

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201860666 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 15

(21) 申请号 201020657780. 4

(22) 申请日 2010. 12. 14

(73) 专利权人 东莞菇源堂生物科技有限公司

地址 523808 广东省东莞市松山湖国家高新  
科技产业园松科苑 15 号楼 302

(72) 发明人 陶红

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 温旭

(51) Int. Cl.

A21B 5/08(2006. 01)

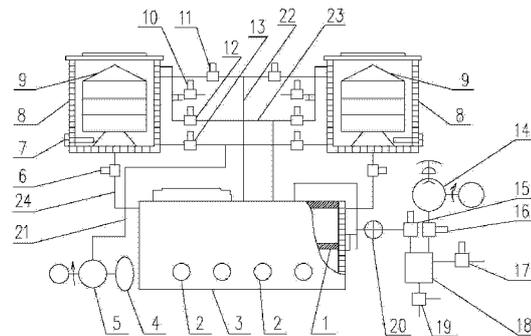
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

全自动真空油炸机

(57) 摘要

本实用新型提供一种全自动真空油炸机, 油预热室上设有多个电加热管, 该油预热室与真空油炸室及设备冷却装置连接, 其连接管道上设有输油泵与多个控制电磁阀, 该油预热室与真空油炸室上设有热电偶探头, 该设备冷却装置包括水环真空泵、冷却器、气液分离装置及多个控制电磁阀。本实用新型在真空环境下对蘑菇或者其它含水量较高的果蔬进行炸制, 保留了原有材料的营养成分, 具有较高的收得率, 同时克服了传统油炸食品含油率高的缺点, 使油炸类食品更加健康。



1. 一种全自动真空油炸机,包括油预热室、真空油炸室、设备冷却装置,其特征在于:所述油预热室上设有多个电加热管,该油预热室与真空油炸室及设备冷却装置连接,其连接管道上设有输油泵与多个控制电磁阀,该油预热室与真空油炸室上设有热电偶探头,该设备冷却装置包括水环真空泵、冷却器、气液分离装置及多个控制电磁阀。

2. 根据权利要求1所述的全自动真空油炸机,其特征在于:所述真空油炸室设有两个。

3. 根据权利要求1或2所述的全自动真空油炸机,其特征在于:所述真空油炸室内设有食品架。

4. 根据权利要求1所述的全自动真空油炸机,其特征在于:所述输油泵与滤清器连接。

## 全自动真空油炸机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备,具体的说是一种适用于炸制蘑菇的全自动真空油炸机。

### 背景技术

[0002] 真空油炸技术将油炸和脱水作用有机地结合在一起,使样品处于负压状态,在这种相对缺氧的条件下进行食品加工,可以减轻甚至避免氧化作用(例如脂肪酸败、酶促褐变和其他氧化变质等)所带来的危害。在真空度为 700mmHg 的负压系统中,纯水的沸点大约为 40℃。在负压状态,以油作为传热媒介,食品内部的水分(自由水和部分结合水)会急剧蒸发而喷出,使组织形成疏松多孔的结构。目前,市场上所销售的真空油炸机各式各样,自动化程度普遍不高,对于水分含量较高的果蔬直接加工,具有收得率低,成本高,口感较差的缺点。

### 实用新型内容

[0003] 针对以上现有技术的不足与缺陷,本实用新型的目的在于提供一种适用于炸制蘑菇的全自动真空油炸机。

[0004] 本实用新型的目的在于通过采用以下技术方案来实现的:

[0005] 一种全自动真空油炸机,包括油预热室、真空油炸室、设备冷却装置。所述油预热室上设有多个电加热管,该油预热室与真空油炸室及设备冷却装置连接,其连接管道上设有输油泵与多个控制电磁阀,该油预热室与真空油炸室上设有热电偶探头,该设备冷却装置包括水环真空泵、冷却器、气液分离装置及多个控制电磁阀。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述真空油炸室设有两个。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述真空油炸室内设有食品架。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述输油泵与滤清器连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型在真空环境下对蘑菇或者其它含水量较高的果蔬进行炸制,保留了原有材料的营养成分,具有较高的收得率,同时克服了传统油炸食品含油率高的缺点,使油炸类食品更加健康。

### 附图说明

[0010] 下面结合附图与具体实施例对本实用新型作进一步说明:

[0011] 图 1 为本实用新型全自动真空油炸机的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 请参阅图 1,为本实用新型全自动真空油炸机的结构示意图。该全自动真空油炸机,包括油预热室 3、真空油炸室 8 及设备冷却装置。所述油预热室 3 上设有多个电加热管 2,该油预热室 3 与真空油炸室 8 及设备冷却装置连接。

[0013] 该油预热室 3 与真空油炸室 8 之间分别设有输油管道 21、循环管道 22、气道 23 与回油管道 24。该输油管道 21 上设有输油泵 5、滤清器 4 与循环进油电磁阀 13；该循环管道 22 上设有循环回油电磁阀 11；该气道 23 上设有真空电磁阀 12 与充气电磁阀 10；该回油管道 24 上设有回油电磁阀 6。该油预热室 3 与真空油炸室 8 上还设有以热电偶形式的温度传感器制作的热电偶探头 1、7，以测量油预热室 3 与真空油炸室 8 内的温度。

[0014] 所述设备冷却装置包括水环真空泵 14、冷却器 20、气液分离装置 18 及入口电磁阀 15、排气电磁阀 16、充气电磁阀 17、排液电磁阀 19，用于冷却油炸机及排出油炸机在真空运行时产生的气体、水分。

[0015] 所述真空油炸室 8 设有两个，该真空油炸室 8 内设有食品架 9，炸制的食物放置于食品架 9 上，电加热管 2 将油预热室 3 内的植物油加热，然后经输油泵 5 输送至真空油炸室 8，气道 23 上的真空电磁阀 12 打开，将真空油炸室 8 内的空气抽完，对炸制的食物进行真空油炸。

[0016] 在炸制的食物完成真空油炸处理后，气道 23 上的充气电磁阀 10 打开，在真空油炸室 8 内冲入一定的气体缓解负压，真空油炸室 8 内的植物油经回油管道 24 流回油预热室 3，同时，油预热室 3 内的植物油可通过循环管道 22 流入滤清器 4，以过滤油内的杂质。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并非用来限定本实用新型的实施范围；凡是依本实用新型所作的等效变化与修改，都被本实用新型权利要求书的范围所覆盖。

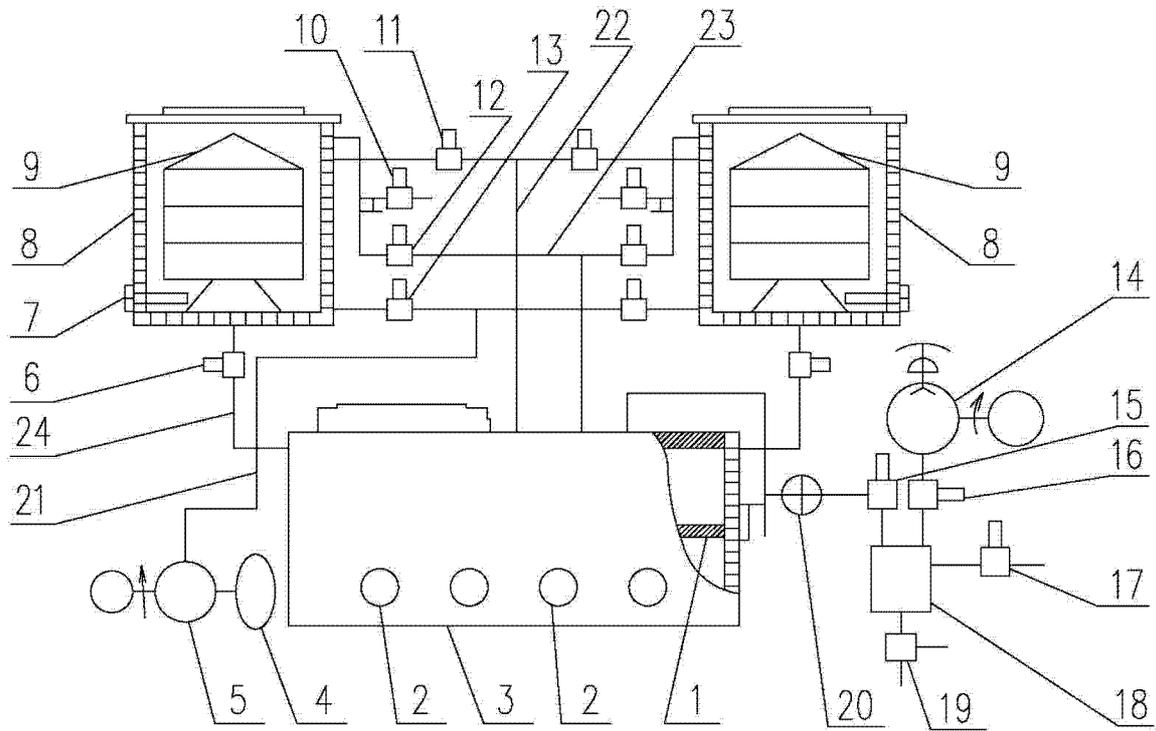


图 1