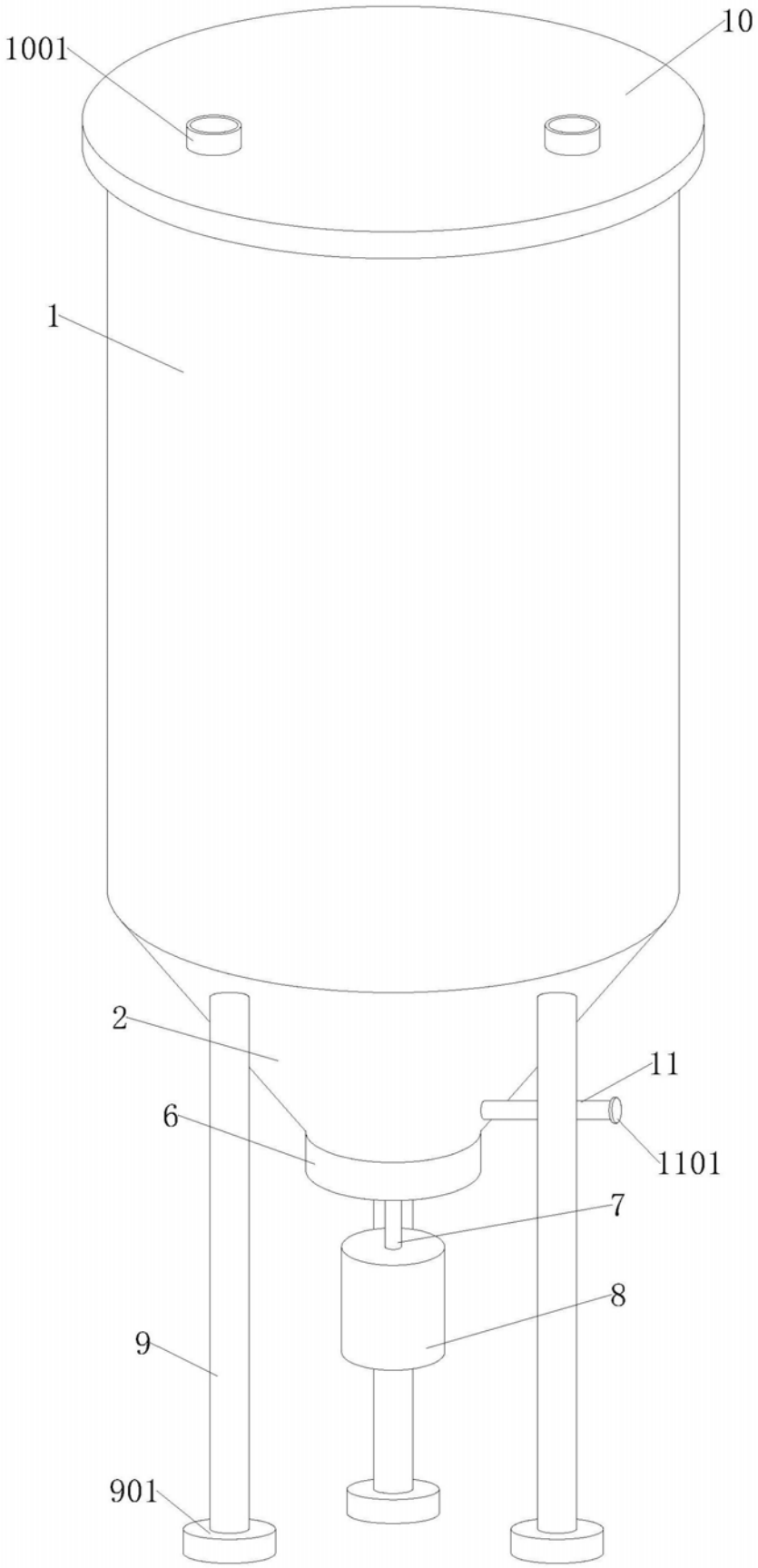



图1

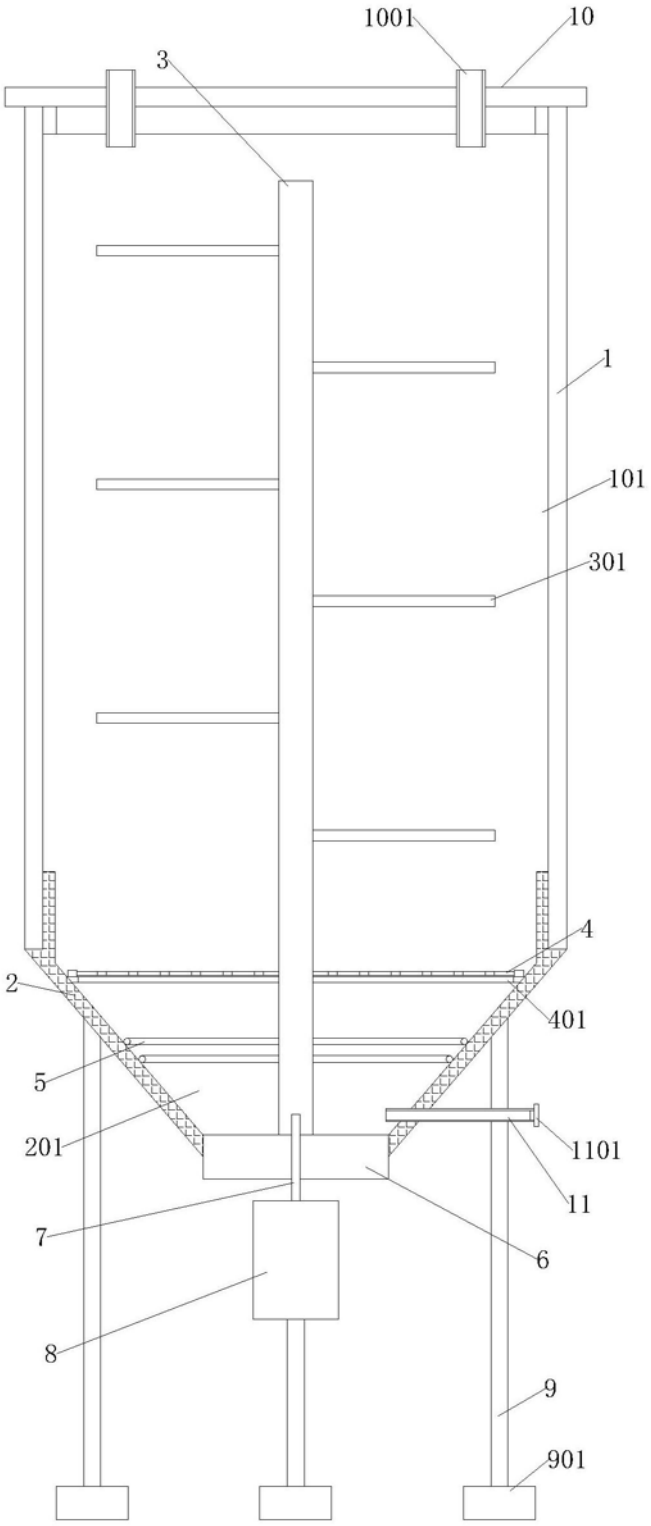



图2

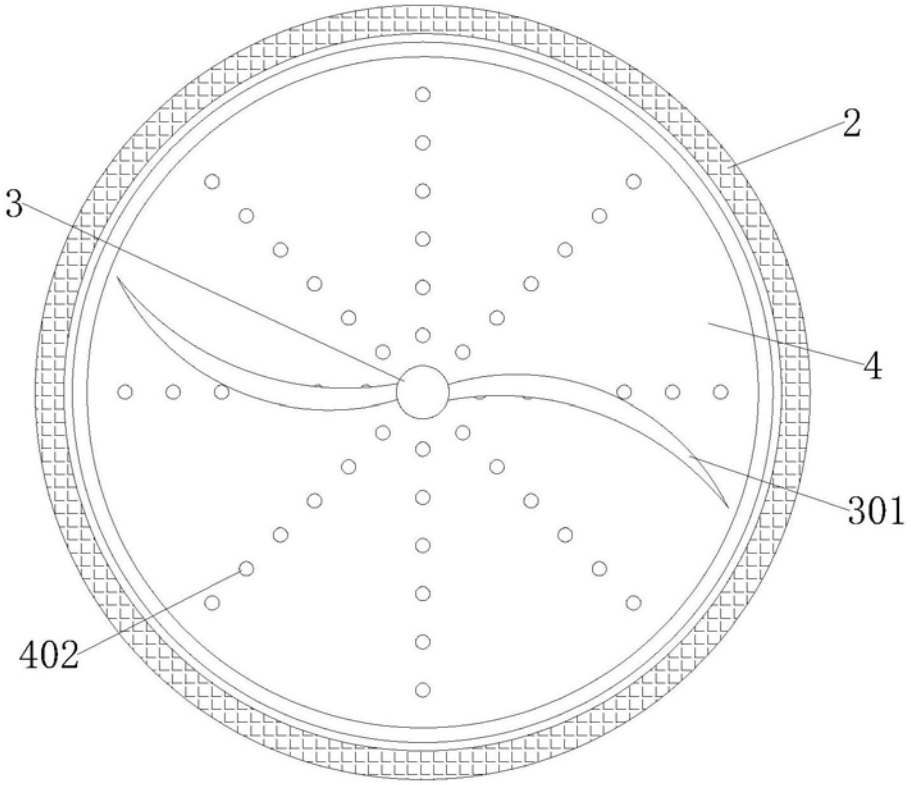



图3