РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 583 366**(13) **C2**

(51) МПК
A47G 19/22 (2006.01)
A47G 19/14 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: **2013113633/12, 29.10.2010**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.10.2010

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
30.10.2009 FI 20096124

(43) Дата публикации заявки: **10.10.2014** Бюл. № **28**

(45) Опубликовано: **10.05.2016** Бюл. № **13**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **JPH 0360572 U, 13.06.1991. CN 201029690 Y, 05.03.2008. RU 53870 U1, 10.06.2006. JPH 07298973 A, 14.11.1995. CN 201182447 Y, 21.01.2009.**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **03.04.2013**

(86) Заявка PCT:
FI 2010/000066 (29.10.2010)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2011/051541 (05.05.2011)

Адрес для переписки:
190000, Санкт-Петербург, BOX-1125, ПАТЕНТИКА

(72) Автор(ы):
БУГДАНОС Лаура (FI)

(73) Патентообладатель(и):
БУГДАНОС Лаура (FI)

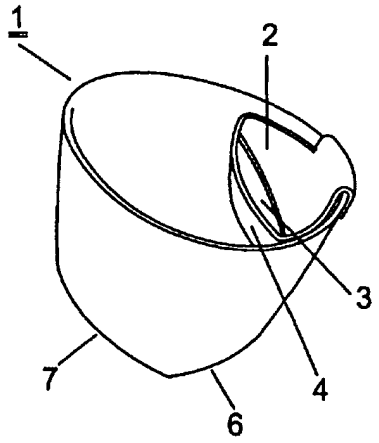
(54) ЧАЙНАЯ ЧАШКА И СПОСОБ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

(57) Реферат:

Чайная чашка (1) согласно настоящему изобретению используется с кармашком (2), содержащим ситечко (3) для чайного материала. Функциональная форма чайной чашки (1) образована посредством основания (6, 7) V-образной формы, образующего две плоские стороны и обеспечивающего возможность размещения чайной чашки (1) в двух отдельных стоячих положениях, одно из которых предназначено для заваривания чайного напитка, а другое нейтральное положение предназначено для питья чайного напитка. Чайное отделение (4) размещено на внутренней стенке чайной чашки (1) на той же самой стороне, где расположена одна из сторон основания. В способе выполнения чайной чашки (1) часть в виде чайной чашки (1) и часть в виде чайного отделения выполняют по отдельности. V-образное основание (6, 7) чашки выполняют таким образом, что оно образует две плоские стороны. Чайное ситечко (3) прикрепляют к чайному отделению. Чайное отделение выполняют и размещают на внутренней стенке чайной чашки на той же самой стороне, где расположена одна из сторон основания. Обеспечивается возможность регулировки крепости чайного напитка, а также легкость заполнения чаем отделения. 2 н. и 17 з.п. ф-лы, 23 ил.

RU 2583366 C2

RU 2583366 C2



ФИГ. 1b

RU 2583366 C2

RU 2583366 C2

RUSSIAN FEDERATION

FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19) **RU** (11) **2 583 366**(13) **C2**

(51) Int. Cl.
A47G 19/22 (2006.01)
A47G 19/14 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2013113633/12, 29.10.2010**

(24) Effective date for property rights:
29.10.2010

Priority:
(30) Convention priority:
30.10.2009 FI 20096124

(43) Application published: **10.10.2014** Bull. № **28**

(45) Date of publication: **10.05.2016** Bull. № **13**

(85) Commencement of national phase: **03.04.2013**

(86) PCT application:
FI 2010/000066 (29.10.2010)

(87) PCT publication:
WO 2011/051541 (05.05.2011)

Mail address:
190000, Sankt-Peterburg, VOKH-1125, PATENTIKA

(72) Inventor(s):
BUGDANOS Laura (FI)

(73) Proprietor(s):
BUGDANOS Laura (FI)

RU 2583366 C2

(54) TEA CUP AND METHOD OF MANUFACTURING A TEA CUP

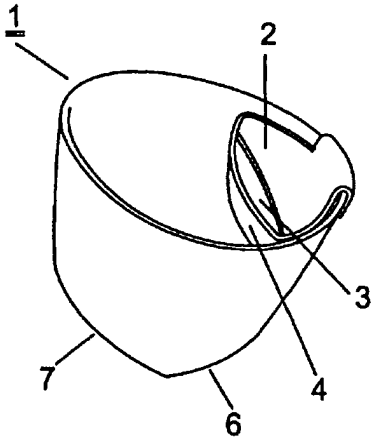
(57) Abstract:

FIELD: personal hygiene items.

SUBSTANCE: tea cup (1) according to this invention is used with a pocket (2) containing a strainer (3) for tea material. Tea cup functional form (1) is formed by a V-shaped base (6, 7) which forms two flat sides and provides possibility of placing tea cup (1) into two separate standing positions, one of which is intended for brewing a tea beverage and another neutral position is designed to drink tea beverage. Tea compartment (4) is placed on a tea cup inner wall (1) on the same side where one of base side is located. According to tea cup design (1) part shaped as a tea cup (1) and part shaped as a tea compartment are made separately. Cup V-shaped base (6, 7) is made so that it forms two flat sides. Tea strainer (3) is attached to tea compartment. Tea separation is performed and placed on a tea cap inner wall on the same side where one of base sides is located.

EFFECT: possibility to adjust tea beverage fortress, as well as ease of filling compartment with tea.

19 cl, 23 dwg



ФИГ. 1b

RU 2583366 C2

Область техники

[001] Изобретение относится к чайной чашке, имеющей кармашек с ситечком для чайного материала. Кармашек выполнен в форме чайного отделения, прикрепленного к внутренней стенке чашки. Чайная чашка имеет функциональную форму с V-образным основанием, что обеспечивает возможность размещения чайной чашки в двух отдельных стоячих положениях, одно из которых предназначено для заваривания чая, а другое представляет собой нейтральное положение для питья чая.

Уровень техники

[002] Чай обычно приготовляют посредством чайных пакетиков или пропуская воду через лепестки/листья чая или удерживая воду в контакте с лепестками чая в различных емкостях с последующим удалением этой емкости из чайной чашки. Неудобства существующих решений связаны с необходимостью утомительного удаления чайного пакетика или емкости из чайного напитка перед его питьем, с непрактичными операциями заполнения и очистки чайных пакетиков и емкостей и с трудностями получения правильной концентрации чайного напитка. Кроме того, емкости, содержащие чайный материал, часто проницаемы, в результате чего чайный материал проникает в воду для получения чайного напитка.

В нескольких публикациях были представлены различные варианты улучшения известных решений. В JP 7298973 описана чайная чашка с собственным неотделимым отделением для лепестков чая. Отделение расположено в верхней части чашки и имеет отверстие для фильтрации, предназначенное для расположения выше поверхности воды. Концентрация чайного напитка может быть легко регулируема посредством наклона потока чашки назад к резервуару горячей воды.

В DE 3740397 и DE 8028998U описаны заварные чайники со сменной фильтровальной вставкой для лепестков чая. Заварной чайник может быть находиться в двух положениях; в одном из них отделение для лепестков чая расположено выше поверхности воды, а в другом - ниже этой поверхности. Таким образом, обеспечена возможность регулировки концентрации чайного напитка.

[003] В JP 2008043715 описан заварной чайник, предназначенный для использования с сетчатой коробочкой с лепестками чая или с чайным пакетиком, подвешиваемым на входном отверстии для горячей воды. Заварной чайник может быть размещен в двух положениях посредством двух оснований. Дополнительный поддерживающий элемент используется для второго положения. В первом положении заварной чайник вертикален и листья чая впитывают воду для приготовления чайного напитка. В другом положении, при использовании второго основания, заварной чайник наклонен на столе так, чтобы сетчатая коробочка была отделена от находящейся под ней воды, и посредством этого предотвращалось извлечение оставшегося содержания и вытекание чайных листочков. Посредством этого также выполнен барьер между водой под ним.

В JP 2007325833, JP 10014739, CN 2416793Y и CN 2416793Y описаны чайные чашки с собственным неотделимым отделением для лепестков чая. Отделения расположены внутри чашки и состоят из отделения, подобного кармашку, или на наклонной стенке. Разделяющая наклонная стенка отделения выполнена пористой, вследствие этого вода, контактирующая с чайными листиками, может проходить через нее.

Раскрытие изобретения

[004] Чайная чашка согласно настоящему изобретению используется с кармашком, содержащим ситечко для чайного материала. Чайная чашка имеет функциональную форму, образованную двумя сторонами основания (V-образное основание), обеспечивающих чайной чашке возможность нахождения в двух различных положениях.

Кармашек выполнен с возможностью формирования чайного отделения, прикрепленного к внутренней стенке чашки. Чайное отделение, выполненное заодно с чайным отделением или с возможностью отделения от него, вставлено в чайное отделение в верхней части чашки на такой же стороне, как и одна из сторон основания. Такое устройство обеспечивает возможность чайному отделению быть расположенным на разных вертикальных уровнях относительно поверхности воды (или поверхности чайного напитка) в чашке при наклоне чайной чашки в указанных различных положениях, представляющих собой положение для заваривания чая и положение для питья чайного напитка, для создания чайного напитка достаточной крепости. Таким образом, такое размещение чайного отделения обеспечивает возможность реализации функциональных возможностей, связанных с этими положениями. В положении для заваривания чая чайный материал, помещенный в чайное отделение, контактирует с водой в чашке, тогда как в положении для питья чайный материал должен быть расположен выше поверхности воды (или чайного напитка). Чайная чашка может быть наклонена в указанные различные положения, включающие положение для заваривания чая и положение для питья чайного напитка для того, чтобы приготовить чай достаточной крепости, что дает уникальную возможность отрегулировать концентрацию чайного напитка.

Различные варианты реализации чайной чашки описаны в зависимых пунктах формулы изобретения.

Чайная чашка согласно настоящим изобретениям может, например, быть выполнена из керамики, пластмассы или металла.

В способе выполнения чайной чашки согласно настоящему изобретению часть в виде чайной чашки и часть в виде чайного отделения выполнены отдельно, затем происходит крепление чайного ситечка к чайному отделению, причем чайное отделение с металлическим ситечком представляет собой часть, выполненную с возможностью прикрепления к внутренней стенке чайной чашки.

В другом варианте реализации изобретения кармашек сначала может быть прикреплен к чашке, а затем ситечко может быть размещено в ней. Ситечки также могут быть выполнены сменными.

[005] Для выполнения чайной чашки из металла или пластмассы, часть в виде чайной чашки и часть в виде чайного отделения могут быть выполнены по отдельности, например посредством литья под давлением, а чайное ситечко может быть прикреплено к чайному отделению посредством ультразвуковой сварки во время операции литья под давлением. После этого происходит приваривание чайного отделения к металлическому ситечку, к внутренней стенке чайной чашки.

Для выполнения чайной чашки из керамики чайное отделение предпочтительно выполнено в виде части, которая может быть прикреплена с возможностью отделения к внутренней стенке чайной чашки.

Важная особенность настоящего изобретения, отличающая его от известных чайных чашек, состоит в разработке функциональной формы, обеспечивающей чашке возможность принимать два устойчивых функциональных положения посредством того, что она имеет две плоские стороны, каждая из которых может выступать в качестве дна чашки. Функциональная цель этих двух положений состоит в том, что они обеспечивают возможность заварки чая посредством наклона (в дополнение к пропусканию воды через листья), причем концентрация чайного напитка может быть отрегулирована даже во время питья напитка.

Кроме того, настоящее изобретение может быть охарактеризовано посредством

способа функциональной разработки точных размеров чашки и их связи друг с другом (например, симметрии). Также представляет интерес объем чашки. Например, для одного такого конструкционного варианта реализации изобретения было обнаружено, что объем чайной чашки примерно в 3 дл является надлежащим размером чайной чашки.

Чайная чашка согласно настоящему изобретению имеет кармашек с металлическим ситечком, предназначенный для чайного материала, расположенный внутри чайной чашки. Кармашек выполнен с возможностью образования отдельного чайного отделения, прикрепленного к внутренней стенке чашки.

Индикатор температуры может быть встроен в одну из сторон чайной чашки или прикреплен к ней. В положении для питья он указывает на значения температуры воды, важные для разного чайного материала, и сообщает, когда надо произвести наклон в положение для заваривания при правильной температуре. Основная инновационная функция состоит в упрощении операции заваривания чайного напитка, в предположении, что чайные листочки имеют различную чувствительность к различным температурам воды. Этот индикатор температуры дает сигнал пользователю - наклонить чашку в положение для заваривания, когда температура подходит для соответствующего чайного материала. Например, черный чай следует заваривать при температуре 90°C, а китайский чай улун - при температуре 80°C.

Для приготовления чайного напитка достаточной крепости чайное отделение выполнено за одно целое или с возможностью отделения вставлено в чайное отделение в верхней части чашки на той же стороне, где расположена одна из нижних сторон.

[006] Затем чайное отделение может быть расположено на разных вертикальных уровнях относительно поверхности воды в чашке, при наклоне чайной чашки в указанные различные положения. Когда чайная чашка наклонена так, чтобы иметь опору на нижнюю сторону, расположенную на той же стороне, что и чайное отделение, чайная чашка находится в положении для заваривания. Когда чайная чашка наклонена так, чтобы иметь опору на другую нижнюю сторону, расположенную на стороне, противоположной чайному отделению, чайная чашка находится в положении для питья. В положении для заваривания чайный материал, помещенный в чайное отделение, контактирует с водой в чашке, поскольку чайное отделение расположено на более низком по вертикали уровне. В положении для питья чайный материал должен быть выше поверхности воды, поскольку после достижения желательной крепости чайного напитка, чайные листики не должны быть в контакте с водой (теперь чайным напитком), и чайное отделение расположено на более высоком по вертикали уровне над поверхностью воды. Естественно, крепость чайного напитка может быть увеличена даже после этого посредством простого наклона чашки назад и вперед между двумя положениями. Во время регулирования концентрации чая во время, например, питья термин «поверхность воды» следует заменить на «поверхность чайного напитка».

Материал чайной чашки может быть, например, керамикой, пластмассой или металлом, причем каждый вариант имеет собственные преимущества.

Поскольку изделие представляет собой чайную чашку, в которую наливают горячую воду, контактирующую с металлическими ложками, и которая должна быть выполнена с возможностью легкого мытья в машине, естественно выбрать в качестве материала глазурованную керамику. Однако к керамической чашке трудно прикрепить другую часть на постоянной основе. Чайные листья каким-то образом должны быть отделены от воды водопроницаемым ситечком достаточно большой площади. Хорошо подходит сетка из металлической проволоки с отверстиями размером 0,15 мм.

Чайное отделение может быть выполнено в виде отдельного элемента с возможностью его снятия, или оно может быть выполнено в виде неотъемлемой части чашки при выполнении его из подходящего материала, допускающего такой вариант реализации, например, из пластмассы.

[007] В настоящем изобретении при выполнении чашки из керамики предпочтительно использование отдельной части чайного отделения, выполненной с возможностью отделения, прикрепляемой к чашке для заваривания чайного напитка. Однако нет необходимости удалять ее до очистки и она может быть прикреплена во время питья чайного напитка.

Керамический материал хорошо проводит тепло горячей воды к поверхности чашки. Чашка, заполненная только что прокипяченной горячей водой, горячая, что вызывает дискомфорт у пользователя. Для избегания контакта руки с горячей поверхностью чашки, чашка согласно настоящему изобретению может иметь обыкновенную ручку чайной чашки или она может иметь конструкцию, содействующую ее захвату рукой, или в качестве третьего варианта, чашка согласно настоящему изобретению может иметь структуру с ″термосной″ двойной стенкой или отдельная часть вокруг чашки может быть выполнена из термоизоляционного материала, например из термопластиков. Дополнительная особенность состоит в выполнении полости в дне, облегчающей удержание чашки одной рукой. Для обеспечения удобства и для правшей и для левшей ручки могут быть выполнены с обеих сторон чашки. При выполнении чайного отделения с возможностью отделения, левши и правши могут просто переносить место крепления чайного отделения на противоположную сторону чашки. Естественно, что в пределах идеи изобретения место ручки может быть изменено, например, в соответствии с предлагаемым способом питья чайного напитка из чашки. Основная идея состоит в размещении рта с противоположной стороны чашки в самой ее нижней части, но чайное отделение может также быть на любой стороне.

Другая дополнительная особенность состоит в наличии крышки или только на чайном отделении (при необходимости спрятать чайный пакетик или лепестки чая, что не обязательно при использовании чая высокого качества) или на всей чашке.

[008] При выполнении чашки из пластмассы чайное отделение может быть неотъемлемой частью чайной чашки. Использование пластмассы в качестве материала для чайной чашки имеет также несколько других преимуществ. Сама пластмасса представляет собой изолятор. При использовании полипропилена в качестве пластмассового материала толщина стенки, составляющая от 3 мм до 4 мм, в достаточной степени изолирует теплоту стенки, вызывающую дискомфорт у пользователя. Минеральная стекловата может быть добавлена к пластмассовому материалу для придания пластмассе большей жесткости и долговечности, что особенно необходимо в случае полипропилена. Другая альтернатива состоит в использовании в качестве пластмассового материала поликарбоната, представляющего собой высококачественный термопластик с хорошим сопротивлением трению, воздействию температуры и химикатов.

При использовании чайной чашки согласно настоящему изобретению обеспечена возможность заваривания чайного напитка двумя различными способами, а именно посредством наклона или посредством пропускания воды через чайные листья. Первый вариант позволяет регулировать крепость чайного напитка посредством наклона чашки. Конечно, эти способы могут использоваться одновременно. Если, например, после наклона или после заливки в результате дегустации чайного напитка заметно, что его крепость недостаточна, крепость может быть увеличена посредством наклона

чашки.

[009] Настоящее изобретение позволяет легко регулировать концентрацию чайного напитка, поскольку чай желаемой крепости может быть приготовлен и выпит после того, как чайные листья и вода были добавлены в чашку.

Чашка согласно настоящему изобретению может быть выполнена различными способами. Симметричная форма пригодна для чашки также по той причине, что при этом отсутствует возможность переполнения чашки, поскольку полный уровень воды одинаков в обоих положениях. Таким образом, отсутствует необходимость использования отметок уровня воды, поскольку сама форма чашки управляет использованием. Искривленная форма края чашки усиливает функцию наклона в связи с линией воды и убирает излишний материал стенки.

Было обнаружено, что низкая и широкая форма чашки представляет собой хорошую конструкцию, поскольку она делает изделие похожим на чайную чашку. Низкая и широкая форма чашка оптимизирует функцию наклона, поскольку при этом обеспечена возможность пропуска достаточного количества воды через ситечко посредством наклона и возможность сделать объем чайного отделения достаточно большим при минимальном угле наклона. Широкая форма чашки также позволяет получить большую площадь ситечка для достаточной циркуляции воды. В широкой чашке отверстие в стенке отделения также выполнено широким, что облегчает заливку чайных листьев и воды в чайное отделение. Кроме того, низкая и широкая форма чашки делает чашку устойчивой, поскольку в этом случае выполнена достаточная площадь дна, устойчиво удерживающая чашку в обоих положениях. При широкой форме чашки расстояние между стенкой чайного отделения и стенкой чашки велико и не происходит соприкосновения носа со стенкой отделения при допивании последних капель чайного напитка.

Обычно внешний вид чайной чашки согласно настоящему изобретению изящен, будучи минималистичным без выступающих ручек. Сама форма чашки выразительна и выполнена в соответствии с функциями чашки. Отсутствует необходимость в дополнительных формах и частях.

Наиболее предпочтительно, чтобы чайная чашка была выполнена посредством нового изобретательского способа выполнения такой чайной чашки, который также заявлен. Способ выполнения основан на операциях литья под давлением/ультразвуковой сварки, специально разработанных для выполнения такой чайной чашки.

[010] В варианте реализации с неразъемными элементами, когда материал чайной чашки представляет собой пластмассу или металл, предпочтительно пластмассу, часть в виде чашки и части в виде чайных отделений выполнены посредством литья под давлением. Металлическое ситечко приваривают посредством ультразвуковой сварки к чайному отделению во время операции литья под давлением. Затем эту часть в виде чайного отделения, теперь содержащую металлическое ситечко, прикрепляют к чашке также посредством ультразвуковой сварки. Способ согласно настоящему изобретению обеспечивает возможность выполнения интегральной монолитной структуры для чашки.

В одном варианте реализации, при использовании чайного отделения, выполненного с возможностью отделения, когда материал чайной чашки представляет собой керамику, часть в виде чайной чашки выполнена посредством, например, ручного формования на гончарном круге или посредством другого известного способа выполнения керамических форм. Чайное отделение выполнено из металлического листа или куска пластмассы и прикреплено на постоянной основе, например, посредством приваривания

к металлическому ситечку.

Чайная чашка согласно настоящему изобретению во многих отношениях более практична, чем ранее известные чашки. Она обеспечивает возможность очень легкого заполнения чаем отделения. Можно избежать удаления ситечка без трудностей, возникающих при использовании чайного пакетика или чайных листов, которые в известном способе должны быть удалены перед питьем чайного напитка. Однако при желании чайный материал также может быть очень легко удален.

Предпочтительный уровень воды в чашке согласно настоящему изобретению расположен около края стенки только на одной стороне. Поднос может быть слегка наклонен для управления уровнем воды на той стороне, где край стенки низок. При расположении на подносе нескольких чашек они могут быть расположены по общей оси, чтобы использовать эту особенность. При расположении чашки в положении для заваривания содержащее чайные листья чайное отделение эффективно подавляет движение воды и переноска подноса безопасна. Чашка устойчива при переносе на подносе.

[011] Форма чашки и ее отделения обеспечивают возможность реализации других функций, отличных от простого приготовления чайного напитка, например, церемониальных и декоративных функций. Приятный внешний вид чашки и новый способ приготовления чайного напитка обеспечивают реализацию церемониальных и декоративных возможностей и дают целостный опыт для всей церемонии чаепития. В рамках этого опыта происходит оценка впечатлений поклонников чая относительно его вкуса, внешнего вида и аромата. Чай с наслаждением можно рассматривать во время заваривания, причем при этом может быть оценено качество чая. Чаи различного качества различны по цвету и размеру, причем существуют специальные сорта с добавленными частичками фруктов и маленьких цветов. Чай и добавленные частички разбухают и изменяют форму при заваривании. Необходимость в закрытии чая высокого качества отсутствует. Чайная чашка согласно настоящему изобретению раскрывает также другие положительные аспекты, связанные с опытом ее использования во время чаепития. Поскольку чай видим все время, пьющий чай человек чувствует его всеми органами чувств, приобретая целостный опыт, который ранее присутствовал в восточных культурах чаепития. Чайную чашку согласно настоящему изобретению можно считать современным ответом на существующие запросы, связанные с городской культурой употребления высококачественного чая.

В целом можно полагать, что вопросы, связанные с функционально удачной чайной чашкой согласно настоящему изобретению, имеют отношение к одной или ко всем из трех основных особенностей, а именно к возможности заваривать чай желаемой крепости разными способами посредством конструктивной особенности, заключающейся в наличии дна с двумя плоскостями, к свойству чашки быть безопасным, пригодным к использованию и работающим изделием во всех случаях предлагаемого использования, и к тому факту, что это изделие в виде чайной чашки может быть выполнено по разумной цене с привлекательной формой посредством изобретательского способа по настоящему изобретению.

[012] Ниже изобретение описано посредством фигур и некоторых предпочтительных детально рассмотренных примеров.

Изобретение не ограничено описанными в этих примерах деталями. Специалист в данной области техники понимает, что может быть выполнено много функциональных вариантов конструкции в рамках объема изобретения, определенного в пунктах формулы изобретения. Одна такая дополнительная функциональная идея могла,

например, состоять в выполнении такой чашки, в которой ручка частично выходит из одной из плоских нижних сторон. Другая идея состоит в разработке некоторых из нижних сторон таким образом, чтобы чашка могла быть захвачена. Таким образом, может быть разработано много вариантов конструкции чашки, включая ручку и/или ободок или трубку. Кроме того, варианты чашки могут включать не поглощающие тепло выемки, предназначенные для лучшего удержания чашки, в том случае, когда значительное количество теплопоглощающих материалов, таких как фарфор, керамика и нержавеющая сталь, использовано при производстве чашки.

Также, должно быть очевидно, что эта чашка, даже первоначально предназначенная для изготовления чайного напитка, естественно может быть использована для приготовления кофейного напитка и других требующих фильтрования напитков, в результате чего относящееся к чаю термины не предназначены для ограничения объема защиты, то есть слова «чайная чашка», «чайный материал», «чайное отделение» и т.д. также относятся ко всем другим напиткам такого рода.

Краткое описание чертежей

[013] На фиг.1a-1c показан общий вид первого варианта реализации чайной чашки согласно настоящему изобретению при рассмотрении сверху.

На фиг.2a-2c показан общий вид второго варианта реализации чайной чашки согласно настоящему изобретению при рассмотрении сверху.

На фиг.3 показан общий вид третьего варианта реализации чайной чашки согласно настоящему изобретению при рассмотрении сбоку.

На фиг.4a-4f показаны основные структурные элементы первого варианта реализации чайной чашки по фиг.1 согласно настоящему изобретению при рассмотрении с различных направлений.

На фиг.5a-5f показаны основные структурные элементы первого варианта реализации чайной чашки по фиг.2 согласно настоящему изобретению при рассмотрении с различных направлений.

На фиг.6a-6c показаны основные структурные элементы первого варианта реализации чайной чашки по фиг.3 согласно настоящему изобретению при рассмотрении с различных направлений.

Подробное описание изобретения

[014] На фиг.1 показан общий вид варианта реализации чайной чашки согласно настоящему изобретению при рассмотрении сверху. Чайная чашка 1 имеет часть 2 в виде кармашка с ситечком 3 для чайного материала. Эти две вместе взятые части 2, 3 образуют чайное отделение 4. Чайное отделение 4 прикреплено к внутренней стенке 5 чашки 1. Часть 2 в виде кармашка может быть прикреплена к внутренней стенке 5 чашки 1 даже без ситечка 3, а ситечко 3 может быть помещено в кармашке впоследствии. Часть 2 называют кармашком потому, что после прикрепления к внутренней стенке 5 чашки она образует кармашек вместе с внутренней стенкой 5. В этом варианте реализации настоящего изобретения кармашек 2 для чайного материала прикреплен с возможностью отделения к внутренней стенке чайной чашки 1. Две нижних стороны, на которые чашка может поочередно опираться, обозначены позициями 6, 7. В предпочтительном варианте реализации выполнен ободочек 10 на краю чайного отделения 4, предотвращающий падение чайных листьев при питье чайного напитка, если чайное отделение 4 оставлено в чашке 1 при питье.

На фиг.1a часть, образующая кармашек 2, и ситечко 3 отделены друг от друга и могут быть рассмотрены по отдельности. В этом варианте реализации настоящего изобретения, в котором чайное отделение представляет собой часть, выполненную с

возможностью отделения, кармашек 2 с ситечком 3 могут быть сняты, например, для очистки. На фиг.1b часть, образующая кармашек 2 с ситечком 3, была вставлена в чайную чашку 1 и чайная чашка 1 готова к использованию. В соответствии с функциональной идеей настоящего изобретения чайное отделение 4 должно быть помещено на верхнюю часть чашки 1 на той же самой стороне, где расположена одна из нижних сторон 6, 7, но не на той стороне чашки, где имеет место соприкосновение нижних сторон. Вследствие этого, когда вода залита до подходящего уровня в чайную чашку 1 и чайная чашка 1 наклонена в одном из двух положений так, чтобы она опиралась на нижнюю сторону 7, чайное отделение 4 расположено выше поверхности воды и чайные листья не контактируют с водой.

[015] Когда чайная чашка 1 расположена в положении по фиг.2b, опираясь на свою нижнюю сторону 6, которая расположена ниже чайного отделения 4, чайный материал контактирует с водной фазой и происходит заваривание чая.

Когда в противоположность этому (как на фиг.1c), желательно, чтобы чайные листья контактировали с водой, чайная чашка 1 наклонена так, чтобы имела место опора на нижнюю сторону 6, причем она может быть в этом положении, пока чай не приобретет желаемую крепость. Эта функция может быть даже улучшена посредством искривленной формы чайной чашки 1, при которой стороны чашки, на которых расположено чайное отделение 4, и его противоположная сторона немного выше других сторон. На фиг.1c показана чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению при рассмотрении сверху, помещенная во второе положение, где имеет место опора чайной чашки 1 на ее вторую нижнюю сторону 7. Чайная чашка сохраняет это положение, когда чай готов, концентрация правильная и когда чай достиг желаемой крепости.

На фиг.2 показан общий вид другого варианта реализации чайной чашки согласно настоящему изобретению при рассмотрении сверху. Как и чашка на фиг.1, чайная чашка 1 имеет кармашек 2 с ситечком 3 для чайного материала. Эти две вместе взятые части образуют чайное отделение 4, прикрепленное к внутренней стенке 5 чашки 1. В этом варианте реализации настоящего изобретения чайный кармашек 2 постоянным и неразъемным образом прикреплен к внутренней стенке чайной чашки 1.

[016] На фиг.2a часть 4, образующая кармашек 2, и ситечко 3 отделены друг от друга и могут быть рассмотрены по отдельности в иллюстративных целях. В таком варианте реализации настоящего изобретения, в котором чайное отделение 4 представляет собой часть, выполненную с возможностью отделения, кармашек 2 с ситечком 3 могут быть сняты, например, с целью очистки, но в варианте реализации по фиг.1 кармашек 2 с ситечком 3 неразъемным образом прикреплены к внутренней стенке 5 чайной чашки 1 и не могут быть отделены.

На фиг.2b часть, образующая кармашек 2 с ситечком 3, была вставлена в чайную чашку 1 и чайная чашка 1 готова к использованию.

Поскольку чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению имеет функциональную форму с двумя нижними сторонами 6, 7, она может быть размещена в любом из двух различных положений. Следовательно, чайная чашка 1 наклонена при размещении стоя в любом из этих двух положений 6, 7.

Когда чайная чашка 1 находится в положении по фиг.2b, опираясь на свою нижнюю сторону 6, которая расположена ниже чайного отделения 4, чайный материал контактирует с водной фазой и происходит процесс заваривания чая.

[017] На фиг.2c показана чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению при рассмотрении сверху, помещенная во второе положение, где чайная чашка 1 опирается на ее вторую нижнюю сторону 7. Чайная чашка сохраняет это положение, когда чай

готов, концентрация правильная и когда чай достиг желаемой крепости.

Изогнутая форма чайной чашки 1 в вариантах реализации настоящего изобретения, показанных на этих фигурах, может быть замечена на обеих фиг.1 и 2. Дуги в верхней части чашки (в чайном отделении и на его противоположной стороне) идут немного вверх на противоположных концах чашки и вниз на других противоположных концах.

На фиг.3 показан общий вид третьего варианта реализации чайной чашки согласно настоящему изобретению при рассмотрении сбоку. Как и на фиг.1-2, выполнена чайная чашка согласно настоящему изобретению с кармашком 2 с ситечком 3 для чайного материала. Эти две вместе взятые части 2, 3 образуют чайное отделение 4. Чайное отделение 4 прикреплено к внутренней стенке 5 чашки 1. В этом варианте реализации настоящего изобретения кармашек 2 для чайного материала прикреплен с возможностью отделения к внутренней стенке 5 чайной чашки 1. Две нижних стороны 6, 7, на которые чашка может поочередно опираться, обозначены позициями 6, 7.

На фиг.3 чайная чашка находится в положении для питья чайного напитка. Этот вариант реализации настоящего изобретения также предусмотрен с ручкой 12 на внешней стенке чашки 1.

[018] На фиг.4a-4f более подробно показаны основные структурные элементы варианта реализации по фиг.1 при рассмотрении с различных направлений. Те же самые, как и на других фигурах, позиционные обозначения использованы для кармашка 2, ситечка 3, внутренней стенки чашки, напротив которой расположено чайное отделение 4, ручки 12, а также для нижних сторон 6, 7.

В этом примере чайное отделение 4 выполнено с возможностью отделения, как и на фиг.1, и выполнен выступающий край 8 в верхней части чайной чашки для удержания чашки обеими руками. Этот выступающий край способен проходить вокруг всей чашки или, например, могут быть выполнены два выступающих края на части чашки на противоположных сторонах.

На фиг.4a показана чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению, рассматриваемая с определенной стороны, имеющую одну из нижних сторон 6, расположенную перед наблюдателем. На фиг.4a можно заметить, что чайное отделение 4 съемным образом прикреплено посредством крючковой структуры 9, так что чайное отделение подвешено на верхнем краю чайной чашки 1. Ширина поперечного сечения чашки, называемая ″длиной″ в этом описании, размер A, и включающая край ручки, равна в этом направлении приблизительно 14 см, а высота, размер B, приблизительно равна 9 см. Примерное отношение этих размеров равно 13,9 см/9 см=1,54.

На фиг.4b показана чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению, рассматриваемая со стороны, повернутой на 90° налево по сравнению с фиг.4a. Здесь видно положение обеих нижних сторон 6 и 7. Примерные размеры C и D двух нижних сторон 6, 7 (здесь их размеры одинаковы) равны C=D=5 см. Угол между основанием, на котором стоит чашка, и нижней стороной приблизительно равен 20°, а верхняя ширина чашки (расстояние между стороной, где расположено чайное отделение, и другой противоположной стороной), размер E=приблизительно 13 см, например 12,7 см.

[019] На фиг.4c показана чайная чашка, стоящая на одной из своих нижних сторон 6, причем эта сторона расположена ниже чайного отделения 4. В этом положении чайный материал контактирует с водой и происходит заваривание чайного напитка. В предпочтительном варианте реализации выполнен ободочек 10 на краю чайного отделения 4, предотвращающий падение чайных листьев при питье чайного напитка, если чайное отделение 4 оставлено в чашке 1 при питье. На фиг.4c можно видеть, что

поверхность 11 воды расположена на таком уровне, что чайные листья контактируют с водой.

На фиг.4d показана чайная чашка, стоящая на другой нижней стороне 7. Чайная чашка 1 сохраняет это положение, когда чай готов, концентрация правильная и когда чай достиг желаемой крепости. Из фиг.4d можно видеть, что уровень поверхности 11 воды ниже чайного отделения 4, что препятствует контакту чайных листьев с водой, когда чай уже достиг желаемой крепости.

На фиг.4e показана эта чайная чашка при рассмотрении сверху. На этой фигуре радиус чайного отделения 4, размер F, приблизительно равен 9 см, а свободное пространство в чашке, остающееся для питья, имеет длину, размер G, хорошо подходящую для большинства людей, примерно равную 7,5 см. Размер G должен быть достаточно велик, чтобы при питье нос не касался другой стороны чашки, то есть чайного отделения.

На фиг.4f и 4g показана рассматриваемая сверху готовая к использованию чайная чашка с поставленным на место чайным отделением 4. На фиг.4g показано, как ее можно брать в руки.

На фиг.5a показана чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению, рассматриваемая с определенной стороны, имеющей одну из нижних сторон 6, расположенную перед зрителем. Ширина поперечного сечения чашки, размер A, равна в этом направлении приблизительно 12 см, а высота, размер: B, приблизительно равна 8,5 см. Примерное отношение этих размеров равно, как на этой фигуре, 11,7 см/8,4 см= 1,39.

[020] На фиг.5b показана чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению, рассматриваемая со стороны, повернутой на 90° налево, по сравнению с фиг.5a. Обе нижние стороны 6 и 7 могут быть видны теперь сбоку. Примерные размеры C и D двух нижних сторон 6, 7 (предпочтительно одинаковых по размеру) равны C=D=4,5 см. Угол, образованный между основанием, на котором стоит чашка, и нижней стороной приблизительно равен 20°, а верхняя ширина чашки (расстояние между стороной, где расположено чайное отделение, и другой противоположной стороной), размер E, приблизительно равна 120 см, например 121 см.

На фиг.5c показана чайная чашка, стоящая на одной из своих нижних сторон 6, причем эта сторона расположена ниже чайного отделения 4. В этом варианте реализации изобретения чайное отделение образовано посредством части, образующей кармашек, прикрепленный к внутренней стенке 5, и имеющий кромку 10. В этом положении чайный материал контактирует с водой и происходит заваривание чайного напитка. Ободочек 10 выполнен на краю чайного отделения 4 для предотвращения падение чайных листьев при питье чайного напитка, если чайное отделение 4 оставлено в чашке 1 при питье. На фиг.6c можно видеть, что поверхность 11 воды расположена на таком уровне, что чайные листья контактируют с водой.

На фиг.5d показана чайная чашка, стоящая на другой нижней стороне 7. Чайная чашка 1 сохраняет это положение, когда чай готов, концентрация правильная и когда чай достиг желаемой концентрации. Из фиг.5d можно видеть, что уровень поверхности 11 воды ниже чайного отделения 4, что препятствует контакту чайных листьев с водой, когда чай уже достиг желаемой крепости.

[021] На фиг.5e показана эта чайная чашка при рассмотрении сверху. На этой фигуре радиус чайного отделения 4, размер F, приблизительно равен 7,7 см, а свободное пространство в чашке, остающееся для питья, имеет длину, размер G, примерно равную 7,5 см, так что при питье нос не касается другой стороны чашки, то есть чайного

отделения.

На фиг.5f показана чайная чашка при рассмотрении сверху с неразъемным прикреплением чайного отделения 4.

На фиг.6a-6f более подробно показаны основные структурные элементы варианта реализации по фиг.3, при рассмотрении с различных направлений. В этом примере чайное отделение 4 прикреплено к чайной чашке 1, как и на фиг.3.

На фиг.6a показан этот вариант реализации изобретения в поперечном сечении так, что видно чайное отделение. Те же самые, как и на других фигурах, позиционные обозначения использованы для кармашка 2, ситечка 3, внутренней стенки чашки, напротив которой расположено чайное отделение 4, ручки 12, а также для нижних сторон 6, 7.

На фиг.6b1 показан этот вариант реализации чайной чашки 1 согласно настоящему изобретению, при рассмотрении с определенной стороны, имеющей одну из нижних сторон 6, расположенную перед зрителем. Фиг.6b2, присоединенная в масштабе к фиг.6b1, изображает чайную чашку сверху. Ширина поперечного сечения чашки, размер A, включая/исключая ручку в этом направлении, приблизительно равна 8,5 см, а высота на стороне с чайным отделением, размер H, приблизительно равна 8 см (см. фиг.6c). Примерное отношение этих размеров равно 8,456 см/7,983 см=1,06. В противоположность фиг.1 и 5, размер E здесь больше размера A. Кроме того, высота на стороне чайного отделения, размер H, больше размера E на противоположной стороне.

На фиг.6c показана чайная чашка 1 согласно настоящему изобретению, рассматриваемая со стороны, повернутой на 90° влево по сравнению с фиг.6a. Теперь может быть видно положение обеих нижних сторон 6 и 7. Угол между основанием, на котором стоит чашка, и нижней стороной приблизительно равен 11,11°, а верхняя ширина чашки (расстояние между стороной, где расположено чайное отделение, и другой противоположной стороной), размер E приблизительно=14,0 см, например 14,246 см. Отношение E/H примерно равно 1,8.

Формула изобретения

1. Чайная чашка (1) с кармашком (2) и ситечком (3), вместе составляющими чайное отделение (4) для чайного материала, отличающаяся тем, что

чайная чашка (1) имеет функциональную форму, полученную посредством основания (6, 7) V-образной формы, образующего две плоские стороны и обеспечивающего возможность размещения чайной чашки (1) в двух отдельных стоячих положениях, одно из которых предназначено для заваривания чайного напитка, а другое нейтральное положение предназначено для питья чайного напитка,

причем чайное отделение (4) размещено на внутренней стенке чайной чашки (1) на той же самой стороне, где расположена одна из сторон основания.

2. Чайная чашка (1) по п. 1, отличающаяся тем, что для заваривания чая достаточной крепости кармашек (2) и ситечко (3) выполнены для совместного образования чайного отделения (4), прикрепленного к внутренней стенке (5) чашки (1), причем

чайное отделение (4) встроено в верхнюю часть чашки (1) или выполнено с возможностью отделения от нее на той же стороне, где расположена одна из сторон (6) основания, что позволяет чайному отделению (4) быть ниже или выше уровня (11) воды в чашке (1), а

когда чайная чашка (1) стоит в указанных различных положениях, представляющих собой положение для заваривания и положение для питья, эта функциональная

особенность обеспечивает возможность смены между положением для заваривания и положением для питья для регулирования крепости чайного напитка.

3. Чайная чашка (1) по любому из пп. 1 или 2, отличающаяся тем, что чайная чашка (1) имеет криволинейный край, следующий за уровнем воды во всех положениях от положения для заваривания до положения для питья и между ними, для облегчения реализации функции наклона посредством недопущения перетекания воды поверх указанных краев при наклоне назад и вперед между указанными положениями.

4. Чайная чашка (1) по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что она симметрична относительно своей вертикальной средней оси, в результате чего две указанные нижние стороны (6,7) равны по длине.

5. Чайная чашка (1) по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что для ее ширины (A), глубины (E) и высоты (B) отношение A/B и/или E/B составляют от 1,3 до 1,7, предпочтительно 1,5, позволяя выполнить низкую и широкую форму.

6. Чайная чашка (1) по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что верхняя ширина чашки, представляющая собой продольное расстояние между стороной, где расположено чайное отделение, размер E, больше, чем размер A, а высота на стороне чайного отделения, размер F, больше размера B на противоположной стороне.

7. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайная чашка выполнена из керамики, пластмассы или металла.

8. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайное отделение представляет собой съемную часть.

9. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайная чашка выполнена из пластмассы или металла, а чайное отделение выполнено как неотъемлемая часть чашки.

10. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайная чашка имеет полость в одной или в обеих из своих нижних сторон для удержания чайной чашки в руке.

11. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайная чашка имеет кромку в своей верхней части для удержания чайной чашки.

12. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайная чашка имеет ручку на своей внешней стенке.

13. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайная чашка содержит изолирующую структуру с двойной стенкой.

14. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что чайная чашка имеет крышку, закрывающую по меньшей мере чайное отделение.

15. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что выполнен ободок (10) на краю чайного отделения (4) для препятствования падению чайных листьев при питье при прикрепленном чайном отделении (4).

16. Способ выполнения чайной чашки с двумя нижними сторонами, имеющей кармашек с ситечком для чайного материала для образования чайного отделения, отличающийся тем, что

a) часть в виде чайной чашки и часть в виде чайного отделения выполняют отдельно,

b) V-образное основание чашки выполняют таким образом, что оно образует две плоские стороны,

c) чайное ситечко прикрепляют к чайному отделению, а

d) чайное отделение выполняют и размещают на внутренней стенке чайной чашки на той же самой стороне, где расположена одна из сторон основания.

17. Способ по п. 16 выполнения чайной чашки из пластмассы или металла,

отличающийся тем, что

a) часть в виде чайной чашки и часть в виде чайного отделения выполняют отдельно посредством литья под давлением,

b) выполняют прикрепление чайного ситечка к чайному отделению ультразвуковой сваркой во время операции литья под давлением и

c) приваривают чайное отделение неразъемным образом к металлическому ситечку к внутренней стенке чайной чашки.

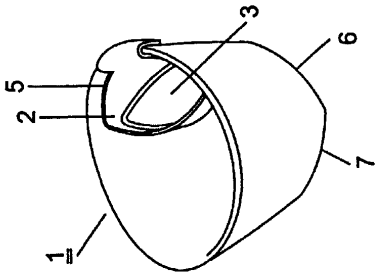
18. Способ по п. 17 выполнения чайной чашки из керамики, отличающийся тем, что

a) часть в виде чайной чашки и часть в виде чайного отделения выполняют отдельно посредством ручного формования на гончарном круге или литья под давлением,

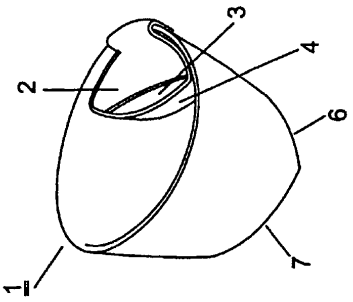
b) выполняют прикрепление чайного ситечка к чайному отделению ультразвуковой сваркой и

c) чайное отделение, выполненное как часть с возможностью отделения, размещают на внутренней стенке чайной чашки.

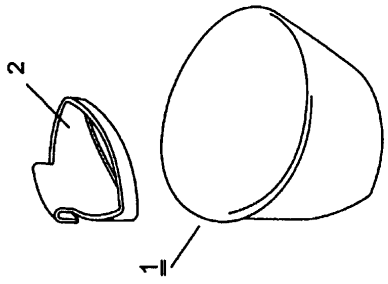
19. Чайная чашка по любому из пп. 1, 2, отличающаяся тем, что содержит индикатор температуры, встроенный в одну из сторон чайной чашки или прикрепленный к ней, указывающий значения температуры воды, критические для разного чайного материала, при нахождении чашки в положении для питья и сообщающий, когда нужно выполнить наклон в положение для заваривания при правильной температуре.



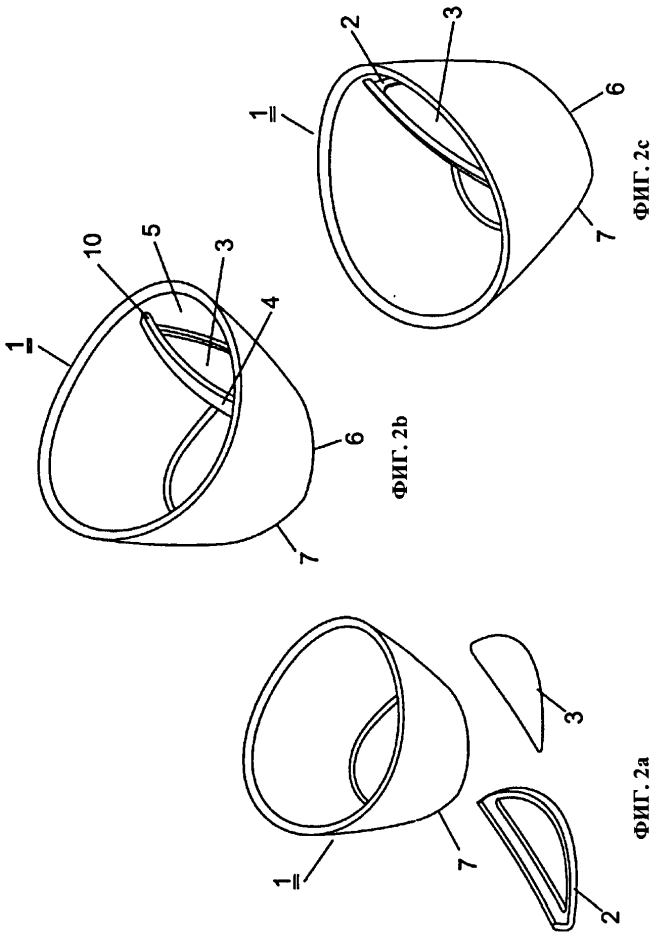
ФИГ. 1c



ФИГ. 1b



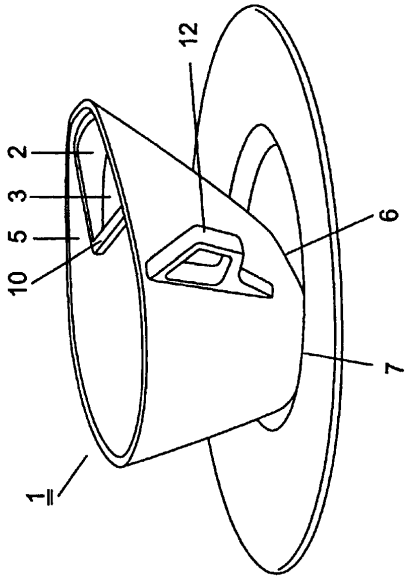
ФИГ. 1a



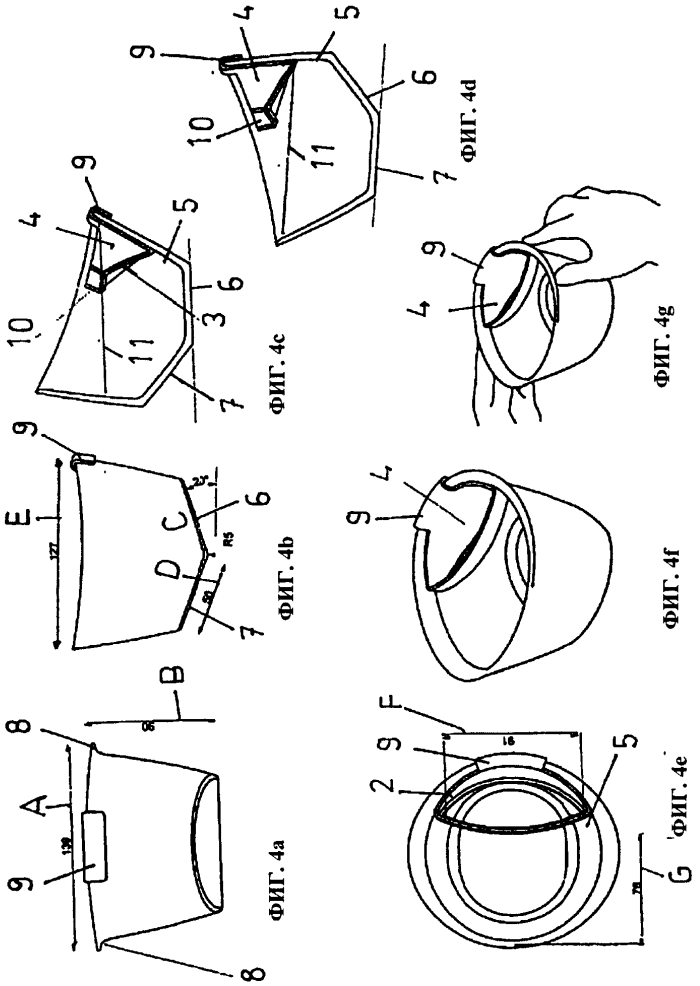
ФИГ. 2c

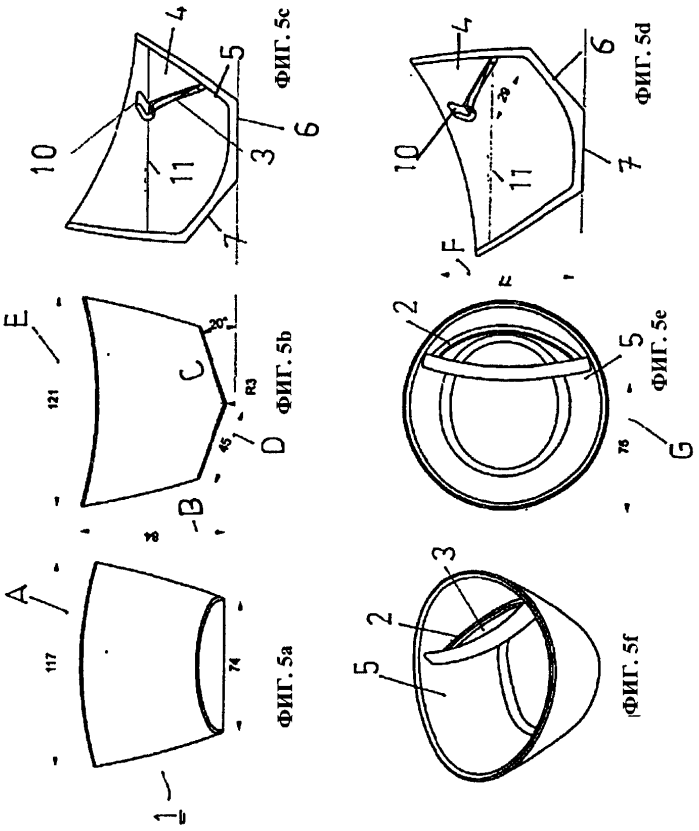
ФИГ. 2b

ФИГ. 2a

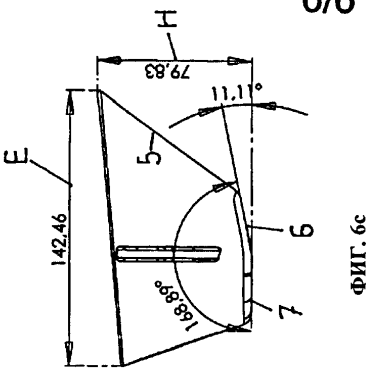


ФИГ. 3

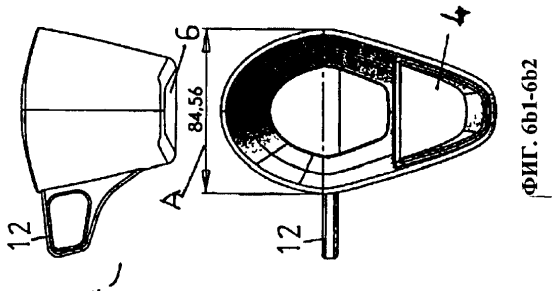

ФИГ. 4a
ФИГ. 4b
ФИГ. 4c
ФИГ. 4d
ФИГ. 4e
ФИГ. 4f
ФИГ. 4g


A
117
74
1
B
121
C
R3
45
D
E
20°
10
11
3
4
5
6
7
F
2
G
75
ФИГ. 5a
ФИГ. 5b
ФИГ. 5c
ФИГ. 5d
ФИГ. 5e
ФИГ. 5f

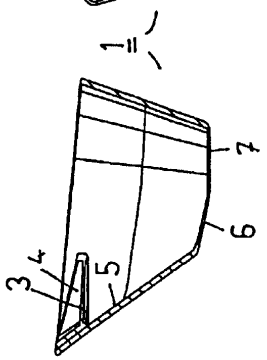
6/6



ФИГ. 6c



ФИГ. 6b1-6b2



ФИГ. 6a