



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208591548 U

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201820951219.3

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 山东玉宝生物科技有限公司

地址 272600 山东省济宁市梁山县寿张集镇经济园区青年路东段

(72)发明人 孙中阳

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 卢登涛

(51) Int. Cl.

B01D 1/00(2006.01)

B01D 1/30(2006.01)

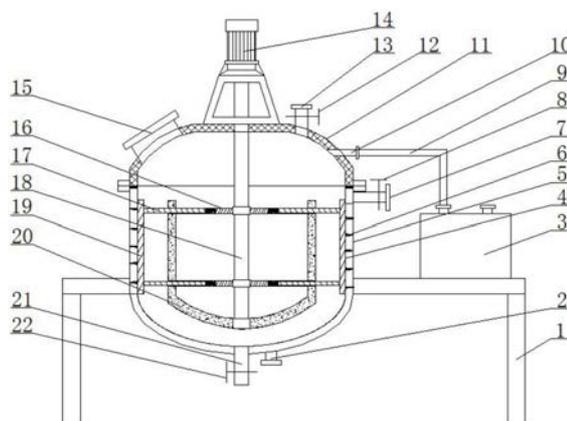
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

牛肉浸膏真空浓缩机

(57)摘要

本实用新型属于食品生产加工设备领域,具体涉及一种牛肉浸膏真空浓缩机,包括固定架、罐体与罐盖,还包括真空泵,罐体的外侧设有夹套,夹套的内侧固定有螺旋隔板,夹套上设有蒸汽进口与蒸汽出口,蒸汽进口上设有进汽阀,罐盖的顶部固定有电机,电机上联接有转轴,转轴的端部固定有搅拌叶,搅拌叶的两直臂均通过两加强臂固定在转轴上,各加强臂内均设有滑孔,各滑孔内均滑动连接有滑杆,每一侧的两滑杆之间均固定有刮板,各滑杆均通过弹簧固定在滑孔底部,罐体的底部还设有出料口,罐盖上设有通气口与抽真空口,通气口上设有通气阀,抽真空口通过输气管连接真空泵的进气口。本实用新型热量利用率高、浓缩速度快,并可防止罐体内侧壁结晶。



1. 一种牛肉浸膏真空浓缩机,包括固定架(1)、罐体(4)与罐盖(11),其特征在于:还包括真空泵(3),罐体(4)的外侧设有夹套(5),夹套(5)的直臂部分内侧固定有螺旋隔板(6),夹套(5)上设有蒸汽进口(7)与蒸汽出口(2),蒸汽进口(7)上设有进汽阀(8),罐盖(11)的顶部固定有电机(14),电机(14)上联接有转轴(18),转轴(18)贯穿罐盖(11)伸入到罐体(4)内,转轴(18)的端部固定有“U”型的搅拌叶(20),搅拌叶(20)的两直臂均通过两加强臂(16)固定在转轴(18)上,各加强臂(16)均贯穿搅拌叶(20),各加强臂(16)内均设有滑孔(23),各滑孔(23)内均滑动连接有滑杆(17),每一侧的两滑杆(17)之间均固定有刮板(19),各滑杆(17)均通过弹簧(24)固定在滑孔(23)底部,罐体(4)的底部还设有出料口(21),出料口(21)上设有出料阀(22),罐盖(11)上设有通气口(13)与抽真空口(10),通气口(13)上设有通气阀(12),抽真空口(10)通过输气管(9)连接真空泵(3)的进气口。

2. 根据权利要求1所述的牛肉浸膏真空浓缩机,其特征在于:所述的真空泵(3)固定在固定架(1)上。

3. 根据权利要求1或2所述的牛肉浸膏真空浓缩机,其特征在于:所述的罐盖(11)上设有观察口(15)。

## 牛肉浸膏真空浓缩机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种牛肉浸膏真空浓缩机,属于食品生产加工设备领域。

### 背景技术

[0002] 牛肉浸膏,是采用新鲜牛肉经过剔除脂肪、消化、过滤、浓缩而得到的一种棕黄色至棕褐色的膏状物。当中含有肌酸、肌酸酐、多肽类、氨基酸类、核苷酸类、有机酸类、矿物质类及维生素类的水溶性物质。该产品广泛应用于生物制药发酵及各种培养基的制备。现有技术中,牛肉浸膏在生产过程中所使用的浓缩设备结构不合理,热量利用率低,浓缩速度较慢,并且,罐体的内侧壁上容易结晶,不便于清理。

### 实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的技术问题是:提供一种热量利用率高、浓缩速度快,并可防止罐体内侧壁结晶的牛肉浸膏真空浓缩机。

[0004] 本实用新型所述的牛肉浸膏真空浓缩机,包括固定架、罐体与罐盖,还包括真空泵,罐体的外侧设有夹套,夹套的直臂部分内侧固定有螺旋隔板,夹套上设有蒸汽进口与蒸汽出口,蒸汽进口上设有进汽阀,罐盖的顶部固定有电机,电机上联接有转轴,转轴贯穿罐盖伸入到罐体内,转轴的端部固定有“U”型的搅拌叶,搅拌叶的两直臂均通过两加强臂固定在转轴上,各加强臂均贯穿搅拌叶,各加强臂内均设有滑孔,各滑孔内均滑动连接有滑杆,每一侧的两滑杆之间均固定有刮板,各滑杆均通过弹簧固定在滑孔底部,罐体的底部还设有出料口,出料口上设有出料阀,罐盖上设有通气口与抽真空口,通气口上设有通气阀,抽真空口通过输气管连接真空泵的进气口。

[0005] 上述的真空泵固定在固定架上。

[0006] 上述的罐盖上设有观察口,便于本实用新型的检修维护,并可观察物料浓缩的状态。

[0007] 本实用新型与现有技术相比所具有的有益效果是:

[0008] 本实用新型所述的牛肉浸膏真空浓缩机,设有真空泵,降低了物料沸点,有效提高了物料浓缩速度;设有螺旋隔板,有效增加了蒸汽加热的输送路径,提高了热量的利用率;设有刮板,有效防止了罐体的内侧壁结晶。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2是图1中螺旋隔板的结构示意图;

[0011] 图3是图1中加强臂与滑杆的连接示意图。

[0012] 图中:1、固定架;2、蒸汽出口;3、真空泵;4、罐体;5、夹套;6、螺旋隔板;7、蒸汽进口;8、进汽阀;9、输气管;10、抽真空口;11、罐盖;12、通气阀;13、通气口;14、电机;15、观察口;16、加强臂;17、滑杆;18、转轴;19、刮板;20、搅拌叶;21、出料口;22、出料阀;23、滑孔;

24、弹簧。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述：

[0014] 如图1至图3所示，本实用新型所述的牛肉浸膏真空浓缩机，包括固定架1、罐体4与罐盖11，还包括真空泵3，罐体4的外侧设有夹套5，夹套5的直臂部分内侧固定有螺旋隔板6，夹套5上设有蒸汽进口7与蒸汽出口2，蒸汽进口7上设有进汽阀8，罐盖11的顶部固定有电机14，电机14上联接有转轴18，转轴18贯穿罐盖11伸入到罐体4内，转轴18的端部固定有“U”型的搅拌叶20，搅拌叶20的两直臂均通过两加强臂16固定在转轴18上，各加强臂16均贯穿搅拌叶20，各加强臂16内均设有滑孔23，各滑孔23内均滑动连接有滑杆17，每一侧的两滑杆17之间均固定有刮板19，各滑杆17均通过弹簧24固定在滑孔23底部，罐体4的底部还设有出料口21，出料口21上设有出料阀22，罐盖11上设有通气口13与抽真空口10，通气口13上设有通气阀12，抽真空口10通过输气管9连接真空泵3的进气口。

[0015] 优选实施例中：真空泵3固定在固定架1上；罐盖11上设有观察口15，便于本实用新型的检修维护，并可观察物料浓缩的状态。

[0016] 使用时，将均质后的物料置入罐体4内，启动真空泵3，使罐体4内始终处于真空状态，打开进汽阀8，即可通过高温蒸汽对物料进行浓缩，启动电机14，搅拌叶20可对物料进行搅拌，使物料受热更均匀，浓缩完毕后，关闭真空泵3，并打开通气阀12，使罐体4内压强与外部一致，然后打开出料阀22，即可将浓缩后的物料放出。

[0017] 本实用新型所述的牛肉浸膏真空浓缩机，设有真空泵3，降低了物料沸点，有效提高了物料浓缩速度；设有螺旋隔板6，有效增加了蒸汽加热的输送路径，提高了热量的利用率；设有刮板19，有效防止了罐体的内侧壁结晶。

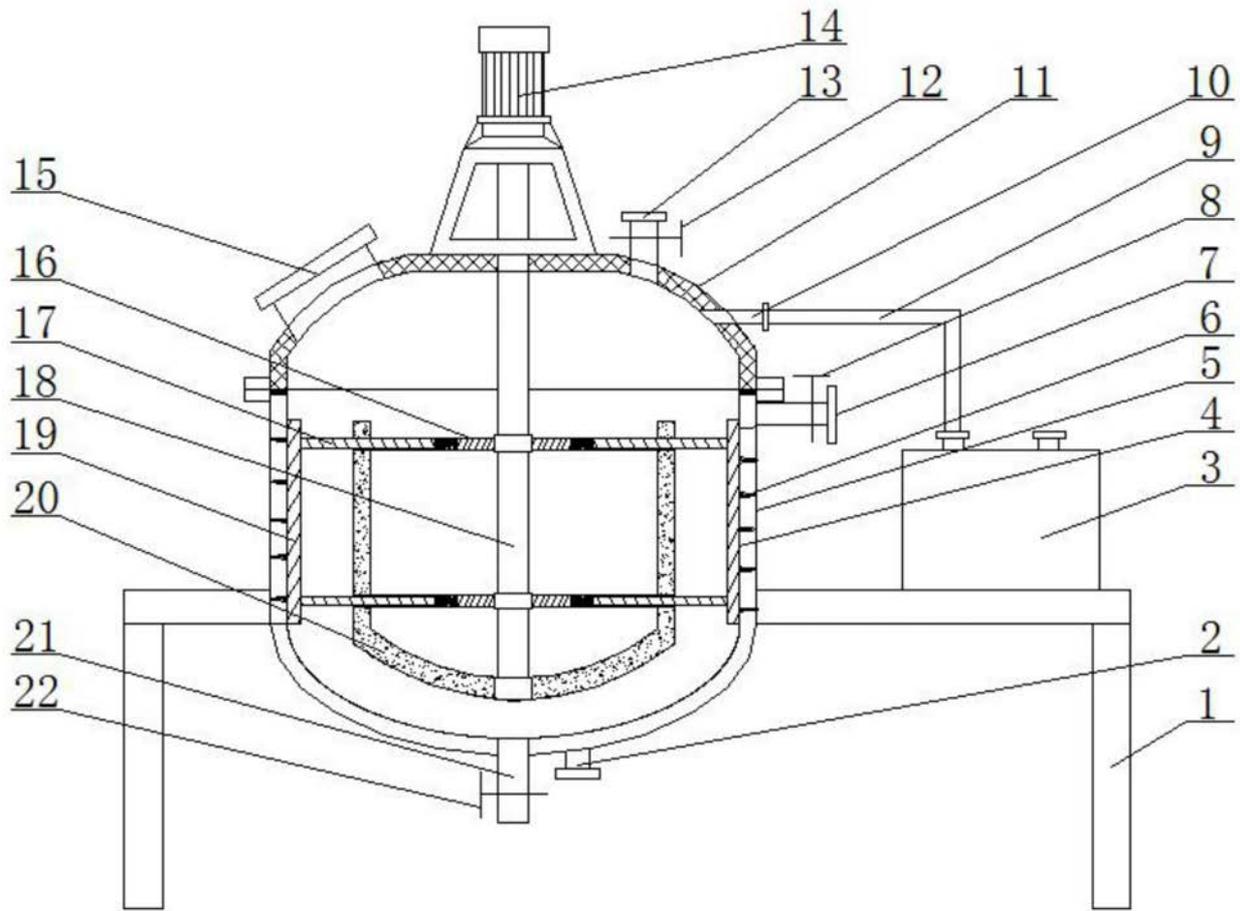


图1

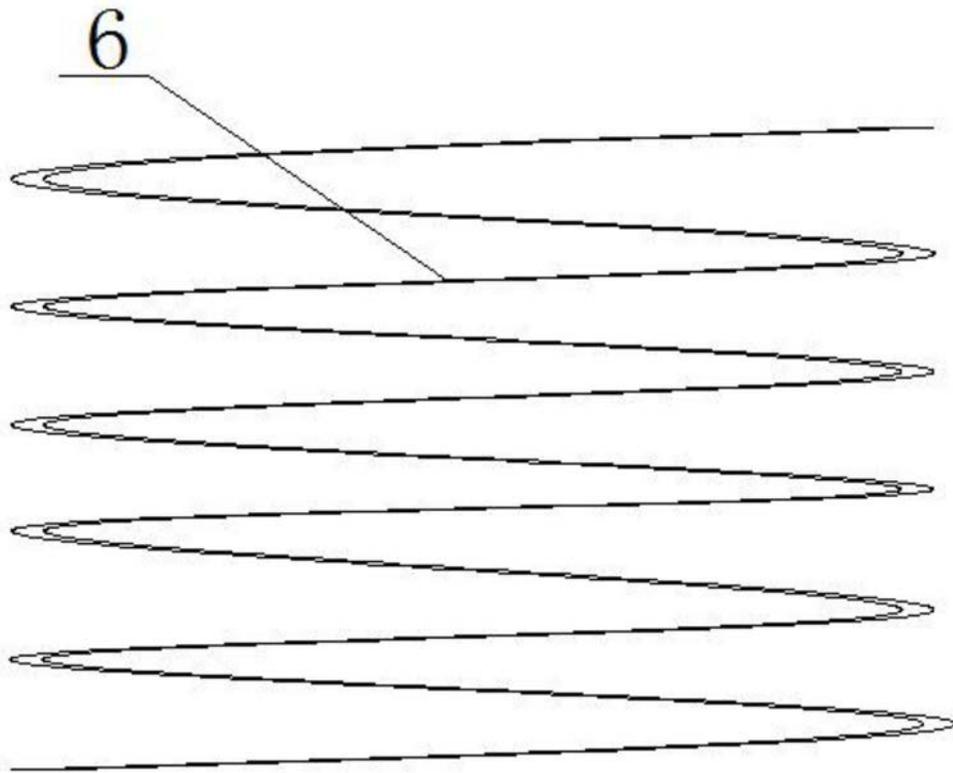


图2

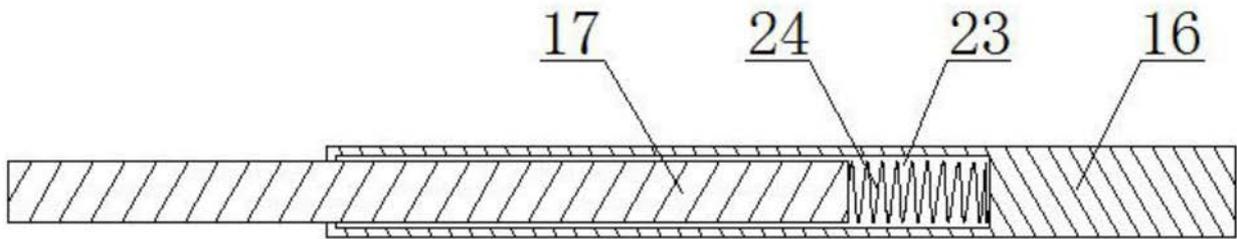


图3