



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214088493 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202023157464.3

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 重庆朴真食品饮料有限公司  
地址 402660 重庆市潼南区梓潼街道办事处翠柏路800号1幢

(72) 发明人 郑凌云

(74) 专利代理机构 重庆鼎慧峰合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 50236  
代理人 刘立烈

(51) Int. Cl.

G12M 1/12 (2006.01)

G12M 1/02 (2006.01)

G12M 1/00 (2006.01)

A23L 2/38 (2021.01)

A23L 2/84 (2006.01)

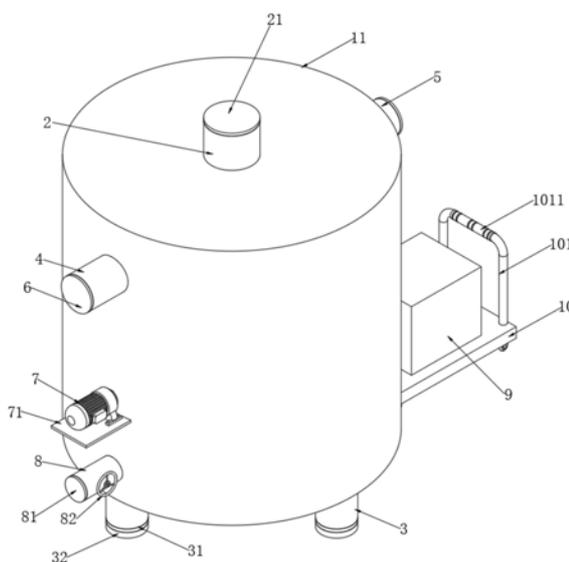
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及搅拌发酵装置技术领域,具体为一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置,包括搅拌箱本体,所述搅拌箱本体的外表面一体成型有保温层,所述保温层的顶部固定安装有第一进料管,所述保温层底部环形等间距排列有支撑腿,所述保温层的上端左侧固定安装有第一进水管,所述保温层的上端右侧固定安装有第二进水管,所述第一进水管及所述第二进水管穿过所述保温层延伸至所述搅拌箱本体的内部。本实用新型通过添加搅拌装置使得蔬菜汁、微生物和糖混合均匀,蔬菜汁能够得到充分的发酵,分设了冷热水进水管,方便同时进冷热水,搅拌箱本体的外表面一体成型有保温层,使得发酵在一个恒温的条件下,利于发酵,移动泵自动加糖,整个装置结构简单,操作方便。



1. 一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置,其特征在于:包括搅拌箱本体(1),所述搅拌箱本体(1)的外表面一体成型有保温层(11),所述保温层(11)的顶部固定安装有第一进料管(2),所述保温层(11)底部环形等间距排列有支撑腿(3),所述保温层(11)的上端左侧固定安装有第一进水管(4),所述保温层(11)的上端右侧固定安装有第二进水管(5),所述第一进水管(4)及所述第二进水管(5)穿过所述保温层(11)延伸至所述搅拌箱本体(1)的内部;所述保温层(11)上且位于所述第一进水管(4)的下方设有电机(7),所述电机(7)通过螺栓固定连接在支撑板(71)上,所述支撑板(71)固定连接在所述保温层(11)的外侧壁上,所述电机(7)的输出轴上同轴连接有搅拌轴(13),所述搅拌轴(13)设于所述搅拌箱本体(1)内,且所述搅拌轴(13)与所述搅拌箱本体(1)转动连接,所述搅拌轴(13)上固定连接有环形的搅拌叶(131);所述保温层(11)上且位于所述电机(7)的下端设有第一出料管(8),所述第一出料管(8)穿过所述保温层(11)延伸至所述搅拌箱本体(1)的内部;所述搅拌箱本体(1)的旁边设有移动泵(9),所述移动泵(9)固定安装在底板(10)的顶部,所述移动泵(9)的后侧固定安装有第二进料管(91),所述移动泵(9)的左侧固定连接第二出料管(92),所述第二出料管(92)穿过所述保温层(11)延伸至搅拌箱本体(1)的内部;

所述搅拌箱本体(1)的内部上端固定安装有过滤网(12),所述过滤网(12)位于所述搅拌轴(13)的上方,所述保温层(11)的外部右侧且位于所述第二进水管(5)的下端铰接有第一密封盖(111)。

2. 如权利要求1所述的用于蔬菜汁搅拌发酵装置,其特征在于:所述第一进水管(4)和第二进水管(5)的管口处均铰接有紧固盖(6)。

3. 如权利要求1所述的用于蔬菜汁搅拌发酵装置,其特征在于:所述支撑腿(3)的底部均固定连接减震垫(31),所述减震垫(31)的底部固定连接防滑垫(32)。

4. 如权利要求3所述的用于蔬菜汁搅拌发酵装置,其特征在于:所述第一进料管(2)的顶部铰接有第二密封盖(21),所述第一出料管(8)远离所述保温层(11)的一端铰接有第三密封盖(81),所述第一出料管(8)上固定安装有闸阀(82)。

5. 如权利要求1所述的用于蔬菜汁搅拌发酵装置,其特征在于:所述底板(10)的右侧顶部固定安装有扶手(101),所述扶手(101)的中间位置套接有防滑套(1011),所述底板(10)的底部四个拐角处固定安装有万向轮(102)。

## 一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌发酵装置技术领域,具体为一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置。

### 背景技术

[0002] 蔬菜汁是指以新鲜蔬菜为主要原料,用压榨或浸提等方法取得的汁液。蔬菜汁含有许多对人体非常重要和有价值的营养与疗效成分,所以它们往往还具有治疗疾病的作用,并且容易被人体所消化吸收。蔬菜汁具有独特得色、香味,能增进食欲,促进消化,并且能相应地提高其他食品的营养价值。它们是集风味、营养、保健为一体的良好保健食品。而发酵性蔬菜汁,是将以新鲜蔬菜或蔬菜汁为基质通过接种有益微生物发酵所得汁液,经过调配而获得的制品。利用具有特殊功能的微生物,如双歧乳杆菌乳酸菌和灵芝、猴头等,通过发酵,酿制出一般高等动植物原料所不能提供而又是人体所必需的营养和特殊功能物质的发酵饮料,现有的蔬菜汁搅拌发酵装置将蔬菜汁直接倒入发酵装置加入微生物,等待发酵,这种添加方式,使得微生物和蔬菜汁之间混合不均匀,影响发酵饮料的口感和营养价值。鉴于此,我们提出一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置。

### 实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置,包括搅拌箱本体,所述搅拌箱本体的外表面一体成型有保温层,所述保温层的顶部固定安装有第一进料管,所述保温层底部环形等间距排列有支撑腿,所述保温层的上端左侧固定安装有第一进水管,所述保温层的上端右侧固定安装有第二进水管,所述第一进水管及所述第二进水管穿过所述保温层延伸至所述搅拌箱本体的内部;所述保温层上且位于所述第一进水管的下方设有电机,所述电机通过螺栓固定连接在支撑板上,所述支撑板固定连接在所述保温层的外侧壁上,所述电机的输出轴上同轴连接有搅拌轴,所述搅拌轴设于所述搅拌箱本体内,且所述搅拌轴与所述搅拌箱本体转动连接,所述搅拌轴上固定连接有环形的搅拌叶;所述保温层上且位于所述电机的下端设有第一出料管,所述第一出料管穿过所述保温层延伸至所述搅拌箱本体的内部;所述搅拌箱本体的旁边设有移动泵,所述移动泵固定安装在底板的顶部,所述移动泵的后侧固定安装有第二进料管,所述移动泵的左侧固定连接第二出料管,所述第二出料管穿过所述保温层延伸至搅拌箱本体的内部;

[0006] 所述搅拌箱本体的内部上端固定安装有过滤网,所述过滤网位于所述搅拌轴的上方,所述保温层的外部右侧且位于所述第二进水管的下端铰接有第一密封盖。

[0007] 作为优选的技术方案,所述第一进水管和第二进水管的管口处均铰接有紧固盖。

[0008] 作为优选的技术方案,所述支撑腿的底部均固定连接减震垫,所述减震垫的底部固定连接防滑垫。

[0009] 作为优选的技术方案,所述第一进料管的顶部铰接有第二密封盖,所述第一出料

管远离所述保温层的一端铰接有第三密封盖,所述第一出料管上固定安装有闸阀。

[0010] 作为优选的技术方案,所述底板的右侧顶部固定安装有扶手,所述扶手的中间位置套接有防滑套,所述底板的底部四个拐角处固定安装有万向轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过添加搅拌装置使得蔬菜汁和微生物混合均匀,蔬菜汁能够得到充分的发酵,分设了冷热水进水管,方便同时进冷热水,搅拌箱本体的外表面一体成型有保温层,使得发酵在一个恒温的条件下,更有利于蔬菜汁发酵,移动泵的设置避免了人工加糖,整个装置结构简单,操作方便。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图之一;

[0013] 图2为本实用新型的整体结构示意图之二;

[0014] 图3为本实用新型中整体结构剖面前视图。

[0015] 图中各个称号的意义为:1、搅拌箱本体;11、保温层;111、第一密封盖;12、过滤网;13、搅拌轴;131、搅拌叶;2、第一进料管;21、第二密封盖;3、支撑腿;31、减震垫;32、防滑垫;4、第一进水管;5、第二进水管;6、紧固盖;7、电机;71、支撑板;8、第一出料管;81、第三密封盖;82、闸阀;9、移动泵;91、第二进料管;92、第二出料管;10、底板;101、扶手;1011、防滑套;102、万向轮。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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,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设备或元件必须具有特定的方位、以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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种用于蔬菜汁搅拌发酵装置,包括搅拌箱本体1,搅拌箱本体1的外表面一体成型有保温层11,保温层11的顶部固定安装有第一进料管2,保温层11底部环形等间距排列有支撑腿3,保温层11的上端左侧固定安装有第一进水管4,保温层11的上端右侧固定安装有第二进水管5,第一进水管4及第二进水管5穿过保温层11延伸至搅拌箱本体1的内部;保温层11上且位于第一进水管4的下方设有电机7,电机7通过螺栓固定连接在支撑板71上,支撑板71固定连接在保温层11的外侧壁上,电机7的输出轴上同轴连接有搅拌轴13,搅拌轴13设于搅拌箱本体1内,且搅拌轴13与搅拌箱本体1转动连接,搅拌轴13上固定连接有环形的搅拌叶131;保温层11上且位于电机7的下端设有第一出料管8,第一出料管8穿过保温层11延伸至搅拌箱本体1的内部;搅拌箱本体1的旁边设有移动泵9,移动泵9固定安装在底板10的顶部,移动泵9的后侧固定安装有第二进料管91,移动泵9的左侧固定连接第二出料管92,

第二出料管92穿过保温层11延伸至搅拌箱本体1的内部。

[0020] 搅拌箱本体1的内部上端固定安装的过滤网12,过滤网12位于搅拌轴13的上方,保温层11的外部右侧且位于第二进水管5的下端铰接有第一密封盖111。保温层11的外部右侧设有槽孔且位于第二进水管5的下端,第二出料管92通过此槽孔与搅拌箱本体1的内部连通,搅拌箱本体1在未使用状态下,第二出料管92未插入槽孔时,转动第一密封盖111密封槽孔,起到封闭作用,防止保温层11内部进入灰尘。蔬菜汁通过第一进料管2倒入到搅拌箱本体1的内部,蔬菜汁经过过滤网12先过滤,过滤掉一些颗粒杂质。

[0021] 需要补充的是,第一进水管4和第二进水管5的另一端均铰接有紧固盖6,正常状态下紧固盖6都处于封闭状态。

[0022] 作为本实施例的优选,支撑腿3的底部均固定连接有减震垫31,减震垫31的底部固定连接有防滑垫32,减震垫31对搅拌过程中起到减震作用,延长搅拌箱本体1的使用寿命,防滑垫32起到防滑作用。

[0023] 值得说明的是,第一进料管2的顶部铰接有第二密封盖21,第一出料管8远离保温层11的一端铰接有第三密封盖81,第一出料管8上固定安装有闸阀82,正常状态下第二密封盖21和第三密封盖81都处于封闭状态,打开第二密封盖21通过第一进料管2倒入到搅拌箱本体1的内部,发酵完成后,打开闸阀82通过第一出料管8放出发酵完成后的蔬菜汁饮料。

[0024] 作为本实施例的优选,底板10的右侧顶部固定安装有扶手101,扶手101的中间位置套接有防滑套1011,起到防滑作用,底板10的底部四个拐角处固定安装有万向轮102,方便移动。

[0025] 本实用新型的用于蔬菜汁搅拌发酵装置在使用时,首先打开第二密封盖21,把加工好的蔬菜汁通过第一进料管2倒入到搅拌箱本体1的内部,蔬菜汁经过过滤网12先过滤,过滤掉一些颗粒杂质,过滤后的蔬菜汁沉淀在搅拌箱本体1的内部底端上,接着通过第一进料管2加入微生物,通过第一进水管4或者第二进水管5加入冷水或者热水,搅拌箱本体1的外表面一体成型有保温层11,使得发酵在一个恒温的条件下,通过启动移动泵9,带动第二进水管91吸取细糖,再通过第二出料管92加入到蔬菜汁当中,然后启动电机7,带动搅拌轴13和其表面固定安装的搅拌叶131转动,搅拌蔬菜汁、微生物、糖和水,使其混合均匀,利于发酵,搅拌完成后,蔬菜汁、微生物、糖和水一般在搅拌箱本体1的内部发酵三天,发酵完成后,打开闸阀82通过第一出料管8放出发酵完成后的蔬菜汁饮料。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

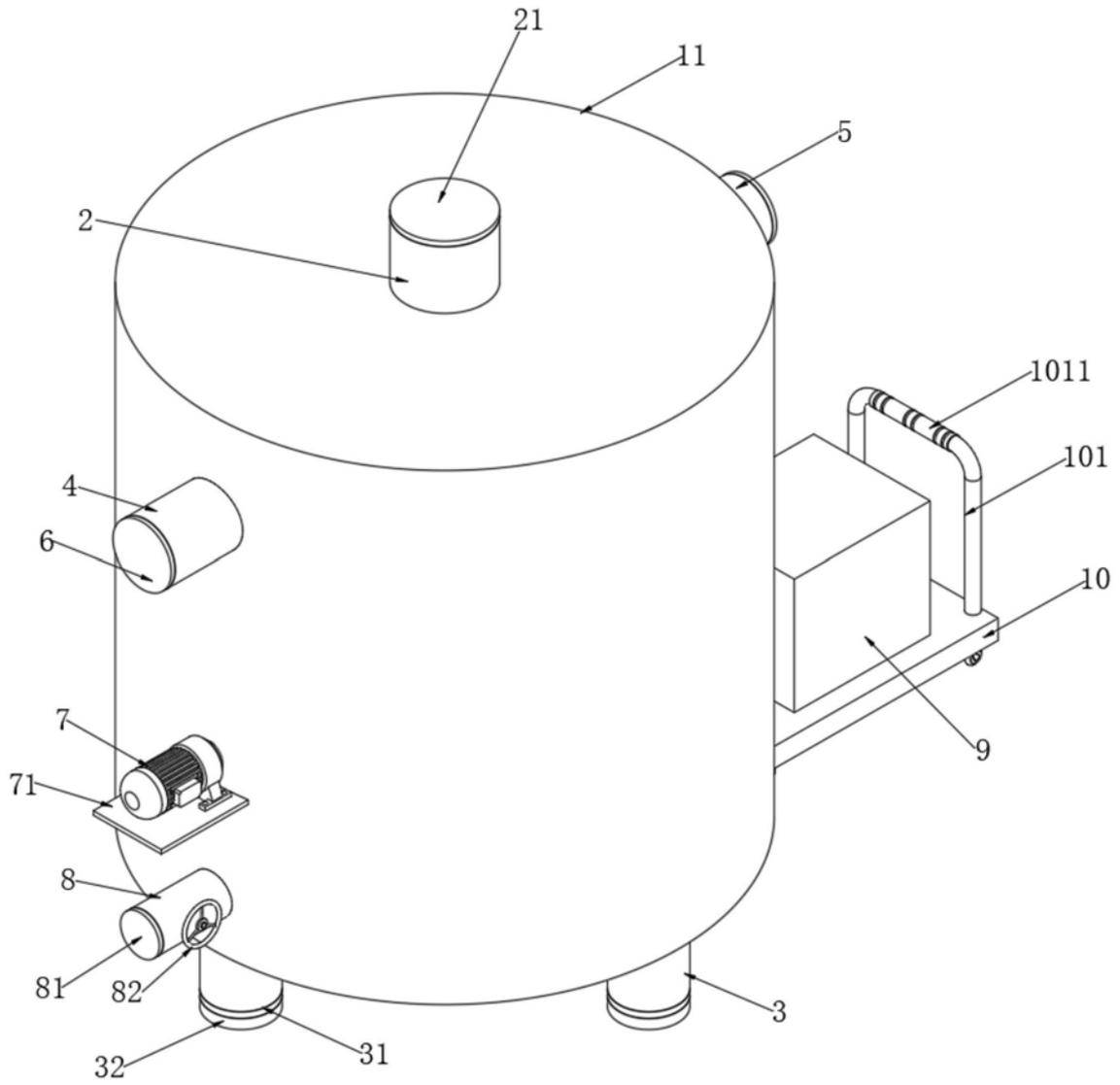


图1

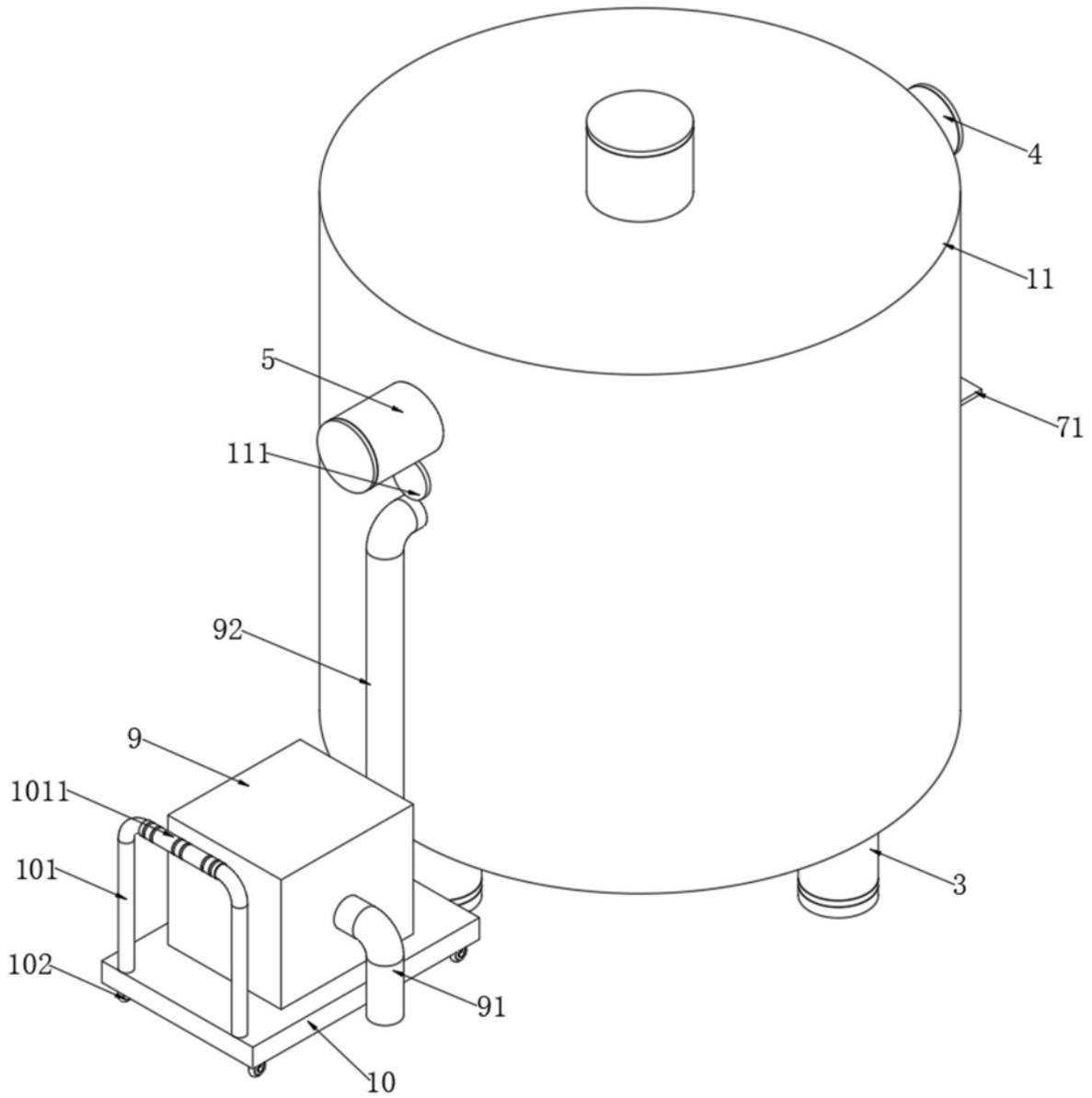


图2

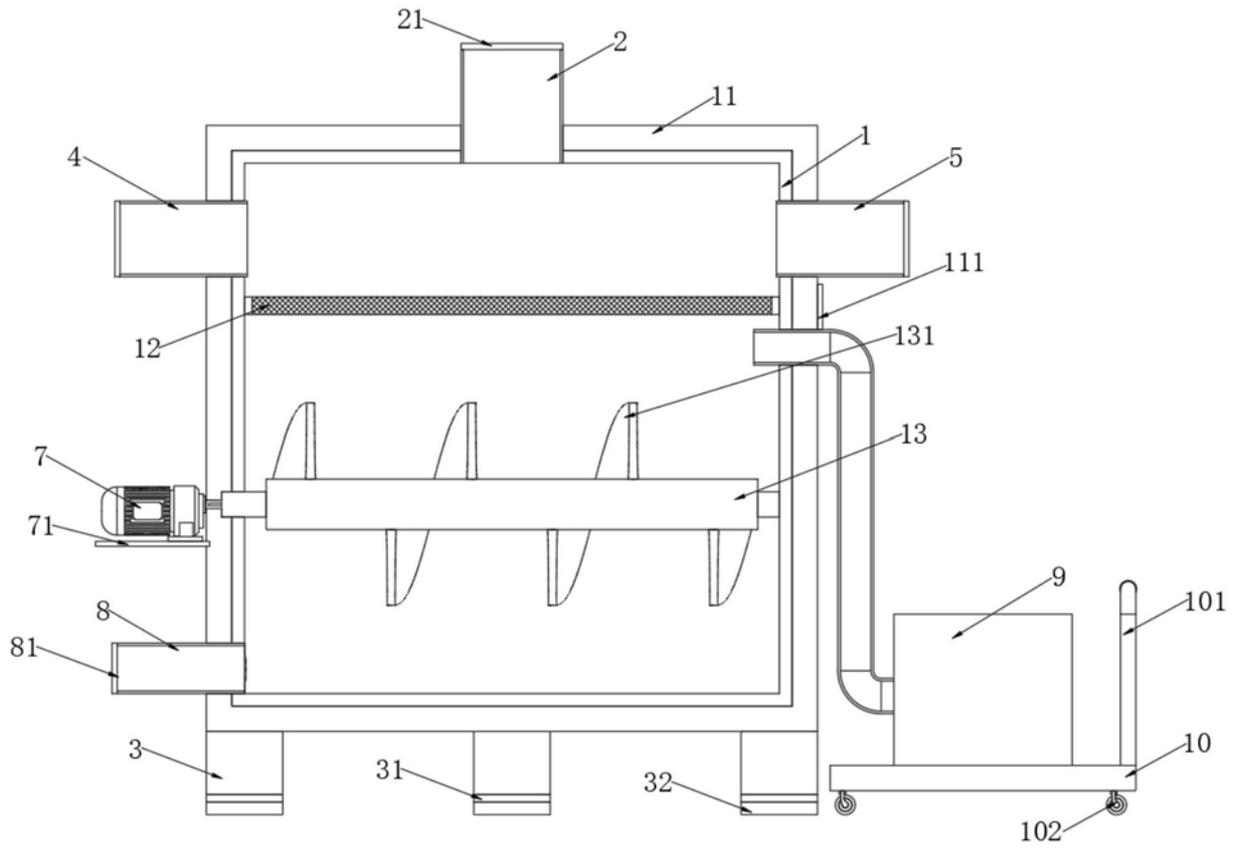


图3