

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **041459**(13) **B1**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

**(45)** Дата публикации и выдачи патента  
**2022.10.26**

**(51)** Int. Cl. *A47L 19/02* (2006.01)  
*A47L 19/04* (2006.01)

**(21)** Номер заявки  
**202290775**

**(22)** Дата подачи заявки  
**2020.09.15**

---

**(54) ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОСУДЫ**

---

**(31)** 202019000003635

**(56)** US-A-4531641

**(32)** 2019.10.14

**(33)** IT

**(43)** 2022.07.29

**(86)** PCT/IB2020/058548

**(87)** WO 2021/074710 2021.04.22

**(71)(73)** Заявитель и патентовладелец:  
**ТЕКНОИНОКС С.Р.Л. (IT)**

**(72)** Изобретатель:  
**Рива Сандро (IT)**

**(74)** Представитель:  
**Харин А.В., Буре Н.Н., Стойко Г.В.,  
Галухина Д.В., Алексеев В.В. (RU)**

**(57)** Поддерживающее устройство (1) для посуды, содержащее первый элемент (2), имеющий по меньшей мере одно первое сквозное отверстие (4), выполненное с возможностью, по меньшей мере, частичной вставки в него посуды. Поддерживающее устройство (1) дополнительно содержит второй элемент (3), имеющий по меньшей мере одно второе отверстие (6), выполненное с возможностью вставки и с возможностью удаления части посуды таким образом, чтобы образовать по меньшей мере одну нижнюю опорную часть для посуды по отношению к первому элементу (2). Кроме того, поддерживающее устройство (1) содержит средство (8) вертикального разделения, расположенное между первым элементом (2) и вторым элементом (3). Также первый и второй элементы (2, 3) выполнены с возможностью соединения так, что по меньшей мере одно первое отверстие (4) и по меньшей мере одно второе отверстие (6) расположены напротив, образуя направляющую размещения для посуды.

**B1**

**041459**

**041459**

**B1**

Настоящее изобретение относится к поддерживающему устройству для посуды.

Изобретение относится к технической области предметов домашнего обихода, в частности к поддерживающим устройствам для посуды.

Такие устройства выполнены с возможностью поддерживать посуду в условиях хранения, например, внутри подходящего удерживающего объема.

В частности, к этой технической области относятся сушилки для посуды, приспособления, предназначенные для поддержки посуды после мытья.

Как правило, сушилки для посуды помещаются внутри специальных полок, подвешенных над раковиной, и имеют отверстия на дне, чтобы вода, скопившаяся на посуде, могла стекать в направлении раковины.

В соответствии с решениями, относящимися к уровню техники, вышеупомянутые устройства обычно имеют форму "крыла чайки", подходящую для того, чтобы образовывать направляющую для размещения тарелки. По существу, такие устройства представляют собой пару противоположных стоек, образующих форму "крыла чайки", имеющих множество пар обращенных друг к другу отверстий, определяющих множество направляющих для посуды.

Устройство имеет нижнюю упорную часть, которая определяет нижний ограничитель для посуды.

В частности, противоположные стойки образуют боковую упорную часть для посуды, которая позволяет удерживать ее в состоянии, по существу, параллельном вертикальной плоскости.

К сожалению, форма таких устройств часто приводит к тому, что посуда вставляется внутрь отверстий, не будучи обращенной к стойкам. Другими словами, первая часть посуды может быть вставлена в отверстие стойки, а вторая часть, противоположная первой части, может быть ошибочно вставлена в отверстие, расположенное до или после отверстия, обращенного к отверстию, вмещающему первую часть.

В этом состоянии сушилка для посуды не может гарантировать правильную и безопасную опору для посуды, что может привести к ее падению или столкновению с соседней посудой.

Кроме того, такое некорректное выравнивание приводит к уменьшению вместимости сушилки для посуды, а также уменьшает ее эстетическую привлекательность, вызывая общее ощущение беспорядка.

Кроме того, к сожалению, обычно очень большой размер отверстий, образованных "крыльями чайки", не позволяет точно выровнять посуду внутри устройства.

Имеются коммерческие альтернативные решения, выполненные с применением единого блока, как правило, из дерева, вырезанного таким образом, чтобы образовать множество гнезд, каждое из которых выполнено с возможностью вставления тарелки в вертикальном направлении.

К сожалению, такие устройства не обеспечивают регулярного оттока жидкости, скопившейся на тарелках в процессе мытья.

Таким образом, эти решения были разработаны в основном, чтобы поддерживать посуду с целью ее демонстрации, а не для повседневного домашнего хранения.

Кроме того, такие устройства, к сожалению, имеют ограниченные возможности по адаптации к посуде разного размера или к посуде других типов.

Также подобная технология производства влечет за собой такие производственные затраты, которые препятствуют ее широкому распространению.

Исходя из вышеизложенного, техническая проблема, на решение которой направлено настоящее изобретение, состоит в том, чтобы предложить поддерживающее устройство для посуды, позволяющее устранить указанные выше недостатки уровня техники.

В частности, техническая проблема, на решение которой направлено настоящее изобретение, состоит в создании поддерживающего устройства для посуды, позволяющего повысить эффективность и безопасность хранения посуды.

Еще одна техническая проблема, на решение которой направлено настоящее изобретение, состоит в том, чтобы предложить поддерживающее устройство для посуды, которое имеет высокую адаптивность к различным типам посуды.

Еще одной технической проблемой, на решение которой направлено настоящее изобретение, является создание поддерживающего устройства для посуды, которое упрощает и делает более эффективным производственный цикл.

Упомянутые технические проблемы и поставленная задача в целом решены с помощью поддерживающего устройства для посуды, имеющего технические признаки, приведенные в одном или нескольких пунктах приложенной формулы изобретения.

Зависимые пункты формулы изобретения соответствуют возможным вариантам осуществления изобретения.

Дополнительные особенности и преимущества настоящего изобретения более понятны из описания примерного, но не исключительного и, следовательно, не ограничивающего, предпочтительного варианта осуществления поддерживающего устройства для посуды, показанного на приложенных чертежах, на которых

на фиг. 1 в аксонометрии показано поддерживающее устройство для посуды в соответствии с настоящим изобретением;

на фиг. 2 - поддерживающее устройство для посуды по фиг. 1 в разобранном виде;  
 на фиг. 3а - в аксонометрии поддерживающее устройство для посуды в соответствии с еще одним возможным вариантом осуществления настоящего изобретения;  
 на фиг. 4 - вид, подходящий для выделения некоторых компонентов поддерживающего устройства для посуды, изображенного на фиг. 3.

На приложенных чертежах номером позиции 1 обозначено поддерживающее устройство для посуды, которое далее будет называться поддерживающим устройством 1.

Поддерживающее устройство 1 содержит первый элемент 2 и второй элемент 3, соединяемые друг с другом для образования направляющей размещения, предпочтительно в вертикальном направлении, для посуды.

В соответствии с возможным вариантом осуществления и как показано на приложенных чертежах, первый элемент 2 и второй элемент 3 имеют пластинчатую форму и, по существу, плоскую протяженность.

Согласно другим возможным вариантам осуществления, не показанным на приложенных чертежах, первый и/или второй элемент 2, 3 могут иметь различную форму и/или протяженность, например они могут быть выполнены в виде изогнутой пластины или стойки, без нарушения инновационной концепции настоящего изобретения.

Предпочтительно первый элемент и/или второй элемент 2, 3 могут быть изготовлены из металла, например из нержавеющей стали (но при необходимости из любого другого металла с соответствующей обработкой поверхности или без нее), что обеспечивает поддерживающему устройству 1 высокие механические свойства и коррозионную стойкость.

В соответствии с некоторыми возможными вариантами осуществления первый элемент и/или второй элемент 2, 3 могут содержать части или быть полностью изготовленными из других материалов, например дерева или полимерных материалов различных типов.

Предпочтительно вышеупомянутые первый и/или второй элементы 2, 3 могут иметь один или несколько поверхностных покрывающих слоев, например один или несколько слоев эмали или эпоксидной краски (или любого другого материала, пригодного для этой цели), позволяющих повышать устойчивость к износу и/или эстетическую привлекательность поддерживающего устройства 1.

Первый элемент 2 имеет по меньшей мере одно первое сквозное отверстие 4, выполненное с возможностью, по меньшей мере, частичной вставки посуды.

Как показано на прилагаемых чертежах, первый элемент 2 может иметь множество первых отверстий 4, расположенных вдоль первого основного направления протяженности D1.

В частности, каждое из первых отверстий 4 первого элемента 2 определяет боковую упорную часть 5, что позволяет зафиксировать посуду внутри поддерживающего устройства 1.

Другими словами, периферийная часть отверстий 4 определяет боковую упорную часть 5, предназначенную для боковой поддержки посуды.

Предпочтительно первые отверстия 4 могут иметь множество различных форм, чтобы обеспечить возможность вставки различных типов посуды, например тарелок различной формы.

Кроме того, каждое из первых отверстий 4 может иметь форму, по существу, ответную сечению посуды.

Предпочтительно указанное сечение представляет собой сечение посуды вдоль плоскости, параллельной первому основному направлению протяженности D1.

В частности, эта плоскость может быть смещена радиально по отношению к центру посуды в соответствии с требованиями конструкции, например, для оптимизации габаритных размеров или для придания устройству 1 особых эстетических свойств.

Предпочтительно каждое из первых отверстий 4 имеет, по существу, трапециевидную форму.

Второй элемент 3 имеет по меньшей мере одно второе отверстие 6, выполненное с возможностью вставки части посуды с возможностью удаления.

В частности, второй элемент 3 определяет по меньшей мере одну нижнюю опорную часть 7 для вышеупомянутой посуды.

Другими словами, второй элемент 3 определяет ограничитель в вертикальном направлении для посуды.

Предпочтительно по меньшей мере одно из вторых отверстий 6 является сквозным отверстием, размеры которого специально рассчитаны так, чтобы препятствовать полному прохождению посуды.

Таким образом, часть периметра вторых отверстий 6 определяет нижнюю опорную часть 7, выполненную с возможностью поддерживать посуду снизу.

Предпочтительно поддерживающее устройство 1 может содержать по меньшей мере один упорный элемент (не показан на прилагаемых чертежах), соединяемый по периферии со вторым отверстием 6, чтобы образовывать дополнительную опорную часть для посуды.

Предпочтительно первый и второй элементы 2, 3 могут быть соединены таким образом, что по меньшей мере одно первое отверстие 4 и по меньшей мере одно второе отверстие 6 обращены друг к другу, образуя направляющую размещения для посуды.

В частности, первое и второе отверстия 4, 6 определяют направляющую размещения, которая позволяет вставлять посуду в поддерживающее устройство 1, по существу, в вертикальном направлении.

Другими словами, первое и второе отверстия 4, 6 обращены друг к другу, образуя направляющую размещения, которая обеспечивает направление установки, которое является поперечным, предпочтительно перпендикулярным, к опорной плоскости поддерживающего устройства 1.

Таким образом, поддерживающее устройство 1 позволяет хранить посуду, по существу, в вертикальном положении, в котором периферийная часть посуды, предпочтительно край, опирается на нижнюю опорную часть 7 второго элемента 3, а, по меньшей мере, вторая часть посуды опирается на боковую упорную часть 5 первого элемента 2.

В соответствии с возможным вариантом осуществления и как показано на приложенных чертежах, первый и второй элементы 2, 3 соответственно имеют множество первых отверстий 3 и множество вторых отверстий 6. В частности, каждое из первых отверстий 3 обращено к соответствующему второму отверстию 6, определяющему множество направляющих размещения для посуды.

Таким образом, поддерживающее устройство 1 может вмещать множество посуды, обеспечивая устойчивую опору во время хранения.

Предпочтительно первый элемент 2 имеет последовательность первых отверстий 4, расположенных с равными промежутками, проходящих вдоль первого основного направления протяженности D1. Кроме того, второй элемент 3 имеет последовательность вторых отверстий 6, расположенных с равными промежутками, проходящих вдоль второго основного направления протяженности D2.

Более того, первое основное направление D1 и второе основное направление D2 параллельны друг другу.

В соответствии с дополнительными возможными альтернативными вариантами осуществления, не показанными на прилагаемых чертежах, первый и/или второй элементы 2, 3 могут иметь различное расположение первого и/или второго отверстий 4, 6, соответственно, например, каждый элемент 2, 3 может содержать пару последовательно расположенных отверстий, параллельных друг другу, или первое основное направление протяженности D1 может быть поперечным второму основному направлению протяженности D2, например, располагаясь в одной и той же вертикальной плоскости, без отхода от инновационной концепции, лежащей в основе настоящего изобретения.

Предпочтительно первый элемент и/или второй элемент 2, 3 имеют по меньшей мере одно вспомогательное отверстие, выполненное с возможностью обеспечения оттока текучей среды из первого элемента и/или второго элемента.

Другими словами, поддерживающее устройство 1 может иметь вспомогательные отверстия, предназначенные для предотвращения попадания воды, присутствующей на не полностью высохшей посуде, на первый и/или второй элементы 2, 3.

В соответствии с возможным вариантом осуществления поддерживающее устройство 1 может содержать защитный корпус, выполненный с возможностью размещения первого элемента 2 и/или второго элемента 3.

Предпочтительно защитный корпус имеет герметично уплотненную нижнюю часть, выполненную с возможностью приема жидкости, поступающей из первого элемента 2, и/или из второго элемента 3, и/или из посуды.

Как было указано ранее, первый и второй элементы 2, 3 выполнены с возможностью соединения, образуя направляющую и устойчивую опору по меньшей мере для одной посуды.

В частности, поддерживающее устройство 1 содержит средства 8 вертикального разделения, расположенные между первым элементом 2 и вторым элементом 3.

Средства 8 вертикального разделения определяют расстояние по вертикали между первыми отверстиями 4 и вторыми отверстиями 6, так что боковая упорная часть 5 и нижняя опорная часть 7 могут обеспечивать устойчивое удержание посуды в условиях хранения.

В соответствии с возможным вариантом осуществления и как показано на фиг. 1 и 2, средства 8 вертикального разделения включают в себя множество стержней 9, предпочтительно параллельных вертикальному направлению, расположенных по периферии поддерживающего устройства 1 для соединения первого элемента 2 со вторым элементом 3.

Предпочтительно средства 8 вертикального разделения могут включать в себя регулируемые соединительные средства (не показаны на приложенных чертежах), выполненные с возможностью обеспечивать двунаправленное перемещение при сближении и/или удалении первого элемента 2 от второго элемента 3.

Таким образом, регулируемые соединительные средства позволяют регулировать расстояние по вертикали между первыми отверстиями 4 и вторыми отверстиями 6, чтобы поддерживающее устройство 1 могло гарантировать устойчивую опору в соответствии с размерами подлежащей хранению посуды.

В соответствии с еще одним возможным вариантом осуществления, показанным на фиг. 3 и 4, вертикальные разделительные средства 8 включают в себя по меньшей мере одну пару вертикальных стенок 10, расположенных на противоположных сторонах поддерживающего устройства 1 и имеющих первую и вторую направляющие 11, 12, разнесенные по вертикали, предпочтительно параллельных друг другу и

выполненных с возможностью вставки в них соответственно первого элемента 2 и/или второго элемента 3.

Предпочтительно пара противоположных вертикальных стенок 10 имеет по меньшей мере одну дополнительную направляющую, выполненную с возможностью вставки с возможностью снятия первого элемента или второго элемента 2, 3, чтобы регулировать расстояние по вертикали между первыми отверстиями 4 и вторыми отверстиями 6.

Таким образом, следует отметить, что настоящим изобретением решены поставленные технические проблемы за счет получения поддерживающего устройства для посуды, способного повысить эффективность и безопасность хранения посуды, благодаря наличию первого и второго элементов, имеющих, соответственно, по меньшей мере, первое и второе противоположные отверстия для того, чтобы задавать направляющую для вставки по меньшей мере одной посуды.

Предпочтительно форма отверстий обеспечивает высокую адаптивность поддерживающего устройства к посуде различной формы.

Кроме того, регулируемые соединительные средства позволяют регулировать относительное положение между первым и вторым элементами для надежного размещения посуды разных размеров.

Предпочтительно настоящее изобретение позволяет отказаться от длительных и дорогостоящих процессов резьбы по дереву за счет создания поддерживающего устройства для посуды, которое упрощает и делает производственный цикл более эффективным.

Преимущество заключается в том, что малые размеры вместе с регулируемыми соединительными средствами позволяют легко размещать поддерживающее устройство в корпусе специального размера, например внутри кухонного шкафа.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Поддерживающее устройство (1) для посуды, содержащее первый элемент (2), имеющий по меньшей мере одно первое сквозное отверстие (4), выполненное с возможностью, по меньшей мере, частичной вставки в него посуды;

второй элемент (3), имеющий по меньшей мере одно второе отверстие (6) для вставки с возможностью удаления части указанной посуды, при этом указанный второй элемент (3) образует по меньшей мере одну нижнюю опорную часть (7) для указанной посуды по отношению к указанному первому элементу (2); и

средства (8) вертикального разделения, расположенные между указанным первым элементом (2) и указанным вторым элементом (3), причем

указанный первый и указанный второй элементы (2, 3) выполнены с возможностью соединения таким образом, что указанное по меньшей мере одно первое отверстие (4) и указанное по меньшей мере одно второе отверстие (6) расположены напротив, образуя направляющую размещения для указанной посуды.

2. Поддерживающее устройство по п.1, в котором указанный первый элемент (2) и/или указанный второй элемент (3) имеют пластинчатую форму.

3. Поддерживающее устройство по п.1 или 2, в котором первый (2) и/или второй элемент (3) имеют, по существу, плоскую протяженность.

4. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, в котором указанный первый и указанный второй элемент (2, 3), соответственно, имеет множество первых отверстий (4) и множество вторых отверстий (6), причем каждое из указанных первых отверстий (4) обращено к соответствующему второму отверстию (6), с образованием множества направляющих размещения для указанной посуды.

5. Поддерживающее устройство по п.4, в котором указанный первый элемент (2) имеет последовательность первых отверстий (4), расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга, проходящих вдоль первого основного направления протяженности (D1); при этом указанный второй элемент (3) имеет последовательность вторых отверстий (6), расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга, проходящих вдоль второго основного направления протяженности (D2); и при этом указанное первое основное направление протяженности (D1) параллельно указанному второму основному направлению протяженности (D2).

6. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, в котором каждое из указанных первых отверстий (4) имеет форму, ответную сечению указанной посуды, предпочтительно каждое из указанных первых отверстий (4) имеет, по существу, трапецевидную форму, причем указанное сечение предпочтительно является сечением посуды вдоль плоскости, параллельной указанному первому основному направлению протяженности (D1), при этом указанная плоскость смещена радиально относительно центра указанной посуды.

7. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, в котором по меньшей мере одно из указанных вторых отверстий (6) является сквозным.

8. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, в котором ука-

занный первый элемент (2) и/или указанный второй элемент (3) имеют по меньшей мере одно вспомогательное отверстие, выполненное с возможностью облегчения оттока жидкости из указанного первого элемента (2) и/или второго элемента (3).

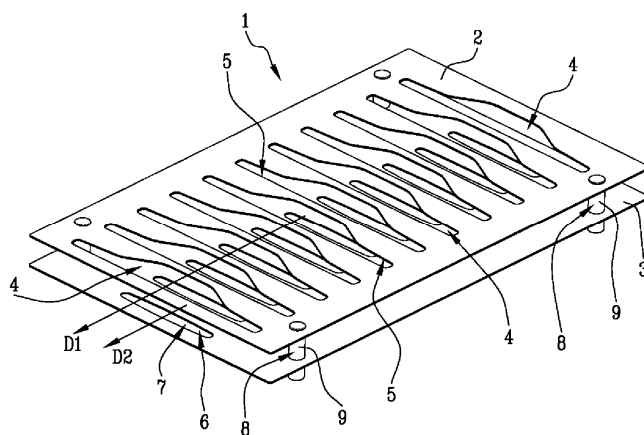
9. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, содержащее по меньшей мере один упорный элемент, выполненный с возможностью соединения по периферии с указанным вторым отверстием (6), при этом указанный упорный элемент образует дополнительную опорную часть для указанной посуды.

10. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, в котором указанные средства (8) вертикального разделения содержат регулируемые соединительные средства, выполненные с возможностью соединения указанного первого элемента (2) с указанным вторым элементом (3), при этом регулируемые соединительные средства обеспечивают возможность двунаправленного перемещения, приближающего и/или удаляющего указанный первый элемент (2) от указанного второго элемента (3).

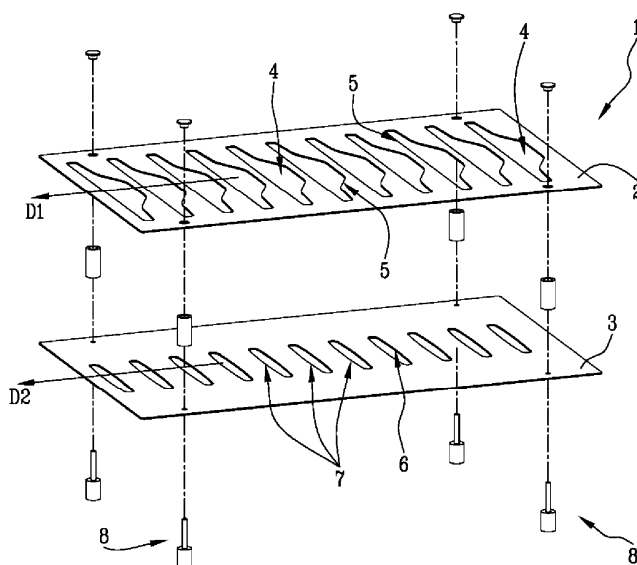
11. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, содержащее защитный корпус, выполненный с возможностью размещения указанного первого элемента (2) и/или указанного второго элемента (3), причем предпочтительно указанный защитный корпус имеет герметично уплотненную нижнюю часть, выполненную с возможностью вмещать жидкость, выходящую из указанного первого элемента (2), и/или указанного второго элемента (3), и/или указанной посуды.

12. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, в котором указанный первый элемент (2) и/или указанный второй элемент (3) выполнены целиком из металла, предпочтительно из нержавеющей стали.

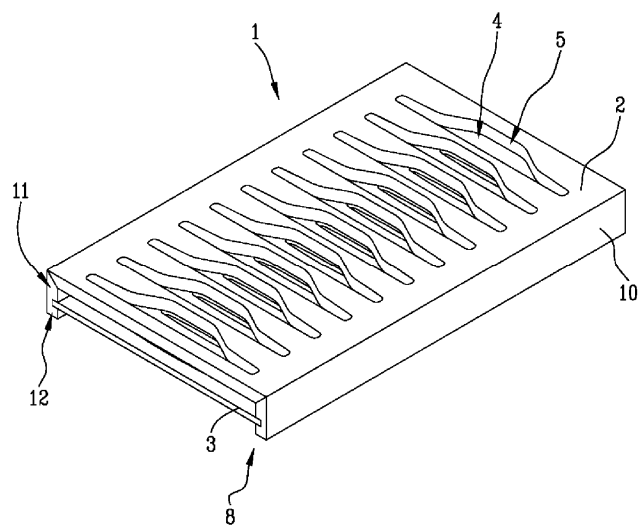
13. Поддерживающее устройство по одному или более из предшествующих пунктов, в котором указанный первый элемент (2) и/или указанный второй элемент (3) имеют поверхностный покрывающий слой.



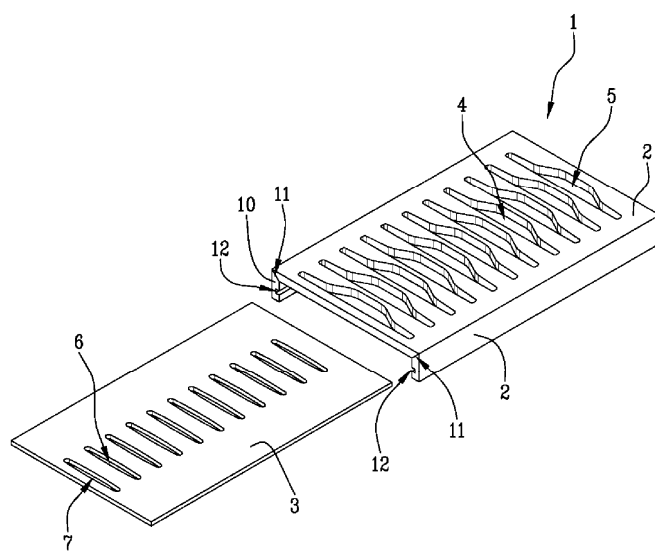
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

