



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 201 438** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) МПК⁷ **C 11 D 17/00, 17/04**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2001115435/13, 07.06.2001

(24) Дата начала действия патента: 07.06.2001

(46) Дата публикации: 27.03.2003

(56) Ссылки: RU 2142000 C1, 27.11.1999. EP 0437010 A1, 17.07.1991. WO 96/14390 A1, 17.05.1996.

(98) Адрес для переписки:
141080, Московская обл., г. Королев, ул.
Горького, 6 "в", кв.98, В.Н.Лескину

(71) Заявитель:

Лескин Виктор Николаевич

(72) Изобретатель: Лескин В.Н.

(73) Патентообладатель:

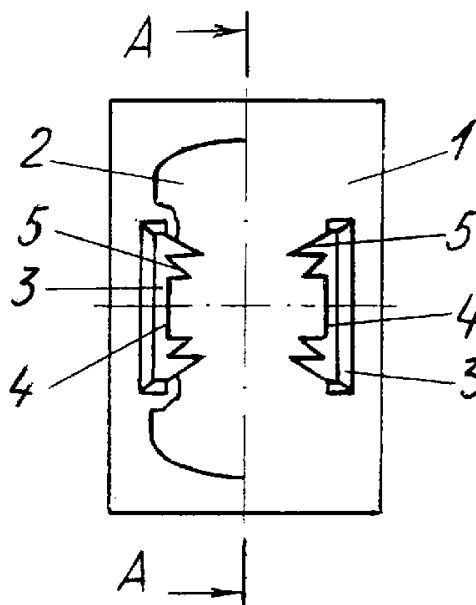
Лескин Виктор Николаевич

(54) СПОСОБ БЕЗОТХОДНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУСКА МЫЛА И КУСОК МЫЛА ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

(57)

Изобретение относится к области быта, в частности к производству и безотходному применению кускового мыла. При изготовлении на куске мыла выполняется узел фиксации обмылка, состоящий по меньшей мере из двух элементов с упорными поверхностями. Фиксация обмылка другого куска мыла осуществляется путем его размещения с натягом между упорными поверхностями элементов. Кусок мыла содержит моющее средство, на поверхности которого выполнен узел фиксации обмылка другого куска мыла. Узел фиксации выполнен в виде по меньшей мере двух элементов с упорными поверхностями. Элементы могут быть выполнены в виде брусков, сегментов, цилиндров, пирамид, конусов, призм, столбиков различного профиля в сечении, в виде стенок паза. Упорные поверхности элементов обращены друг к другу и между ними с натягом вставляется обмылок. На гладких упорных поверхностях могут быть выполнены упорные зубообразующие профили, предохраняющие обмылок от сдвигающих усилий. Упорные поверхности и зубообразующие профили могут быть вертикальными, наклонными или в комбинации. Изобретения обеспечивают повышение эффективности безотходного

использования путем повышения надежности фиксации на нем обмылка. 2 с. и 6 з.п. ф-лы, 25 ил.



Фиг. 1

RU 2 201 438 C2

RU 2 201 438 C2



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 201 438** ⁽¹³⁾ **C2**
 (51) Int. Cl.⁷ **C 11 D 17/00, 17/04**

RUSSIAN AGENCY
 FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2001115435/13 , 07.06.2001
 (24) Effective date for property rights: 07.06.2001
 (46) Date of publication: 27.03.2003
 (98) Mail address:
 141080, Moskovskaja obl., g. Korolev, ul.
 Gor'kogo, 6 "v", kv.98, V.N.Leskinu

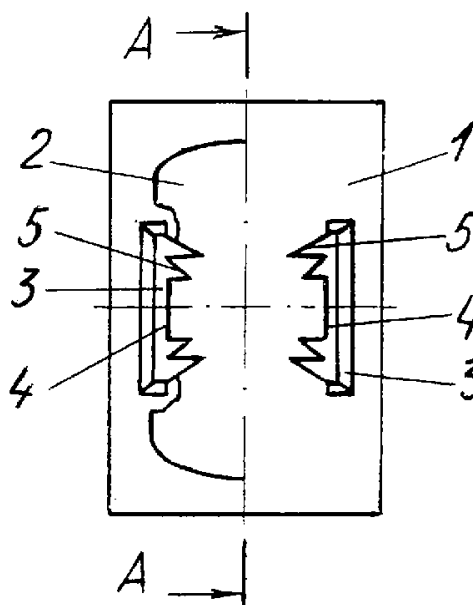
(71) Applicant:
 Leskin Viktor Nikolaevich
 (72) Inventor: Leskin V.N.
 (73) Proprietor:
 Leskin Viktor Nikolaevich

(54) **METHOD FOR WASTELESS USE OF BAR OF SOAP AND BAR OF SOAP FOR EFFECTUATING THE SAME**

(57) Abstract:

FIELD: production and wasteless use of soap. SUBSTANCE: method involves providing on a bar of soap unit for retaining remaining piece of a bar of soap composed of at least two members with stop surfaces; fixing remaining piece of another bar of soap by locating it between stop surfaces of said members. Bar of soap has washing means provided with unit for retaining remaining piece of another bar of soap. Retaining unit is made in the form of at least two members provided with stop surfaces. Said members may be made segment-shaped, cylindrical, pyramid-shaped, conical, prismatic, or may be made in the form of columns of different section profiles, as well as in the form of slot walls. Stop surfaces of said members are facing one another and remaining piece of a bar of soap is inserted between said surfaces. Smooth stop surfaces may be equipped with tooth-forming stop profiles for preventing remaining piece of soap from action of shear force. Stop surfaces and tooth-forming profiles may be vertical, inclined or combined vertical and inclined. EFFECT: increased efficiency in wasteless use of soap by reliable fixing of remaining

piece of one bar of soap to another soap. 8
 cl, 25 dwg



Фиг. 1

RU 2 201 438 C2

RU 2 201 438 C2

Изобретение откосится к области быта, в частности к производству и безотходному применению куска мыла.

Известен кусок мыла с выемкой, выполненной по форме обмылка другого куска мыла, который в разжиженном состоянии вставляется в выемку и после сдавливания прилипает к куску мыла /1/.

Недостатком этого куска мыла является выемка с пологими краями, а также то, что прилипание не дает гарантированного соединения обмылка с куском мыла. При намывливании обмылок часто выскакивает из выемки. В случае качественного твердого мыла прилипания вообще не происходит, и обмылок выпадает из выемки.

Известен кусок мыла с выемкой, у которого на дне выемки выполнены уступы (рифление), которые должны, по мнению автора, увеличить площадь соприкосновения поверхностей куска мыла и обмылка и должны увеличить силу прилипания /2/.

Недостатком данного куска мыла является плохое его соединение с обмылком. Рифление практически не дает положительного эффекта, что доказано экспериментами.

Известен способ безотходного употребления куска мыла и кусок мыла для его реализации, в соответствии с которым на одной из сторон куска мыла выполняют узел фиксации в виде выемки под размеры обмылка другого куска мыла. Для лучшего прилипания обмылка дно выемки выполняется рельефным. На упаковке мыла наносится контур выемки для визуального сравнения размеров обмылка и выемки, в которую кладется обмылок, при этом следует пользоваться мылом одинаковой формы /3/.

Недостатком данного способа и куска мыла является то, что даже у кусков мыла с одинаковой формой размеры обмылков по ширине, длине и толщине получаются совершенно разными, что затрудняет сравнение обмылка по контуру выемки. Прилипание и рельефное дно не обеспечивают хорошего соединения обмылка с куском мыла.

Технический результат заявленной группы изобретений заключается в повышении эффективности безотходного использования куска мыла путем повышения надежности фиксации на нем обмылка другого куска мыла.

Указанный технический результат достигается тем, что в способе безотходного использования куска мыла, состоящего из моющего средства, включающего выполнение на поверхности моющего средства узла фиксации обмылка другого куска мыла и последующую фиксацию обмылка перед использованием куска мыла, выполнение узла фиксации осуществляют путем формирования на поверхности моющего средства по меньшей мере двух элементов с упорными поверхностями, а фиксацию обмылка другого куска мыла осуществляют путем его размещения с натягом между упорными поверхностями элементов.

В куске мыла, содержащем моющее средство и размещенный на поверхности последнего узел фиксации обмылка другого куска мыла, узел фиксации образован по меньшей мере двумя элементами с упорными поверхностями, расположенными на

поверхности моющего средства с возможностью размещения с натягом между упорными поверхностями обмылка другого куска мыла, причем элементы с упорными поверхностями могут быть выполнены в виде брусков, расположенных на моющем средстве и обращенных упорными поверхностями друг к другу, или в виде цилиндров, или призм, или конусов, или пирамид, или сегментов, и на упорных поверхностях которых могут быть выполнены зубообразные профили.

Такое конструктивное выполнение куска мыла и реализация совокупности приемов заявленного изобретения обеспечивает повышение надежности крепления обмылка за счет натяга в куске мыла и позволяет полностью его использовать при употреблении куска мыла, причем обмылок другого куска мыла может иметь любую форму (круглую, "приталенную", треугольную, удлиненную или короткую). Процесс фиксирования с натягом обмылка в куске мыла между упорными поверхностями элементов позволит это фиксирование произвести даже тогда, когда и кусок мыла с элементами, имеющими упорные поверхности, и сам обмылок другого куска мыла - сухие.

Визуальное определение ширины обмылка (можно также определять по подставке-шаблону) и доводка пальцами руки намыленного обмылка другого куска мыла нужного размера очень упрощают безотходное использование заявленного куска мыла. Наличие на куске мыла элементов с упорными поверхностями позволяет производить уменьшение размера обмылка не по всей его ширине, а только в середине, что также упрощает процесс использования обмылка, поскольку меньше надо усилий для уменьшения обмылка по ширине и меньше усилий для того, чтобы вставить обмылок между упорными поверхностями с натягом, при этом надежность крепления обмылка значительно повышается. Фиксация обмылка под углом к элементам позволяет намного расширить диапазон размеров обмылка, необходимых для фиксации с натягом обмылка между элементами, что также способствует удобству безотходного использования куска мыла.

Изобретение иллюстрируется чертежами, где на фиг.1 изображен кусок мыла с элементами с упорными поверхностями; на фиг.2 - вид сверху фиг.1; на фиг.3 - разрез А-А фиг.1; на фиг.4 изображен обмылок другого куска мыла с уменьшенной шириной; на фиг.5 изображен кусок мыла с элементами в виде цилиндров; на фиг. 6 - вид сверху фиг.5; на фиг.7 - кусок мыла с элементами в виде конусов, призм, пирамид, сегментов и столбиков различного профиля в сечении; на фиг. 8 - разрез В-В фиг.7; на фиг.9 - кусок мыла с элементами в виде сегментов; на фиг. 10 - вид снизу фиг.9; на фиг.11 изображен кусок мыла с элементами в виде сегментов с вертикально расположенными упорными поверхностями и вертикально расположенными зубообразующими профильными элементами в разрезе; на фиг.12 - то же, но элементы имеют наклонные упорные поверхности; на фиг.13 изображен кусок мыла с различным расположением упорных поверхностей элементов зубообразующих профильных элементов в

разрезе; на фиг. 14 изображено крепление обмылка под углом к продольной оси куска мыла; на фиг. 15 изображен кусок мыла с элементами, имеющими упорные поверхности, расположенные непараллельно; на фиг.16 изображен поперечный разрез куска мыла с гладкими упорными поверхностями с зубообразующими профильными элементами в закрытых пазах; на фиг.17 - вид сверху фиг.16; на фиг.18 - вид снизу фиг.16; фиг. 19 - разрез Е-Е фиг.17; на фиг.20 изображен кусок мыла с упорными поверхностями и с зубообразующими профильными элементами на них в сквозном пазе; фиг.21 - вид сверху фиг.20; фиг.22 - разрез И-И фиг.20; фиг.23 - разрез Ж-Ж фиг.20; фиг.24 - то же, что и на фиг.20, но без обмылка; фиг.25 - разрез К-К фиг.24.

Кусок мыла содержит моющее средство 1 (фиг.1 - 3), на поверхности которого выполнен узел фиксации обмылка 2 другого куска мыла. Узел фиксации выполнен в виде по меньшей мере двух элементов 3 (фиг.1 - 3) с гладкими упорными поверхностями 4, на которых могут быть выполнены зубообразующие упорные профильные элементы 5.

Элементы 3 расположены на моющем средстве 1 с возможностью размещения обмылка 2 между упорными поверхностями 4 или зубообразующими профильными элементами 5 (также являющимися упорными поверхностями) с натягом. Элементы 3 могут быть выполнены в виде прямоугольных, многогранных, многопрофильных брусков (фиг. 1, 15), сегментов 12 (фиг.9, 10), упорные поверхности которых обращены друг к другу, причем упорные поверхности могут быть выполнены вертикально или наклонно, или в комбинации (фиг.11 - 13). Элементы 3 могут быть выполнены в виде цилиндров 6 (фиг.5), пирамид 7, конусов 8, призм 9, столбиков 10 различного профиля в сечении (фиг.7), в виде стенок паза без зубообразующих профилей (фиг. 16, фиг.18) и с зубообразующими профилями 5 (фиг.17, 20, 24).

Способ безотходного использования куска мыла реализуется следующим образом. Формируют кусок мыла из моющего средства. При формировании осуществляют выполнение на поверхности моющего средства узла фиксации в виде по меньшей мере двух элементов с упорными поверхностями. Визуально по размеру (в сравнении с расстоянием между упорными поверхностями) подбирают обмылок другого куска мыла (размер обмылка можно подбирать по заранее подготовленному шаблону-подставке). Подобранный обмылок под действием давления (пальцев рук, например) фиксируют с натягом между упорными поверхностями элементов узла фиксации. После чего производят безотходное использование куска мыла.

Чтобы вставить обмылок между упорными поверхностями, он должен "подходить" по размеру. Ширину обмылка предварительно определяют на неиспользованном куске мыла с элементами с упорными поверхностями. Из-за неудобства каждый раз примерять обмылок на куске мыла с узлами фиксации можно использовать подставку-шаблон, на которой будет лежать используемый кусок мыла, т. е. обмылок. Для этого на

подставку-шаблон наносят или линии, или цветные полосы, по ширине приблизительно равные требуемой ширине между упорными поверхностями элементов. Можно также выполнить паз, уступ или выступ по ширине обмылка. Когда ширина обмылка при использовании станет равна ширине цветной полосы, расстоянию между линиями, ширине паза, ширине выступа и т.д., то обмылок можно вставлять между упорными поверхностями так, чтобы обмылок встал в распор между ними, т.е. с натягом. Для сухого куска мыла с узлами фиксации и сухого обмылка (а также обмылка из высококачественного мыла, когда он практически всегда твердый и не размягчается) обмылок по ширине должен быть чуть больше расстояния между упорными поверхностями, чтобы была возможность вставить обмылок, по ширине, с усилием. Когда обмылок (обычного мыла) влажный и края у него разжижены, которые не способствуют появлению натяга, то обмылок надо брать большей ширины, с таким расчетом, чтобы при фиксации между упорными поверхностями более твердая часть ширины обмылка была больше расстояния между упорными поверхностями, чтобы был натяг. Форма соприкасаемой поверхности куска мыла с упорными поверхностями должна быть приближена к форме обмылка, если последний из высококачественного мыла, т.к. обмылок в этом случае хрупкий, он не размягчается. Для большинства сортов кускового мыла форма куска мыла значения не имеет, т.к. обмылок все же размягчается в процессе намыливания и принимает своей большей поверхностью, при надавливании пальцами рук, форму поверхности соприкасаемого с ним куска мыла с упорными поверхностями. После предварительного определения ширины влажного обмылка (после намыливания), если обмылок усилием руки не вставляется между упорными поверхностями, то пальцами руки в направлении стрелок Б (фиг.4) сжимаем твердую часть обмылка 2 до нужного, чуть больше расстояния между упорными поверхностями, размера. При этом на обмылке образуются утолщения, а ширина обмылка может уменьшится на 15 мл, что очень удобно. Не надо тщательно следить за шириной обмылка при его использовании.

Чтобы предохранить от поломки при транспортировке без упаковки выступающие над куском мыла элементы узла фиксации, на противоположной стороне куска мыла выполняется паз с упорными поверхностями, в который бы вошли выступающие над мылом элементы узла фиксации другого куска мыла. Паз с упорными поверхностями куска мыла также можно использовать для крепления обмылка другого куска мыла.

В куске мыла с узлом фиксации возможно использование выступающих над куском мыла страховочных упоров 11 (фиг.7, 8).

Процесс фиксации обмылка между упорными поверхностями следующий. После того как обмылок 2 другого куска мыла "приталили" (фиг.4) до нужного размера (т. е. ширина твердой части обмылка больше расстояния между упорными поверхностями), он одной стороной уменьшенной ширины кладется в угол между упорными зубообразующими профильными элементами

5 и мощным средством 1 (фиг.11), и по направлению стрелки Г прикладывается усилие, чтобы вдавить твердую часть обмылка 2 в зубцы 5 сегмента 12, затем усилие (пальцем руки) прикладывается по стрелке Д, и обмылок 2 входит в распор (с натягом) между упорными зубообразующими профильными элементами 5, при этом часть обмылка 2 срежется, что для фиксации нормально, образуя наплыв (утолщение). Надавив затем сверху по всей поверхности обмылка пальцем, мы заставим обмылок принять форму куска мыла, т. е. для обычного мыла выполнять выемку под профиль обмылка необязательно. Аналогично крепится обмылок 2 (фиг.14) под углом к элементам 3 узла фиксации, когда ширина обмылка 2 меньше расстояния между упорными зубообразующими профильными элементами 5, и по ширине обмылок 2 уже не держится между упорными зубообразующими профильными элементами 5. Здесь фиксация идет уже не по ширине, а по длине. Возможен также другой порядок фиксации. Обмылок 2 сначала центрируется (фиг.15, 17) по продольной оси паза на уступах 15. Затем двумя большими пальцами рук нажимаем на обмылок 2 и с небольшим усилием вставляем обмылок 2 до дна паза в натяг между упорными зубообразующими профильными элементами 5, при этом образующиеся наплывы 14 приглаживаем. Канавки 16 (фиг. 17, 19) выполнены для отвода воды из паза. На фиг.18 обмылок 2 фиксируется между гладкими упорными поверхностями 4. Клинья 13 увеличивают, в данном случае, надежность крепления обмылка 2.

Узлы фиксации с элементами, с упорными поверхностями, с зубообразующими профильными элементами, подготовленный обмылок, простота фиксации обмылка с натягом, крепление обмылка под углом к элементам узла фиксации позволяют полностью использовать обмылок при его надежном креплении к куску мыла, позволяют упростить подготовку обмылка к креплению, снизить усилие фиксации обмылка, позволяют "слиться" обмылку с куском мыла, что способствует удобству его использования.

Для куска мыла с узлом фиксации, с элементами, с упорными поверхностями дешево и быстро можно доработать существующие пресс-формы.

Источники информации

1. EP 0437010 A1, C 11 D 13/14.

2. WO 96/14390 A1, C 11 D 13/14.

3. RU 2142000 C1, C 11 D 13/14, 17/04, 27.11.99 (прототип).

Формула изобретения:

5 1. Способ безотходного использования куска мыла, состоящего из моющего средства, включающий выполнение на поверхности моющего средства узла фиксации обмылка другого куска мыла и последующую фиксацию обмылка перед использованием, отличающийся тем, что выполнение узла фиксации обмылка осуществляют путем формования на поверхности моющего средства, по меньшей мере, двух элементов с упорными поверхностями, а фиксацию обмылка другого куска мыла осуществляют путем его размещения с натягом между упорными поверхностями элементов.

10 2. Кусок мыла, включающий моющее средство с размещенным на его поверхности узлом фиксации обмылка другого куска мыла, отличающийся тем, что узел фиксации обмылка образован, по меньшей мере, двумя элементами с упорными поверхностями, расположенными на поверхности моющего средства с возможностью размещения с натягом между упорными поверхностями обмылка другого куска.

15 3. Кусок мыла по п. 2, отличающийся тем, что каждый элемент с упорной поверхностью выполнен в виде бруска, бруски обращены упорными поверхностями друг к другу.

20 4. Кусок мыла по п. 3, отличающийся тем, что бруски размещены на моющем средстве с образованием паза.

25 5. Кусок мыла по п. 2, или 3, или 4, отличающийся тем, что упорные поверхности выполнены вертикально или с наклоном.

30 6. Кусок мыла по одному из пп. 2-5, отличающийся тем, что упорные поверхности имеют зубообразующие профильные элементы.

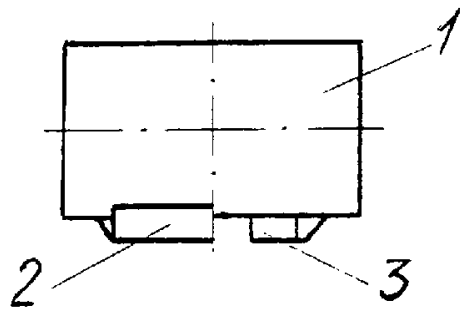
35 7. Кусок мыла по п. 2 или 6, отличающийся тем, что каждый элемент с упорной поверхностью выполнен в виде цилиндра, или призмы, или конуса, или пирамиды, или сегмента, или столбика различного профиля.

40 8. Кусок мыла по одному из пп. 2-7, отличающийся тем, что он снабжен подставкой-шаблоном для размещения на нем куска мыла и подбора обмылка другого куска мыла по ширине, равной расстоянию между упорными поверхностями элементов узла фиксации.

50

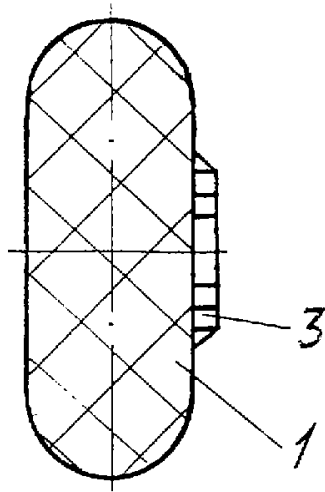
55

60

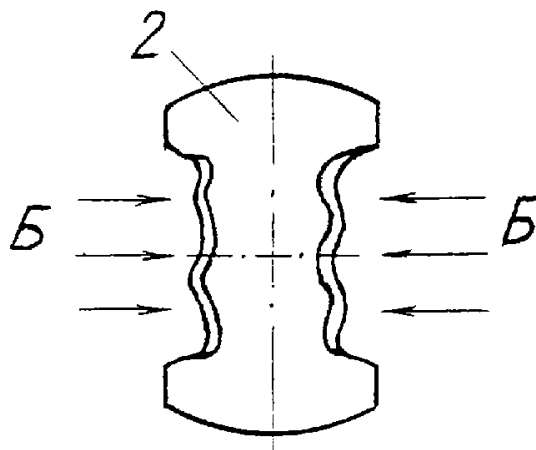


Фиг. 2

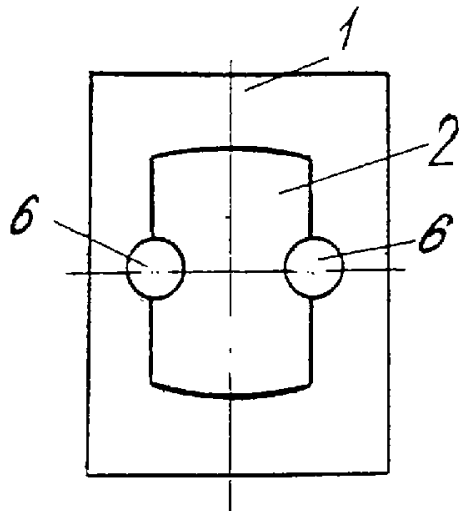
A-A



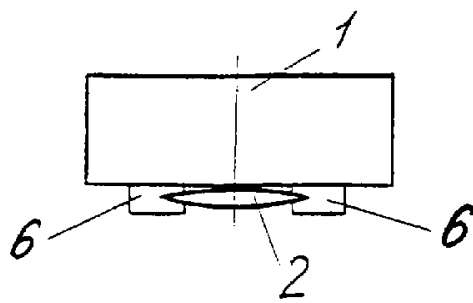
Фиг. 3



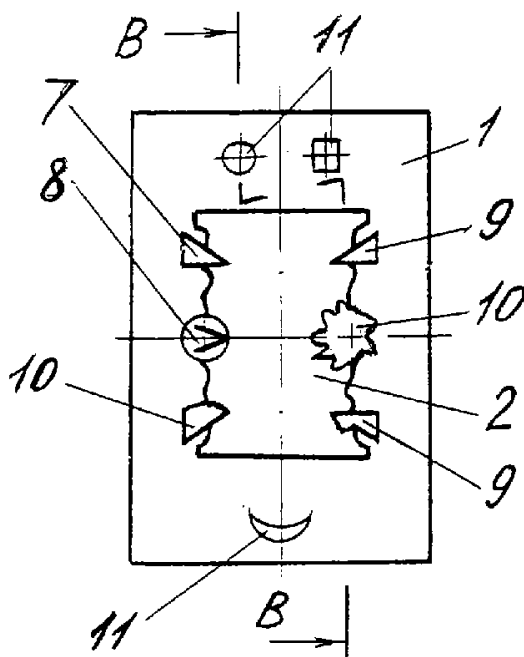
Фиг. 4



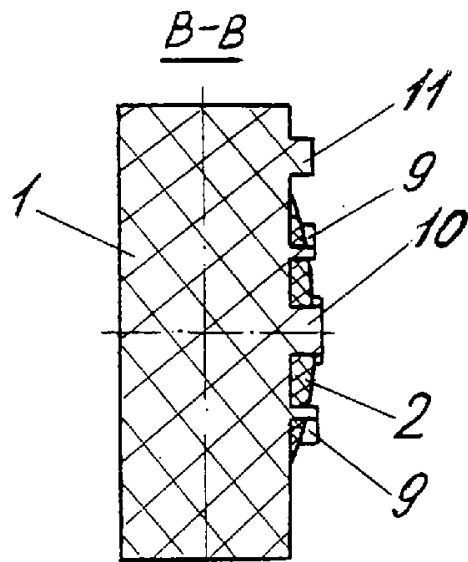
Фиг. 5



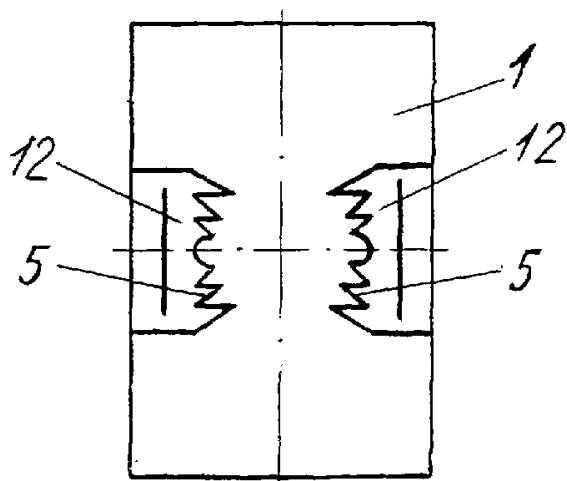
Фиг. 6



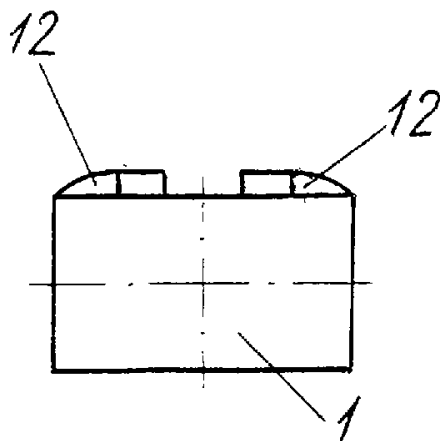
Фиг. 7



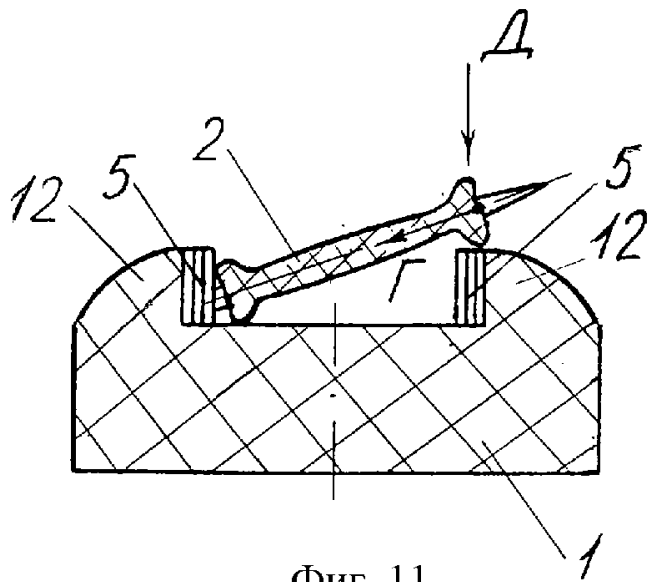
Фиг. 8



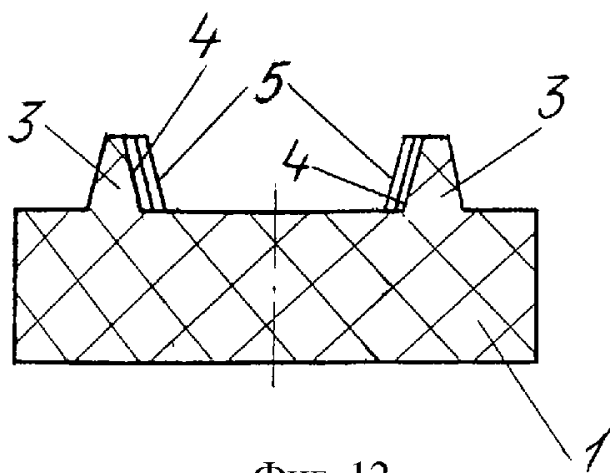
Фиг. 9



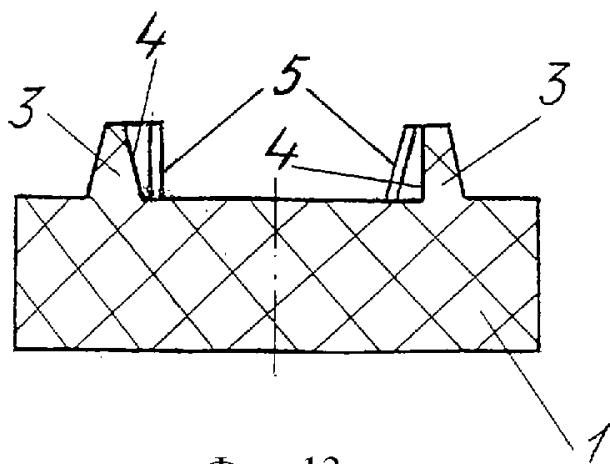
Фиг. 10



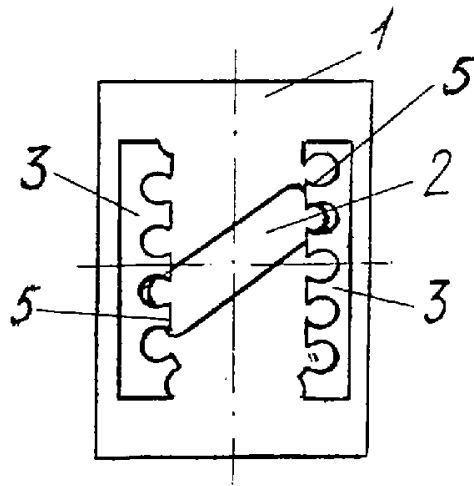
Фиг. 11



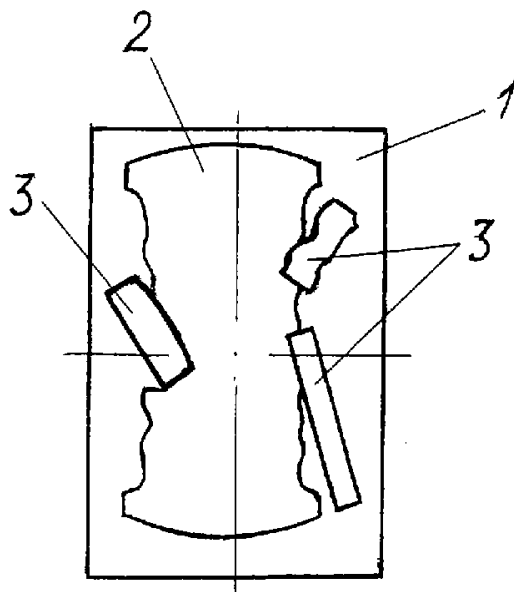
Фиг. 12



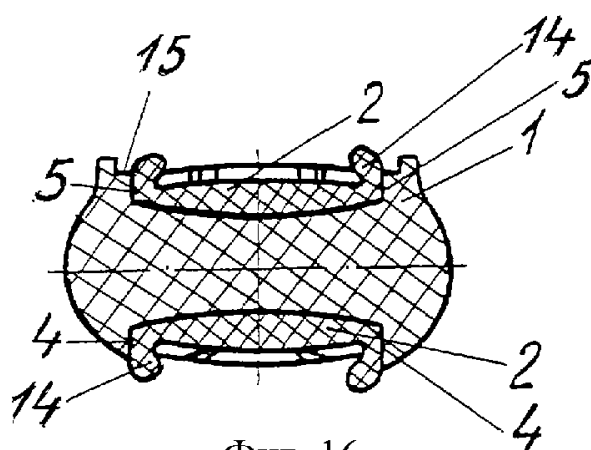
Фиг. 13



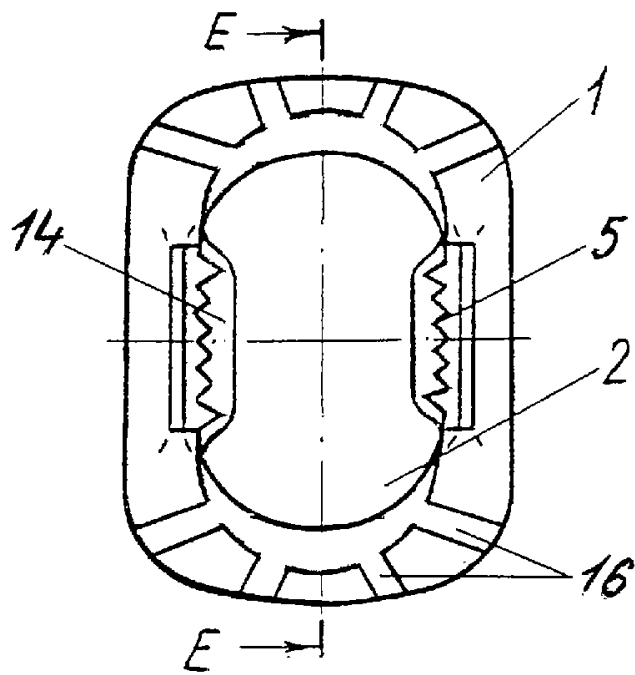
Фиг. 14



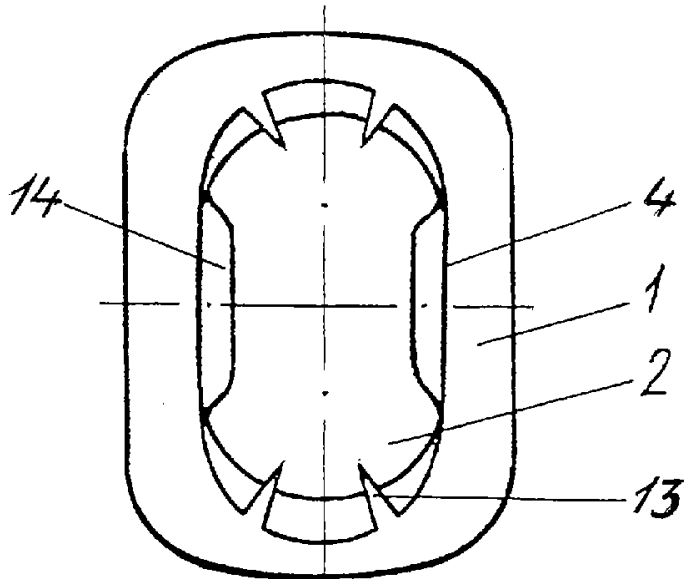
Фиг. 15



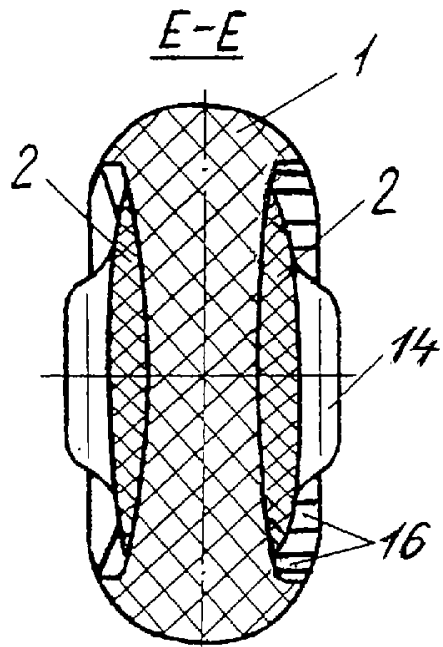
Фиг. 16



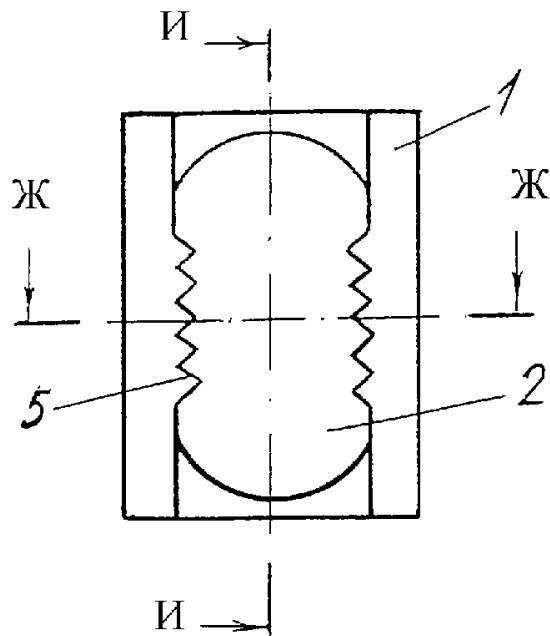
Фиг. 17



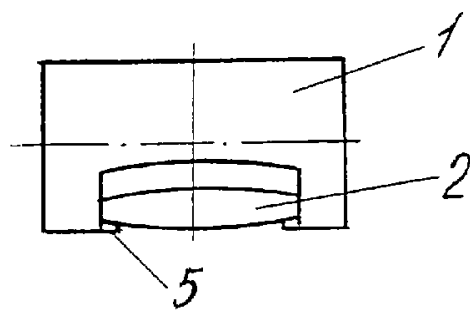
Фиг. 18



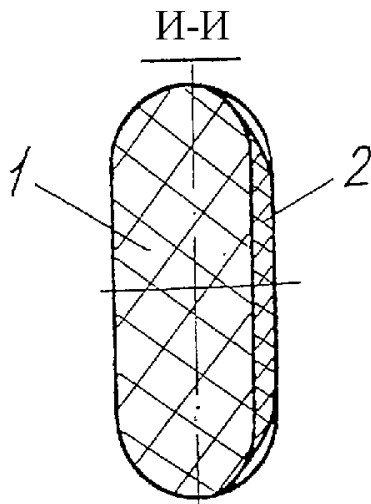
Фиг. 19



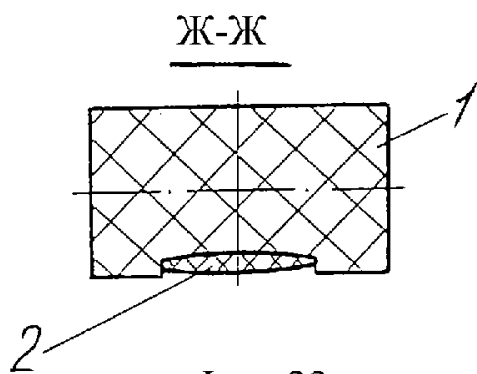
Фиг. 20



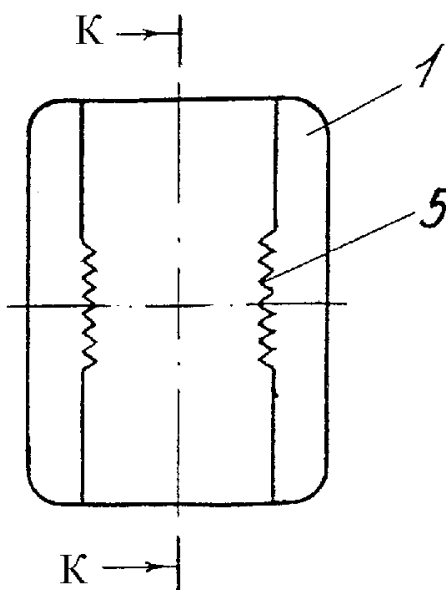
Фиг. 21



Фиг. 22

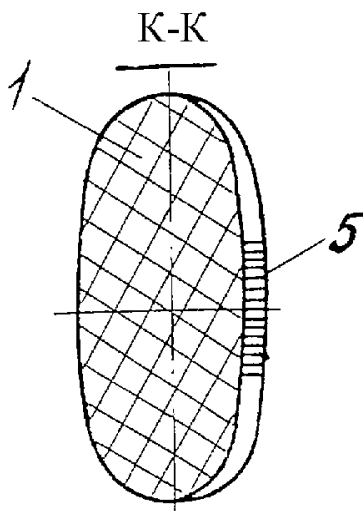


Фиг. 23



Фиг. 24

RU 2201438 C2



Фиг. 25

RU 2201438 C2