



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2011101780/13, 19.06.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
19.06.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
20.06.2008 CN 200810126724.5

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2012 Бюл. № 21

(45) Опубликовано: 27.07.2013 Бюл. № 21

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: JP 10-054640 A, 24.02.1998. DE 19546984  
A1, 19.06.1997. JP 2004-097578 A, 02.04.2004. JP  
2005-048978 A, 24.02.2005. RU 2276759 C2,  
20.05.2006.(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 20.01.2011(86) Заявка РСТ:  
CN 2009/072353 (19.06.2009)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2009/152778 (23.12.2009)

Адрес для переписки:

107061, Москва, Преображенская пл., 6, ООО  
Фирма патентных поверенных "ИННОТЭК"

(72) Автор(ы):

**МА Джи (CN),  
ЖАО Мингуа (CN),  
ЧЕН Лей (CN),  
РЕН Вей (CN)**

(73) Патентообладатель(и):

**ХАЙЕР ГРУП (CN),  
КВАНДАО ХАЙЕР ДЖОИНТ СТОК Ко.,  
ЛТД (CN)****(54) ХОЛОДИЛЬНИК**

(57) Реферат:

Холодильник имеет холодильную камеру и морозильную камеру. Морозильная камера предусмотрена с множеством дверных корпусов выдвижных ящиков и с уплотнительным элементом. Уплотнительный элемент используется для уплотнения зазора между смежными двумя дверными корпусами вытяжных ящиков, уплотнительный элемент

предусмотрен в проеме морозильной камеры и содержит несущую конструкцию и декоративную обшивку, которые размещены в последовательном порядке от морозильной камеры к внешней стороне. Использование данного изобретения позволяет уменьшить утечку холодного воздуха и потребление энергии при открывании выдвижного ящика. 8 з.п. ф-лы, 3 ил.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.  
*F25D 11/02* (2006.01)  
*F25D 23/02* (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2011101780/13, 19.06.2009**

(24) Effective date for property rights:  
**19.06.2009**

Priority:

(30) Convention priority:  
**20.06.2008 CN 200810126724.5**

(43) Application published: **27.07.2012 Bull. 21**

(45) Date of publication: **27.07.2013 Bull. 21**

(85) Commencement of national phase: **20.01.2011**

(86) PCT application:  
**CN 2009/072353 (19.06.2009)**

(87) PCT publication:  
**WO 2009/152778 (23.12.2009)**

Mail address:

**107061, Moskva, Preobrazhenskaja pl., 6, OOO  
Firma patentnykh poverennykh "INNOTEhK"**

(72) Inventor(s):

**MA Dzhi (CN),  
ZhAO Mingua (CN),  
ChEN Lej (CN),  
REN Vej (CN)**

(73) Proprietor(s):

**KhAJER GRUP (CN),  
KVANDAO KhAJER DZhOINT STOK Ko., LTD  
(CN)**

(54) **REFRIGERATOR**

(57) Abstract:

FIELD: heating.  
SUBSTANCE: refrigerator has a cooling chamber and a freezing chamber. The latter is provided with multiple door housings of drawers and a sealing element. The sealing element is used to seal a gap between two adjacent door housings of drawers; the sealing element is provided in the opening of the

freezing chamber and includes a load-carrying structure and a skin casing, which are arranged in series order from the freezing chamber to outer side.

EFFECT: use of this invention allows reducing leakage of cold air and consumption of power when opening the drawer.

9 cl, 3 dwg

**C 2**  
**1**  
**5**  
**7**  
**8**  
**8**  
**4**  
**2**  
**R U**

**R U**  
**2**  
**4**  
**8**  
**8**  
**7**  
**5**  
**1**  
**C 2**

## ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ, К КОТОРОЙ ОТНОСИТСЯ НАСТОЯЩЕЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ

Настоящее изобретение относится к холодильнику, в частности к холодильнику с дверным корпусом выдвижного ящика.

### ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

Холодильник как бытовое холодильное/морозильное устройство в настоящее время используется большинством семей. Холодильник классифицируют на множество типов, один тип которого предназначен для размещения морозильной камеры на верхней стороне холодильника и холодильной камеры на нижней стороне холодильника, а другой тип которого предназначен для размещения морозильной камеры на нижней стороне холодильника и холодильной камеры на верхней стороне холодильника. Что касается последнего типа холодильника, то дверной корпус морозильной камеры классифицируется на несколько типов однодверного корпуса, двухдверного корпуса или дверного корпус выдвижных ящиков, и так далее.

В последнее время, появился холодильник, обычно называемый холодильником с французскими противоположно открывающимися дверцами. Верхняя часть указанного холодильника является холодильной камерой, которая зарыта набором противоположно открывающихся дверей, а нижняя его часть является морозильной камерой, которая закрыта дверным корпусом выдвижных ящиков. Для получения большей полезной площади хранения, морозильная камера в нижней части этого типа холодильника, в общем, сконструирована так, чтобы иметь относительно большой объем.

Во время реализации настоящего изобретения изобретатель обнаружил, что на предшествующем уровне техники существует, по меньшей мере, следующая проблема: поскольку морозильная камера предусмотрена только с одним дверным корпусом выдвижных ящиков для вмещения объектов, то при вытягивании дверного корпуса выдвижных ящиков вперед и извлечении объектов, вся морозильная камера открывается для внешней окружающей среды, приводя в результате к чрезмерной утечке охлажденного воздуха, удлиняя, в соответствии с этим, последующий процесс охлаждения или, зачастую, пусковой период охлаждающей системы, вызывая большее потребление электрической энергии.

### КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩНОСТИ НАСТОЯЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

В виду сказанного выше, объектом настоящего изобретения является обеспечение возможности получения холодильника, имеющего одну морозильную камеру и множество дверных корпусов для извлечения-вытягивания.

Для реализации вышеуказанного объекта, один вариант осуществления настоящего изобретения обеспечивает получение холодильника, имеющего холодильную камеру и морозильную камеру, в котором морозильная камера предусмотрена с множеством дверных корпусов выдвижных ящиков и уплотнительными элементами; а уплотнительный элемент используется для уплотнения зазора между смежными дверными корпусами выдвижных ящиков. В этом случае внутренняя конструкция морозильной камеры не реконструируется, а только добавляется уплотнительный элемент в часть проема. Таким образом, каждый раз, когда для извлечения объекта открывают дверной корпус выдвижного ящика, проем морозильной камеры относительно немного открывается к внешней окружающей среде для уменьшения утечки холодного воздуха и потребления энергии.

Уплотнительный элемент предпочтительно предусмотрен в проеме морозильной камеры и содержит несущую конструкцию и декоративную обшивку. Размещение

уплотнительного элемента в проеме обеспечивает возможность простой конструкции и простой сборки. Кроме того, уплотнительный элемент содержит несущую конструкцию и декоративную обшивку, с несущей конструкцией, способной иметь более хорошую несущую функцию, и декоративной обшивкой, опирающейся на

5 дверной корпус выдвижного ящика для уплотнения.

Монтажный желоб предпочтительно образован на несущей конструкции; термозащитная полоса предусмотрена между несущей конструкцией и декоративной обшивкой; и термозащитная полоса предусмотрена в монтажном желобе несущей

10 конструкции. Благодаря использованию такой конструкции, могут быть достигнуты более высокие эффекты термозащиты и теплоизоляции, и может быть дополнительно предотвращена утечка охлажденного воздуха из морозильной камеры.

Множество усиливающих ребер предпочтительно предусмотрено в монтажном желобе несущей конструкции. Таким образом, может быть улучшена прочность

15 несущей конструкции.

Вспомогательная уплотнительная полоса предпочтительно предусмотрена на поверхности стороны термозащитной полосы, смежной декоративной обшивке. В этом случае, могут быть усилены эффекты термозащиты и теплоизоляции, и может

20 быть дополнительно предотвращена дополнительная утечка охлажденного воздуха из морозильной камеры.

Сквозные отверстия предпочтительно предусмотрены на концевых частях несущей конструкции и декоративной обшивки, а несущая конструкция и декоративная

25 обшивка смонтированы через посредство болтов, проходящих через сквозные отверстия на проеме морозильной камеры холодильника. В этом случае, дополнительно упрощается структура сборки.

Дверные корпуса выдвижных ящиков разделены на два набора. Благодаря размещению двух наборов дверных корпусов выдвижных ящиков, дверные корпуса

30 сделаны меньшими, что обеспечивает возможность большего использования пространства морозильной камеры.

Холодильная камера предпочтительно закрывается набором противоположно открывающихся дверных корпусов. Таким образом, извлечение объектов из

35 внутренней области холодильной камеры является простым.

Холодильная камера предпочтительно расположена в верхней части и морозильная камера расположена в нижней части.

Множество дверных корпусов выдвижных ящиков предусмотрено в морозильной камере, а уплотнительный элемент предусмотрен между смежными дверными

40 корпусами выдвижных ящиков. В этом случае, с одной стороны, обеспечивается только одна морозильная камера, которая облегчает общую конструкцию холодильника и компоновку холодильных установок; а с другой стороны, обеспечивается множество дверных корпусов, каждый из которых может открываться и закрываться независимо. Таким образом, при отдельном (индивидуальном)

45 открывании дверного корпуса выдвижного ящика, морозильная камера только имеет открывающуюся часть, соответствующую дверному корпусу выдвижного ящика, открывающемуся к внешней окружающей среде, уменьшая в соответствии с этим утечку охлажденного воздуха и уменьшая потребление электроэнергии,

50 соответственно. Помимо всего прочего, наличие множества дверных корпусов выдвижных ящиков означает, что доступно множество выдвижных ящиков, так что объекты размещаются более распределенными для облегчения использования для пользователя.

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СОПРОВОДИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ**

Фиг.1 - изометрическое изображение холодильника, соответствующего одному варианту осуществления настоящего изобретения;

Фиг.2 - пояснительное изображение холодильника, показанного на фиг.1, при вытягивании его нижнего выдвижного ящика; и

Фиг.3 - пояснительное изображение с пространственным разделением деталей разделительных полос уплотнительного элемента.

**ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Ниже со ссылкой на сопроводительные чертежи описан один вариант осуществления холодильника, соответствующий настоящему изобретению. Помимо всего прочего, в следующем описании, если не делается специального пояснения, то так называемые левая сторона и правая сторона представляют левую сторону и правую сторону субъекта, обращенного к холодильнику, а верхняя сторона и нижняя сторона представляют верхнюю сторону и нижнюю сторону на основе сенсорного ощущения человека.

На фиг.1 иллюстрируется вариант осуществления холодильника 1, соответствующего настоящему изобретению. Указанный холодильник 1 обычно называют французским холодильником, а именно верхняя часть холодильника 1 является холодильной камерой 2, что, таким образом, облегчает работу. Очевидно, холодильная камера 2 может также быть расположена в нижней части холодильника 1, проем которой закрыт набором противоположно открывающихся дверных корпусов 2а, 2в. Нижняя часть холодильника 1 является морозильной камерой 3, которая также показана на фиг.2. Морозильная камера 2 холодильника 1, безусловно, также может быть расположена в верхней части. Проем морозильной камеры 3 закрыт двумя дверными корпусами 7, 8 выдвижных ящиков. Очевидно, дверной проем выдвижных ящиков морозильной камеры 3 может быть разделен на три или более дверных корпуса выдвижных ящиков. Помимо всего прочего, хотя это детально не показано на сопроводительном чертеже, указанная морозильная камера 3 является одной морозильной камерой. Другими словами, указанная морозильная камера 3 выполняет охлаждение посредством одной холодильной установки (не показанной на сопроводительном чертеже). Пространства, соответствующие вышеуказанным двум дверным корпусам выдвижных ящиков, являются сообщающимися между собой.

Кроме того, как показано на фиг.1, на левом дверном корпусе 2а противоположно открывающихся дверных корпусов 2а, 2в предусмотрен механизм для подачи охлажденного напитка. Поскольку этот механизм только слегка относится к основному элементу настоящего изобретения, будет опущено описание, относящееся к этому механизму.

Как показано на фиг.2, один вариант осуществления настоящего изобретения обеспечивает получение холодильника 1, содержащего холодильную камеру 2 и морозильную камеру 3, в котором морозильная камера 3 предусмотрена с множеством дверных корпусов 7, 8 выдвижных ящиков и с уплотнительным элементом 5; а уплотнительный элемент 5 используется для уплотнения зазора между смежными дверными корпусами 7, 8 выдвижных ящиков. В этом случае, при независимом открывании каждого дверного корпуса выдвижного ящика, проем морозильной камеры 3 имеет только часть, соответствующую дверному корпусу выдвижного ящика, открывающуюся к внешней окружающей среде, в соответствии с

этим уменьшая утечку охлажденного воздуха и, соответственно, уменьшая потребление электроэнергии. Размещение множества дверных корпусов выдвижных ящиков означает, что доступными являются множество выдвижных ящиков, так что объекты содержатся более распределенными, облегчая использование для

5

пользователя. Как показано на фиг.1 и фиг.2, холодильная камера расположена в верхней части, а морозильная камера 3 расположена в нижней части. В этом случае, холодильная камера 2 с более высоким коэффициентом использования размещена в положении простого открывания/закрывания, что облегчает пользование. Морозильная камера 3 может, безусловно, быть также расположена в верхней части, а холодильная камера 2 может также быть расположена в нижней части.

10

Как показано на фиг.2, монтажный желоб предусмотрен на правом и левом краях проема морозильной камеры 3, соответственно. Уплотнительный элемент 5 смонтирован в проеме морозильной камеры посредством монтажных желобов. Уплотнительный элемент 5 разделяет проем 4 на верхний проем 4а и нижний проем 4б. Как описано выше, хотя проем 4 морозильной камеры 3 разделен для образования верхнего проема 4а и нижнего проема 4б, их внутренние области сообщаются между собой. Помимо всего прочего, дверной корпус 7 выдвижного ящика соответствует верхнему проему 4а, а дверной корпус 8 выдвижного ящика соответствует нижнему проему 4б. При толкании дверного корпуса 7 выдвижного ящика в направлении, показанном стрелкой, в верхнем проеме 4а, уплотнительная полоса (не показанная), смонтированная на передней поверхности стороны дверного корпуса 7 выдвижного ящика, смежной морозильной камере 3, используется для уплотнения верхнего проема 4а. При толкании дверного корпуса 8 выдвижного ящика в направлении, показанном стрелкой, в нижнем проеме 4б, уплотнительная полоса (не показанная), смонтированная на дверном корпусе 8 выдвижного ящика, используется для

15

20

25

30

уплотнения нижнего проема. Эти две уплотнительные полосы могут быть расположены любым способом, соответствующим предшествующему уровню техники. В этой заявке не приведено его описание. Помимо всего прочего, как показано на фиг.2, прямоугольный выдвижной ящик предусмотрен с дверным корпусом 7 выдвижного ящика и соединен с дверным корпусом 7 выдвижного ящика, а уплотнительная полоса смонтирована на стороне дверного корпуса 7 выдвижного ящика, смежного выдвижному ящику (внутренней стороне поверхности). Направляющие 7а (хотя на сопроводительном чертеже показана только одна направляющая, другая идентичная направляющая предусмотрена на другой стороне) смонтированы на двух сторонах выдвижного ящика. Указанные направляющие 7а плотно прилегают к направляющим ползкам 7б, смонтированным в соответствующем положении внутренней стенки морозильной камеры 3 (на сопроводительном чертеже показан только правый направляющий ползок, однако направляющий ползок предусмотрен также на левой стороне внутренней стенки). Дверной корпус 7 выдвижного ящика поддерживается и направляется направляющими ползками 7б. Поскольку взаимосвязи соединения и прилегания между направляющими 7а и направляющими ползками 7б относятся к предшествующему уровню техники, в этой заявке не будет сделано их описания.

35

40

45

Помимо всего прочего, выдвижной ящик с прямоугольным отверстием также смонтирован у дверного корпуса 8 выдвижного ящика. Вследствие конструкции холодильника, чем ниже положение выдвижного ящика, тем меньше площадь его поперечного сечения в горизонтальном направлении. Подобно конструкции

50

вышеуказанного дверного корпуса 7 выдвижного ящика, в дверном корпусе 8 выдвижного ящика также расположены направляющие 8a. Кроме того, два направляющих ползков 8b также расположены в соответствующем положении внутренней стенки морозильной камеры 3. Поскольку их конструкция подобна конструкции направляющих ползков вышеуказанного дверного корпуса 7 выдвижного ящика и является обычной конструкцией на предшествующем уровне техники, в этой заявке не будет сделано их описания.

Ниже со ссылкой на фиг.3 описана особая конструкция уплотняющего элемента 5, соответствующего настоящему изобретению.

Как показано на фиг.3, на герметизирующем элементе 5 имеются последовательно предусмотренные несущая конструкция 5a, термозащитная полоса 5b и декоративная обшивка 5c в направлении от морозильной камеры 3 к внешней окружающей среде.

Несущая конструкция 5a является удлиненным элементом, внутри которого образован монтажный желоб 15a. Таким образом, его продольное сечение приблизительно имеет U-образную конфигурацию с одной стороной, являющейся открытой, и другой стороной имеющей криволинейную (изогнутую) поверхность. Два сквозных отверстия 21, 21 предусмотрены на обоих концах несущей конструкции 5a.

Помимо всего прочего, на внутренней стороне несущей конструкции 5a вдоль внутренней области монтажного желоба 15a образовано множество усиливающих (армирующих) ребер 25a. Как показано на фиг.3, поскольку несущая конструкция 5a является тонкой плоской конструкцией, эти усиливающие ребра 25a предусмотрены для увеличения ее прочности и способности противодействия деформации и скручиванию. Помимо всего прочего, конструкция указанной несущей конструкции 5a этим не ограничена, а может быть выполнена в виде тонкой пластины с множеством армирующих ребер, образованных вдоль ее периферии, и монтажного отверстия, образованного в середине.

Термозащитная полоса 5b также является продолговатым элементом с длиной, эквивалентной или немного меньшей длины упомянутого монтажного желоба 15a, шириной, эквивалентной или немного меньшей зазора (ширине монтажного желоба 15a в направлении вверх и вниз), образованного вышеуказанными усиливающими ребрами 25a в направлении вверх и вниз, и толщиной, эквивалентной или немного меньшей глубине усиливающего ребра 25a в горизонтальном направлении. Таким образом, термозащитная полоса 5b может быть внедрена в вышеуказанный монтажный желоб 15a.

Помимо всего прочего, вспомогательные уплотнительные полосы 15b, 15b, проходящие вдоль горизонтального направления, расположены на передней поверхности термозащитной полосы 15b смежно внешнему краю. Кроме того, высота вспомогательных герметизирующих полос 15b, 15b сделана для удовлетворения следующих условий, то есть при монтаже регулировочной полосы в монтажный желоб 15a, вспомогательные уплотнительные полосы 15b, 15b выступают больше в направлении наружу, чем несущая конструкция 5a, и упираются в декоративную обшивку 5c.

Декоративная обшивка 5c является удлиненным плоским элементом, полученным из смолы, металла или других твердых материалов. При монтаже декоративной обшивки 5c на несущую конструкцию 5a, ее внутренняя поверхность опирается на вспомогательные уплотнительные полосы 15b, 15b термозащитной полосы 5b. Кроме того, термозащитная полоса 5b зажата между декоративной обшивкой 5c и несущей конструкцией 5a. Помимо всего прочего, декоративная обшивка 5c предусмотрена со

сквозными отверстиями 22, 22 на обоих концах, и при монтаже декоративной обшивки 5с на несущую конструкцию 5а с термозащитной полосой 5b, расположенной между ними, сквозные отверстия 22, 22 соответствуют сквозным отверстиям 21, 21 несущей конструкции 5а, соответственно.

5 Как показано на фиг.3, при прохождении болтов 23, 23 через сквозные отверстия 22, 22 и сквозные отверстия 21, 21 для крепления уплотнительного элемента 5 в монтажном желобе на краю отверстия 4 морозильной камеры 3, указанная декоративная обшивка 5с устанавливается по существу заподлицо с  
10 проемом 4 морозильной камеры 3 в направлении вперед и назад. Таким образом, когда дверной корпус 7 выдвижного ящика (или дверной корпус 8 выдвижного ящика) закрыт, уплотнительная полоса, смонтированная на дверном корпусе 7 выдвижного ящика (или дверного корпуса 8 выдвижного ящика) опирается на декоративную обшивку 5с и проем 4 морозильной камеры 3 для реализации уплотнения верхнего  
15 проема 4а (или нижнего проема 4b) морозильной камеры 3.

Помимо всего прочего, дверные корпуса 7, 8 соединены с морозильной камерой 3 и смонтированы в морозильной камере 3 через посредство направляющих в  
20 вышеуказанных вариантах осуществления, однако это не является ограничением настоящего изобретения. Могут быть использованы другие типы дверных корпусов, например дверной корпус, который может открываться непосредственно, раздвижная дверь и так далее.

Вышеприведенные описания являются только предпочтительными вариантами осуществления настоящего изобретения, которые не использованы для ограничения  
25 настоящего изобретения. Любые изменения, эквивалентные замены, усовершенствования и так далее в пределах сущности и принципа настоящего изобретения, все ограничены в объеме защиты настоящего изобретения.

#### 30 Формула изобретения

1. Холодильник, содержащий холодильную камеру (2) и морозильную камеру (3), отличающийся тем, что морозильная камера (3) предусмотрена с множеством дверных корпусов (7, 8) выдвижных ящиков и с уплотнительным элементом (5) для уплотнения  
35 зазора между смежными дверными корпусами (7, 8) выдвижных ящиков, уплотнительный элемент (5) содержит несущую конструкцию (5а), термозащитную полосу (5b) и декоративную обшивку (5с), размещенные в последовательном порядке от морозильной камеры (3) к внешней стороне.

2. Холодильник по п.1, отличающийся тем, что уплотнительный элемент (5)  
40 предусмотрен в проеме морозильной камеры (3) и содержит несущую конструкцию (5а) и декоративную обшивку (5с).

3. Холодильник по п.2, отличающийся тем, что монтажный желоб (15а) образован в несущей конструкции (5а); термозащитная полоса (5b) предусмотрена между несущей  
45 конструкцией (5а) и декоративной обшивкой (5с); и термозащитная полоса (5b) предусмотрена в монтажном желобе (15а) несущей конструкции (5а).

4. Холодильник по п.3, отличающийся тем, что множество усиливающих ребер (25а) предусмотрено в монтажном желобе (15а) несущей конструкции (5с).

5. Холодильник по п.3 или 4, отличающийся тем, что вспомогательная  
50 уплотнительная полоса (15b) предусмотрена на поверхности стороны термозащитной полосы (5b) смежно декоративной обшивке (5с).

6. Холодильник по п.2, отличающийся тем, что сквозные отверстия (21, 22) предусмотрены на концевых частях несущей конструкции (5а) и декоративной

обшивки (5с), а несущая конструкция (5а) и декоративная обшивка (5с) смонтированы через посредство болтов (23), проходящих через сквозные отверстия (21, 22) на проеме морозильной камеры (3) холодильника.

5 7. Холодильник по п.1, отличающийся тем, что дверные корпуса (7, 8) выдвижных ящиков предусмотрены как два набора.

8. Холодильник по п.1, отличающийся тем, что холодильная камера (2) закрывается набором противоположно открывающихся дверных корпусов (2а, 2b).

10 9. Холодильник по п.1, отличающийся тем, что холодильная камера (2) расположена в верхней части, а морозильная камера (3) расположена в нижней части.

15

20

25

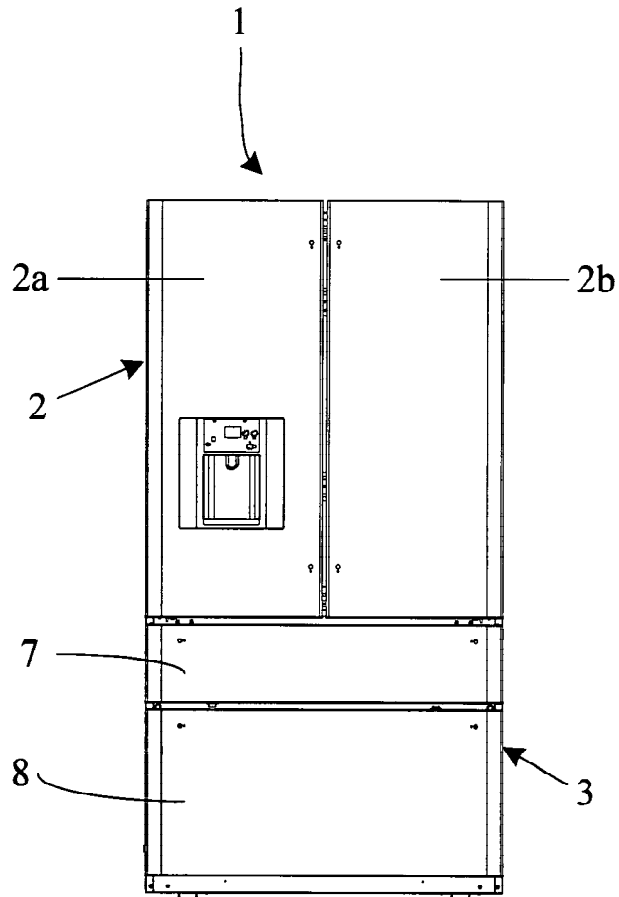
30

35

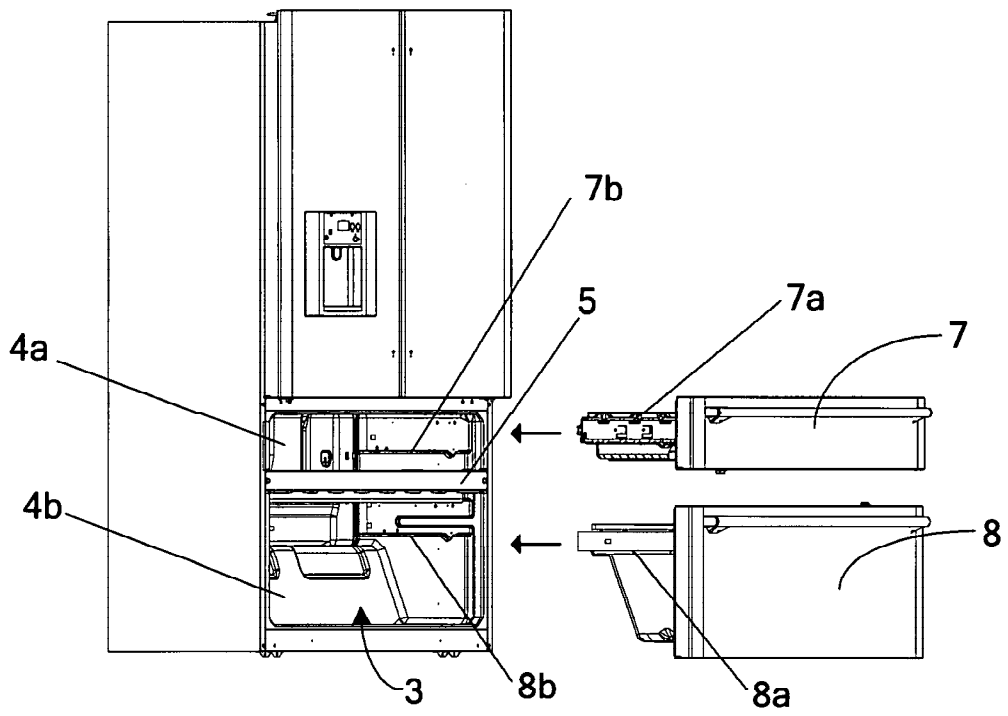
40

45

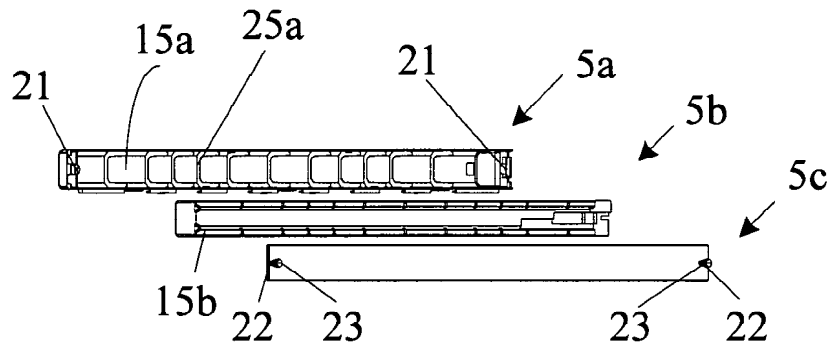
50



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3