(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 214809963 U
(45)授权公告日 2021.11.23

(21)申请号 202120144064.4

(22)申请日 2021.01.19

(73)专利权人 汕头市昌华机械设备有限公司
地址 515000 广东省汕头市金平区潮汕路建明工业区厂房

(72)发明人 纪顺昌

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
代理人 周增元

(51)Int.Cl.
B01F 7/04(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)
B01F 15/06(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

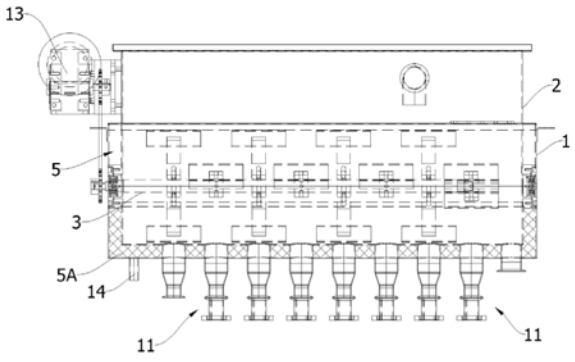
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型的酱料卧式搅拌装置

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种新型的酱料卧式搅拌装置，包括第一卧式料桶、第二卧式料桶、转轴、若干搅拌模块、转动驱动模块，第二卧式料桶的下部设于第一卧式料桶内，使第一卧式料桶和第二卧式料桶之间形成保温腔室，保温腔室内具有保温液体，转轴水平转动设于第二卧式料筒内，若干搅拌模块周向间隔设置于转轴的外周，转动驱动模块固定设于第一卧式料桶的外侧面，转动驱动模块驱动转轴转动。本实用新型实施例双层料桶可对酱料起到保温作用，避免酱料固结，第一搅拌板、第二搅拌板分别设有第一刮料部、第二刮料部，且第一搅拌板、第二搅拌板呈倾斜设置，在任意搅拌方向下均可使黏附于第二卧式料桶内侧壁上的酱料脱落参与搅拌，保证酱料充分搅拌。



CN 214809963 U

1.一种新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，包括第一卧式料桶、第二卧式料桶、转轴、若干搅拌模块、转动驱动模块，所述第二卧式料桶的下部设置于所述第一卧式料桶内，使所述第一卧式料桶和所述第二卧式料桶之间形成保温腔室，所述保温腔室内具有保温液体，所述转轴水平转动设置于所述第二卧式料筒内，所述若干搅拌模块周向间隔设置于所述转轴的外周上，所述转动驱动模块固定设置于所述第一卧式料桶的外侧面上，所述转动驱动模块驱动所述转轴转动，所述第二卧式料桶的外表面上部设置有进料口；

所述搅拌模块包括固定座、第一条形支撑板、第二条形支撑板、第一搅拌板、第二搅拌板，所述固定座固定设置有所述转轴的外周，所述第一条形支撑板、所述第二条形支撑板分别可拆卸设置于所述固定座的两外侧面上，所述第一条形支撑板、所述第二条形支撑板上下相对错开，所述第一搅拌板、所述第二搅拌板分别倾斜固接于所述第一条形支撑板、所述第二条形支撑板与所述第二卧式料桶的内侧壁相邻的一侧上。

2.根据权利要求1所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，所述第一搅拌板、所述第二搅拌板的倾斜方向为向外倾斜。

3.根据权利要求2所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，所述第一搅拌板、所述第二搅拌板邻近于所述第二卧式料桶的内侧壁的一端分别设置有第一刮料部、第二刮料部，所述刮料部呈垂直设置的条形板。

4.根据权利要求3所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，所述固定座的顶部设置有固定孔，所述第一条形支撑板的表面设置有通槽，所述通槽与所述固定孔之间设置有固定螺钉，所述第二条形支撑板与所述固定座的底部连接结构与所述第一条形支撑板一致。

5.根据权利要求4所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，第二卧式料桶的外表面上部设置有进料口。

6.根据权利要求5所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，所述第一卧式料桶的开口处四周边缘分别向内水平延伸设置有凸沿，所述第二卧式料桶的四周外侧壁下部与所述第一卧式料桶开口处四周的所述凸沿固定连接，所述第二卧式料桶的底面与所述第一卧式料桶内的表面之间间隙设置。

7.根据权利要求6所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，所述第一卧式料桶的底部表面垂直设置有液体输送管，通过所述液体输送管使所述保温液体输入/输出所述保温腔室。

8.根据权利要求7所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，所述第一卧式料桶的底部垂直设置有若干下料管，所述若干下料管上分别设置有电磁阀。

9.根据权利要求1所述的新型的酱料卧式搅拌装置，其特征在于，相邻两组所述若干搅拌模块呈井字型设置于所述转轴上。

一种新型的酱料卧式搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及酱料制备设备技术领域，特别涉及一种新型的酱料卧式搅拌装置。

背景技术

[0002] 酱料是以豆类、小麦粉、水果、肉类或鱼虾等物为主要原料，加工而成的糊状调味品。它起源于中国，有着悠久的历史。中国人常见的调味酱分为以小麦粉为主要原料的甜酱，和以豆类为主要原料的豆瓣酱两大类。

[0003] 企业为了提高酱料的生产效率，都会采用自动化设备进行灌装生产。现有的灌装设备通常是在灌装前先将酱料进行搅拌以提高均匀性，然后输送至灌装装置，灌装装置一般使用输送机构将待灌装容器输送到灌装装置的灌装嘴处，定位灌装后，再由输送机构将盛有酱料的灌装容器送至下一流程作业。然而，现有的酱料搅拌罐大多存在搅拌不够均匀，影响后续的灌装酱料的精确度。

[0004] 酱料在制备的时候，需要将大量的调味品混合在一起，进行搅拌，便于将各种调品混合均匀，避免酱料不均匀，导致酱料味道不均，影响使用效果，现有的酱料合搅拌机，在进行使用时，由于酱料较为浓稠，进而导致混合不充分，且酱料容易粘附在搅拌桶内壁，造成材料的浪费，同时不便于清洗。

实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例所要解决的技术问题在于，提供一种新型的酱料卧式搅拌装置。

[0006] 为达到上述目的，本实用新型公开了一种新型的酱料卧式搅拌装置，包括第一卧式料桶、第二卧式料桶、转轴、若干搅拌模块、转动驱动模块，所述第二卧式料桶的下部设置于所述第一卧式料桶内，使所述第一卧式料桶和所述第二卧式料桶之间形成保温腔室，所述保温腔室内具有保温液体，所述转轴水平转动设置于所述第二卧式料筒内，所述若干搅拌模块周向间隔设置于所述转轴的外周上，所述转动驱动模块固定设置于所述第一卧式料桶的外侧面上，所述转动驱动模块驱动所述转轴转动，所述第二卧式料桶的外表面上部设置有进料口；

[0007] 所述搅拌模块包括固定座、第一条形支撑板、第二条形支撑板、第一搅拌板、第二搅拌板，所述固定座固定设置有所述转轴的外周，所述第一条形支撑板、所述第二条形支撑板分别可拆卸设置于所述固定座的两外侧面上，所述第一条形支撑板、所述第二条形支撑板上下相对错开，所述第一搅拌板、所述第二搅拌板分别倾斜固接于所述第一条形支撑板、所述第二条形支撑板与所述第二卧式料桶的内侧壁相邻的一侧上。

[0008] 优选的，所述第一搅拌板、所述第二搅拌板的倾斜方向为向外倾斜。

[0009] 优选的，所述第一搅拌板、所述第二搅拌板邻近于所述第二卧式料桶的内侧壁的一端分别设置有第一刮料部、第二刮料部，所述刮料部呈垂直设置的条形板。

[0010] 优选的，所述固定座的顶部设置有固定孔，所述第一条形支撑板的表面设置有通槽，所述通槽与所述固定孔之间设置有固定螺钉，所述第二条形支撑板与所述固定座的底部连接结构与所述第一条形支撑板一致。

[0011] 优选的，第二卧式料桶的外表面上部设置有进料口。

[0012] 优选的，所述第一卧式料桶的开口处四周边缘分别向内水平延伸设置有凸沿，所述第二卧式料桶的四周外侧壁下部与所述第一卧式料桶开口处四周的所述凸沿固定连接，所述第二卧式料桶的底面与所述第一卧式料桶内的表面之间间隙设置。

[0013] 优选的，所述第一卧式料桶的底部表面垂直设置有液体输送管，通过所述液体输送管使所述保温液体输入/输出所述保温腔室。

[0014] 优选的，所述第一卧式料桶的底部垂直设置有若干下料管，所述若干下料管上分别设置有电磁阀。

[0015] 优选的，相邻两组所述若干搅拌模块呈井字型设置于所述转轴上。

[0016] 相比于现有技术，本实用新型的有益效果在于：双层料桶在搅拌过程中可以对料桶内的酱料起到保温作用，避免因温度低酱料固结；

[0017] 第一搅拌板、第二搅拌板分别设置有第一刮料部、第二刮料部，且第一搅拌板、第二搅拌板呈倾斜设置，在任意搅拌方向下均可使黏附于第二卧式料桶内侧壁上的酱料脱落参与搅拌，保证第二卧式料桶内的酱料充分搅拌。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型实施例整体结构立体示意图；

[0020] 图3为本实用新型若干搅拌模块设置于转轴上的连接状态示意图；

[0021] 图4为本实用新型实施例若干搅拌模块的整体结构侧截面示意图。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合图1－图4 的附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0023] 参照图1、图2所示的整体结构示意图，包括第一卧式料桶1、第二卧式料桶2、转轴3、若干搅拌模块4，第二卧式料桶2的下部设置于第一卧式料桶1 内，使第一卧式料桶1和第二卧式料桶2之间形成保温腔室5，保温腔室5内具有保温介质5A，转轴3水平转动设置于第二卧式料筒2内，若干搅拌模块4周向间隔设置于转轴3的外周上，第二卧式料桶2的外表面上部设置有用于酱料输入的进料口21。

[0024] 本实用新型实施例保温介质包括热水、热油中的任意一种。

[0025] 转轴3的两端与第二卧式料桶2之间分别通过法兰轴承座相互连接。

[0026] 第一卧式料桶1的底部垂直设置有若干下料管11，且若干下料管11均优选设置有电磁阀(图中未示出)，控制若干下料管11的通断，若干下料管11沿第一卧式料桶1的水平轴线依次间隔设置，若干下料管11的一端分别穿过第一卧式料桶1的底部固接于第二卧式料桶2的底部表面上，若干下料管11分别与第二卧式料桶2相通，通过若干下料管11将第二卧式料桶2内搅拌完成的酱料输送至下一工序的设备内。

[0027] 第一卧式料桶1的开口处四周边缘分别向内延伸设置有凸沿12，第二卧式料桶2的四周外侧壁下部与第一卧式料桶1开口处四周的凸沿12固接，从而使第二卧式料桶2的下部固定设置于第一卧式料桶1内，第二卧式料桶2的底部与第一卧式料桶1内的表面之间间隙设置。

[0028] 第一卧式料桶1的一外侧固接有转动驱动模块13，转动驱动模块13驱动转轴3转动，同时带动转轴3上的若干搅拌模块4转动进行酱料混合搅拌工作。本实用新型实施例驱动模块为电机、减速器驱动链条的传动结构。

[0029] 本实用新型实施例第一卧式料桶1、第二卧式料桶2在竖直截面内均为U型，有利于第一卧式料桶1内的保温介质5A热量聚集，提高对第二卧式料桶2的保温效果，且有利于第二卧式料桶2内的酱料的流动。

[0030] 第一卧式料桶1的底部表面垂直设置有液体输送管14，液体输送管14的一端与第一卧式料桶1的底部表面固接，且液体输送管14优选设置有电磁阀(图中未示出)，控制液体输送管14的通断，使用时，液体输送管14的外周连接有输送软管(图中未示出)，根据使用需要，输送软管的输入端分别连接外部的保温介质输入装置/保温介质输出装置，使保温介质5A输入/输出保温腔室5。

[0031] 参照图3、图4所示结构示意图，任意搅拌模块4包括固定座41、第一条形支撑板42、第二条形支撑板43、第一搅拌板44、第二搅拌板45，固定座41固定穿设于转轴3的外周上，第一条形支撑板42、第二条形支撑板43分别水平可拆卸设置于固定座41的两外侧面上，第一条形支撑板42、第二条形支撑板43 上下相对错开，第一搅拌板44、第二搅拌板45分别倾斜固接于第一条形支撑板 42、第二条形支撑板43与第二卧式料桶2的内侧壁相邻的一侧上。相邻两组若干搅拌模块4呈井字型设置于转轴3上。

[0032] 第一搅拌板44、第二搅拌板45邻近于第二卧式料桶2的内侧壁的一端分别设置有第一刮料部44－1、第二刮料部45－1，当转轴3旋转时通过第一刮料部44－1、第二刮料部45－1使黏附于第二卧式料桶2内侧壁上的酱料脱落参与搅拌，保证第二卧式料桶内2的酱料充分搅拌。本实用新型实施例中第一刮料部44－1、第二刮料部45－1均呈垂直设置的条形板。

[0033] 第一搅拌板44、第二搅拌板45的倾斜方向为向外倾斜，保证第一刮料部 44－1、第二刮料部45－1进行刮料动作时第一搅拌板44、第二搅拌板45不会与第二卧式料桶2的内侧壁产生干涉，当改变搅拌方向时第一搅拌板44、第二搅拌板45也可对第二卧式料桶2的内侧壁起到刮料作用。

[0034] 参照图3所示结构示意图，固定座41的顶部设置有固定孔41－1，第一条形支撑板42的表面设置有通槽42－1，通槽42－1与固定孔41－1之间螺纹旋设有固定螺钉(图中未示出)，根据生产需要，第一条形支撑板41的通槽41－1沿固定孔 42－1滑动，从而调整第一搅拌板44与第二卧式料桶2的内侧壁之间的距离，使第二卧式料桶内的酱料搅拌更加均匀。第二条形支撑板45与固定座41的底部连接结构及作用与第一条形支撑板44一致，此处不再阐述。相比现有技术，第一条形支撑板与固定座为可拆卸设计，有利于后期拆卸清洗和维护保证卫生安全，当任意一组搅拌模块发生缠料时可快速拆卸清理，节约时间。

[0035] 当然上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范

围，凡根据本实用新型主要技术方案的精神实质所做的修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

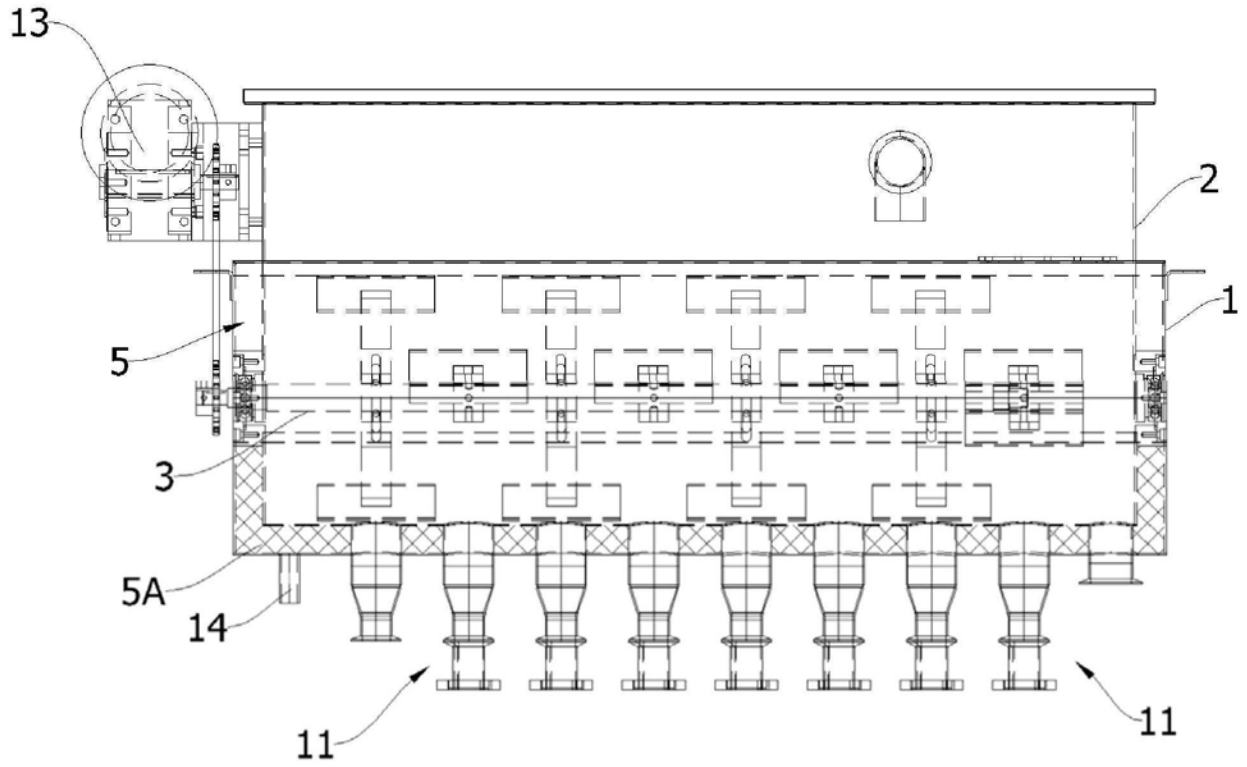


图1

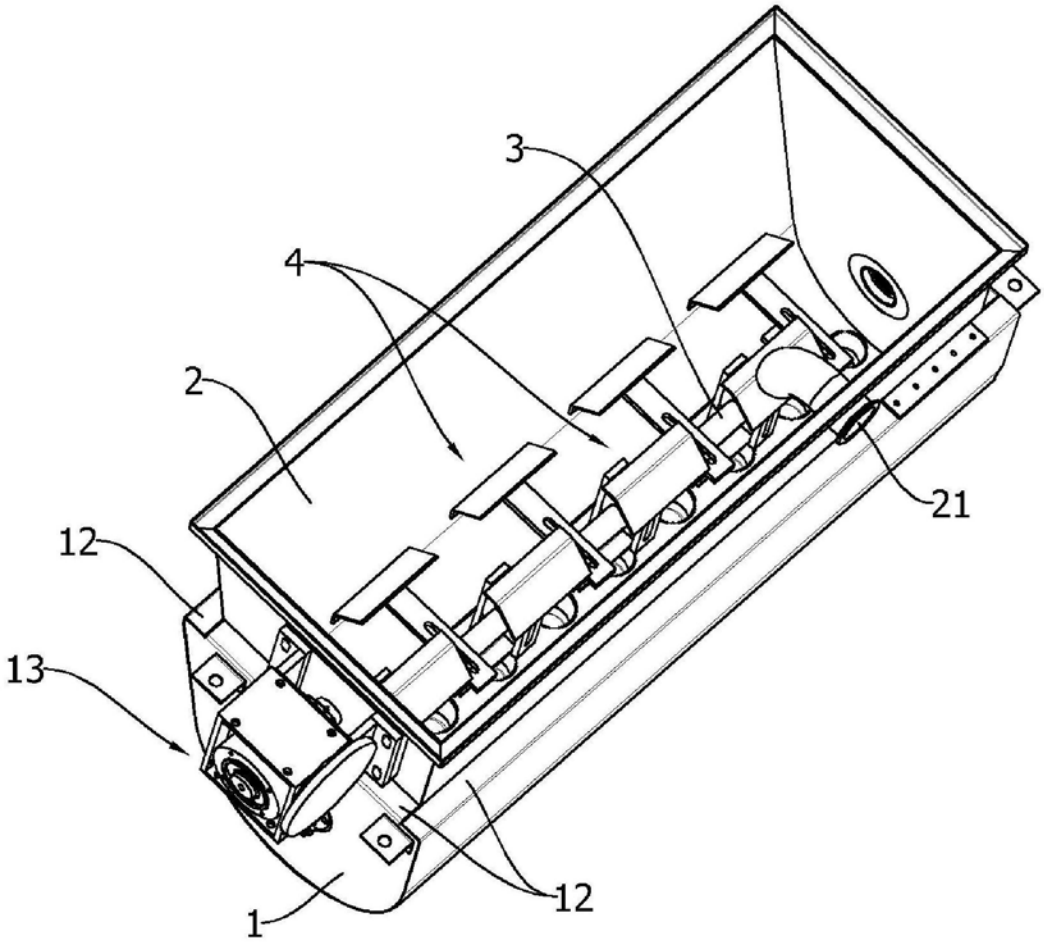


图2

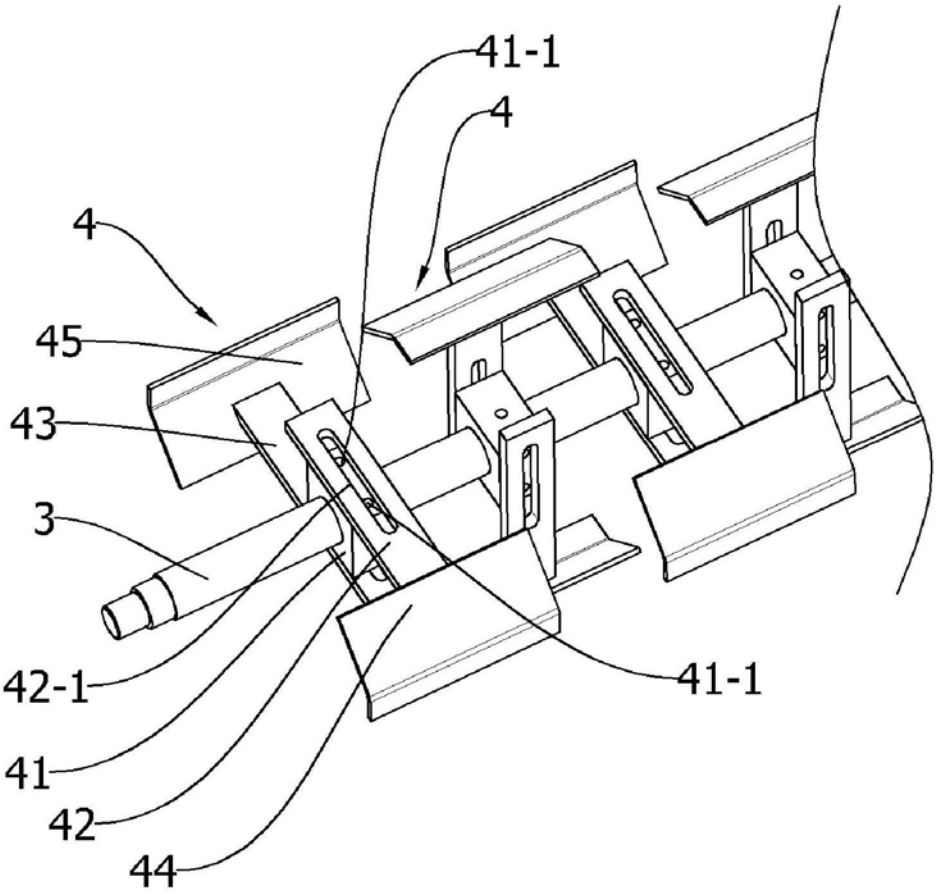


图3

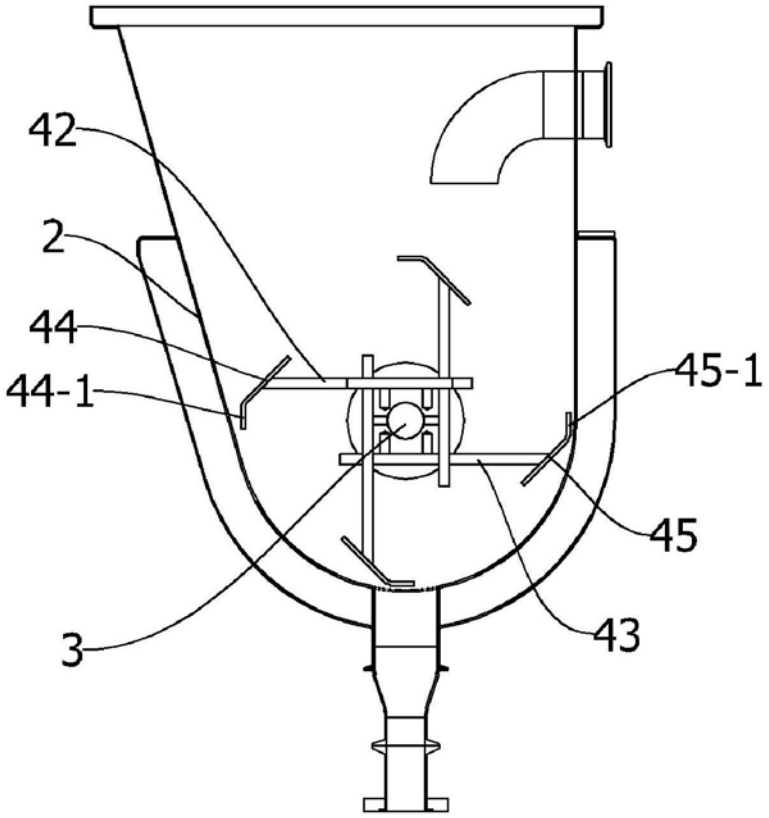


图4