



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2010106061/12, 18.07.2008

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.07.2008

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
24.07.2007 IT FI2007A000172

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2011 Бюл. № 24

(45) Опубликовано: 10.06.2016 Бюл. № 16

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: EP 1731065 A1, 13.12.2006. US 6462312 B1, 08.10.2002. RU 2424139 C1, 20.07.2011. SU 1741690 A1, 23.06.1992. SU 206978 A1, 08.12.1967. US 20070266685 A1, 22.09.2007. FR 2440720 A1, 06.06.1980. JP 2000033045 A, 02.02.2000. US 5113751 A, 19.05.1992. WO 2006084810 A1, 17.08.2006.

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 24.02.2010

(86) Заявка РСТ:
IT 2008/000488 (18.07.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/013778 (29.01.2009)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Большая Спасская, д. 25,
строение 3, "Городисский и партнеры"

(72) Автор(ы):

ТОНЕЛЛИ Стефано (ИТ),
КАСТЕЛЛИ Кристиано (ИТ)

(73) Патентообладатель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)

(54) ПОДСТАВКА ДЛЯ ЧАШЕК ИЛИ ДРУГИХ ЕМКОСТЕЙ В МАШИНАХ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ

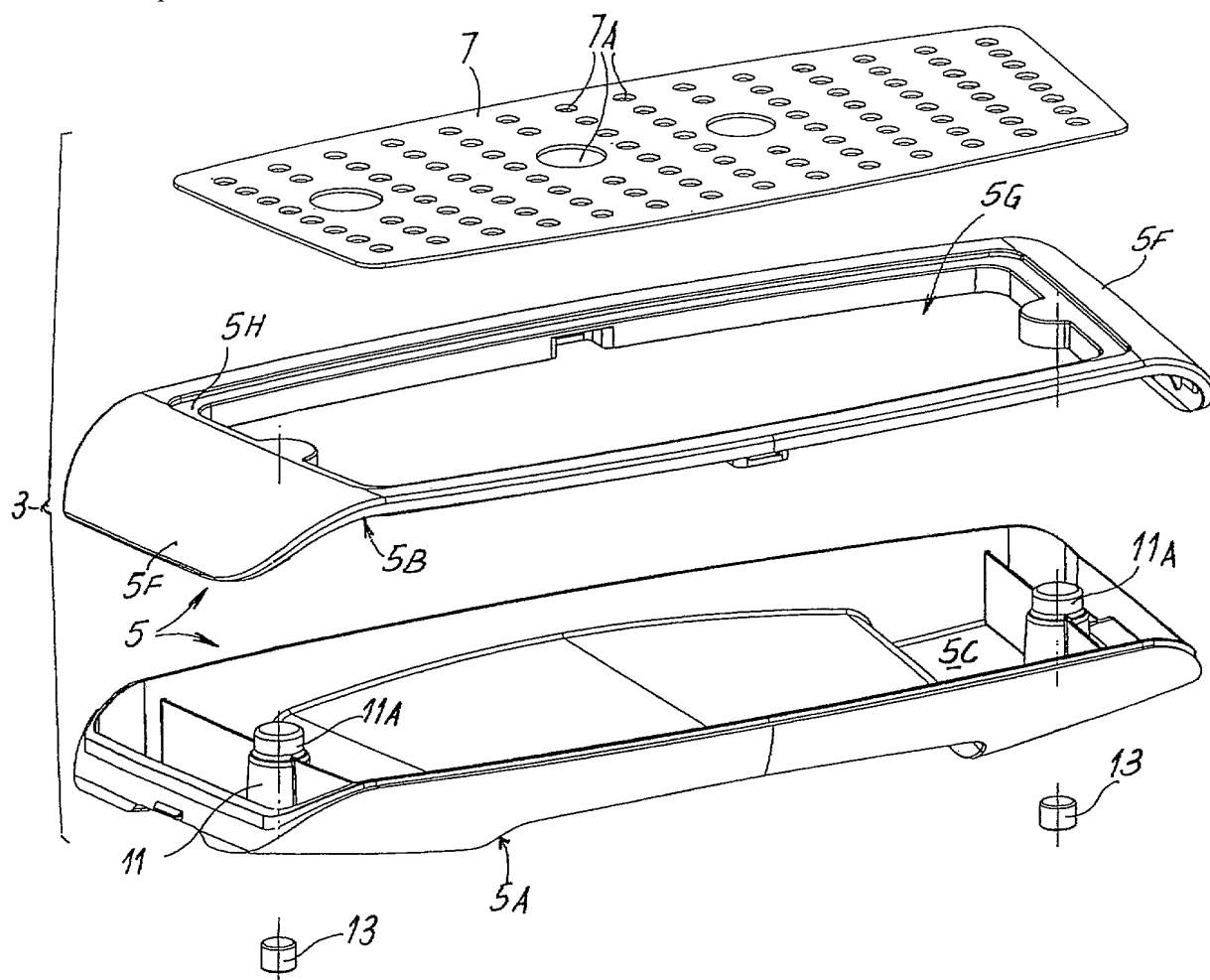
(57) Реферат:

Изобретение относится к машинам для приготовления напитков, в частности кофе. Предложена подставка для емкостей, предназначенная для сбора напитков в машине для приготовления напитков и содержащая решетку и расположенный под ней лоток для сбора жидкостей, протекающих через эту решетку, при этом указанная решетка и указанный лоток взаимно скреплены магнитным способом, так что решетка остается прочно

сцепленной с лотком при наклоне держателя для слива жидкости, причем решетка выполнена из магнитного, парамагнитного или ферромагнитного материала. Машина для приготовления напитков содержит по меньшей мере один дозирующий носик для напитка, при этом она содержит расположенную под указанным по меньшей мере одним дозирующим носиком подставку для емкостей. Техническим результатом изобретения является обеспечение

прочного сцепления решетки с лотком при
наклоне держателя для слива жидкости. 2 н. и 11

з.п. ф-лы, 4 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2010106061/12, 18.07.2008**

(24) Effective date for property rights:
18.07.2008

Priority:

(30) Convention priority:
24.07.2007 IT FI2007A000172

(43) Application published: **27.08.2011** Bull. № **24**

(45) Date of publication: **10.06.2016** Bull. № **16**

(85) Commencement of national phase: **24.02.2010**

(86) PCT application:
IT 2008/000488 (18.07.2008)

(87) PCT publication:
WO 2009/013778 (29.01.2009)

Mail address:

**129090, Moskva, ul. Bolshaja Spasskaja, d. 25,
stroenie 3, "Gorodisskij i partnery"**

(72) Inventor(s):

**TONELLI Stefano (IT),
KASTELLI Kristiano (IT)**

(73) Proprietor(s):

**KONINKLEJKE FILIPS ELEKTRONIKS N.V.
(NL)**

(54) **SUPPORT FOR CUPS OR OTHER VESSELS IN BEVERAGE PREPARATION MACHINES**

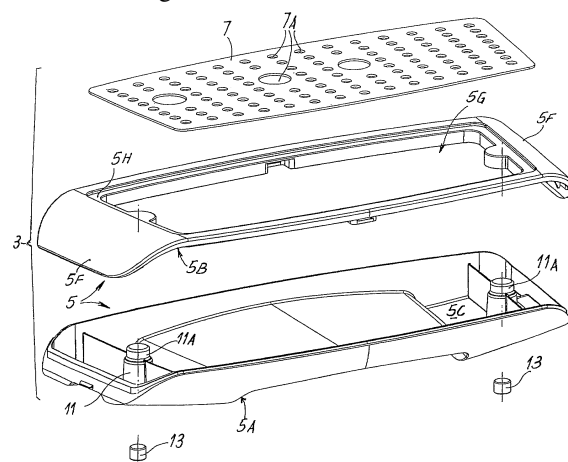
(57) Abstract:

FIELD: food industry; machine building.

SUBSTANCE: invention relates to machines for preparation of beverages, in particular, coffee. Disclosed is a support for containers intended for collection of beverages in a beverage preparation machine and comprising a grid and located under a tray for collection of fluid flowing through grid, wherein said grid and said tray are mutually fastened magnetically so that grid is rigidly coupled with tray with tilting of holder for liquid draining, wherein grid is made from magnetic, paramagnetic or ferromagnetic material. Beverage preparation machine comprises at least one dispensing spout for beverage, wherein it comprises, located below said at least one dispensing spout, a support for containers.

EFFECT: providing strong adhesion of grid with

tray with tilting holder to drain fluid.
13 cl, 4 dwg



Фиг. 1

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится к машинам для приготовления напитков, в частности кофе. Более конкретно, изобретение относится к подставкам для чашек или других емкостей, используемых в кофеварках или других машинах для приготовления напитков.

5 Уровень техники

Далее изобретение будет описано применительно к кофеваркам, но следует понимать, что характерные особенности изобретения также могут быть использованы в других типах машин для приготовления напитков.

Кофеварки, независимо от того, являются ли они автоматическими,
10 полуавтоматическими или имеют ручное управление, содержат подставку для чашек или других емкостей, предназначенных для содержания в них кофе, расположенную под дозирующим носиком или носиками для кофе. Эти подставки обычно содержат лоток для сбора воды или других жидкостей, вытекающих из носика машины, например воды, поступающей из машины во время нагрева, или капель кофе или других напитков,
15 падающих после удаления чашки или чашек с подставки. Над лотком расположена решетка, на которую устанавливаются чашки или другие емкости. Решетка служит в качестве элемента, образующего опорную поверхность и имеющего отверстия для прохода жидкости в нижнюю часть лотка.

В некоторых случаях решетка просто опирается на лоток. В других случаях решетка
20 соединена с лотком. При чистке машины опору, содержащую лоток и решетку, необходимо снять с машины, а лоток отделить от решетки. В некоторых случаях лоток должен быть удален только для слива воды или остатков другой жидкости, которые в нем накопились. В этом случае, если решетка не соединена с лотком, она падает и, следовательно, во избежание случайной поломки должна быть удалена перед
25 опорожнением лотка.

Если решетка соединена с лотком, то в некоторых случаях удаление решетки перед очисткой может вызвать затруднения.

Раскрытие изобретения

Одним объектом изобретения является подставка для емкостей, предназначенных
30 для сбора напитков в машине для приготовления напитков, например в кофеварке или т.п., в которой полностью или частично устранены недостатки известных подставок.

Задачей изобретения является создание подставки с решеткой и лотком, легко отделяемыми друг от друга, и обеспечивающей удерживание решетки на лотке с магнитной силой, достаточной, чтобы обеспечить ее прочное сцепление при наклоне
35 держателя, чтобы слить жидкость через отверстия решетки, а также обеспечивающей при этом высокую степень устойчивости в соединенном состоянии и достаточную механическую прочность решетки.

Указанная задача решена тем, что в подставке для емкостей, предназначенной для сбора напитков в машине для приготовления напитков и содержащей решетку и
40 расположенный под ней лоток для сбора жидкостей, протекающих через эту решетку, указанная решетка и указанный лоток взаимно скреплены магнитным способом, так что решетка остается прочно сцепленной с лотком при наклоне держателя для слива жидкости, причем решетка выполнена из магнитного, парамагнитного или ферромагнитного материала.

45 Дополнительные особенности изобретения, указанные в зависимых пунктах формулы изобретения, будут описаны со ссылкой на вариант осуществления изобретения.

Изобретение также относится к машине для приготовления напитков, в частности кофе, содержащей по меньшей мере один дозирующий носик для напитка и описанную

выше подставку, расположенную под указанным по меньшей мере одним дозирующим носиком.

Краткое описание чертежей

На фиг.1 показан вариант выполнения подставки согласно изобретению, вид с
5 пространственным разделением деталей;

на фиг.2 - подставка в сборе, вид сверху;

на фиг.3 - разрез по плоскости III-III на фиг.2;

на фиг.4 - кофеварка, содержащая подставку, показанную на фиг.1 - 3.

Осуществление изобретения

10 Как показано на фиг.4, кофеварка 1 имеет пару дозирующих носиков 1А и 1В. Под дозирующими носиками расположена подставка 3, образующая опорную поверхность для чашек или других емкостей, устанавливаемых под дозирующими носиками 1А и 1В. Подставка 3 может быть полностью снята с машины для промывки.

15 На фиг.1 - 3 подробно показан вариант выполнения подставки 3 согласно изобретению.

В показанном варианте выполнения подставка 3 содержит лоток 5, расположенный под решеткой 7 с отверстиями 7А, которые в показанном примере являются круглыми, но могут иметь любую другую форму в зависимости от эстетических требований к машине 1.

20 В одном варианте осуществления изобретения лоток 5 выполнен из формованного пластика, а решетка 7 - из ферромагнитного материала. В другом варианте осуществления изобретения решетка может быть выполнена из магнитного материала, а лоток может содержать ферромагнитные или магнитные части, установленные в лотке или присоединенные к нему.

25 В показанном варианте осуществления изобретения лоток 5 содержит нижнюю часть 5А, образующую емкость для сбора жидкости, поступающей из дозирующих носиков 1А и 1В. В показанном варианте осуществления изобретения нижняя часть 5А имеет дно определенной формы с двумя боковыми участками 5С большей глубины для сбора жидкости и приподнятым промежуточным участком 5D, под которым расположены
30 выступы 5Е, например, предназначенные для вставки лотка 5 в направляющие элементы, выполненные за одно целое с машиной 1 так, чтобы подставка 3 была надежно соединена с машиной во время использования. Участок 5D может быть изогнут для облегчения слива жидкости к боковым участкам 5С.

35 Над нижней частью 5А расположена верхняя часть 5В, выполненная по существу в форме рамы с двумя боковыми выступами 5F, которые закрывают боковые участки нижней части 5А лотка 5. Центральная часть верхнего участка 5В имеет широкий проем 5G, форма которого приблизительно соответствует форме решетки 7. Этот проем по периметру окружен посадочным местом 5Н, в которое вставляют край решетки 7 при ее расположении на верхнем участке 5В лотка 5.

40 В боковых участках нижней части 5А лотка 5 имеются два посадочных места 11, которые открыты на дне, являются полыми внутри и выполнены, например, совместным формованием с оставшейся частью нижней части 5А лотка 5. Эти посадочные места проходят от дна лотка к верхней части 5В и образуют по существу цилиндрические стойки 11А, в которые вставлены постоянные магниты 13. Преимущественно эти
45 магниты имеют форму таблетки, хотя посадочные места 11 и магниты 13 могут иметь и другие формы, например форму куба, призмы и т.п. Как показано, в частности, на фиг.3, когда подставка 3 находится в собранном состоянии, постоянные магниты 13 создают силу притяжения через толщину пластика, образующего верхнюю часть

соответствующих посадочных мест 11 и верхнюю часть 5В лотка 5, удерживая на своем месте за счет магнитной силы решетку 7, выполненную из ферромагнитного или магнитного материала.

Благодаря силе притяжения не только решетка 7 остается в своем посадочном месте, образованном краем 5Н верхней части 5В лотка 5, но и верхняя часть 5В удерживается с достаточным усилием на нижней части 5А лотка 5. В результате обеспечивается надежное соединение между решеткой 7 и лотком 5 и между частями 5А, 5В.

При необходимости слива жидкости, которая собирается в лотке 5, достаточно удалить опору 3 из машины 1, поместить лоток над раковиной и наклонить его, чтобы слить жидкость через отверстия 7А решетки 7. Последняя остается прочно сцепленной с частями 5А и 5В лотка 5.

Однако для того, чтобы промыть решетку 7 и лоток 5, пользователь может легко удалить подставку 3 и разъединить ее части 5А, 5В и 7, например, чтобы поместить их в посудомоечную машину.

Преимущественно постоянные магниты 13 могут быть встроены в пластик, из которого состоит нижняя часть 5А лотка 5, в процессе формования, что позволит избежать потери магнитов. Также магниты могут быть вставлены на последующей стадии сборки после формования нижней части 5А лотка. Как вариант, магниты могут быть приклеены или закреплены любым другим способом в их посадочных местах 11 и 11А.

В модифицированном варианте осуществления изобретения элементы 13 могут содержать простые вставки, выполненные из ферромагнитного материала, а решетка 7 может иметь магнитные характеристики. В других вариантах осуществления изобретения как элементы 13, так и решетка 7 могут быть выполнены из магнитного материала. В модифицированном варианте осуществления изобретения (не показан) магнитное притяжение между решеткой 7 и лотком 5, в частности его нижней частью 5А, может быть достигнуто за счет намагничивания материала, из которого выполнена нижняя часть 5А лотка 5, или с помощью введения магнитного порошка в пластик, из которого отформован лоток, или лоток может содержать ферромагнитный материал, например железные опилки, распределенный в объеме пластика, образующего лоток, а решетка 7 может быть выполнена из намагниченного материала или надежно соединена с намагниченным материалом, например с постоянными магнитами.

В некоторых вариантах осуществления изобретения по периметру решетки 7 может быть расположено несколько магнитов.

В любом случае важным является то, что имеется взаимное магнитное притяжение между решеткой 7 и нижней частью лотка 5, которое стабилизирует различные компоненты подставки 3 во время сборки.

В модифицированном варианте осуществления изобретения (не показан) решетка 7 может быть установлена непосредственно в нижний лоток, выполненный как единое целое, вместо двух частей 5А и 5В, как показано на чертежах. В этом случае можно, например, установить постоянные магниты 13 по краю лотка в двух противоположных местах или даже в нескольких местах по периметру лотка. По периметру лотка может быть образовано посадочное место, на которое устанавливается кромка решетки 7.

В другом модифицированном варианте осуществления изобретения лоток может быть выполнен из металлического магнитного или ферромагнитного материала вместо пластика.

Разумеется, на чертежах показан только один вариант осуществления изобретения, который может быть изменен без выхода за объем изобретения.

Формула изобретения

1. Подставка для емкостей, предназначенная для сбора напитков в машине для приготовления напитков и содержащая решетку и расположенный под ней лоток для сбора жидкостей, протекающих через эту решетку, при этом указанная решетка и указанный лоток взаимно скреплены магнитным способом, так что решетка является отделяемой от лотка, но в то же время остается прочно сцепленной с лотком при наклоне подставки для слива жидкости, причем решетка выполнена из магнитного, парамагнитного или ферромагнитного материала.

2. Подставка по п.1, в которой лоток содержит по меньшей мере один постоянный магнит.

3. Подставка по п.2, в которой указанный по меньшей мере один постоянный магнит помещен в посадочное место внутри лотка.

4. Подставка по п.1, в которой лоток выполнен из пластика.

5. Подставка по п.2, в которой лоток выполнен из пластика.

6. Подставка по п.2, в которой указанный по меньшей мере один постоянный магнит помещен в посадочное место внутри лотка, причем указанный по меньшей мере один постоянный магнит расположен в пластике, образующем лоток.

7. Подставка по п.2, которая содержит два постоянных магнита.

8. Подставка по любому из пп.3-6, которая содержит два постоянных магнита.

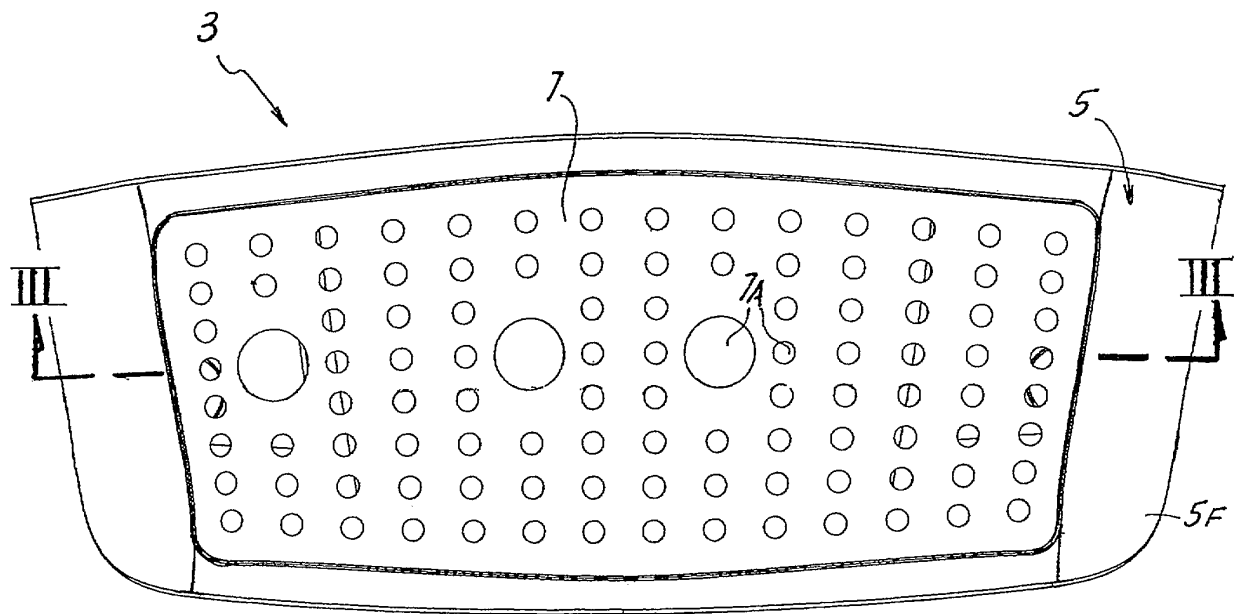
9. Подставка по любому из пп.1-7, в которой лоток выполнен, по меньшей мере частично, из магнитного, парамагнитного или ферромагнитного материала.

10. Подставка по любому из пп.1-7, в которой лоток содержит две соединяемые части.

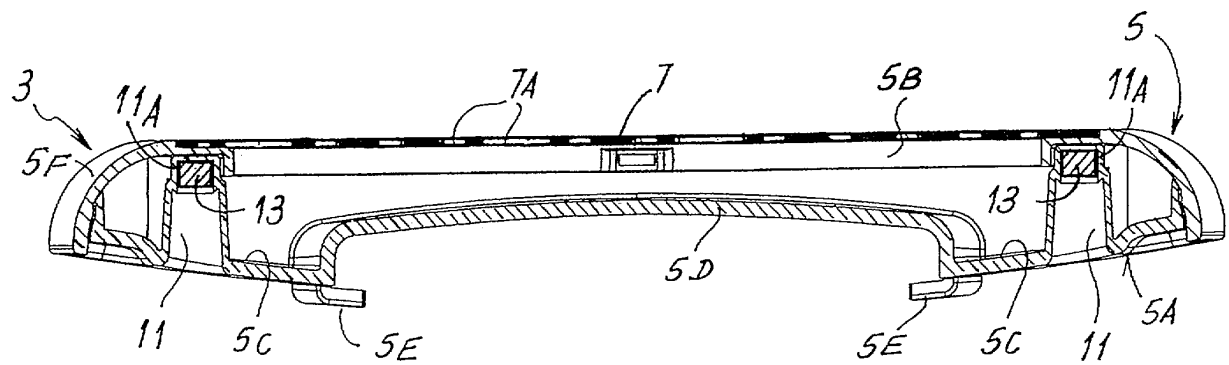
11. Подставка по п.10, в которой лоток содержит нижнюю часть, образующую дно лотка и емкость для сбора жидкости, и верхнюю часть, соответствующую нижней части и образующую посадочное место для решетки.

12. Подставка по п.11, в которой верхняя часть удерживается между решеткой и нижней частью лотка за счет силы магнитного притяжения, которая соединяет решетку и нижнюю часть лотка.

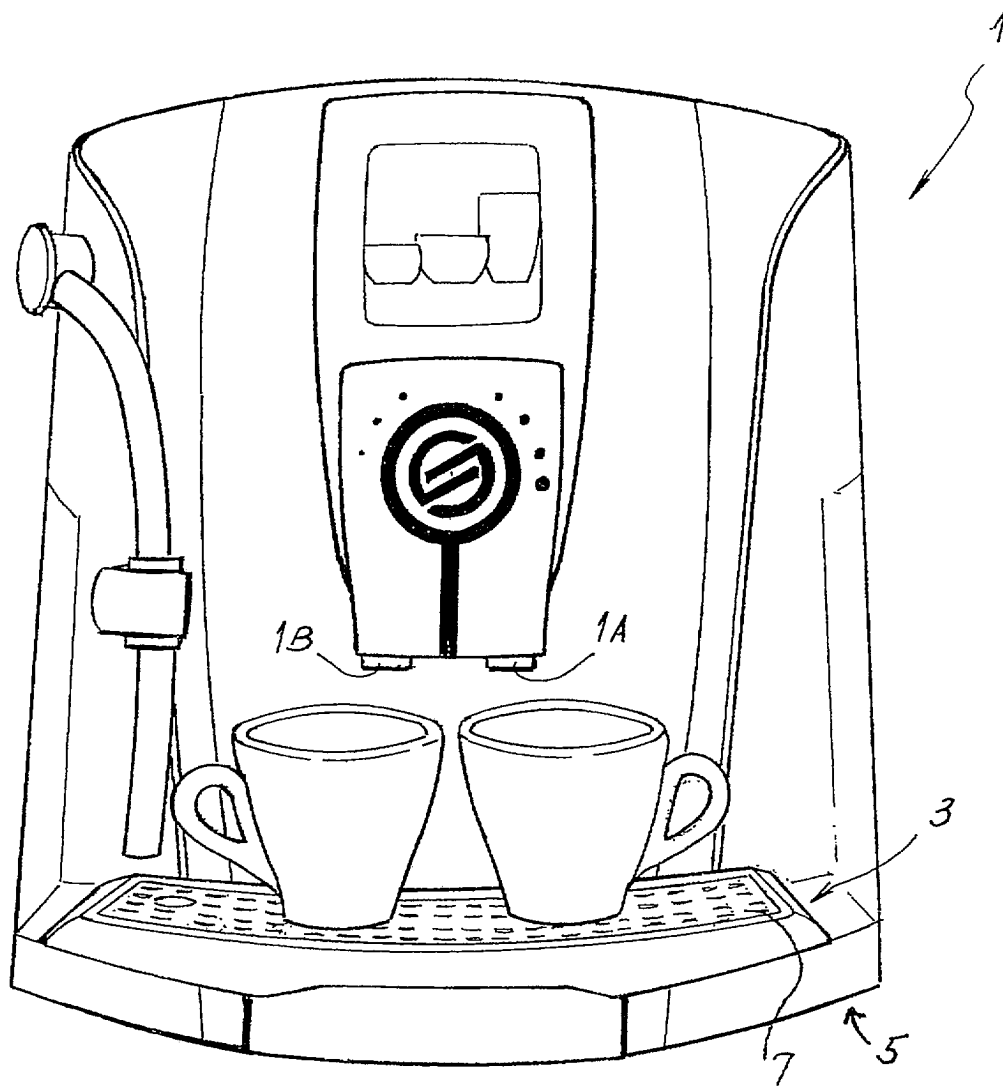
13. Машина для приготовления напитков, содержащая по меньшей мере один дозирующий носик для напитка, при этом она содержит расположенную под указанным по меньшей мере одним дозирующим носиком подставку для емкостей по любому из пп.1-12.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4