



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015111683, 26.09.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.09.2013Дата регистрации:
06.12.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
05.10.2012 US 61/710,066

(43) Дата публикации заявки: 20.10.2016 Бюл. № 29

(45) Опубликовано: 06.12.2017 Бюл. № 34

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 31.03.2015(86) Заявка РСТ:
IB 2013/058883 (26.09.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/053963 (10.04.2014)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

**ТОНЕЛЛИ Стефано (NL),
МАТТИОЛИ Ромео (NL)**

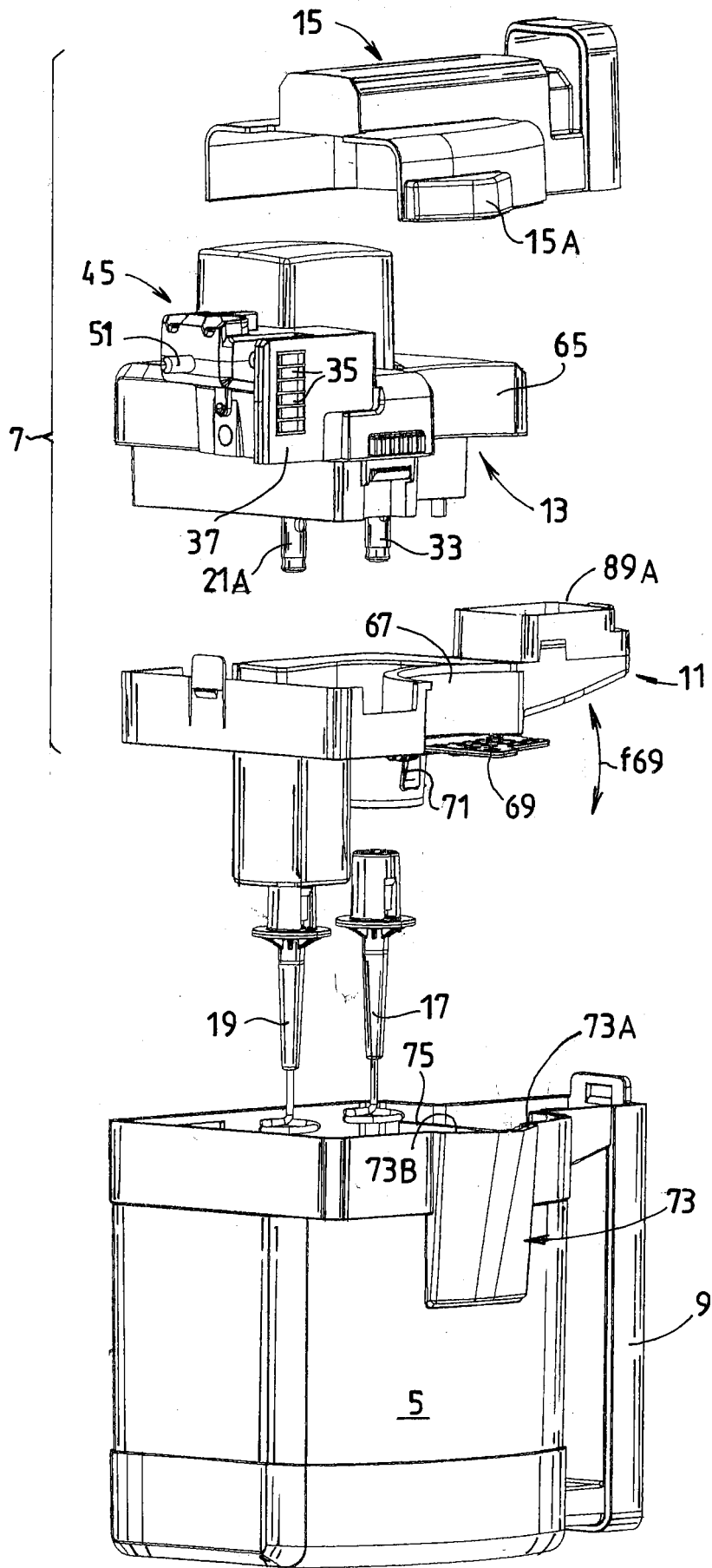
(73) Патентообладатель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: WO 2012/069991 A1, 31.05.2012. WO
2011/113700 A1, 22.09.2011. EP 2198762 A1,
23.06.2010. CN 202269902 U, 13.06.2012.**(54) МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СОСУД И МАШИНА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ,
В КОТОРОЙ ОН ПРИМЕНЯЕТСЯ**

(57) Реферат:

Предлагается сосуд для приготовления напитков. Сосуд (1) содержит корпус (5) с по меньшей мере первым контейнером (23) и вторым контейнером (25) для размещения ингредиентов для приготовления напитков. Первая мешалка (17) может быть расположена в первом контейнере (23). В некоторых вариантах вторая мешалка (19) может быть расположена во втором контейнере (25). Сосуд также содержит крышку,

закрывающую корпус сосуда. Первое соединение (51) для текучей среды установлено для приема напитка от машины для приготовления напитков и сбора напитка в первом контейнере (23). Кроме того, имеется второе соединение для текучей среды (77) с машиной для приготовления напитков, сообщающееся по текучей среде со вторым контейнером (25). 2 н. и 15 з.п. ф-лы, 10 ил.



ФИГ.2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2015111683, 26.09.2013**(24) Effective date for property rights:
26.09.2013Registration date:
06.12.2017

Priority:

(30) Convention priority:
05.10.2012 US 61/710,066(43) Application published: **20.10.2016** Bull. № 29(45) Date of publication: **06.12.2017** Bull. № 34(85) Commencement of national phase: **31.03.2015**(86) PCT application:
IB 2013/058883 (26.09.2013)(87) PCT publication:
WO 2014/053963 (10.04.2014)

Mail address:

**129090, Moskva, ul. B. Spasskaya, 25, stroenie 3,
OOO "Yuridicheskaya firma Gorodisskij i Partnery"**

(72) Inventor(s):

**TONELLI Stefano (NL),
MATTIOLI Romeo (NL)**

(73) Proprietor(s):

KONINKLEJKE FILIPS N.V. (NL)(54) **MULTIFUNCTIONAL VESSEL AND BEVERAGE PREPARATION MACHINE IN WHICH IT IS USED**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

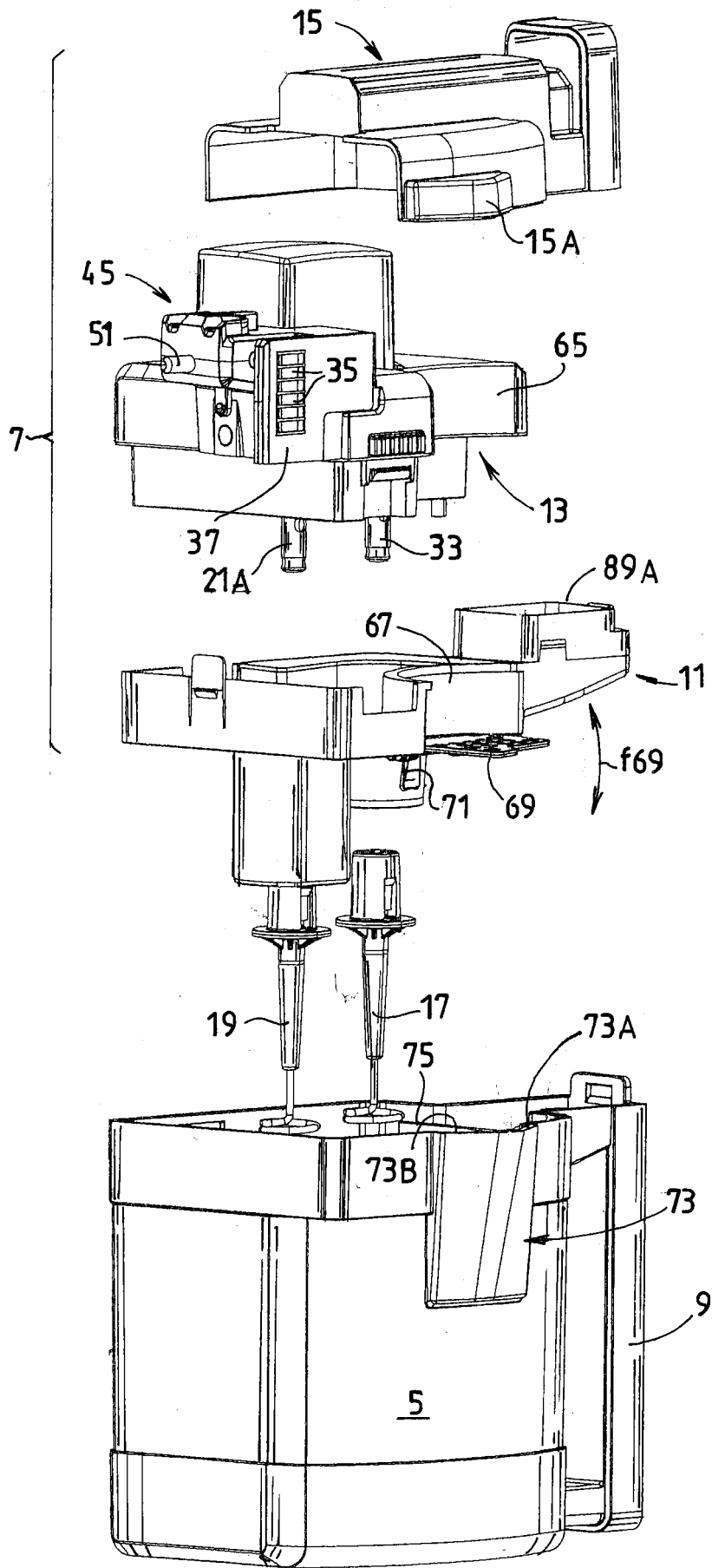
SUBSTANCE: vessel (1) comprises a housing (5) with at least a first container (23) and a second container (25) for accommodating the ingredients for preparing beverages. A first agitator (17) can be located in the first container (23). In some versions, a second agitator (19) may be located in the second container (25). The vessel also comprises a cover closing the vessel housing.

A first fluid connection (51) is provided for receiving a beverage from the beverage preparation machine and composing the beverage in the first container (23). In addition, there is a second fluid connection (77) with the beverage preparation machine, in fluid communication with the second container (25).

EFFECT: multifunctionality.

17 cl, 10 dwg

C 2
2 6 3 7 7 3 9
R UR U
2 6 3 7 7 3 9
C 2



ФИГ.2

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

Настоящее изобретение относится к сосудам или контейнерам для приготовления напитков, а также к машинам и системам для приготовления напитков.

ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

5 Известно много машин и систем для приготовления напитков, в которых применяются сосуды для приготовления особых напитков в комбинации с раздаточными носиками или патрубками, выполненными на машине, например, для раздачи кофе непосредственно в чашку. В зависимости от типа приготавливаемого напитка известны
10 сосуды разной формы и расположения, например для приготовления взбитого молока, быстрорастворимых горячих напитков, холодного кофе и т.д.

В WP 2006/136268 раскрывается кофе-машина, снабженная набором разных сосудов, каждый из которых предназначен для приготовления напитка определенного типа и которые можно использовать в комбинации с кофе-машиной. Кофе-машина имеет
15 патрубок для выпуска пара, который можно соединить с сосудом для раздачи пара или горячей воды в сосуд для разных целей. Для повышения универсальности кофе-машины требуются несколько разных сосудов, которые занимают много места и требуют специального корпуса.

В EP 2186456 раскрывается устройство для приготовления напитков методом
20 встряхивания, в частности холодного кофе, приготавливаемого встряхиванием. В одном из раскрытых в этом документе вариантов это известное устройство содержит узел приготовления кофе, который выборочно может соединяться с носиком для раздачи кофе и с шейкером. Шейкер может быть встроен в машину и установленная в нем с
25 возможностью вращения лопасть может приводиться во вращение двигателем, расположенным на дне кофе-машины. Лопасти применяются для дробления кубиков льда, помещенных в шейкер для приготовления холодного кофе.

Эта известная машина предназначена для приготовления только двух разных напитков, а именно горячего кофе или холодного кофе, приготовленного методом встряхивания соответственно.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

30 Согласно настоящему изобретению предлагается сосуд для приготовления напитков, содержащий:

корпус с по меньшей мере первым контейнером и вторым контейнером для приема ингредиентов для приготовления напитков,

35 по меньшей мере одну мешалку, предназначенную и сконфигурированную для установки в первый контейнер или во второй контейнер,

крышку, закрывающую корпус,

первое соединение для текучей среды с машиной для приготовления напитков, предназначенное для приема напитка из машины для приготовления напитка и сбора
40 этого напитка в первом контейнере,

второе соединение для текучей среды с машиной для приготовления напитков, находящееся в сообщении по текучей среде со вторым контейнером.

Эти два контейнера и по меньшей мере одна мешалка, расположенная в одном из контейнеров, обеспечивают повышенную универсальность сосуда. Эти два контейнера можно использовать выборочно или в комбинации для приготовления широкого
45 ассортимента напитков, таких как горячий и холодный капучино, горячие и холодные быстрорастворимые напитки, свежесваренный кофе, растворимый кофе, кофе на молоке, кофе со льдом, эспрессо, горячий шоколад и многие другие.

Согласно предпочтительному варианту имеется вторая мешалка. Первую мешалку

и вторую мешалку можно установить на сосуд и расположить в первом контейнере и во втором контейнере соответственно. Мешалки предпочтительно являются съемными с сосуда. Например, они могут выборочно соединяться с крышкой сосуда и отсоединяться от нее. В зависимости от потребностей пользователя с сосудом может быть соединена одна мешалка или обе мешалки. Таким образом, пользователь может решать, использовать первую мешалку, вторую мешалку или обе мешалки. Если применяется только одна мешалка, вторую можно не соединять с сосудом.

В некоторых вариантах второе соединение для текучей среды с машиной для приготовления напитков может быть сконфигурировано и расположено для приема горячей воды или пара от машины для приготовления напитков. Горячую воду можно использовать для приготовления горячего напитка, такого как чай или любой быстрорастворимый напиток. Соответствующую мешалку можно применять для улучшения разведения гранулированных или твердых ингредиентов. Пар можно использовать как альтернативу горячей воде для нагревания прохладной жидкости, находящейся в контейнере, например воды или молока. Подача пара в комбинации с вращением мешалки может использоваться для приготовления, например, горячего взбитого молока. Холодное взбитое молоко также можно приготовить в том же сосуде, наливая молоко в контейнер и активируя мешалку, но не подавая в него пар.

В иллюстративных вариантах, таким образом, первый контейнер сообщается по текучей среде с первым соединением для текучей среды так, что напиток, приготовленный машиной для приготовления напитков, раздается в первый контейнер. Второй контейнер сообщается по текучей среде со вторым соединением для текучей среды для приема пара или горячей воды от машины для приготовления напитков.

В предпочтительных вариантах первое и/или второе соединение для текучей среды может поддерживаться крышкой сосуда. В некоторых вариантах первая мешалка и вторая мешалка также поддерживаются крышкой. Это упрощает эксплуатацию сосуда и облегчает очистку разных частей сосуда. В качестве альтернативного варианта не исключается установка первой и/или второй мешалки на дне соответствующего контейнера.

Первая мешалка и вторая мешалка могут быть оснащены подходящими приводными устройствами. В некоторых вариантах сосуд может содержать конструкцию электродвигателя, установленную на сосуде, например установленную на крышке сосуда или интегрированную в нее. Это особенно удобно, когда мешалки установлены на крышке. В других вариантах конструкция двигателя может находиться в машине для приготовления напитков, а на сосуде может иметься механическая передача между конструкцией двигателя и мешалками. Однако установка конструкции двигателя на крышке упрощает конструкцию, делает ее более жесткой и менее дорогой. Если мешалки расположены на дне контейнеров сосуда, конструкцию двигателя можно разместить в корпусе сосуда или в корпусе в основании машины для приготовления напитков. Между конструкцией двигателя и мешалками можно установить средство магнитной трансмиссии.

Каждая мешалка может быть оснащена своим собственным двигателем. В других вариантах конструкция электродвигателя содержит единственный двигатель, приводящий во вращение и первую мешалку и вторую мешалку. Для передачи вращения на обе мешалки может применяться механическая передача, например ременная передача. Применение одного двигателя позволяет сделать сосуд более компактным, менее дорогим и более надежным.

Конструкция электродвигателя, имеющаяся на сосуде, может получать питание через

электрические контакты, расположенные в подходящем положении на сосуде, например на корпусе сосуда или предпочтительно на крышке сосуда. Эти электрические контакты предпочтительно сконфигурированы и расположены для взаимодействия с контактами, имеющимися на стороне машины так, чтобы двигатель можно было включить только, когда сосуд правильно соединен с машиной для приготовления напитков.

В некоторых вариантах электрические контакты и первое и/или второе соединения для текучей среды расположены рядом друг с другом для взаимодействия с патрубками и электрическими контактами, расположенными, например, в нише или углублении, выполненном на машине для приготовления напитков. В преимущественных вариантах это углубление или ниша может быть выполнена в передней панели машины. Например, крышка сосуда может быть снабжена носиком или выступом, на котором расположены соединения для текучей среды и электрические контакты.

В некоторых вариантах первая мешалка и вторая мешалка предпочтительно выполнены съемными с крышки для их очистки. Для легкого соединения и разъединения мешалок с крышкой и более конкретно с приводом, таким как вращающиеся валы, установленные на крышке, можно применять быстрое механическое соединение, например, накидное соединение.

Для дополнительного повышения универсальности сосуда и облегчения его эксплуатации в некоторых вариантах сосудов содержит канал для подачи жидкости в первый или второй контейнер, например, во второй контейнер, в который можно раздавать пар или горячую воду через второе соединение для текучей среды. Таким образом, пользователь может залить жидкость, например молоко, во второй контейнер и затем активировать машину для приготовления напитков для раздачи горячей воды ли пара для нагревания жидкости, например для приготовления горячего молока или взбитого горячего молока.

В преимущественных вариантах такой канал сформирован в крышке сосуда. В особенно преимущественных вариантах крышка сосуда может содержать съемную верхнюю часть, закрывающую впускное отверстие канала. Для облегчения доступа со стороны пользователя в некоторых вариантах впускное отверстие канала расположено на вершине ручки.

Первая и вторая мешалки могут быть разными. Например, более длинную мешалку можно применять для перемешивания быстрорастворимого напитка или кофе и кубиков льда для получения кофе со льдом и т.п., т.е. в тех случаях, когда активная часть мешалки преимущественно расположена рядом с дном контейнера. Более короткую мешалку можно применять в тех случаях, когда требуется разместить активную часть мешалки у свободной поверхности жидкого вещества, содержащегося в контейнере, или рядом с ней. Например, для получения взбитого горячего или холодного молока мешалка должна быть расположена у свободной поверхности молока или рядом с ней, чтобы вращение мешалки приводило к захвату пузырьков воздуха в молоке, чтобы молоко и воздух подвергались эмульгированию, образуя пену.

В некоторых особенно преимущественных вариантах имеются две идентичные мешалки. Это облегчает эксплуатацию сосуда и делает его более дружелюбным к пользователю. Это также упрощает производство сосуда, поскольку требуется меньшее количество разных компонентов. Для того чтобы мешалки работали в контейнерах по-разному, первый контейнер и второй контейнер могут иметь разную глубину, один из контейнеров может быть глубже другого. Две идентичные мешалки в этом случае займут разные положения относительно дна соответствующего контейнера, в котором такая мешалка расположена.

Корпус сосуда может иметь разливочный носик, расположенный и сконфигурированный для разливания напитка и из первого контейнера, и из второго контейнера. В некоторых вариантах разливочный носик может сообщаться по текучей среде и с первым контейнером и со вторым контейнером, поэтому напитки, одновременно приготовленные в этих двух контейнерах, можно разливать одновременно. Например, разливочный носик может быть снабжен промежуточной перегородкой, делящей разливочный носик на первую часть и вторую часть, при этом первая часть и вторая часть расположены для приема напитка из первого контейнера и из второго контейнера, соответственно.

В особенно предпочтительных вариантах крышка содержит: нижнюю часть, выполненную с возможностью зацепления с корпусом сосуда; промежуточную часть, выполненную с возможностью зацепления и расцепления с нижней частью, при этом промежуточная часть поддерживает первую мешалку и вторую мешалку; и верхнюю съемную часть. Двигатель (двигатели) для привода мешалок могут преимущественно быть размещены в промежуточной части крышки. Нижняя часть крышки может содержать каналы или отверстия, сквозь которые вводятся мешалки для соединения с конструкцией двигателя, размещенной в промежуточной части крышки. Когда имеется канал для заливания жидкости в один из контейнеров, этот канал преимущественно можно сформировать в нижней части крышки. Нижняя и промежуточная части крышки совместно могут образовать проход к первому контейнеру.

В некоторых вариантах крышка сосуда может быть снабжена стенкой с отверстиями, которая выполнена с возможностью наклона относительно крышки и упруго поджимается по положение покоя, при этом в положении покоя стенка с отверстиями проходит поперек прохода, сформированного в крышке. Проход расположен для подачи ингредиентов в сосуд. Стенка с отверстиями сконфигурирована и расположена для наклона внутрь к внутреннему пространству корпуса сосуда, преодолевая воздействие упругого элемента, который поджимает стенку с отверстиями в положение покоя. Твердые ингредиенты, например кубики льда, можно загружать в контейнер, наклоняя стенку с отверстиями. Она удерживает возможные твердые остатки, предотвращая выливание из сосуда.

Согласно еще одному аспекту предлагается система для приготовления напитков, содержащая:

машину для приготовления напитков, содержащую:

узел приготовления напитков,

диспенсер напитков, расположенный для раздачи напитка в чашку, расположенную под диспенсером напитков,

выпускной патрубок для напитков, расположенный для раздачи напитка в сосуд, соединенный с выпускным патрубком для напитка, и

переключающий элемент для соединения по текучей среде узла приготовления

напитка выборочно с диспенсером напитков или с выпускным патрубком для напитков, и сосуд, описанный выше.

Другие признаки и преимущества изобретения описаны в приведенном ниже описании иллюстративных вариантов и в приложенной формуле изобретения, которая является интегральной частью настоящего описания.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Для лучшего понимания настоящего изобретения далее следует более подробное его описание со ссылками на приложенные чертежи, где показан один иллюстративный и не ограничивающий вариант изобретения.

На чертежах:

Фиг. 1 - вид в перспективе первого варианта сосуда по настоящему изобретению.

Фиг. 2 - разнесенный вид сосуда на фиг. 1.

Фиг. 3 - схематическая иллюстрация машины для приготовления напитков,
5 скомбинированной с сосудом.

Фиг. 4 - вид спереди машины на фиг. 3.

Фиг. 4А - сечение передней панели машины на фиг. 3 и 4 по линии АВ-АВ на фиг. 4 со снятым сосудом.

Фиг. 4В - то же сечение, что и на фиг. 4А, но с сосудом, соединенным с машиной для
10 приготовления напитков.

Фиг. 5 - вид сверху сосуда на фиг. 1 и 2.

Фиг. 6, 7, 8, 9 и 10 - сечения по линиям VI-VI, VII-VII, VIII-VIII, IX-IX и X-X на фиг.

5.

ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ИЗОБРЕТЕНИЯ

15 В нижеследующем подробном описании изобретения даются ссылки на приложенные чертежи. Одинаковые позиции на разных чертежах обозначают одинаковые или подобные элементы. Дополнительно, чертежи не обязательно начерчены в масштабе. Кроме того, нижеследующее подробное описание не ограничивает изобретение. Объем изобретения определяется приложенной формулой.

20 Приводимое в описании указание на "один вариант" или "некоторый вариант" или "некоторые варианты" означает, что этот конкретный признак, структура или характеристика, описанная в связи с каким-либо вариантом, включена по меньшей мере в один вариант описываемого предмета. Поэтому фраза в разных местах описания "в одном варианте" или "в некотором варианте" или "в некоторых вариантах" не
25 обязательно относится к одному и тому же варианту или одним и тем же вариантам. Далее, конкретные признаки, структуры или характеристики могут комбинироваться любым подходящим образом в одном или более варианте.

На приложенных чертежах сосуд в целом обозначен позицией 1 и предназначен для соединения с машиной для производства напитков, например, с машиной для
30 приготовления кофе, капучино и пр. На фиг. 3 схематически показана система, содержащая машину 3 для приготовления напитков, с которой соединен сосуд 1, при этом передняя панель машины 3 показана на фиг. 4.

Сосуд 1 содержит корпус 5 сосуда и крышку 7 сосуда, которая состоит из нескольких компонентов, которые более подробно будут описаны ниже. Сосуд 1 далее содержит
35 ручку 9.

Как лучше всего видно на фиг. 2, крышка 7 сосуда 1 содержит нижнюю часть 11, промежуточную часть 13 и верхнюю часть 15. Как более подробно будет описано ниже, нижняя часть 11 может защелкиваться на корпусе 5 сосуда 1 и содержит проходы для пары мешалок 17 и 19, которые поддерживаются с возможностью вращения на
40 промежуточной части 13 крышки. Мешалки могут иметь конструкцию и конфигурацию, позволяющую легко соединять их с частью 13 крышки и отсоединять от нее. Например, можно применять байонетное соединение. Пользователь может выборочно подсоединять только одну мешалку или обе мешалки, или не подсоединять ни первую, ни вторую мешалку к сосуду в зависимости от типа напитка, который он желает приготовить.

45 В других вариантах эти две мешалки могут подсоединяться к сосуду другим способом. Например, они могут быть расположены на дне контейнеров. Например, в этом случае мешалки могут приводиться во вращение средством двигателя, расположенным в машине для приготовления напитков с помощью магнитных приводных элементов.

находиться в зацеплении с верхней частью корпуса 5, а промежуточная часть 13 крышки 7 сосуда может сниматься с корпуса 5 сосуда.

Промежуточная часть 13 крышки 7 сосуда имеет фронтальный выступ или носик 45, выступающий из промежуточной части 13 и расположенный на стороне сосуда, противоположной рукоятке 9, когда крышка 7 установлена сверху на корпус 5 сосуда. Носик 45 сконфигурирован и расположен для соединения с машиной 3 для приготовления напитков.

Носик 45 может быть снабжен боковыми шпильками 47, входящими в зацепление с соответствующими пазами или направляющими каналами 49 в углублении 3А (фиг. 4) в передней панели 3В машины 3 для приготовления напитков.

Соединитель, например штыревой соединитель 51, отходит фронтально от носика 45 и предназначен для взаимодействия с соединителем 53, например гнездовым соединителем, расположенным в вышеупомянутом углублении 3А в передней панели 3В машины 3 для приготовления напитков (фиг. 4). В других вариантах соединитель 51 может быть гнездовым соединителем, взаимодействующим со штыревым соединителем 53.

Как более подробно будет описано ниже, соединитель 51 формирует первое соединение, предназначенное для приема напитка, приготовленного узлом приготовления напитков, схематически показанного позицией 55 и расположенным в машине 3 для приготовления напитков. Узел 55 приготовления напитков соединен с гидравлическим контуром, сконструированным так, чтобы напиток можно было выборочно раздавать через гнездовой соединитель 53 в штыревой соединитель 51, или через сливные патрубки 57, установленные на передней панели 3В машины 3 для приготовления напитков и расположенные над поддоном 59, на котором можно установить чашку С для сбора напитка непосредственно из раздаточного патрубка 57. Узел 55 приготовления напитков может быть, например, узлом варки кофе для приготовления кофе эспрессо, или для приготовления других напитков.

Штыревой соединитель 51, установленный фронтально на носике 45, сообщается по текучей среде с трубкой 61, расположенной в крышке 7 сосуда, как показано, в частности, на фиг. 9. Трубка 61 может размещаться в промежуточной части 13 крышки 7 и проходить от соединителя 51 ко второму соединителю 63 (см., в частности, фиг. 8), образованному промежуточной частью 13 крышки 7. Соединитель 63 открывается в первый контейнер 23 так, чтобы напиток, например кофе, приготовленный машиной 3 для приготовления напитков, можно было раздать через гнездовой соединитель 53, штыревой соединитель 51, трубку 61 и второй соединитель 63 непосредственно в первый контейнер 23.

В первый контейнер 23 через отверстие, выполненное в крышке 7 сосуда, можно ввести один или более альтернативный или дополнительный ингредиент. В некоторых вариантах, как лучше всего видно на фиг. 2, промежуточная часть 11 крышки 7 может формировать сквозной проход 65, который, когда крышка 7 установлена поверх корпуса 5, расположен над первым контейнером 23. Этот сквозной проход 65, образованный промежуточной частью 13 крышки 7, совмещен со вторым сквозным проходом 67, образованным нижней частью 11 крышки 7. Эти сквозные проходы 65, 67 закрыты верхней частью 15 крышки 7, когда вся крышка 7 собрана и установлена на верхнюю часть корпуса 5 сосуда 1. Сняв верхнюю часть 15 крышки можно получить доступ к первому контейнеру 23 через проходы 65, 67.

Большое отверстие, образованное проходами 65, 67, можно использовать, например, для загрузки в контейнер 23 кубиков льда и т.п.

В предпочтительных вариантах на нижней части 11 крышки 7 установлена подвижная стенка 69 с отверстиями. Стенка 69 с отверстиями может наклоняться, как показано двойной стрелкой f69 и упруго поджата упругим элементом, например, поджимающей пружиной 71 к положению покоя, показанному на фиг. 2, т.е. к положению, в котором эта стенка 69 с отверстиями частично перекрывает сквозные проходы 65 67. При толкании стенки 69 с отверстиями сверху внутрь эта стенка с отверстиями поворачивается в направлении, показанном стрелкой f69, и позволяет загружать кубики льда и т.п. в контейнер 23. Когда стенка 69 с отверстиями находится в положении покоя, она препятствует большим кускам льда выливаться из контейнера 23, тем самым облегчая приготовления напитков на льду, например кофе на льду.

Кубики льда, загруженные в контейнер 23 вместе с горячим кофе, раздаваемым машиной 3 для приготовления напитков по трубке 61, можно использовать для приготовления кофе на льду, вращая мешалку 17 и тем самым дробя кубики льда, или плавя кубики льда и охлаждая горячий кофе, раздаваемый машиной 3 для приготовления напитков. В некоторых вариантах машина 3 для приготовления напитков может быть сконфигурирована так, чтобы раздавать меньше горячего кофе, когда пользователь желает приготовить холодный кофе или кофе на льду, чтобы более эффективно охлаждать кофе, дробя или плавя кубики льда.

В некоторых вариантах можно применять мешалку 17, которая имеет форму, подходящую для дробления кубиков льда. Например, мешалка 17 может быть снабжена лопастями. Однако это не обязательно. Можно применять мешалку другой формы, структура которой предназначена и сконфигурирована для перемешивания жидкого напитка и кубиков льда в нем, чтобы способствовать таянию или ускорить таяние льда, улучшая теплообмен между горячим напитком, например кофе, и кубиками льда в нем. Для вращения мешалки 17 требуется меньше энергии. Кроме того, в этом случае можно применять мешалку, которая также подходит для других операций, например для взбивания молока. Таким образом, в двух контейнерах можно применять две идентичные мешалки 17, 19, что упрощает эксплуатацию устройства, как отмечено выше.

В некоторых вариантах корпус 5 сосуда преимущественно снабжен двойным разливочным носиком 73. Двойной разливочный носик 73 закрыт верхней частью 15 крышки 7, когда вся крышка 7 собрана и помещена сверху корпуса 5 сосуда. Для этого верхняя часть 15 крышки 7 имеет выступ 15А (см. фиг. 1 и 2). При удалении верхней части 15 крышки 7 можно получить доступ к первому контейнеру 23, и из сосуда 1 напиток может быть разлит, например, в чашку, стакан или тому подобное.

Как лучше всего видно на фиг. 2, в некоторых вариантах выполнения носик 73 имеет промежуточную перегородку 75, которая делит разливочный носик на две части 73А и 73В. Напиток, содержащийся в контейнере 23, разливается через часть 73А разливочного носика 73, а напиток, содержащийся во втором контейнере 25 сосуда 1, разливается через часть 73В разливочного носика 73. Таким образом, имеется возможность разливать два разных напитка, приготовленных одновременно в двух контейнерах 23 и 25 сосуда 1, сохраняя эти два напитка отдельно друг от друга до тех пор, пока они не будут разлиты из сосуда. Это является особенно преимущественным, например, при приготовлении холодного капучино. Взбивание холодного молока мешалкой 19 в отдельном контейнере, хранение горячего кофе и льда в другом контейнере дает более эффективное взбивание и повышает качество конечного продукта.

Двойной разливочный носик 73 облегчает разливание двух частей (взбитого молока

и холодного кофе), например в чашку, и делает этот процесс более дружественным к пользователю. В других вариантах можно сделать два отдельных разливочных носика по одному на каждый из двух контейнеров сосуда. Такая конструкция, однако, неизбежно потребует операции двойной разливки.

5 В некоторых вариантах машина 3 для приготовления напитков может быть снабжена одним или более патрубком раздачи пара и/или воды, расположенным в углублении 3А (фиг.4). Патрубок (патрубки) раздачи пара и/или воды могут быть соединены с сосудом 1 через соответствующие отверстия, выполненные в носике 45. В варианте, показанном на чертежах, сосуд 1 предназначен для соединения только с одним таким патрубком для пара/воды. Для этого в носике 45 имеется верхнее отверстие 77 (см. фиг. 10 5), образующее часть соединения со вторым контейнером 25. Патрубок раздачи пара и/или горячей воды может входить в отверстие 77 в вертикальном или почти вертикальном направлении, чтобы создать сообщение по текучей среде между сосудом 1 и контуром пара и/или горячей воды машины 3 для приготовления напитков. В других 15 вариантах раздаточный патрубок может входить в горизонтальном или наклонном направлениях.

Как лучше всего видно на фиг. 6, в некоторых вариантах внутри носика 45 установлен элемент 79, в котором сформирован проход 81 для пара и/или горячей воды. Этот проход 81 для пара и/или горячей воды сообщается по текучей среде с отверстием 77, 20 выполненным в верхней части носика 45. Проход 81 для пара и/или горячей воды в свою очередь сообщается по текучей среде с трубкой 83, расположенной в промежуточной части 13 крышки. Трубка 83 далее может быть соединена с соединителем 85, проходящим сквозь нижнюю стенку 13А промежуточной части 13 крышки и образующим проход от трубки 83 в следующую трубку или трубу 87. Трубка или труба 25 87 проходит вниз сквозь проход, сформированный в нижней части 11 крышки 7 к дну 25В второго контейнера 25. Как показано на фиг. 6, трубка 87 может проходить вниз почти до дна 25В контейнера 25.

Трубка 87 может быть закреплена на соединителе 85 и сниматься с него, когда промежуточная часть 13 крышки снимается с нижней части 11 крышки. Альтернативно 30 трубка 87 может крепиться к нижней части 11 крышки и оставаться прикрепленной к ней, когда соединитель 85 снимается вместе с промежуточной частью 13 крышки.

При такой конструкции горячую воду или пар можно подавать во второй контейнер 25. Через своего рода желоб или канал, сформированный в крышке 7 и лучше всего видимый на фиг. 7 и 8, во второй контейнер 25 можно подавать дополнительные 35 ингредиенты. Этот канал обозначен позицией 89 и сформирован в нижней части 11. Канал 89 имеет впускное отверстие 89А. Это отверстие может быть расположено в верхней части ручки 9 и проходить с небольшим наклоном к горизонтали, до нижнего выпускного отверстия 89В, расположенного на верхней части второго контейнера 25. Канал 89 может быть закрыт верхней частью 15 крышки. Когда верхняя часть 15 крышки 40 снята с остальных промежуточной и нижней частей 13, 11, открывается доступ к каналу 89 через впускное отверстие 89А. Через отверстие 89А и канал 89 во второй контейнер 25 можно загружать ингредиент, например и предпочтительно жидкий ингредиент, такой как молоко.

Второй контейнер 25 можно использовать, например, для приготовления горячего 45 или взбитого молока. Для этого во второй контейнер 25 через канал 89 можно налить холодное молоко. Когда молоко будет залито в контейнер 25, верхнюю часть 15 крышки можно вернуть в закрытое положение (фиг.7), и сосуд перевести в сообщение по текучей среде с парогенератором (не показан), расположенным в машине 3 для приготовления

напитков, через проход 81 для пара и/или горячей воды и отверстие 77 в носике 45. Если через проход 81 раздается пар, молоко, находящееся во втором контейнере 25, можно нагреть. Если привести во вращение мешалку 19, молоко можно взбить. Таким образом, получается горячее взбитое молоко. Если пар не подавать, а мешалку 19

5 привести во вращение, получается холодное взбитое молоко.

В предпочтительных вариантах второй контейнер 25 имеет большую глубину, чем первый контейнер 23, поэтому нижняя часть мешалки 19 расположена на расстоянии от дна контейнера 25. Когда требуется получить взбитое молоко, количество молока, заливаемого в контейнер 25 таково, чтобы оно достигало нижней части мешалки 19.

10 Вращение мешалки, таким образом, затянет воздух в молоко и создаст молочную пену. Благодаря тому, что контейнеры 23, 25 имеют разную глубину, можно использовать две идентичные мешалки 17, 19, выполняющие разные функции, в зависимости от положения мешалки относительно уровня жидкости и дна соответствующего контейнера 23, 25.

15 Подавая во второй контейнер 25 по проходу 81 горячую воду в том же сосуде, можно получить горячий напиток, например чай или быстрорастворимый кофе.

На фиг. 4, 4А и 4В показан возможный способ создания соединения между сосудом 1 и машиной 3 для приготовления напитков. На фиг. 4А и 4В показано сечение по линии АВ-АВ на фиг. 4 передней панели 3В машины 3 для приготовления напитков со снятым

20 сосудом 1 (фиг. 4А) и с сосудом, установленным на машину (фиг. 4В).

На фиг. 4А и 4В позицией 91 обозначена трубка, предназначенная для соединения с узлом 55 приготовления напитка, например узлом варки кофе. Трубка 91 сообщается по текучей среде альтернативно и выборочно с раздаточным патрубком 57 или гнездовым соединителем 53. Для этого трубка 91 может быть соединена с трехходовым

25 электромагнитным клапаном 93, который может выборочно переводить трубку 91 в сообщение с первым шлангом 95 или вторым шлангом 97.

Когда трубка 91 сообщается через клапан 93 с первым шлангом 95, напиток, приготовленный узлом 55 приготовления напитка, раздается через патрубок 57, например, непосредственно в чашу С, установленную на поддон 59 (фиг. 3 и 4).

30 Когда трубка 91 сообщается через клапан 93 со вторым шлангом 97, напиток приготовленный узлом 55 приготовления напитка, раздается через гнездовой соединитель 53 в сосуд 1. Для этого сосуд должен быть правильно соединен с машиной, как показано на фиг. 3 и 4В. Можно установить микропереключатель или датчик любого другого типа для определения правильности соединения сосуда 1 с машиной

35 3 для производства напитков, тем самым разрешая переключать электромагнитный клапан 93 в положение, в котором трубка 91 сообщается со шлангом 97. Если сосуд 1 соединен с машиной 3 неправильно, датчик запретит переключение электромагнитного клапана в таком состоянии и раздача напитка будет возможна только через первый шланг 95 и патрубок 57.

40 На фиг. 4А и 4В также показано, как осуществляется электрическое соединение между сосудом 1 и электрической цепью, расположенной в корпусе машины 3 для приготовления напитков. В этом варианте внутренние электрические контакты 99 установлены на поворотном рычаге 101, который установлен на шарнире 103 на передней панели 3В машины 3 для приготовления напитков. Упругий элемент, например

45 пружина 105, может поджимать поворотный рычаг 101 в положение покоя, показанное на фиг. 4А. На поворотном рычаге 101 может быть выполнен выступ 107. Когда рычаг 101 находится в положении покоя, выступ 107 выступает внутрь гнезда 109, доступ к которому происходит снаружи корпуса машины. Выступ 107 выступает в гнездо 109,

когда сосуд 1 не прикреплен к машине 3 для приготовления напитков, как показано на фиг. 4А.

Когда сосуд 1 соединен с машиной 3 для приготовления напитков, плата 37 входит в гнездо 109 и выталкивает выступ 107 из этого гнезда, заставляя рычаг 101 повернуться
5 вокруг оси 103, пока внутренние электрические контакты 99 не войдут через соответствующие пазы в гнездо 109. Контакты 35 на плате 37, таким образом, прижимаются к внутренним электрическим контактам 99 и, таким образом, можно подать питание на электрические и/или электронные компоненты на сосуде 1, например, на электродвигатель 21.

10 Хотя описанные варианты настоящего изобретения показаны на чертежах и полностью и подробно описаны выше на примере нескольких иллюстративных вариантов, специалистам понятно, что возможны различные модификации, замены и исключения, не выходящие существенно за пределы новых идей, принципов и концепций настоящего изобретения, и преимуществу предмета приложенной формулы. Поэтому
15 истинный объем раскрываемых инноваций должен определяться только путем самой широкой интерпретации приложенной формулы изобретения, чтобы охватить все такие модификации, замены и исключения. Слово "содержащий" не исключает наличия элементов или этапов на перечисленных в пункте формулы. Единственное число, в котором упоминается элемент, не исключает наличия множества таких элементов. Если
20 в пункте формулы, направленном на устройство, перечисляется множество средств, некоторые из таких средств могут быть реализованы в одном и том же аппаратном средстве. Простой факт упоминания определенных мер в разных зависимых пунктах формулы не указывает на то, что эти меры нельзя использовать в комбинации для получения преимущества.

25

(57) Формула изобретения

1. Сосуд для приготовления напитков, содержащий:

корпус с по меньшей мере первым контейнером и вторым контейнером для размещения ингредиентов для приготовления напитков;

30 по меньшей мере первую мешалку, предназначенную для установки в первом контейнере или во втором контейнере, крышку, закрывающую корпус,

первое соединение для текучей среды, расположенное для приема напитка от машины для приготовления напитков и сбора напитка в первом контейнере,

35 второе соединение для текучей среды с машиной для приготовления напитков, сообщающееся по текучей среде со вторым контейнером.

2. Сосуд по п. 1, в котором второе соединение для текучей среды с машиной для приготовления напитков расположено с возможностью приема горячей воды или пара от машины для приготовления напитков.

40 3. Сосуд по п. 1 или 2, в котором первая мешалка расположена в первом контейнере, а вторая мешалка расположена во втором контейнере.

4. Сосуд по п. 3, в котором первая мешалка и вторая мешалка поддерживаются крышкой.

45 5. Сосуд по п. 3, в котором первая мешалка и вторая мешалка приводятся во вращение конструкцией электродвигателя, расположенной на сосуде.

6. Сосуд по п. 5, в котором конструкция электродвигателя поддерживается крышкой.

7. Сосуд по п. 6, в котором конструкция электродвигателя содержит один электродвигатель, приводящий во вращение и первую мешалку и вторую мешалку.

8. Сосуд по п. 1, содержащий канал для введения жидкости в первый контейнер или во второй контейнер.

9. Сосуд по п. 8, в котором канал расположен и сконфигурирован для введения жидкости во второй контейнер.

5 10. Сосуд по п. 8 или 9, в котором канал сформирован в крышке, причем крышка содержит съемную верхнюю часть, закрывающую впускное отверстие упомянутого канала.

11. Сосуд по п. 1 или 2, в котором первый контейнер и второй контейнер имеют разную глубину, при этом один из первого контейнера и второго контейнера глубже
10 другого.

12. Сосуд по п. 1 или 2, в котором корпус имеет разливочный носик, расположенный и сконфигурированный для разлива напитка из первого контейнера и из второго контейнера.

13. Сосуд по п. 12, в котором разливочный носик снабжен промежуточной
15 перегородкой, делящей разливочный носик на первую часть и вторую часть, при этом первая часть и вторая часть расположены для приема напитка из первого контейнера и из второго контейнера соответственно.

14. Сосуд по п. 1 или 2, в котором крышка содержит нижнюю часть, выполненную с возможностью зацепления с корпусом сосуда, промежуточную часть, выполненную
20 с возможностью зацепления и расцепления с нижней частью, при этом промежуточная часть поддерживает первую мешалку и/или вторую мешалку, и верхнюю съемную часть.

15. Система, содержащая:

машину для приготовления напитков, содержащую:

узел приготовления напитков,

25 диспенсер напитков, выполненный с возможностью раздачи напитка в чашку, установленную под диспенсером напитков,

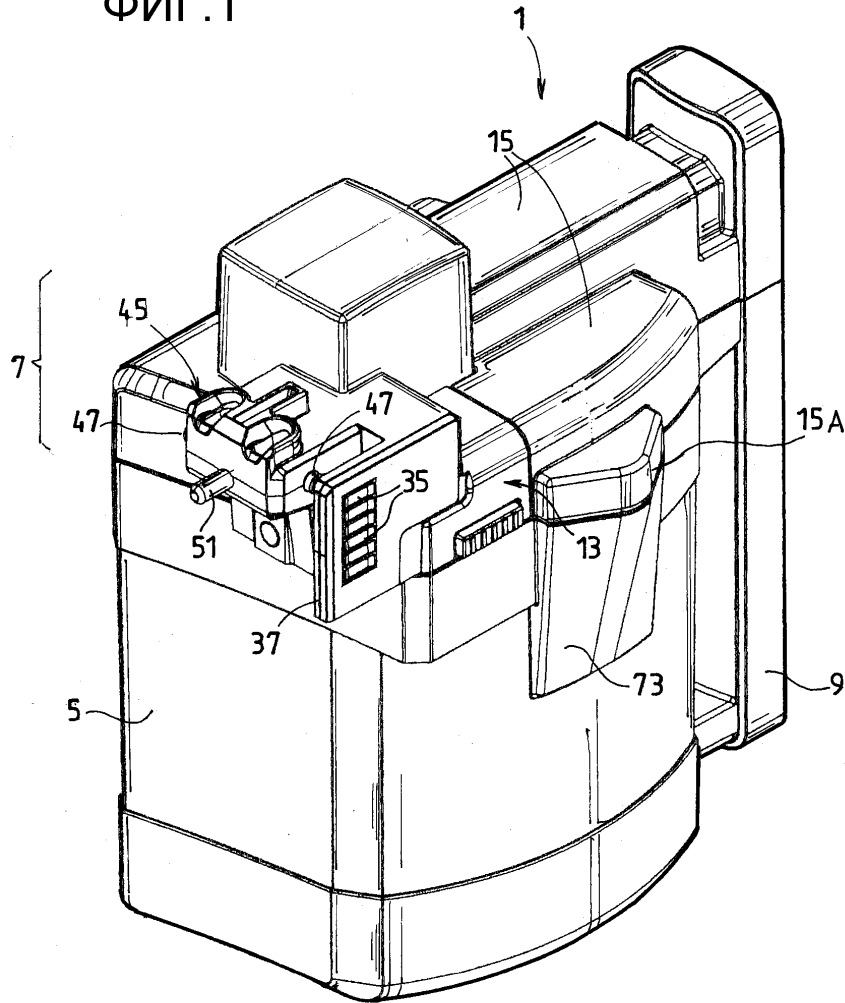
выпускной патрубком для напитка, расположенный для раздачи напитка в сосуд, соединенный с выпускным патрубком для напитка,

30 переключающий элемент для выборочного соединения по текучей среде узла приготовления напитка с диспенсером напитка или с выпускным патрубком для напитка, и сосуд по любому из предшествующих пунктов.

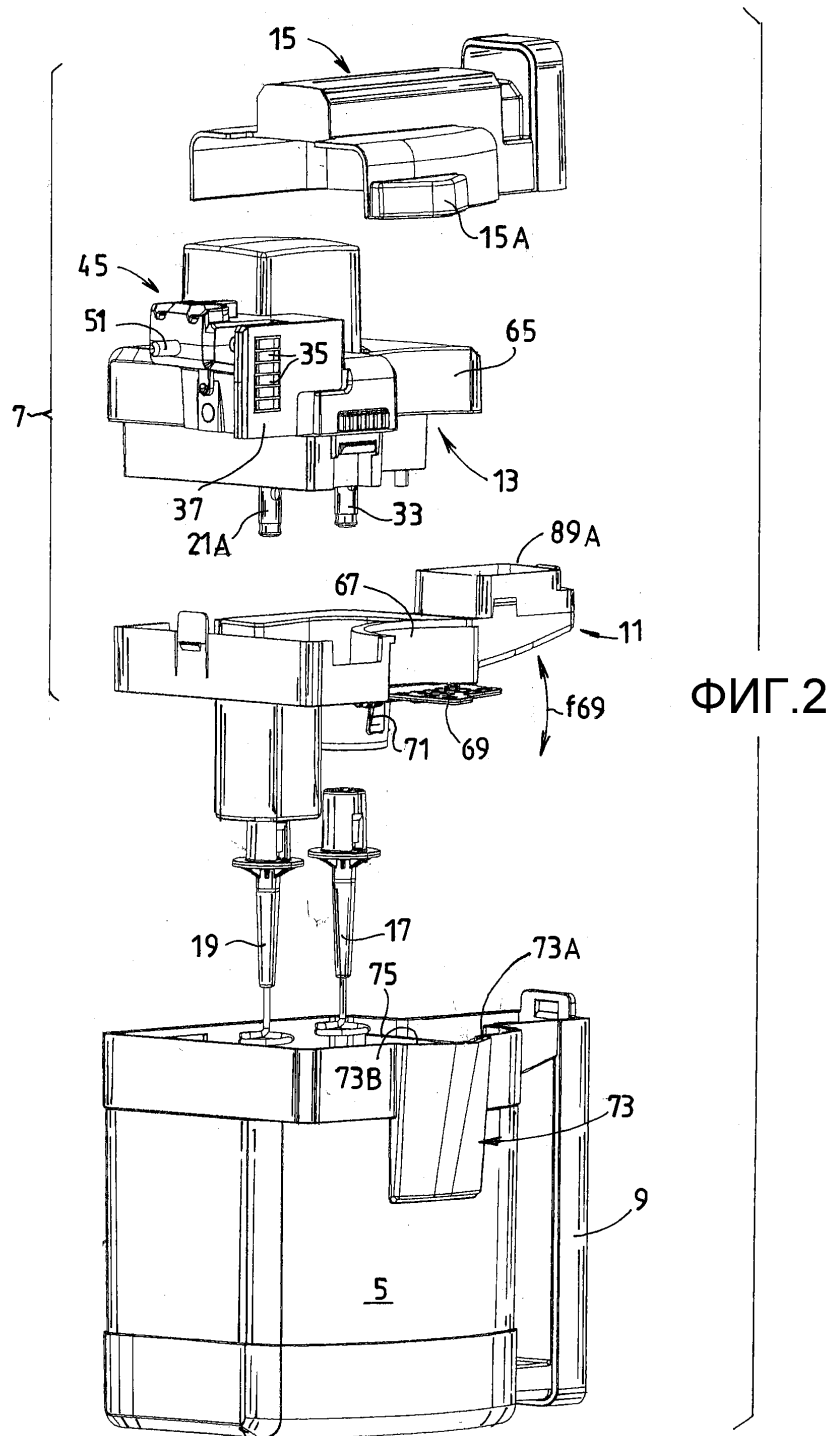
16. Система по п. 15, содержащая электрические контакты для подачи питания на двигатель, расположенный на сосуде, когда сосуд соединен с впускным патрубком для напитка, при этом электрические контакты выполнены подвижными между отведенным
35 положением, в котором электрические контакты расположены внутри машины для приготовления напитков, и рабочим положением.

17. Система по п. 16, в котором электрические контакты расположены на поворотном рычаге, при этом рычаг расположен и сконфигурирован для взаимодействия с сосудом так, что когда сосуд соединен с выпускным патрубком для напитка, электрические
40 контакты находятся в рабочем положении.

ФИГ.1



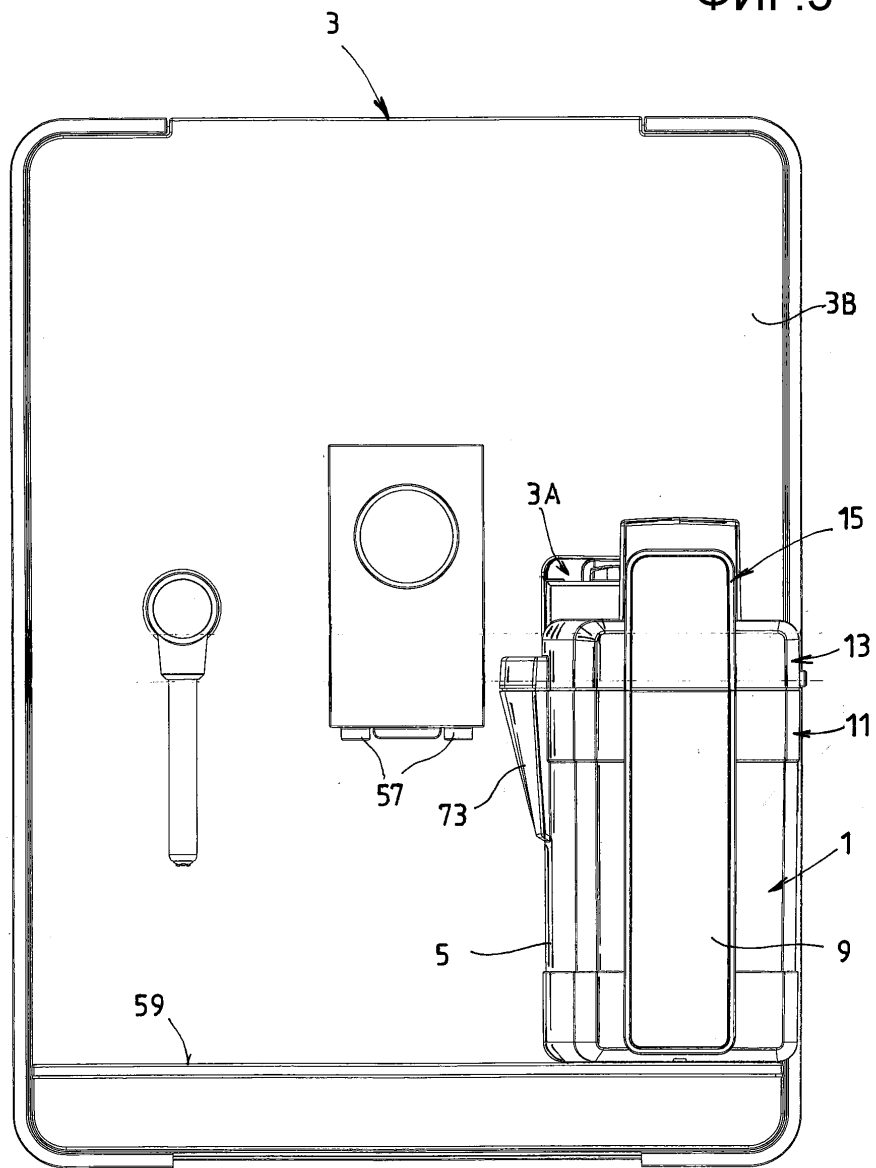
2/11



ФИГ.2

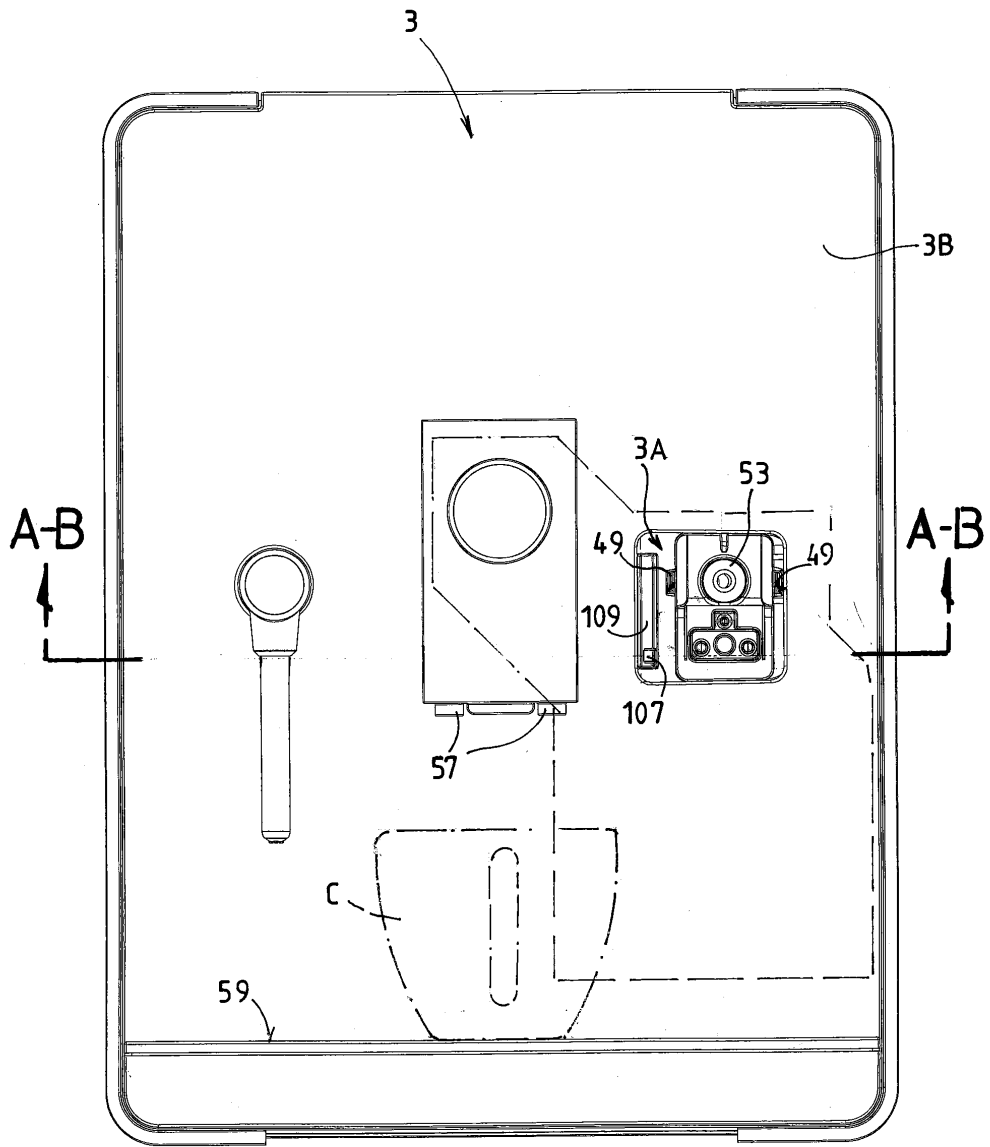
3/11

ФИГ.3

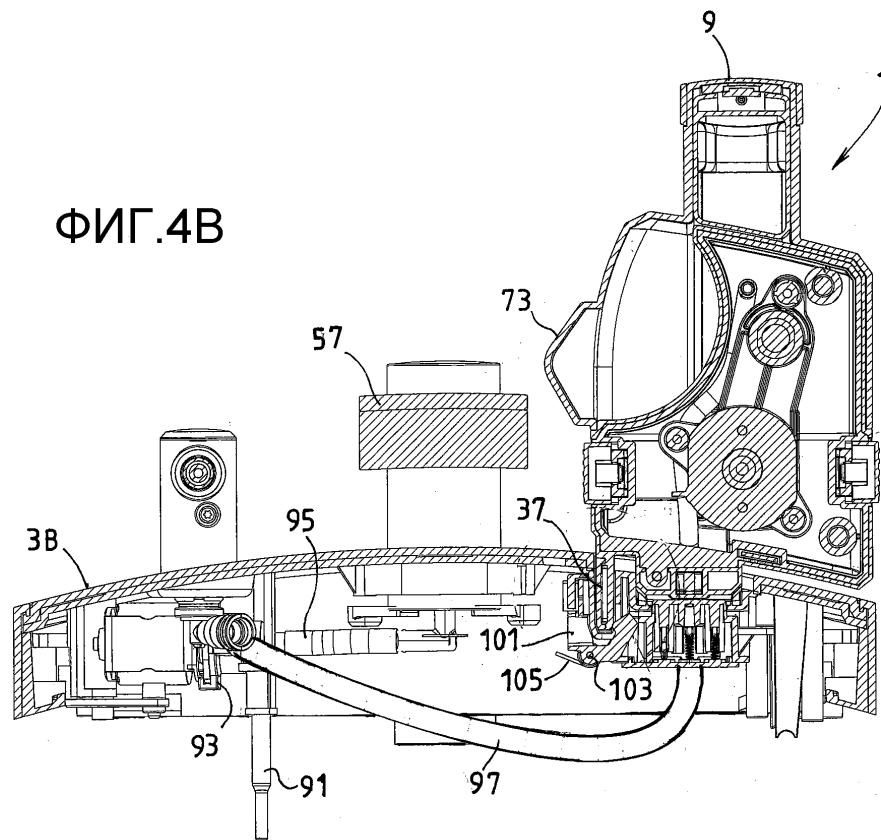
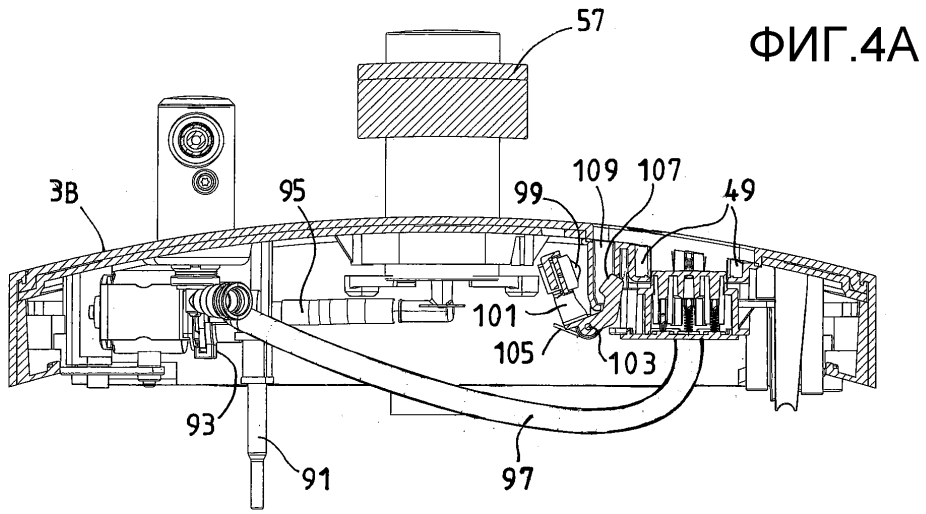


4/11

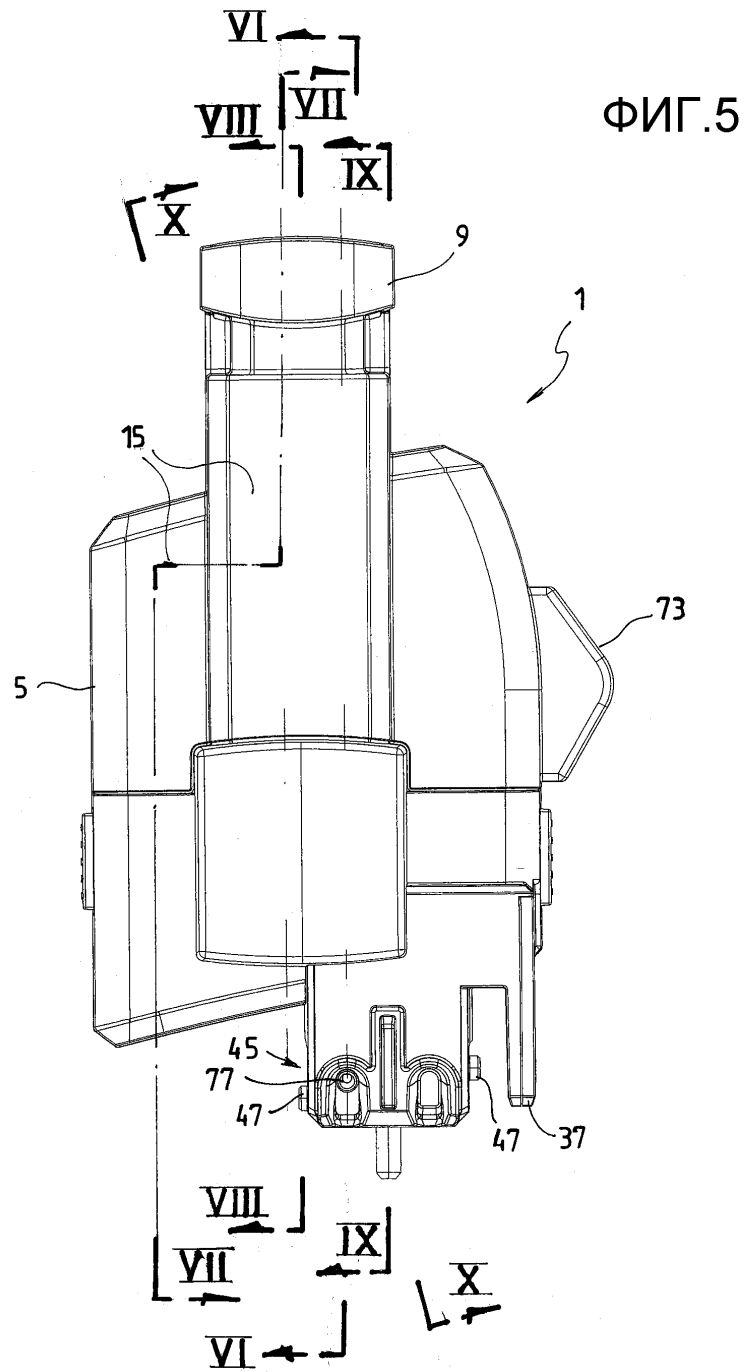
ФИГ.4



5/11

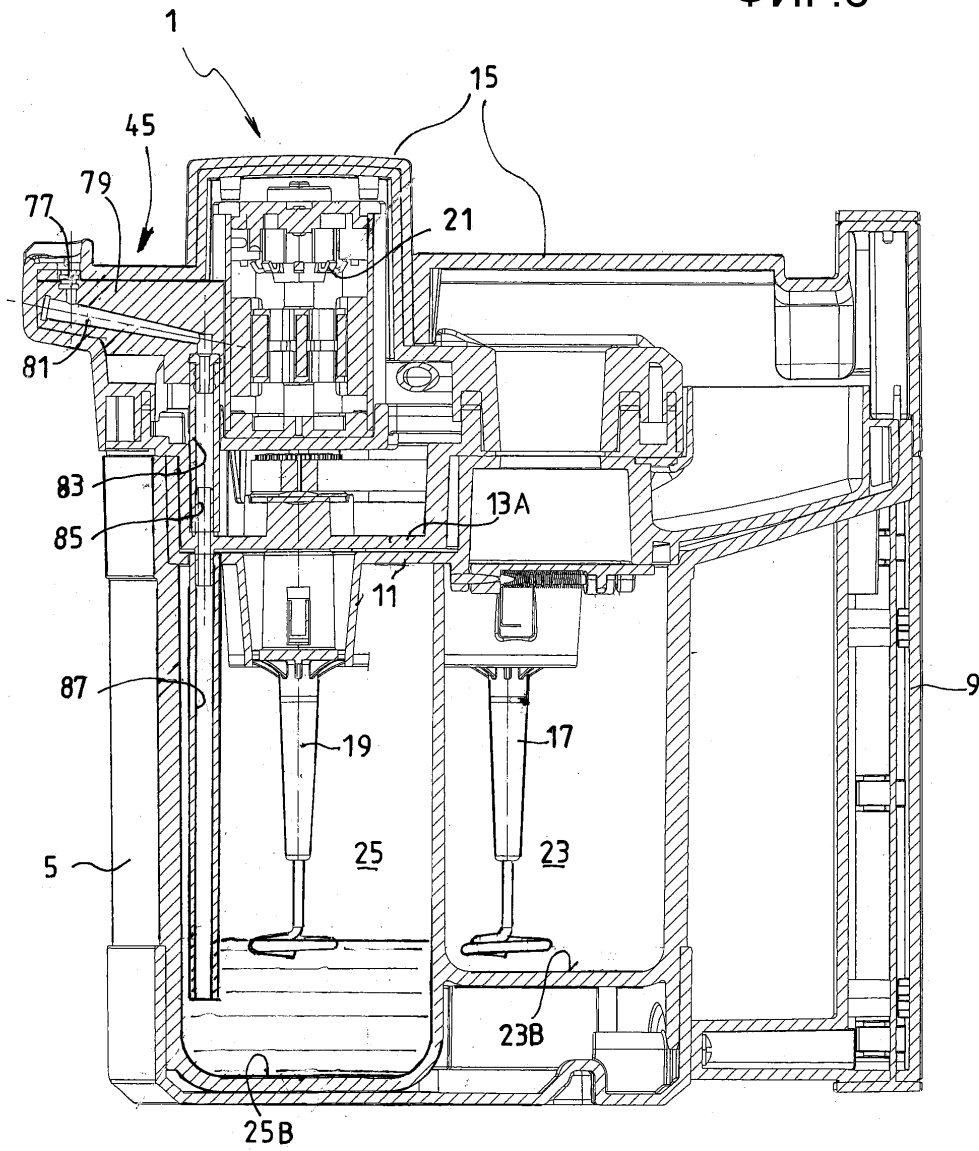


6/11



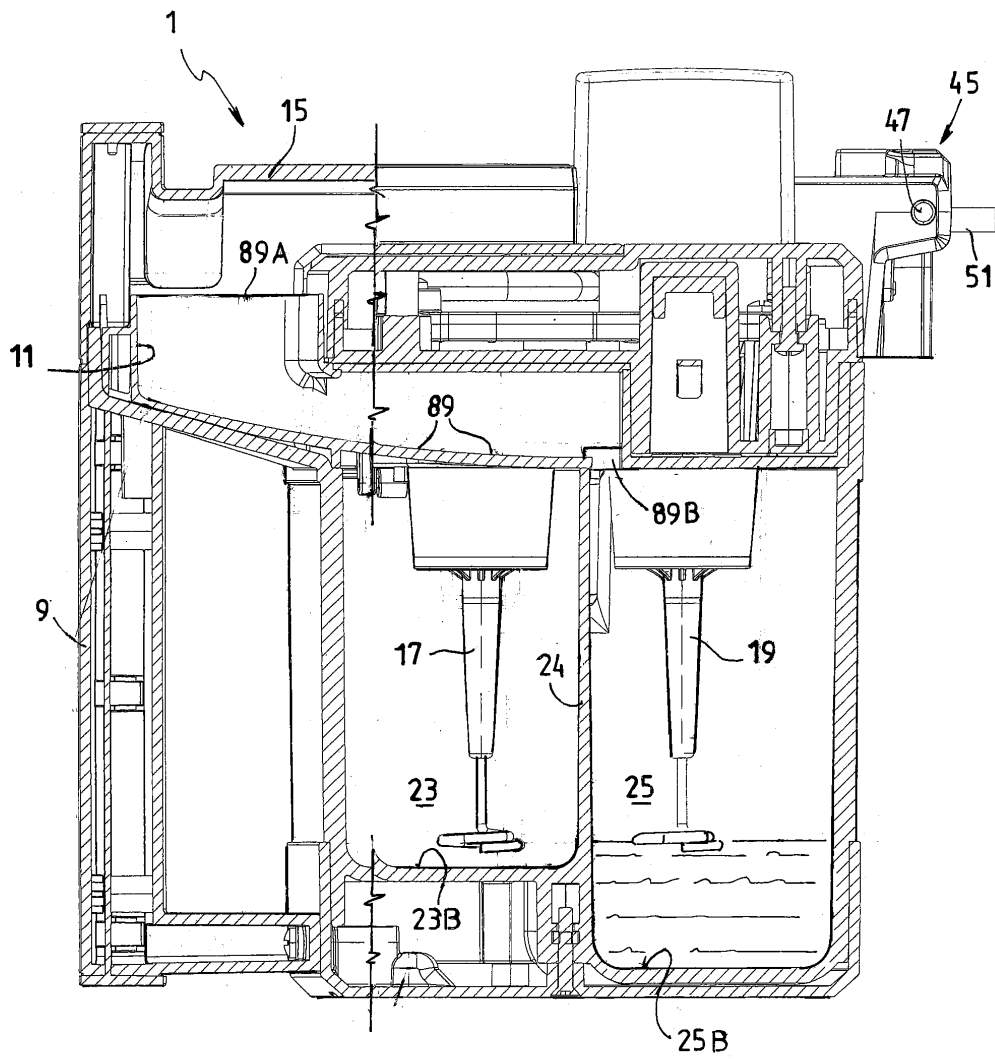
7/11

ФИГ.6



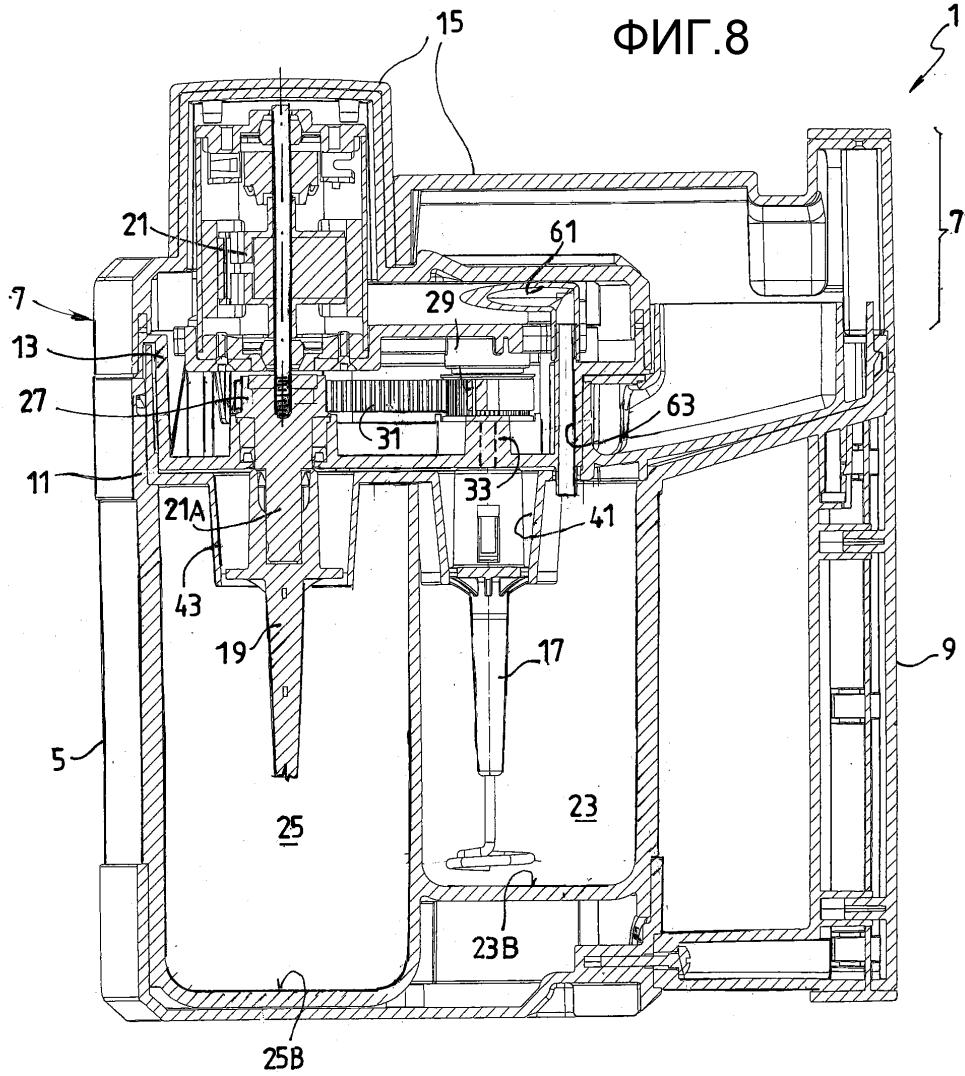
8/11

ФИГ.7



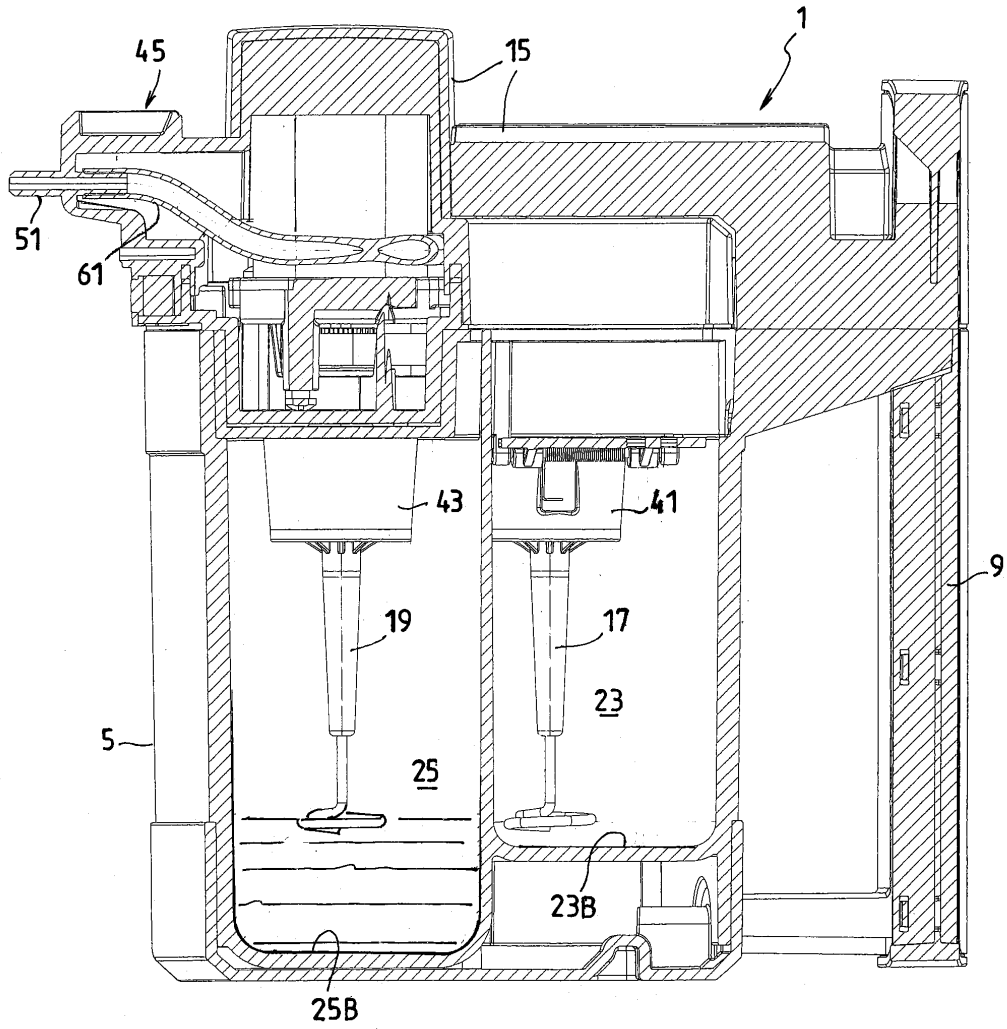
9/11

ФИГ.8



10/11

ФИГ.9



11/11

ФИГ.10

