



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016144965, 16.04.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.04.2014 DE 102014105486.5

(43) Дата публикации заявки: 17.05.2018 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 17.11.2016(86) Заявка РСТ:
EP 2015/058289 (16.04.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/158838 (22.10.2015)

Адрес для переписки:

105082, Москва, Спартаковский пер., 2, стр. 1,
секция 1, этаж 3, ЕВРОМАРКПАТ

(71) Заявитель(и):

К-ФЕЕ ЗЮСТЕМ ГМБХ (DE)

(72) Автор(ы):

ЭМПЛЬ Гюнтер (DE),

КРЮГЕР Марк (DE)

(54) **ПОРЦИОННАЯ КАПСУЛА И СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКА С ПОМОЩЬЮ
ПОРЦИОННОЙ КАПСУЛЫ**

(57) Формула изобретения

1. Порционная капсула (1) для приготовления напитка, имеющая корпус (2) капсулы с дном (3) капсулы и стороной (4) заполнения, причем между дном (3) капсулы и стороной (4) заполнения выполнена полость (100) для размещения порошкообразного или жидкого субстрата (101) напитка, и причем между субстратом (101) напитка и дном (3) капсулы расположен фильтрующий элемент (7), причем фильтрующий элемент (7) предусмотрен из нетканого материала, который расположен в области дна (3) капсулы, причем фильтрующий элемент предусмотрен из двух слоев (7.1, 7.2), отличающаяся тем, что оба слоя (7.1, 7.2) посредством термосварки соединены друг с другом, и термосварка предусмотрена локально в виде окружности.

2. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что по меньшей мере один слой (7.1), предпочтительно оба слоя (7.1, 7.2), предусмотрены из нетканого материала.

3. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что фильтрующий элемент (7) предусмотрен из нетканого материала (7.1) или войлочного слоя (7.2).

4. Порционная капсула (1) по п. 3, отличающаяся тем, что войлочный слой (7.2) имеет меньшую площадь натекания, чем слой (7.1) нетканого материала.

5. Порционная капсула (1) по одному из пп. 1-4, отличающаяся тем, что нетканый материал содержит изготовленный из тонких полиэфирных волокон нетканый материал, и/или, что нетканый материал имеет распределение масс между 50 и 150 граммами на квадратный метр, предпочтительно между 80 и 120 граммами на квадратный метр, и

особо предпочтительно 100 грамм на квадратный метр, и/или, что нетканый материал имеет толщину между 0,2 и 0,8 миллиметрами, предпочтительно между 0,25 и 0,39 миллиметрами, и особо предпочтительно по существу 0,32 миллиметра, и/или, что нетканый материал

имеет воздухопроницаемость при давлении 100 Паскаль между 1000 и 3000 л/(м²с), предпочтительно между 1500 и 2500 л/(м²с), и особо предпочтительно по существу 2000 л/(м²с).

6. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что фильтрующий элемент (7) приварен термосваркой ко дну капсулы, прежде всего приварен ультразвуковой термосваркой и, предпочтительно, натянут.

7. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что фильтрующий элемент (7) полностью или только частично перекрывает дно (3) капсулы.

8. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что дно (3) капсулы имеет выпуклость (21) в противоположном от стороны (4) заполнения направлении (103).

9. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что фильтрующий элемент (7) выполнен таким образом, что при прокалывании дна (3) капсулы внешним перфорирующим средством (16), по меньшей мере, частично происходит подъем фильтрующего элемента (7) от дна (3) капсулы, и/или, что перфорирующее средство прокалывает по меньшей мере один слой (7.1, 7.2) фильтра (7).

10. Порционная капсула (1) по п. 9, отличающаяся тем, что фильтрующий элемент (7) поднимается только в центральной области (7□) дна (3) капсулы, а в краевой области (3') дна (3) капсулы продолжает прилегать ко дну (3) капсулы или закреплен на дне (3) капсулы.

11. Порционная капсула (1) по п. 9 или 10, отличающаяся тем, что перфорирующее средство прокалывает и/или надкалывает оба слоя (7.1, 7.2).

12. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что фильтрующий элемент (7) выполнен так, что при прокалывании дна (3) капсулы внешним перфорирующим средством (16) фильтрующий элемент (7) в своей центральной области (7□) поднимается над дном (3) капсулы, и/или расстояние между слоями (7.1, 7.2) изменяется.

13. Порционная капсула (1) по п. 1, отличающаяся тем, что дно (3) капсулы имеет выходное отверстие (107), которое, предпочтительно, герметизировано пленкой (108), причем пленка (108), особо предпочтительно, имеет отрывной язычок (109) для отрывания пленки вручную.

14. Способ изготовления порционной капсулы, отличающийся тем, что фильтрующий элемент (7), который состоит из двух слоев (7.1, 7.2), вводят в порционную капсулу и соединяют с дном капсулы, отличающийся тем, что оба слоя (7.1, 7.2) соединяют друг в другом по существу одновременно.

15. Способ по п. 14, отличающийся тем, что соединение фильтрующего элемента с дном и соединение между слоями происходит посредством сварки, прежде всего ультразвуковой сварки.

16. Способ приготовления напитка с помощью порционной капсулы (1) по одному из пп. 1-13, отличающийся тем, что на первом шаге способа обеспечивают порционную капсулу (1), что на втором шаге способа дно (3) капсулы прокалывают посредством внешнего перфорирующего средства (16), и что на третьем шаге способа локально увеличивают расстояние между слоями (7.1, 7.2).

17. Способ по п. 16, отличающийся тем, что на третьем шаге способа фильтрующий элемент (7) удаляют от дна (3) капсулы только в центральной области (7□), а в краевой области (3') дна (3) капсулы он продолжает прилегать ко дну (3) капсулы или остается

прикрепленным ко дну (3) капсулы.

18. Способ по одному из пп. 16 или 17, отличающийся тем, что фильтрующий элемент (7) при удалении центральной области (7□) от дна (3) капсулы, по меньшей мере, частично растягивают.

19. Применение порционной капсулы (1) по одному из пп. 1-13 для приготовления напитка, предпочтительно для приготовления кофе, какао, чая и/или молочного напитка.

R U 2 0 1 6 1 4 4 9 6 5 A

R U 2 0 1 6 1 4 4 9 6 5 A