



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015103514, 25.06.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
04.07.2012 EP 12174912.1

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2016 Бюл. № 23

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 04.02.2015(86) Заявка РСТ:  
EP 2013/063174 (25.06.2013)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2014/005872 (09.01.2014)Адрес для переписки:  
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО  
"Союзпатент"(71) Заявитель(и):  
HESTEK S.A. (CH)(72) Автор(ы):  
ВИЛЛЕН Оливье (CH),  
МАТИАС Патрися Энн (CH),  
АЙХЛЕР Пауль (CH),  
САРАЦИН-ХОРИСБЕРГЕР Селин (CH),  
ФОН БЛИТТЕРСДОРФФ Мартин (CH),  
ДЖАМЕР Абденур (CH),  
КЕССЛЕР Ульрих (CH),  
ГЕНА Кристиан (CH)(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАПСУЛЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ  
НАПИТКА

## (57) Формула изобретения

1. Способ изготовления капсулы для приготовления напитка, включающий в себя следующие этапы:

- обеспечение наличия первого стеночного элемента (103), при этом вышеуказанный первый стеночный элемент (103), по меньшей мере, частично ограничивает полость (106) и имеет фланец (109), расположенный в окружном направлении вокруг открытого конца (108), сообщающегося с вышеуказанной полостью (106);

- обеспечение наличия некоторого количества пищевых гранул (107) внутри вышеуказанной полости (106) вышеуказанного первого стеночного элемента (103);

- позиционирование второго стеночного элемента (112) на вышеуказанном фланце (109) и вышеуказанном открытом конце (108) вышеуказанного первого стеночного элемента (103);

- крепление вышеуказанного второго стеночного элемента (112) к вышеуказанному фланцу (109), по меньшей мере, на двух участках вышеуказанного фланца (109), тем самым, разделяя фланец (109) в окружном направлении, по меньшей мере, на два прикрепленных участка и, по меньшей мере, на два не прикрепленных участка;

- приложение вакуума (119) между вышеуказанными первым и вторым стеночными элементами (103, 112), тем самым удаляя газ изнутри вышеуказанной полости (106) и вышеуказанных пищевых гранул (107), по меньшей мере, через два вышеуказанных не прикрепленных участка фланца (109) и создавая вакуум (119) внутри вышеуказанной

полости (106); и

- запечатывание вышеуказанных первого и второго стеночных элементов (103, 112) вдоль вышеуказанного фланца (109), тем самым поддерживая вышеуказанный вакуум (119) внутри вышеуказанной полости (106).

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что

- второй стеночный элемент (112) крепят к вышеуказанному фланцу (109) на множестве участков вышеуказанного фланца (109), тем самым разделяя фланец (109) в окружном направлении на множество прикрепленных участков и множество неприкрепленных участков, и

- вакуум (119) прикладывают между вышеуказанными первым и вторым стеночными элементами (103, 112), тем самым удаляя газ изнутри вышеуказанной полости (106) и вышеуказанных пищевых гранул (107) через вышеуказанное множество вышеуказанных неприкрепленных участков фланца (109), тем самым создавая вакуум (119) внутри вышеуказанной полости (106).

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что вышеуказанный первый стеночный элемент (103) является самоподдерживающимся корпусом капсулы, и вышеуказанный второй стеночный элемент (112) является гибкой мембраной.

4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что этапы крепления и запечатывания вышеуказанного второго стеночного элемента (112) на вышеуказанном фланце (109) выполняют с помощью тепловой сварки.

5. Способ по п. 1, отличающийся тем, что этапы крепления и запечатывания вышеуказанного второго стеночного элемента (112) на вышеуказанном фланце (109) выполняют с помощью ультразвуковой сварки.

6. Способ по п. 1, отличающийся тем, что второй стеночный элемент (112) крепят к вышеуказанному фланцу (109) на участке крепления, составляющем 25-90%, предпочтительно 30-75% общей запечатываемой поверхности вышеуказанного фланца (109) вышеуказанного первого стеночного элемента (103).

7. Способ по п. 1, отличающийся тем, что пищевые гранулы (107) помещают внутрь полости (106) в свободной форме.

8. Способ по п. 1, отличающийся тем, что приложение вакуума и запечатывание с поддержанием вакуума внутри полости выполняют сразу же после крепления второго стеночного элемента к фланцу и разделения фланца, по меньшей мере, на два или множество прикрепленных или неприкрепленных участков.

9. Капсула для приготовления напитка, изготовленная с помощью способа по любому из пп. 1-8.

10. Устройство для изготовления капсулы для приготовления напитка, содержащее:  
- средство (100, 200) крепления, при этом вышеуказанное средство крепления (100, 200) выполнено с возможностью крепления первого стеночного элемента (103) ко второму стеночному элементу (112) на фланце (109), расположенном в окружном направлении относительно открытого конца (108) вышеуказанного первого стеночного элемента (103), причем вышеуказанное средство крепления выполнено с возможностью расположения, по меньшей мере, на двух участках вышеуказанного фланца (109) и, таким образом, деления фланца (109), по меньшей мере, на два прикрепленных участка и, по меньшей мере, два неприкрепленных участка, при этом вышеуказанный первый стеночный элемент (103), по меньшей мере, частично ограничивает полость (106), сообщающуюся с вышеуказанным открытым концом (108) и содержащую некоторое количество пищевых гранул (107) внутри вышеуказанной полости (106);

- устройство (115) приложения вакуума, при этом вышеуказанное устройство (115) приложения вакуума имеет приемник (118), предназначенный для воздухонепроницаемого сообщения с вышеуказанными первым и вторым стеночными

элементами (103, 112), а также выполнено с возможностью удаления газа из вышеуказанного первого стеночного элемента (103) и пищевых гранул (107) через, по меньшей мере, два неприкрепленных участка фланца (109), тем самым, создавая вакуум (119) внутри вышеуказанной полости (106); и

- средство (116) запечатывания, при этом вышеуказанное средство (116) запечатывания выполнено с возможностью образования уплотнения между вышеуказанными первым и вторым стеночными элементами (103, 112) вдоль вышеуказанного фланца (109), тем самым поддерживая вышеуказанный вакуум (119) внутри вышеуказанной полости (106).

11. Устройство по п. 10, отличающееся тем, что

а. средство (200) крепления крепит вышеуказанный второй стеночный элемент (112) к вышеуказанному фланцу (109) на множестве участков фланца (109), тем самым разделяя фланец (109) на множество прикрепленных участков и множество неприкрепленных участков, и

б. устройство (115) приложения вакуума выполнено с возможностью удаления газа из вышеуказанного первого стеночного элемента (103) и пищевых гранул (107) через, по меньшей мере, множество неприкрепленных участков фланца (109).

12. Устройство по п. 11, отличающееся тем, что вышеуказанное средство (200) крепления содержит множество поверхностей (202, 204, 206, 208), которые расположены перпендикулярно и радиально симметрично вокруг оси (102) вышеуказанного средства (100, 200) крепления и которые предназначены для крепления вышеуказанного второго стеночного элемента (112) к вышеуказанному фланцу (109) вышеуказанного первого стеночного элемента (103) на множестве участков, соответствующих вышеуказанному множеству поверхностей (202, 204, 206, 208).

13. Устройство по п. 10, отличающееся тем, что вышеуказанное средство (115) приложения вакуума и вышеуказанное средство (116) запечатывания расположены концентрично вокруг продольной оси (117), и вышеуказанное средство (115) приложения вакуума выполнено с возможностью перемещения вдоль вышеуказанной продольной оси (117) относительно вышеуказанного средства (116) запечатывания.

14. Устройство по п. 10, дополнительно содержащее средство (101) для резки вышеуказанного второго стеночного элемента (112) так, чтобы он, по существу, соответствовал наружному контуру вышеуказанного фланца (109) и открытому концу (108) вышеуказанного первого стеночного элемента (103).

15. Устройство по п. 14, в котором вышеуказанное средство (101) резки вышеуказанного второго стеночного элемента (112) расположено вокруг вышеуказанного средства (100) крепления, при этом вышеуказанное средство крепления (100) и средство (101) резки вышеуказанного второго стеночного элемента (112) концентричны вокруг продольной оси (102), и вышеуказанное средство (101) резки вышеуказанного второго стеночного элемента (112) выполнено с возможностью перемещения вдоль вышеуказанной продольной оси (102) относительно вышеуказанного средства (100) крепления.

RU 2015103514 A

RU 2015103514 A