

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 201791105 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2018.01.31

(51) Int. Cl. *B65D 5/54* (2006.01)
B65D 5/52 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2016.01.19

(54) УПАКОВКА И СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

(31) 15152294.3

(32) 2015.01.23

(33) EP

(86) PCT/EP2016/051037

(87) WO 2016/116460 2016.07.28

(71) Заявитель:

ЮНИЛЕВЕР Н.В. (NL)

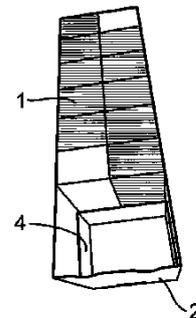
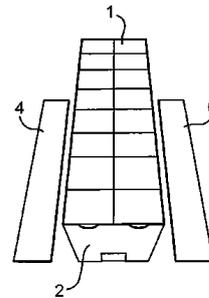
(72) Изобретатель:

Барнс Льюис Эдвард Чарльз (GB)

(74) Представитель:

Нилова М.И. (RU)

(57) Упаковочный контейнер, имеющий камеру, содержащую множество соответствующих продуктов, имеющих такой размер, что несколько таких продуктов, по существу, полностью заполняют камеру, при этом указанная упаковка содержит по меньшей мере одну удаляемую часть такого размера, что указанная по меньшей мере одна удаляемая часть выполнена с возможностью удаления из упаковки, изменения ее конфигурации для принятия развёрнутой формы и размещения внутри камеры с обеспечением эффекта уменьшения доступного для продуктов объема камеры на n раз от объема содержащегося продукта, где n целое число, при сохранении той особенности, что несколько таких продуктов, по существу, полностью заполняют камеру.



A1

201791105

201791105

A1

УПАКОВКА И СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

5 [1] Настоящее изобретение относится к упаковочному контейнеру, имеющему камеру, содержащую множество соответствующих продуктов, в частности индивидуальный заказ продуктов.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

10 [2] При производстве продуктов на фабрике часто для облегчения обработки несколько продуктов упаковывают вместе в группу. Это особенно уместно, если произведенный продукт
15 относительно небольшой, например, представляет собой потребляемые продукты.

[3] В частности, если фабрика производит различные разновидности продукта, совместное упаковывание группы продуктов
20 одной разновидности является обычной практикой, поскольку это проще и экономичнее. Например, если это пищевой продукт, то группа продуктов одного и того же аромата или состава может быть упакована вместе.

25 [4] Иногда фабрики предлагают упаковку с несколькими видами продукта, содержащую в одной групповой упаковке различные разновидности продукта. При этом такие упаковки в целом предназначены для продажи потребителю и сами могут быть упакованы
30 вместе в групповую упаковку.

[5] Затем такие наборы удобно отправлять на оптовые предприятия или, в последнее время, операторам обеспечения доставки товаров электронной торговли.

[6] При обычных обстоятельствах оптовое предприятие продало бы упакованный на фабрике набор розничным предприятиям без нарушения фабричной упаковки. Затем розничное предприятие, как правило, извлекает для продажи продукты из групповой упаковки.

[7] Однако операторы обеспечения доставки могут пожелать предоставить онлайн-потребителям индивидуальную услугу. В этом случае, перед подготовкой индивидуального заказа и его упаковкой для доставки потребителю такой оператор извлекает продукты из фабричной упаковки.

[8] В частности, для некоторых типов продуктов, операторы обеспечения доставки могут пожелать предложить клиентам возможность выбора смешанных разновидностей, которые они хотели бы, чтобы им доставили домой. В этом случае, заказанные разновидности будут выбраны оператором обеспечения доставки согласно заказу, а их индивидуальный заказ будет помещен в новую упаковку и отправлен потребителю.

[9] Поскольку заказ индивидуальный, несколько продуктов, подлежащее упаковке оператором обеспечения доставки, будут неизбежно отличаться от нескольких продуктов, расположенных в групповой упаковке.

[10] В этом случае, фабричная упаковка, в которой сгруппированы вместе продукты одной разновидности, считается оператором обеспечения доставки как более не пригодная и выбрасывается. Оператор обеспечения доставки затем использует свою собственную упаковку для подготовки индивидуального заказа, и упаковка может быть выбрана на основании размера заказа. Это является неэкономичным свойством фабричной групповой упаковки.

[11] Например, в обычной системе комплектования заказов по световой индикации (система pick-by-light), последовательность сбора начинается в начале зоны, где оператор сканирует адресную этикетку в виде штрих-кода, прикрепленную к транспортируемому картонному ящику или грузу. Дисплей сообщает оператору, какой продукт и сколько каждого продукта взять.

[12] Система комплектования заказов по световой индикации (система pick-to-light), широко используемая в данной отрасли промышленности, является причиной огромных отходов упаковки. Это происходит потому, что перед помещением продукта на стеллаж для комплектования заказов по световой индикации (англ. pick-to-light racking) используемая фабричная упаковка удаляется и выбрасывается. Затем для упаковки заказа потребителя сборщики используют новую упаковку, часто представляющую собой коробки разного размера для разных объемов заказа, например коробка для 5 продуктов, коробка для 10 продуктов, коробка для 15 продуктов и т.п.

[13] В WO2011/32735 раскрыта транспортировочная упаковка для получения складываемой демонстрационной упаковки, в которой часть упаковки может быть вставлена в упаковку.

[14] В СА 2010833 раскрыт комбинированный транспортировочный картонный ящик, конфигурация которого может быть изменена для получения ячеек внутри контейнера для размещения разделителей.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[15] Согласно первому аспекту настоящего изобретения предложен упаковочный контейнер, имеющий камеру, которая выполнена с возможностью содержания множества соответствующих продуктов, имеющих такой размер, что обеспечена возможность по

существованию полного заполнения указанной камеры несколькими такими продуктами, при этом указанная упаковка содержит по меньшей мере одну удаляемую часть такого размера, что указанная по меньшей мере одна удаляемая часть выполнена с возможностью удаления из упаковки, изменения ее конфигурации для принятия развёрнутой формы и размещения внутри указанной камеры с обеспечением эффекта уменьшения доступного для продуктов объема камеры в n раз от объема содержащегося продукта, где n - целое число, при сохранении той особенности, что несколько таких продуктов по существу полностью заполняют камеру.

[16] Таким образом, изобретение обеспечивает возможность полного заполнения упаковочного контейнера несколькими соответствующими продуктами и возможность освобождения и повторного заполнения меньшим количеством соответствующих продуктов. Оставшееся в камере пространство занимает по меньшей мере одной удаляемой частью. Таким образом, для доставки оператору обеспечения доставки упакованного на фабрике набора может быть использован упаковочный контейнер. Затем оператор обеспечения доставки может освободить упаковочный контейнер от содержимого и повторно использовать контейнер для упаковки индивидуального заказа, даже когда заказ получен на несколько продуктов, которые не заполняют упаковочный контейнер.

[17] Термин «по существу полного заполнения камеры» означает, что достаточное количество продуктов будет плотно прилегать внутри упаковки без свободного перемещения содержащихся продуктов.

[18] Термин «удаляемый» означает, что эта часть имеет особенности, которые обеспечивают возможность ее аккуратного и точного удаления из упаковочного контейнера без повреждения упаковки или удаляемой части, например путем вытягивания указанной части из корпуса упаковки.

[19] Изобретение, в частности, применимо к заказам индивидуальных продуктов потребления, таких как кофейные или чайные продукты, предпочтительно чай, например хранимый в капсуле для экстрагирования машиной для приготовления напитка.

[20] Предпочтительно, что каждая удаляемая часть уменьшает доступный объем на величину от 1 до 30 продуктов, более предпочтительно от 1 до 14 продуктов, наиболее предпочтительно от 2 до 6 продуктов.

[21] Упаковочный контейнер может быть изготовлен из самых разных материалов, но, как правило, выполнен из картона и может принимать по существу плоскую форму для хранения.

[22] Упаковочный контейнер может иметь разные размеры, однако, как правило, камера имеет форму куба.

[23] Продукты могут иметь разные размеры, однако, как правило, продукты имеют форму куба.

[24] Предпочтительно удаление удаляемой части не изменяет доступный объем камеры.

[25] Удаляемые части предпочтительно образуют по меньшей мере часть одной стороны упаковки, предпочтительно часть или всю верхнюю поверхность упаковки. Предпочтительно каждая указанная по меньшей мере одна удаляемая часть представляет собой плоский лист картона, содержащий предварительные сгибы.

[26] Упаковочный контейнер при необходимости может иметь любое количество удаляемых частей, однако было обнаружено, что

настоящее изобретение особенно эффективно, когда количество удаляемых частей составляет от 1 до 4, предпочтительно 2.

5 [27] В одном конкретном варианте реализации выполнено две удаляемых части, которые образуют между собой по существу всю поверхность упаковки.

10 [28] Указанная по меньшей мере одна удаляемая часть предпочтительно прикреплена к упаковке ослабленной областью, предпочтительно перфорационными отверстиями.

15 [29] Как указано выше, упаковочный контейнер содержит множество соответствующих продуктов. Таким образом, в первоначальном предпочтительном варианте реализации упаковка заполнена множеством соответствующих продуктов. Например, при таком условии упаковка покинет фабрику, и предпочтительно все они будут одной разновидности.

20 [30] В этом варианте реализации камера упаковочного контейнера до уменьшения объема предпочтительно содержит от 4 до 100 продуктов, предпочтительно от 6 до 50, более предпочтительно от 10 до 30. Это количество продуктов означает, что путем уменьшения объема, обеспечиваемого удаляемыми частями, может быть без труда выполнен индивидуальный заказ на любое количество продуктов.

25 [31] Было обнаружено, что настоящее изобретение особенно эффективно, когда продукты имеют форму куба и такой размер, что несколько таких продуктов по существу полностью заполняет камеру.

30 [32] Таким образом, в последующем предпочтительном варианте реализации, упаковка заполнена комбинацией множества соответствующих продуктов и по меньшей мере одной удаляемой части в

ее развёрнутой форме. Предпочтительно продукты имеют несколько разных разновидностей, например несколько разных видов чая.

5 [33] В предпочтительном варианте реализации каждая удаляемая часть может принимать более чем одну развёрнутую форму, предпочтительно две развёрнутые формы, причем каждая развёрнутая форма уменьшает объем камеры на разную величину. В особенно
10 предпочтительном варианте реализации каждая удаляемая часть выполнена с возможностью принятия первой развёрнутой формы, имеющей объем для 2 продуктов, и второй развёрнутой формы, имеющей объем для 4 продуктов.

15 [34] Согласно второму аспекту настоящего изобретения предложен способ создания упаковки индивидуальных продуктов для потребителя, разместившего индивидуальный заказ, включающий

- a. получение упаковки, описанной в настоящем документе, содержащей несколько продуктов,
- b. извлечение нескольких продуктов из упаковки,
- c. добавление в упаковку нескольких разновидностей продукта, количество которых меньше, чем было удалено на этапе b, согласно
20 индивидуальному заказу,
- d. удаление из упаковки по меньшей мере одной удаляемой части,
- e. изменение конфигурации удаленной части для принятия ею
25 развернутой формы и размещение ее в упаковке так, чтобы восполнить разницу в объеме между указанным количеством удаленных продуктов и указанным количеством добавленных продуктов.

30 **ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

[35] Далее изобретение будет проиллюстрировано примерами и ссылкой на сопроводительные чертежи, на которых:

[36] фиг. 1 показывает изображение упаковочного контейнера согласно настоящему изобретению, содержащего множество соответствующих продуктов.

5 [37] фиг. 2 показывает изображение упаковочного контейнера, показанного на фиг. 1, в котором пластина была удалена.

[38] фиг. 3 показывает изображение упаковки, показанной на фиг. 2, в которой вторая пластина была удалена.

10

[39] фиг. 4 показывает изображение упаковочного контейнера, показанного на фиг. 3, с расположенными рядом удаленными пластинами.

15

[40] фиг. 5 показывает изображение упаковочного контейнера, показанного на фиг. 4, в котором продукты были извлечены, а одна удаленная пластина была переставлена.

20

[41] фиг. 6 показывает изображение упаковочного контейнера, показанного на фиг. 5, в котором переставленная пластина была размещена в упаковочном контейнере.

25

[42] фиг. 7 показывает изображение упаковочного контейнера, показанного на фиг. 6, в котором множество соответствующих продуктов было размещено в упаковочном контейнере.

30

[43] фиг. 8 показывает изображение упаковочного контейнера, показанного на фиг. 7, в котором для создания герметичной упаковки добавлен новый покрывающий элемент.

[44] фиг. 9 показывает схематичное представление в плане упаковочного контейнера, содержащего множество соответствующих продуктов.

[45] фиг. 10 показывает схематичное представление в плане упаковочного контейнера, содержащего 16 соответствующих продуктов и в котором добавлен переставленный упаковочный элемент.

5

[46] фиг. 11 показывает схематичное представление в плане двух упаковочных контейнеров, содержащих 12 соответствующих продуктов и в которых добавлены один или два переставленных упаковочных элемента.

10

[47] фиг. 12 показывает схематичное представление в плане упаковочного контейнера, содержащего 10 соответствующих продуктов и в котором добавлен переставленный упаковочный элемент.

15

[48] фиг. 13 показывает схематичное представление в плане упаковочного контейнера, содержащего 8 соответствующих продуктов и в котором добавлены два переставленных упаковочных элемента.

20

[49] Обращаясь к чертежам, как показано на фиг. 1, капсулы на чайной фабрике, содержащие чай, упаковывают в кубовидные пакеты 1 или картонные пачки, каждая из которых содержит несколько капсул чая одного вида. Согласно настоящему изобретению 16 таких кубовидных картонных пачек размещают в кубовидной упаковке 2 или коробке в два смежных ряда по 8 пакетов. Например, упаковка может содержать 16 пакетов, каждый из которых содержит 12 капсул чая, при этом все 12x16 капсул представляют собой капсулы одного типа чая. Как можно увидеть, 16 пакетов по существу полностью заполняют камеру упаковки, поскольку ни один из пакетов не перемещается свободно внутри упаковки.

25

30

[50] Крышку коробки закрывают, но не герметизируют/приклеивают лентой. Затем коробку помещают на палету и отправляют на упаковочную станцию.

[51] На упаковочной станции упаковочная машина снимает коробку с палеты и «отслаивает» перфорированные створки 4, 6 крышки от коробки и сохраняет их на потом, как показано на фиг. 2-4. Затем
5 коробку с все еще находящимся в ней продуктом помещают с задней стороны стеллажа для комплектования заказов по световой индикации (экономит время и минимизирует обработку продукта).

[52] Когда индивидуальный заказ собран, на передней стороне
10 стеллажа для комплектования заказов по световой индикации сборщик использует пустую коробку (ранее опустошенную), как показано на фиг. 5, и собирает чай с разными ароматами согласно заказу потребителя.

[53] Если потребитель заказывает 16 картонных пачек, тогда нет
15 необходимости в адаптации коробки, поскольку ее размер изначально предназначен для 16 картонных пачек. Потребитель может заказать кратно 2 от 8 до 16 картонных пачек, например 8, 10, 12, 14, 16.

[54] Для заполнения пустот/пространства в коробке, сборщик
20 повторно использует ранее удаленные створки 4, 6 крышки и сгибает их вдоль предварительно перфорированных линий и вставляет в коробку. Как показано на фиг. 5, створки 4, 6 крышки имеют конкретную перфорацию так, что они могут быть согнуты для заполнения пустот 4
25 или 2 картонных пачек. Как показано на фиг. 5 и 6, одна створка была согнута так, чтобы занять объем четырех картонных пачек чая.

[55] Как показано на фиг. 7, 12 картонных пачек индивидуального
30 заказа заполняют оставшийся объем упаковки. Когда заказ укомплектован, новую улучшенную крышку размещают поверх упаковки, как показано на фиг. 8, и соединяют вместе, совместно с адресной этикеткой потребителя, обеспечивая готовность отправки потребителю. Таким образом, упаковка сохраняет особенность того, что

несколько таких продуктов, в данном случае 12, по существу полностью заполняют камеру упаковки.

5 [56] Согласно этой конфигурации, могут быть размещены все
возможные заказы от 8, 10, 12, 14 и 16. Фиг. 9 показывает
конфигурацию, в которой заказ выполнен для 16 картонных пачек, фиг.
10 - для 14 картонных пачек, фиг. 11 показывает две разные возможные
конфигурации для 12 картонных пачек, фиг. 12 показывает
10 конфигурацию для 10 картонных пачек, и фиг. 13 показывает
10 конфигурацию для 8 картонных пачек. В каждом случае все доступные
объемы упаковки заняты комбинацией продукта 1 или развёрнутых
створок 4, 6.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Упаковочный контейнер, имеющий камеру, которая выполнена с возможностью содержания множества соответствующих
5 продуктов, имеющих такой размер, что обеспечена возможность по существу полного заполнения указанной камеры несколькими такими продуктами,

при этом указанная упаковка содержит по меньшей мере одну удаляемую часть такого размера, что указанная по меньшей мере одна
10 удаляемая часть выполнена с возможностью удаления из упаковки, изменения ее конфигурации для принятия развёрнутой формы и размещения внутри указанной камеры с обеспечением эффекта уменьшения доступного для продуктов объема камеры в n раз от объема содержащегося продукта, где n - целое число, при сохранении той
15 особенности, что несколько таких продуктов по существу полностью заполняют камеру.

2. Упаковка по п. 1, в которой каждая удаляемая часть выполнена с возможностью уменьшения доступного объема на величину
20 от 1 до 30 продуктов, более предпочтительно от 1 до 14 продуктов, наиболее предпочтительно от 2 до 6 продуктов.

3. Упаковка по п. 1 или 2, в которой камера имеет форму куба.

4. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой продукты имеют форму куба.
25

5. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой удаление удаляемой части не изменяет доступный объем камеры.
30

6. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой удаляемые части образуют по меньшей мере часть одной стороны упаковки, предпочтительно верхнюю поверхность упаковки.

7. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой каждая удаляемая часть представляет собой плоский лист картона, содержащий предварительные сгибы.

5

8. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой количество удаляемых частей составляет от 1 до 4, предпочтительно 2.

10

9. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой каждая удаляемая часть прикреплена к упаковке ослабленной областью, предпочтительно перфорационными отверстиями.

15

10. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой каждая удаляемая часть выполнена с возможностью принятия по меньшей мере двух развёрнутых форм, причем каждая развёрнутая форма уменьшает объем камеры на разную величину.

20

11. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой камера заполнена множеством соответствующих продуктов, предпочтительно продуктами одной разновидности.

25

12. Упаковка по п. 11, в которой камера содержит от 4 до 100 продуктов, предпочтительно от 6 до 50, более предпочтительно от 10 до 30.

30

13. Упаковка по любому из пп. 1-10, в которой упаковка заполнена комбинацией множества соответствующих продуктов, предпочтительно содержащих несколько разновидностей, и по меньшей мере одной удаляемой частью в ее развёрнутой форме.

14. Упаковка по любому из предыдущих пунктов, в которой каждый соответствующий продукт содержит капсулы материала напитка, предпочтительно чая или кофе, более предпочтительно чая.

15. Способ создания упаковки индивидуальных продуктов для потребителя, разместившего индивидуальный заказ, включающий

а. получение упаковки по любому из предыдущих пунктов, содержащей несколько продуктов,

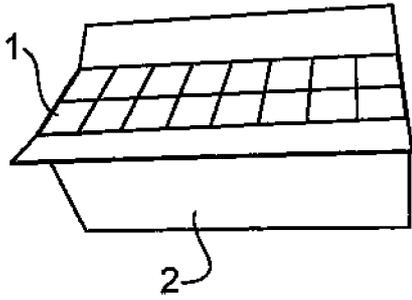
б. извлечение нескольких продуктов из упаковки,

в. добавление в упаковку нескольких разновидностей продукта, количество которых меньше, чем было извлечено на этапе б, согласно индивидуальному заказу,

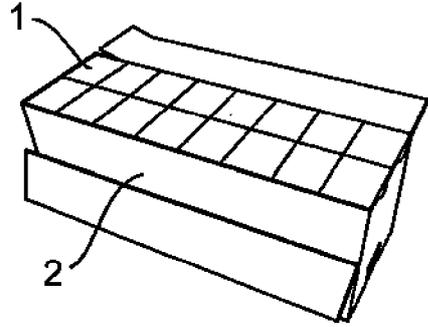
г. удаление из упаковки по меньшей мере одной удаляемой части,

д. изменение конфигурации удаленной части для принятия ею развернутой формы и размещение ее в упаковке так, чтобы восполнить разницу в объеме между указанным количеством удаленных продуктов и указанным количеством добавленных продуктов.

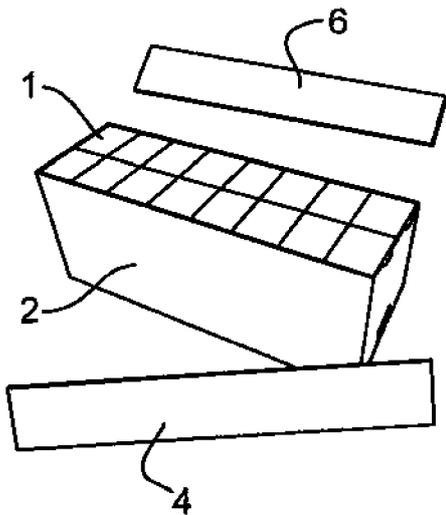
ФИГ. 1



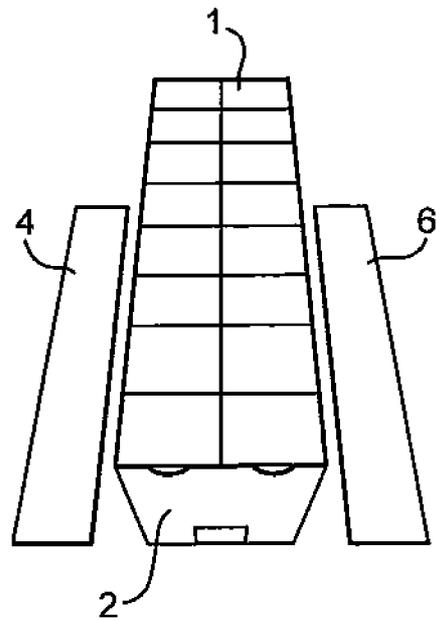
ФИГ. 2



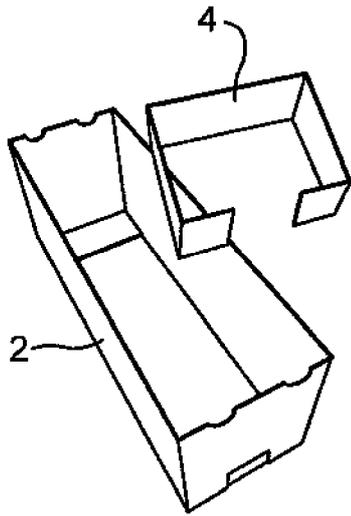
ФИГ. 3



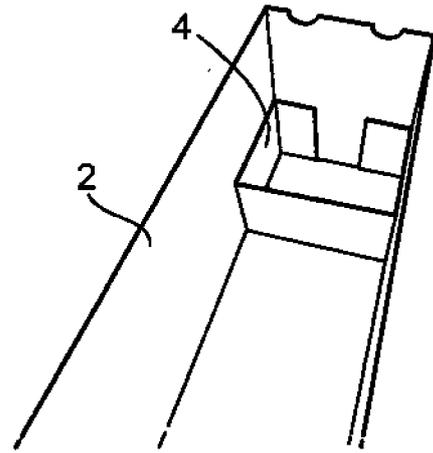
ФИГ. 4



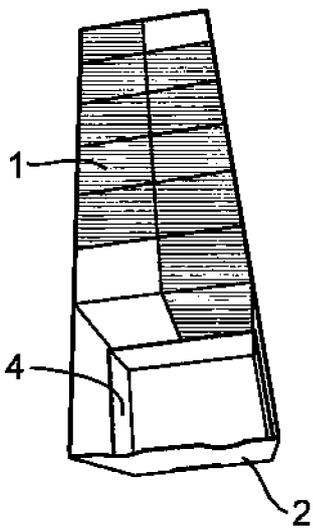
ФИГ. 5



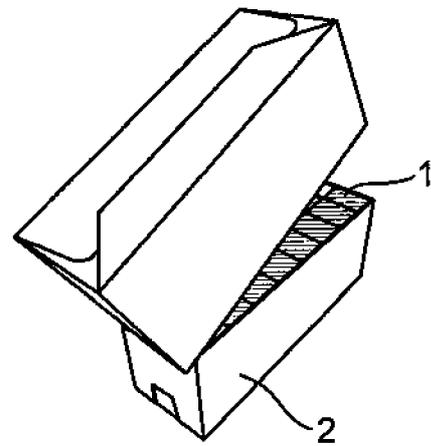
ФИГ. 6



ФИГ. 7



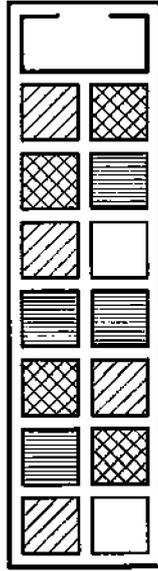
ФИГ. 8



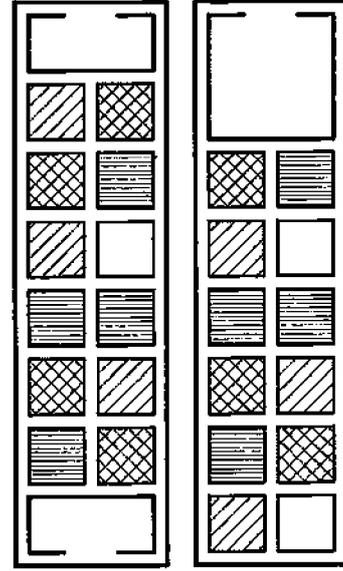
Фиг. 9



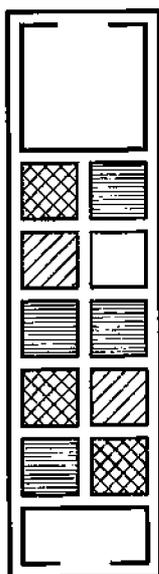
Фиг. 10



Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13

