



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**(21), (22) Заявка: **2006132915/11, 30.03.2005**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**30.03.2005**(30) Конвенционный приоритет:  
**31.03.2004 (пп.1-12) DE 102004015915.7**(43) Дата публикации заявки: **10.05.2008**(45) Опубликовано: **20.12.2009** Бюл. № 35(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: **DE 10142508 A1, 27.03.2003. SU 1275135 A1,  
07.12.1986. SU 881391 A, 18.11.1981. SU 79538  
A, 08.06.1964. US 4,479,737 A, 30.10.1984.**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную  
фазу: **31.10.2006**(86) Заявка РСТ:  
**EP 2005/051435 (30.03.2005)**(87) Публикация РСТ:  
**WO 2005/095806 (13.10.2005)**Адрес для переписки:  
**191186, Санкт-Петербург, а/я 230,  
"АРС-Патент", пат.пов. В.М.Рыбакову**

(72) Автор(ы):

**МАЗЕЙ Станислав (SI),  
ОГРИЗЕК Дарко (SI),  
СЕДОВСЕК Александер (SI),  
СЕМЕЙЯ Урос (SI),  
ЗИБРЕТ Игорь (SI)**

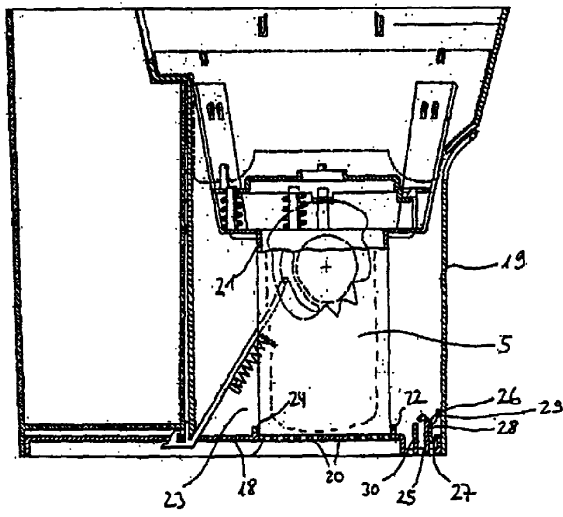
(73) Патентообладатель(и):

**БСХ БОШ УНД СИМЕНС ХАУСГЕРЕТЕ  
ГМБХ (DE)****(54) БЫТОВОЙ ПРИБОР СО СРЕДСТВАМИ ФИКСАЦИИ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к бытовому прибору. Бытовой прибор, в особенности соковыжималка, имеет, по меньшей мере, одну первую секцию корпуса с фиксатором и, по меньшей мере, одну вторую секцию корпуса с контрфиксатором. Фиксатор и контрфиксатор предназначены для соединения секций корпуса. Фиксатору и контрфиксатору придан запорный элемент, не позволяющий фиксатору при запертом положении запорного элемента отсоединиться от контрфиксатора. Запорный элемент имеет первый конец, опирающийся на одну из секций корпуса, и второй конец, в запертом положении сцепляющийся с

фиксатором. Запорный элемент закреплен на секции корпуса с возможностью перемещения из освобожденного положения в запертое положение. Один из двух элементов - фиксатор и контрфиксатор - приформован к предназначенной ему секции корпуса в виде пружинящего стопорного крючка, а второй из двух элементов - фиксатор и контрфиксатор - выполнен с возможностью сцепляться с ним и образован в виде стопорной выемки или стопорного зубца на предназначенной ему секции корпуса. В результате упрощается монтаж и демонтаж секций корпуса. 11 з.п. ф-лы, 5 ил.



ФИГ. 2

RU 2 3 7 6 5 0 3 C 2

RU 2 3 7 6 5 0 3 C 2



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

**F16B 2/00** (2006.01)**F16B 5/06** (2006.01)**F16B 5/07** (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2006132915/11, 30.03.2005**(24) Effective date for property rights:  
**30.03.2005**(30) Priority:  
**31.03.2004 (cl.1-12) DE 102004015915.7**(43) Application published: **10.05.2008**(45) Date of publication: **20.12.2009 Bull. 35**(85) Commencement of national phase: **31.10.2006**(86) PCT application:  
**EP 2005/051435 (30.03.2005)**(87) PCT publication:  
**WO 2005/095806 (13.10.2005)**Mail address:  
**191186, Sankt-Peterburg, a/ja 230, "ARS-Patent",  
pat.pov. V.M.Rybakovu**

(72) Inventor(s):

**MAZEJ Stanislav (SI),  
OGRIZEK Darko (SI),  
SEDOVSEK Aleksander (SI),  
SEMEJJa Uros (SI),  
ZIBRET Igor' (SI)**

(73) Proprietor(s):

**BSKh BOSH UND SIMENS KHAUSGERETE  
GMBKh (DE)****(54) HOUSEHOLD APPLIANCE WITH FIXATION FACILITIES**

(57) Abstract:

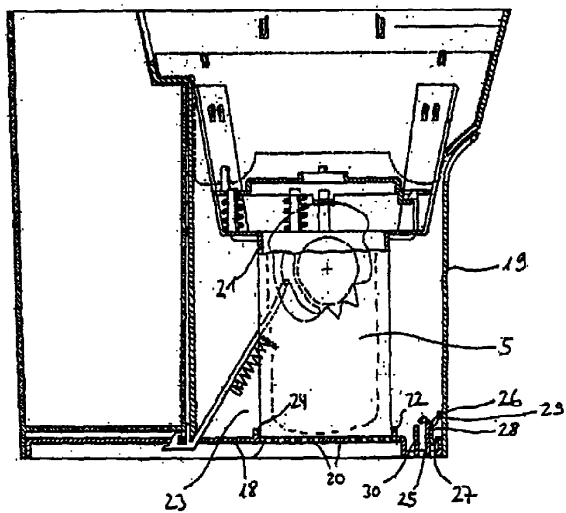
FIELD: personal demand items.

SUBSTANCE: invention is related to household appliance. Household appliance, specifically juicer, has at least one first section of body with fixator and at least one second section of body with counterfixator. Fixator and counterfixator are intended for connection of body sections. Stop element is provided for fixator and counterfixator, which does not let fixator separate from counterfixator in locked position of stop element. Stop element has the first end, which rests on one of body sections, and the second end, which

sticks to fixator in locked position. Stop element is fixed on body section with the possibility of displacement from released position into locked position. One of two elements - fixator and counterfixator - is moulded to body section intended to it in the form of springy stop hook, and the second of two elements - fixator and counterfixator - is arranged with the possibility to adhere to it and is formed as stop groove or stop tooth on body section intended for it.

EFFECT: simplified assembly and disassembly of body sections.

12 cl, 5 dwg



ФИГ. 2

RU 2 3 7 6 5 0 3 C 2

RU 2 3 7 6 5 0 3 C 2

## Область техники

Изобретение относится к бытовому прибору, имеющему, по меньшей мере, одну первую секцию корпуса с фиксатором, и, по меньшей мере, одну вторую секцию корпуса с контрфиксатором, каковые фиксатор и контрфиксатор предназначены для  
 5 соединения секций корпуса и каковым придан запорный элемент, не позволяющий фиксатору при запертом положении запорного элемента отделиться от контрфиксатора.

## Уровень техники

10 Из DE 10142508 A1 известно фиксирующее приспособление для закрепления первого тела, вставляемого во второе тело, причем первая стенка первого тела располагается в основном под прямым углом ко второй стенке второго тела, со стопорным зубцом, который расположен на внутренней стороне первой стенки, охваченной вторым телом, и который с помощью силы, оказываемой связанным с  
 15 первым телом соединительным элементом, вдавливается в отверстие фиксатора.

Недостатком фиксирующего приспособления, известного из уровня техники, является трудоемкость монтажа и демонтажа фиксирующего приспособления.

## Раскрытие изобретения

20 Задача изобретения состоит в том, чтобы сделать фиксирующее приспособление данного типа более удобным для монтажа и демонтажа.

Согласно изобретению эта задача решена тем, что запорный элемент имеет первый конец, опирающийся на одну из секций корпуса, и второй конец, в запертом  
 25 положении сцепляющийся с фиксатором. Это позволяет легко отсоединить запорный элемент и выполнить монтаж и демонтаж секций корпуса быстрее и проще.

В одном предпочтительном варианте реализации изобретения запорный элемент так крепится на секции корпуса, что его можно переместить из освобожденного в запертое положение предпочтительно посредством поворота. Это позволяет легко и  
 30 просто поворачивать запорный элемент из освобожденного положения в запертое и обратно.

Предпочтительно запорный элемент в освобожденном положении должен находиться в ненагруженном состоянии. Это значит, что запорный элемент в отклоненном, т.е. в запертом положении, прилегает к фиксатору с напряжением,  
 35 оказывая на фиксатор дополнительное удерживающее усилие. Таким образом, запорный элемент в запертом положении предпочтительно упруго подпружинен к фиксатору.

Второй конец запорного элемента в запертом положении может заходить в паз или  
 40 сцепляться со стопорным зубцом фиксатора. При этом паз или стопорный зубец может располагаться на стороне фиксатора, обращенной от контрфиксатора. Стопорный зубец может быть выполнен, например, так, чтобы в виде крыши перекрывать верхний конец выполненного в виде пружинящего язычка запорного  
 45 элемента. При этом верхний конец запорного элемента будет охвачен сверху и частично слева и справа. Выполненная в виде паза сопряженная деталь для запорного элемента может быть, например, канавкой в боковой стенке фиксатора, в которой зажимается верхний конец запорного элемента.

Запорный элемент предпочтительно выполняется в виде приформованного к секции корпуса пружинящего язычка, который может изгибаться из ненагруженного  
 50 освобожденного положения, практически параллельного к фиксатору, в упруго напряженное запертое положение.

Фиксатор может быть приформован к первой секции корпуса в виде пружинящего

стопорного крючка, который входит в контрфиксатор, выполненный в виде стопорной выемки или в виде стопорного зубца на второй секции корпуса.

Наоборот, фиксатор может быть приформован к первой секции корпуса в виде стопорного зубца или стопорной выемки, так чтобы с ними сцеплялся выполненный в

Для упрощенного запирания соединения фиксатор-контрфиксатор на той секции корпуса, на которой расположен запорный элемент, предусмотрено расположенное на стороне запорного элемента, дальней от фиксатора, первое отверстие в стенке, через которое можно ввести инструмент для поворота запорного элемента в запертое положение. Через это первое отверстие в стенке можно ввести инструмент, например шлицевую отвертку. При отклонении лезвия шлицевой отвертки запорный элемент поворачивается из своего освобожденного положения в направлении фиксатора, и второй конец запорного элемента вдавливается в стопорный зубец фиксатора, пока запорный элемент не будет зафиксирован в запертом положении. Так, с помощью простых инструментов можно освободить или запереть скрытое в корпусе бытового прибора соединение фиксатор-контрфиксатор. Дополнительное преимущество в случае приформовывания запорного элемента к первой секции корпуса состоит в том, что нет никаких дополнительных отдельных запорных элементов. Это упрощает монтаж, так как не требуется иметь под рукой никаких отдельных запорных инструментов. Вследствие снижения количества деталей удешевляется и весь процесс изготовления. Еще одно преимущество состоит в том, что запорные элементы соединены с первой секцией корпуса и их нельзя потерять.

Для упрощенного освобождения соединения фиксатор-контрфиксатор на той секции корпуса, на которой находится запорный элемент, предусмотрено второе отверстие в стенке, расположенное между фиксатором и запорным элементом. Через него вводится инструмент для поворота запорного элемента в освобожденное положение. Второе отверстие в стенке расположено между фиксатором и запорным элементом. Через это отверстие в стенке вводится инструмент, например шлицевая отвертка. При отклонении лезвия шлицевой отвертки против часовой стрелки влево запорный элемент поворачивается из своего запертого положения в фиксаторе и второй конец запорного элемента вытесняется из стопорного зубца фиксатора, пока запорный элемент не окажется в освобожденном положении. Этим способом запорный элемент может быть повернут из запертого в освобожденное положение.

Для упрощенного расцепления соединения фиксатор-контрфиксатор на той секции корпуса, на которой находится фиксатор, предусмотрено расположенное на стороне фиксатора, противоположной запорному элементу, третье отверстие в стенке, через которое вводится инструмент для расцепления фиксатора от контрфиксатора. Третье отверстие в стенке расположено на стороне фиксатора, противоположной запорному элементу. Через это отверстие в стенке вводится инструмент, например шлицевая отвертка. При отклонении лезвия шлицевой отвертки против часовой стрелки влево фиксатор поворачивается из своего запертого положения в контрфиксаторе и отделяется от него, так что первая секция корпуса отсоединяется от второй секции корпуса. Этим способом осуществляется неразрушающий демонтаж секций корпуса.

Вышеописанное соединение фиксатор-контрфиксатор для бытовых приборов находит применение в основном в соковыжималках с электроприводом и в соковых центрифугах.

Краткий перечень чертежей

Предпочтительный пример реализации изобретения подробнее описан ниже с

помощью фиг.1-5.

На чертежах представлены:

фиг.1 - перспективное изображение соковой центрифуги, имеющей предлагаемую в изобретении фиксацию корпуса;

фиг.2 - разрез соковой центрифуги по фиг.1 с предлагаемой в изобретении фиксацией корпуса;

фиг.3 - частичное перспективное изображение предлагаемой в изобретении фиксации корпуса;

фиг.4 - разрез фиксации корпуса по фиг.3 с запорным элементом в освобожденном положении;

фиг.5 - разрез фиксации корпуса по фиг.3 с запорным элементом в запертом положении.

Осуществление изобретения

Изображенная на фиг.1 соковая центрифуга 1 имеет корпус 2, состоящий из полый цилиндрической нижней секции 3 и конической верхней секции 4. В нижней секции 3 находится приводной двигатель 5, вращающий рабочий орган 6, который расположен в верхней секции 4. Они закрыты от взгляда и изображены схематически.

Электродвигателем 5 управляет поворотный орган управления 7. Орган управления 7 выполнен в виде поворотной головки и расположен на передней стенке полый цилиндрической нижней секции 3. В изображенном на чертеже положении органа управления 7 риска 8 соответствует коммутационному положению выключателя "0", при котором бытовой прибор выключен. В расположенном правее по часовой стрелке коммутационном положении "I" органа управления 7 соковая центрифуга 1 работает с малой скоростью вращения, а в расположенном еще правее коммутационном положении "II" органа управления 7 соковая центрифуга 1 работает с большой скоростью вращения. В коммутационном положении "A", расположенном против часовой стрелки левее коммутационного положения "0", орган управления 7 находится в положении деблокировки 18, при котором крышку 9 прибора можно открыть, что позволяет извлечь рабочий орган 6. Крышка 9 прибора лежит заподлицо с верхним краем корпуса 2 и закрывает также верхнее отверстие 10 сборника выжимок 11. В крышке 9 имеется загрузочная трубка 12, через которую кусочки пищевых продуктов могут загружаться в корпус 2 на рабочий орган 6. Загрузочная трубка 12 состоит из двух частей, т.е. из двух загрузочных патрубков 13 и 14 различного сечения, разделенных стенкой 15 трубки. Загрузочные патрубки 13 и 14 имеют круглое или овальное сечение, причем сечение загрузочного патрубка 13 больше сечения загрузочного патрубка 14. Рабочий орган 6 разделяет загружаемые через патрубок 13 или 14 кусочки пищевого продукта на сок и преимущественно твердые выжимки. После разделения выжимки попадают в сборник выжимок 11, а сок - в приемник 16. С двух противоположащих сторон сборника выжимок 11 имеются два продолговатых корытообразных углубления 17 для захвата.

Изображенный на фиг.2 в разрезе корпус 2 имеет первую секцию 18 корпуса и вторую секцию 19 корпуса. Первая секция 18 корпуса образует дно соковой центрифуги 1, в котором предусмотрены отверстия 20 для прохода воздуха, охлаждающего двигатель 5. Двигатель 5 расположен в стакане 21, установленном в гнезде 22, приформованном в первой секции 18 корпуса. Гнездо 22 тянется в виде кольцеобразного выступа из внутренней стороны первой секции 18 корпуса в полость 23 для стакана 21 с двигателем 5. Для того чтобы стакан 21 самоцентрировался в кольцеобразном гнезде 22, верхняя кромка гнезда 22 имеет

фаску 24. Выполненная в виде опорной плиты первая секция 18 корпуса имеет фиксатор 25. Фиксатор 25 выполнен в виде приформованной к первой секции 18 корпуса планки с пружинящим стопорным крючком 26. В застопоренном положении стопорный крючок 26 фиксатора 25 заскакивает за контрфиксатор 27 на второй секции 19 корпуса. Контрфиксатор 27 выполнен в виде стопорного зубца 28. Для дополнительного прочного соединения первой секции 18 со второй секцией 19 корпуса на первой секции 18 корпуса приформована стопорная выемка 29, в которую входит стопорный зубец 28 второй секции 19 корпуса. Первая секция 18 соединяется со второй секцией 19 корпуса в нескольких местах с помощью нескольких фиксаторов 25 и контрфиксаторов 27. Эти места соединения распределены по окружности корпуса 2 приблизительно равномерно.

Действие предлагаемого в изобретении запорного элемента 30 показано на фиг.3-5. На фиг.3 в перспективном изображении, а на фиг.4 в разрезе изображено соединение фиксатора 25 и контрфиксатора 27 при освобожденном положении запорного элемента 30. Запорный элемент 30 выполнен в виде планки. Первый конец 31 запорного элемента 30 приформован на первой секции 18 корпуса. Второй, свободный конец 32 запорного элемента 30 направлен вертикально вверх и расположен в изображенном на фиг.3 освобожденном положении практически параллельно фиксатору 25, не заходя в паз 33, приформованный на верхнем конце фиксатора 25 с противоположной стороны от стопорного крючка 26. В зависимости от формы второго, свободного конца 32 запорного элемента 30 паз 33 может быть выполнен и в виде стопорного зубца 34 соответствующей формы.

На фиг.5 представлено в разрезе соединение фиксатора 25 и контрфиксатора 27 при запертом положении запорного элемента 30. Первый конец 31 запорного элемента 30 приформован на первой секции 18 корпуса так, что он из своего положения, практически параллельного фиксатору 25, отогнут на фиг.5 по часовой стрелке вправо. В этом отогнутом вправо положении второй конец 32 запорного элемента 30 входит в стопорный зубец 34 фиксатора 25 и, таким образом, закрепляет фиксатор 25 в его положении. Самопроизвольное отклонение фиксатора 25 влево по фиг.5, против часовой стрелки, уже невозможно, что надежно препятствует выскальзыванию стопорного крючка 26 фиксатора 25 из стопорного зубца 28 контрфиксатора 27.

Первая секция 18 корпуса, несущая запорный элемент 30, имеет первое отверстие 35 в стенке. Первое отверстие 35 в стенке расположено на стороне запорного элемента 30, противоположной фиксатору 25. Через это отверстие 35 в стенке можно ввести инструмент, например шлицевую отвертку. При отклонении лезвия шлицевой отвертки (не изображена) на фиг.4 по часовой стрелке вправо запорный элемент 30 отклоняется из своего освобожденного положения (фиг.3 и 4) в направлении фиксатора 25 и второй конец 32 запорного элемента 30 вдавливается в стопорный зубец 34 фиксатора 25, пока запорный элемент 30 не зафиксируется в своем запертом положении (фиг.5).

Первая секция 18 корпуса, несущая запорный элемент 30, имеет второе отверстие 36 в стенке. Второе отверстие 36 в стенке расположено между фиксатором 25 и запорным элементом 30. Через это отверстие 36 в стенке можно ввести инструмент, например шлицевую отвертку. При отклонении лезвия шлицевой отвертки (не изображена) на фиг.5 против часовой стрелки влево запорный элемент 30 отходит от своего запертого положения (фиг.5) в фиксаторе 25 и второй конец 32 запорного элемента 30 выводится из стопорного зубца 34 фиксатора 25, пока запорный элемент 30 не перейдет из запертого в освобожденное положение.



Первая секция 18 корпуса, несущая запорный элемент 30, имеет третье отверстие 37 в стенке. Третье отверстие 37 в стенке расположено на стороне фиксатора 25, противоположной запорному элементу 30. Через это отверстие 37 в стенке можно ввести инструмент, например шлицевую отвертку. При отклонении лезвия шлицевой отвертки (не изображена) на фиг.4 или 5 против часовой стрелки влево фиксатор 25 выходит из своего запертого в контрфиксаторе 27 положения (фиг.4 и 5) и освобождается от него, так что первая секция 18 корпуса отделяется от второй секции 19 корпуса. Этим способом осуществляется неразрушающий демонтаж секций 18 и 19 корпуса.

#### Формула изобретения

1. Бытовой прибор, в особенности соковыжималка, имеющий, по меньшей мере, одну первую секцию (18) корпуса с фиксатором (25), и, по меньшей мере, одну вторую секцию корпуса (19) с контрфиксатором (27), причем фиксатор и контрфиксатор предназначены для соединения секций корпуса (18, 19), и фиксатору и контрфиксатору придан запорный элемент (30), не позволяющий фиксатору (25) при запертом положении запорного элемента (30) отсоединиться от контрфиксатора (27), отличающийся тем, что запорный элемент (30) имеет первый конец (31), опирающийся на одну из секций (18, 19) корпуса, и второй конец (32), в запертом положении сцепляющийся с фиксатором, и запорный элемент (30) закреплен на секции (18) корпуса с возможностью перемещения из освобожденного положения в запертое положение, при этом один из двух элементов - фиксатор (25) и контрфиксатор (27) приформован к предназначенной ему секции (18, 19) корпуса в виде пружинящего стопорного крючка, а второй из двух элементов - фиксатор (25) и контрфиксатор (27) выполнен с возможностью сцепляться с ним и образован в виде стопорной выемки (29) или стопорного зубца (28) на предназначенной ему секции (18, 19) корпуса.

2. Бытовой прибор по п.1, отличающийся тем, что запорный элемент (30) в освобожденном положении находится в ненагруженном состоянии.

3. Бытовой прибор по одному из пп.1 и 2, отличающийся тем, что запорный элемент (30) в запертом положении упруго подпружинен к фиксатору (25).

4. Бытовой прибор по одному из пп.1 и 2, отличающийся тем, что второй конец (32) запорного элемента (30) в запертом положении заходит в паз (33) или сцепляется со стопорным зубцом (34) фиксатора (25).

5. Бытовой прибор по п.4, отличающийся тем, что паз (33) или стопорный зубец (34) располагается на стороне фиксатора (25), обращенной от контрфиксатора (27).

6. Бытовой прибор по п.1, отличающийся тем, что запорный элемент (30) выполнен в виде приформованного к секции (18) корпуса пружинящего язычка, который может изгибаться из ненагруженного освобожденного положения, практически параллельного к фиксатору (25), в упруго напряженное запертое положение.

7. Бытовой прибор по п.1, отличающийся тем, что фиксатор (25) приформован к первой секции (18) корпуса в виде пружинящего стопорного крючка (26), который входит в контрфиксатор (27), выполненный в виде стопорной выемки (29) или в виде стопорного зубца (28) на второй секции (19) корпуса.

8. Бытовой прибор по п.1, отличающийся тем, что фиксатор (25) приформован к первой секции (18) корпуса в виде стопорной выемки (29) или в виде стопорного зубца (28), с которыми сцепляется выполненный в виде пружинящего стопорного крючка (26) контрфиксатор (27), на второй секции (19) корпуса.

9. Бытовой прибор по одному из пп.6-8, отличающийся тем, что на той секции (18)

корпуса, на которой расположен запорный элемент (30), предусмотрено расположенное на стороне запорного элемента (30), дальней от фиксатора (25), первое отверстие (35) в стенке, через которое можно ввести инструмент для поворота запорного элемента (30) в запертое положение.

5 10. Бытовой прибор по п.7, отличающийся тем, что на той секции (18) корпуса, на которой расположен запорный элемент (30), предусмотрено расположенное между запорным элементом (30) и фиксатором (25) второе отверстие (36) в стенке, через которое можно ввести инструмент для поворота запорного элемента (30) в  
10 освобожденное положение.

11. Бытовой прибор по п.10, отличающийся тем, что на той секции (18) корпуса, на которой находится фиксатор (25), предусмотрено расположенное на стороне фиксатора (25), противоположной запорному элементу (30), третье отверстие (37) в  
15 стенке, через которое вводится инструмент для расцепления фиксатора (25) от контрфиксатора (27).

12. Бытовой прибор по одному из пп.1 и 2, 5-8, 10 и 11, отличающийся тем, что бытовой прибор является соковыжималкой или соковой центрифугой (1) с электроприводом.

20

25

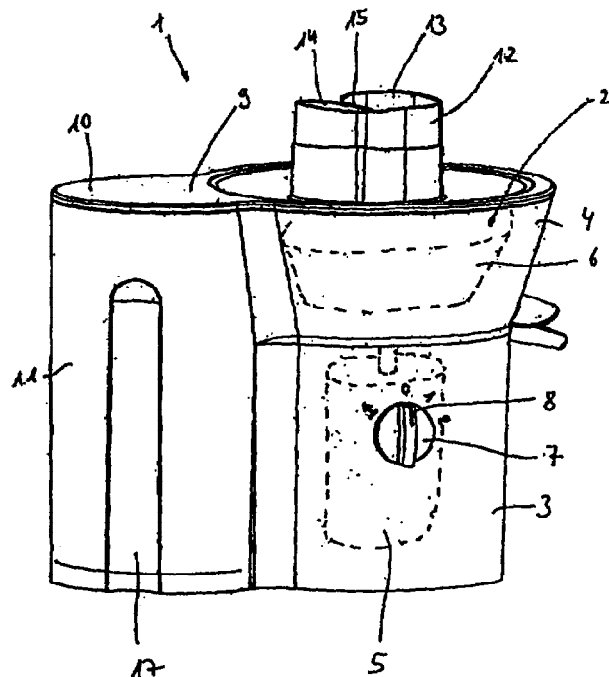
30

35

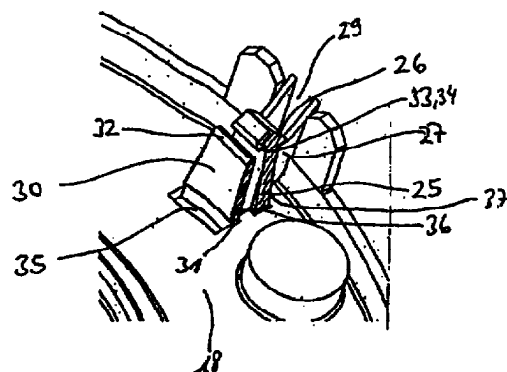
40

45

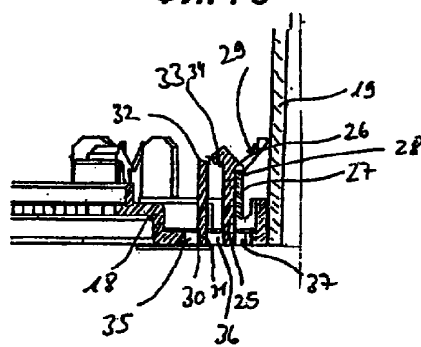
50



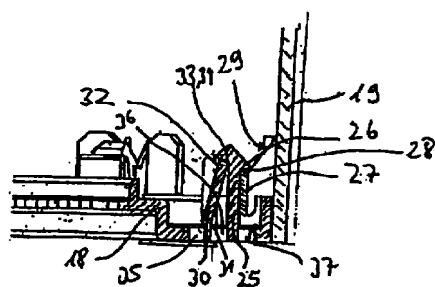
ФИГ. 1



ФИГ. 3



ФИГ. 4



ФИГ. 5