



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

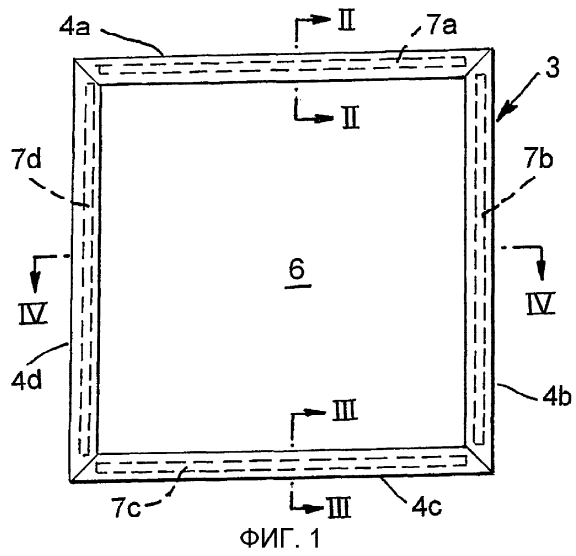
(21), (22) Заявка: **2004119551/12**, **29.11.2002**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.11.2002(30) Конвенционный приоритет:
29.11.2001 GB 0128639.2(43) Дата публикации заявки: **27.03.2005**(45) Опубликовано: **20.01.2007 Бюл. № 2**(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **WO 00/05705 A1, 03.02.2000. WO**
01/35382 A1, 17.05.2001. RU 9078 U1,
16.01.1999. RU 7237 U1, 16.07.1998. RU 9077
U1, 16.01.1999. EP 0495688 A1, 22.07.1992.(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
29.06.2004(86) Заявка РСТ:
GB 02/05392 (29.11.2002)(87) Публикация РСТ:
WO 03/049069 (12.06.2003)Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. С.А.Дорофееву(72) Автор(ы):
КУК Сэм (GB)(73) Патентообладатель(и):
УРБАН ШТОРМ ЛИМИТЕД (GB)

(54) ДИСПЛЕЙНОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Реферат:

Изобретение относится к устройствам для демонстрации постеров, рекламных плакатов. Дисплейное устройство содержит по меньшей мере одну пару удлиненных держателей, проходящих вдоль противоположных сторон воображаемого прямоугольника и имеющих соответствующие продольные пазы, удерживающие соответствующие концевые участки постера. По меньшей мере один держатель имеет неподвижный несущий элемент и подвижный элемент, который содержит паз и выполнен с возможностью поворота вокруг оси из активного положения, в котором паз открыт в сторону от противоположного держателя так, что постер завернут своим краем в обратную

сторону, при этом постер натянут между парой держателей, в пассивное положение, где с постера снимается натяжение в такой степени, что концевой участок можно было извлечь из паза. Держатель предпочтительно является верхним держателем с расположенной снизу прорезью, в которую вставляется валик на верхнем краевом участке постера. Подвижный элемент имеет полки, взаимодействующие с цилиндрическими несущими поверхностями на неподвижном несущем элементе, чтобы в держателе не возникали чрезмерные локальные напряжения. Дисплейное устройство облегчает установку и изъятие постера, рекламного плаката. 2 н. и 7 з.п. ф-лы, 6 ил.





FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.
G09F 15/00 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: **2004119551/12, 29.11.2002**

(24) Effective date for property rights: **29.11.2002**

(30) Priority:
29.11.2001 GB 0128639.2

(43) Application published: **27.03.2005**

(45) Date of publication: **20.01.2007 Bull. 2**

(85) Commencement of national phase: **29.06.2004**

(86) PCT application:
GB 02/05392 (29.11.2002)

(87) PCT publication:
WO 03/049069 (12.06.2003)

Mail address:
**129010, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, str.3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i
Partnery", pat.pov. S.A.Dorofeevu**

(72) Inventor(s):
KUK Sehm (GB)

(73) Proprietor(s):
URBAN ShTORM LIMITED (GB)

(54) DISPLAY DEVICE

(57) Abstract:

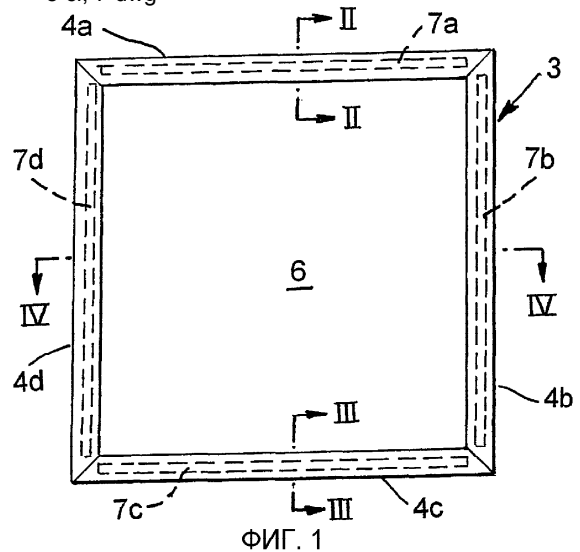
FIELD: devices for demonstrating advertising posters.

SUBSTANCE: display device contains at least one pair of elongated holders, passing along opposite sides of imaginary rectangle, and having appropriate longitudinal grooves, holding appropriate end sections of poster. At least one holder has immobile carrying element and moveable element, which contains groove and is made with possible rotation around the axis from inactive position, in which groove is open to the side from opposite holder so that poster is bent by its edge in backward direction, while poster is strung between a pair of holders to passive position, where strain is removed from poster to such a degree that end portion may be removed from groove. Holder is preferably an upper holder with slit positioned in lower sections, into which the shaft on upper edge part of poster is inserted. Moveable element has shelves, interacting with cylindrical carrying surfaces on immoveable carrying element, so that no excessive

local strains occur in holder.

EFFECT: simplified mounting and removal of advertising posters.

8 cl, 7 dwg



Настоящее устройство относится к устройству для демонстрации постера. В настоящем описании термин "постер" используется для обозначения любой формы листового материала, на котором нанесено изображение, элементы оформления и буквенные обозначения, например рекламный плакат.

5 Известно, что постеры крепят в дисплейное устройство, содержащее раму, закрепленную на опоре, например на стенке, световом коробе или на борту транспортного средства.

Имеется потребность в дисплейном устройстве, которое облегчает установку и изъятие постера.

10 В одном аспекте настоящего изобретения дисплейное устройство содержит по меньшей мере одну пару удлиненных держателей, проходящих вдоль противоположных сторон воображаемого прямоугольника и содержащих соответствующие продольные пазы, которые удерживают соответствующие краевые участки постера, при этом по меньшей мере один держатель из пары содержит неподвижный несущий элемент и подвижный элемент, который содержит паз и который выполнен с возможностью поворота вокруг оси относительно неподвижного несущего элемента из активного положения, в котором паз открыт в направлении от противоположного держателя так, что постер заворачивается у кромки, при этом постер натянут между парой держателей, в пассивное положение, в котором натяжение постера ослабляется в достаточной степени, чтобы позволить извлечение кромки из паза одного из держателей.

В другом аспекте настоящего изобретения предлагается дисплейное устройство, содержащее по меньшей мере пару удлиненных держателей, проходящих вдоль противоположных сторон воображаемого прямоугольника и содержащих соответствующие продольные пазы, которые удерживают соответствующие краевые участки постера, при этом по меньшей мере один держатель из пары содержит неподвижный несущий элемент и подвижный элемент, который содержит паз и который выполнен с возможностью поворота вокруг оси относительно неподвижного несущего элемента из пассивного положения, в котором кромка постера может вставляться в паз, когда постер удерживается в противоположном держателе, в активное положение, в котором паз открыт в направлении от противоположного держателя так, что постер заворачивается у кромки, при этом поворот из пассивного положения в активное положение приводит к натягиванию постера.

В другом аспекте настоящего изобретения предлагается дисплейное устройство, в котором неподвижный несущий элемент имеет фиксированный концевой участок, промежуточный участок и свободный концевой участок, при этом промежуточный участок имеет выпуклую несущую поверхность, часть которой выполнена цилиндрической, свободный концевой участок имеет цилиндрическую внешнюю несущую поверхность, расположенную соосно с цилиндрической частью промежуточного участка, но имеющую меньший диаметр, при этом подвижный элемент имеет первую и вторую продольные полки, которые образуют между собой открытую полость для приема свободного концевого участка и промежуточного участка неподвижного несущего элемента, при этом первая полка имеет в полости вогнутую цилиндрическую поверхность, которая является ответной для цилиндрической внешней несущей поверхности свободного концевого участка, при этом первая полка введена в пространство между свободным концевым участком и промежуточным участком неподвижного несущего элемента, когда подвижный элемент расположен в пассивном положении.

В другом аспекте настоящего изобретения предлагается дисплейное устройство, в котором подвижный несущий элемент соединен с неподвижным несущим элементом так, что подвижный элемент не может быть снят с неподвижного несущего элемента в любом направлении, проходящем поперек оси поворота.

50 Далее следует более подробное описание настоящего изобретения со ссылками на прилагаемые чертежи, на которых:

фиг. 1 изображает вид спереди одного из вариантов дисплейного устройства;

фиг. 2 - сечение по линии II-II на фиг. 1 в увеличенном масштабе;

фиг. 3 - сечение по линии III-III на фиг. 1 в увеличенном масштабе;

фиг. 4 - сечение по линии IV-IV на фиг. 1 в увеличенном масштабе;

фиг. 5 - вид по стрелке V на фиг. 4;

фиг. 6А - сечение в увеличенном масштабе держателя, в котором подвижный элемент

5 находится в активном положении;

фиг. 6В - вид, подобный фиг. 6А, показывающий подвижный элемент в пассивном положении.

Иллюстрируемое дисплейное устройство содержит световой короб 1, выполненный из алюминиевого фасонного профиля, определяющего прямоугольный каркас 2, на котором
10 установлена рама 3. Рама выполнена из 4 секций 4а-4d из алюминиевого фасонного профиля и может сниматься со светового короба для установки и снятия постера. В альтернативном варианте верхняя секция 4а рамы или любые другие секции рамы могут быть шарнирно установлены на световом коробе, чтобы рама 3 могла отводиться от постера поворотом.

15 Дисплейное устройство содержит четыре удлиненных держателя 7а-d для удержания соответствующих краевых участков 6а-d постера 6. Держатели закреплены на монтажных пластинах 8, которые в свою очередь прикреплены к каркасу 2 светового короба 1 болтами 9. Постер выполнен из армированного ПВХ (или любого другого более или менее упругого листового материала) и натянут между верхними и нижними держателями 7а, 7с и
20 между боковыми держателями 7b, 7d.

Верхний держатель 7а содержит одну секцию из алюминиевого фасонного профиля, которая проходит горизонтально и прикреплена к соответствующей монтажной пластине 8 множеством болтов 11 (из которых на фиг. 2 показан только один). В нижней части держателя 7а прорезан паз 12, сообщающийся с, по существу, цилиндрической внутренней
25 полостью 13 и в котором размещен продольный валик 14, образующий верхнюю кромку 6а постера. Валик 14 образован путем обрачивания кромки листового материала постера 6 вокруг пластикового стержня (который может быть сплошным, как показано на чертеже, или пустотелым) и сваривания (или крепления другим способом) листового материала кромки к основному полотнищу. Верхняя кромка 6а постера имеет свободную посадку в
30 держателе 7а так, чтобы его можно было задвинуть вдоль держателя, когда постер не натянут в вертикальном направлении.

Нижний держатель 7с и левый боковой держатель 7d имеют одинаковую конструкцию. Оба держателя содержат неподвижный несущий элемент 16, выполненный из
35 алюминиевого фасонного профиля и прикрепленный к соответствующей монтажной пластине 8 болтами 17, и подвижный элемент 18, выполненный с возможностью поворота вокруг оси 19 относительно неподвижного элемента 16. Подвижный элемент 18 имеет продольный паз 21, который открыт в направлении от противоположного держателя и в который вставляется увеличенный краевой участок 6с или 6d постера 6. Увеличенный краевой участок образован путем пропускания листового материала постера вокруг
40 пластмассовой полосы 22 в целом прямоугольного сечения и сваривания (или крепления другим способом) листового материала кромки к основному полотнищу. Выступ 23 подвижного элемента 18 съемно крепится к монтажной пластине винтами 24.

Правый боковой держатель 7b образован секцией алюминиевого фасонного профиля, который идентичен подвижному элементу 18, но выступ 23 которого прикреплен к
45 соответствующей монтажной пластине 8 множеством болтов 26.

Для крепления постера в дисплейном устройстве валик 14, проходящий вдоль верхней кромки постера, вставляют в левый конец прорезанного паза в неподвижном верхнем держателе и проталкивают в паз. Увеличенный правый краевой участок 6b постера 6 после этого вставляют в паз 21 в неподвижном держателе 7b. В это время подвижный элемент 18
50 каждого из нижнего и левого держателей 7с, 7d находится в пассивном положении, показанном на фиг. 6В, в котором паз 21 открыт в направлении вперед. Остальные краевые участки 6с и 6d постера вставляют в соответствующие пазы 21 соответствующих держателей 7с и 7d. Перемещение каждого подвижного элемента 18 из пассивного

положения, показанного на фиг. 6B, в активное положение, показанное на фиг. 6A, натягивает постер 6. Наконеч, выступы 23 привинчивают к монтажным пластинам 8 и на световой короб 1 устанавливают раму 3.

Для того чтобы снять постер, раму 3 снимают, чтобы обнажить кромки постера, винты 24 отвинчивают и каждый подвижный элемент 18 поворачивают вперед на приблизительно 90° (или более) из активного положения, показанного на фиг. 6A, в пассивное положение, показанное на фиг. 6B, в котором натяжение постера ослабевает достаточно, чтобы вынуть из пазов 21 краевые участки 6c, 6d. Затем из паза 21 правого держателя 7b вынимают правый краевой участок 6b и, наконец, валик 14 извлекают, сдвигая его влево из верхнего держателя 7a.

В каждом из нижнего и левого бокового держателей 7c, 7d неподвижный несущий элемент 16 имеет фиксированный концевой участок 16a, промежуточный участок 16b и свободный концевой участок 16c. Промежуточный участок 16b имеет выпуклую несущую поверхность 16d, часть которой выполнена цилиндрической. Свободный концевой участок 16c имеет цилиндрическую внешнюю несущую поверхность 16e, которая ориентирована соосно с цилиндрической частью выпуклой несущей поверхности 16d. Подвижный элемент 18 имеет полки 18a и 18b, которые образуют между собой открытую полость 27 для приема свободного конца 16c и промежуточного участка 16b. Полка 18a имеет вогнутую цилиндрическую несущую поверхность 18d, являющуюся ответной относительно внешней цилиндрической несущей поверхности 16e. Полка 18a вставлена в пространство 28 между свободным концевым участком 16c и промежуточным участком 16b, когда подвижный элемент находится в пассивном положении (фиг. 6B). Полка 18b имеет вогнутую поверхность 18e, которая прилегает к выпуклой несущей поверхности 16b, когда подвижный элемент находится в активном положении (фиг. 6A). Полки 18a, 18b взаимодействуют со свободным концевым участком 16c и промежуточным участком 16b для предотвращения отделения подвижного элемента 18 от неподвижного элемента 16 в любом направлении, проходящем поперечно оси поворота 19.

В рамках настоящего изобретения могут быть сделаны различные модификации. Например, правый боковой держатель 7b может быть зеркальным отражением левого бокового держателя 7b.

Паз 12, прорезанный снизу в верхнем держателе 7a, позволяет пользователю первоначально подвесить постер за верхнюю часть и регулировать его поперечное положение.

Несущие поверхности 16d, 16e и 18d, 18e взаимодействуют для предотвращения появления избыточных локальных нагрузок на держатели 7c, 7d от натянутого постера.

Формула изобретения

1. Дисплейное устройство, содержащее, по меньшей мере, одну пару удлиненных держателей, проходящих вдоль противоположных сторон воображаемого прямоугольника и содержащих соответствующие продольные пазы, которые удерживают соответствующие краевые участки постера, при этом, по меньшей мере, один держатель из пары содержит неподвижный несущий элемент и подвижный элемент, который содержит паз и который выполнен с возможностью поворота вокруг оси относительно неподвижного несущего элемента из (a) активного положения, в котором паз открыт в направлении от противоположного держателя, так, что постер заворачивается у кромки, при этом постер натянут между парой держателей, в (b) пассивное положение, в котором натяжение постера ослабляется в достаточной степени, чтобы позволить извлечение кромки из паза одного из держателей, в котором неподвижный несущий элемент имеет фиксированный концевой участок, промежуточный участок и свободный концевой участок, при этом промежуточный участок имеет выпуклую внешнюю несущую поверхность, часть которой выполнена цилиндрической, свободный концевой участок имеет цилиндрическую внешнюю несущую поверхность, расположенную соосно с цилиндрической частью выпуклой несущей поверхности промежуточного участка, но имеет меньший диаметр, при этом подвижный

элемент имеет первую и вторую продольные полки, которые образуют между собой открытую полость для приема свободного концевой участка и промежуточного участка неподвижного несущего элемента, при этом первая полка имеет в полости вогнутую цилиндрическую несущую поверхность, являющуюся ответной относительно

5 цилиндрической внешней несущей поверхности свободного концевой участка, при этом первая полка вставлена в пространство между свободным концевым участком и промежуточным участком неподвижного несущего элемента, когда подвижный элемент находится в пассивном положении, и вторая полка имеет в полости вогнутую поверхность, которая прилегает к выпуклой несущей поверхности промежуточного участка, когда
10 подвижный элемент находится в активном положении.

2. Дисплейное устройство, содержащее, по меньшей мере, одну пару удлиненных держателей, проходящих вдоль противоположных сторон воображаемого прямоугольника и содержащих соответствующие продольные пазы для удержания соответствующих краевых участков постера, при этом, по меньшей мере, один держатель из пары содержит
15 неподвижный несущий элемент и подвижный элемент, который содержит паз и который выполнен с возможностью поворота вокруг оси относительно неподвижного несущего элемента из (а) пассивного положения, в котором краевые участки постера можно вставить в паз, когда постер удерживается противоположным держателем, в (b) активное положение, в котором паз открыт в направлении от противоположного держателя так, что
20 постер заворачивается у кромки, при этом перемещение из пассивного положения в активное положение приводит к натяжению постера, причем неподвижный несущий элемент имеет фиксированный концевой участок, промежуточный участок и свободный концевой участок, при этом промежуточный участок имеет выпуклую внешнюю несущую поверхность, часть которой выполнена цилиндрической, свободный концевой участок
25 имеет цилиндрическую внешнюю несущую поверхность, расположенную соосно с цилиндрической частью выпуклой несущей поверхности промежуточного участка, но имеет меньший диаметр, при этом подвижный элемент имеет первую и вторую продольные полки, которые образуют между собой открытую полость для приема свободного концевой участка и промежуточного участка неподвижного несущего элемента, при этом первая полка имеет в полости вогнутую цилиндрическую несущую поверхность, являющуюся
30 ответной относительно цилиндрической внешней несущей поверхности свободного концевой участка, при этом первая полка вставлена в пространство между свободным концевым участком и промежуточным участком неподвижного несущего элемента, когда подвижный элемент находится в пассивном положении, и вторая полка имеет в полости вогнутую поверхность, которая прилегает к выпуклой несущей поверхности
35 промежуточного участка, когда подвижный элемент находится в активном положении.

3. Устройство по любому из п.1 или 2, в котором подвижный элемент соединен с неподвижным несущим элементом так, что подвижный элемент не может быть снят с неподвижного элемента в любом направлении, проходящем поперек оси вращения.

40 4. Устройство по п.3, в котором полки взаимодействуют со свободным концевым участком и промежуточным участком неподвижного несущего элемента так, чтобы предотвратить отделение подвижного элемента от неподвижного несущего элемента в любом направлении, проходящем поперек оси поворота.

5. Устройство по любому из п.1 или 2, в котором указанная одна пара держателей представляет собой неподвижный верхний держатель и нижний держатель, которые образуют указанный один держатель, при этом паз верхнего держателя имеет форму прорезанной снизу щели в нижней части верхнего держателя для размещения продольного валика на верхнем концевом участке постера так, что валик может быть вставлен в паз, когда нижний концевой участок постера не находится в нижнем держателе.

50 6. Устройство по любому из п.1 или 2, в котором указанной одной парой держателей являются боковые держатели.

7. Устройство по п.6, в котором одной боковой держатель образует указанный один держатель, а второй боковой держатель является неподвижным держателем, имеющим

продольный паз, открытый в направлении от указанного одного держателя.

8. Устройство по любому из п.1 или 2, включающее верхний держатель, имеющий проходящий снизу паз для размещения продольного валика на верхнем концевом участке постера так, что валик можно вставлять в верхний держатель, когда нижний концевой

5 участок постера свободен.

9. Устройство по п.8, включающее нижний держатель, содержащий неподвижный несущий элемент и подвижный элемент, выполненный с возможностью поворота относительно неподвижного элемента.

10

15

20

25

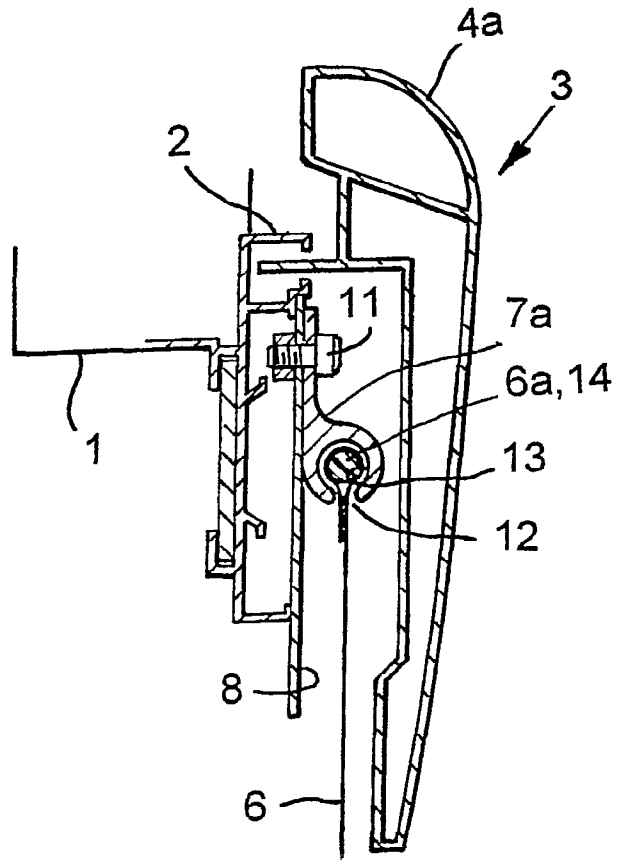
30

35

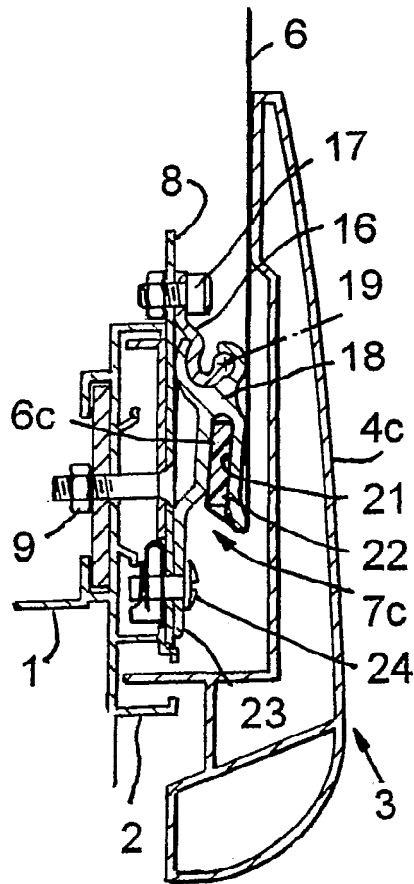
40

45

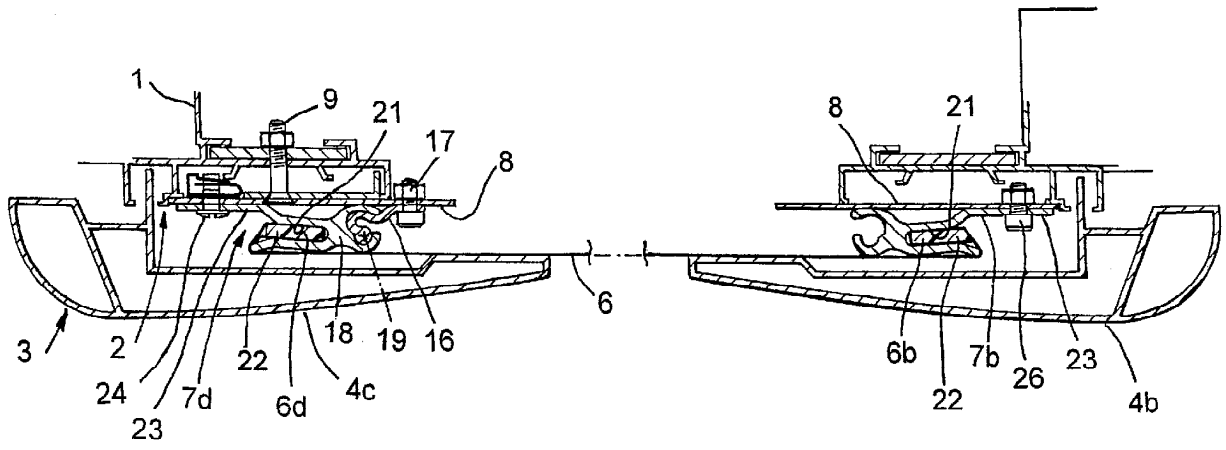
50



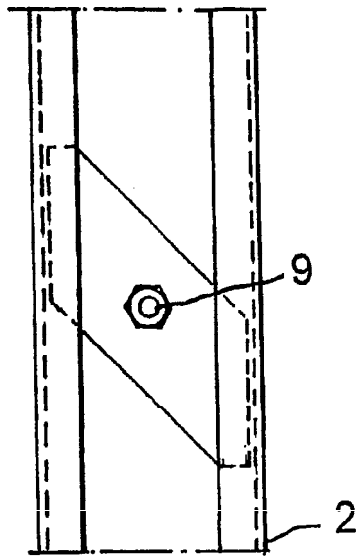
ФИГ. 2



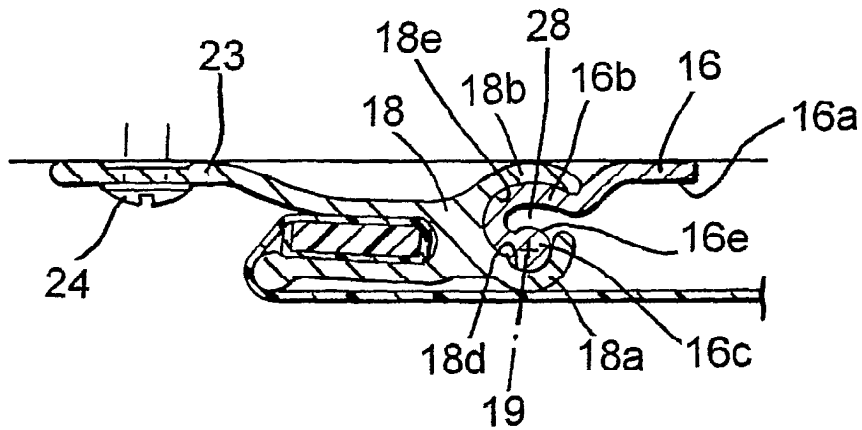
ФИГ. 3



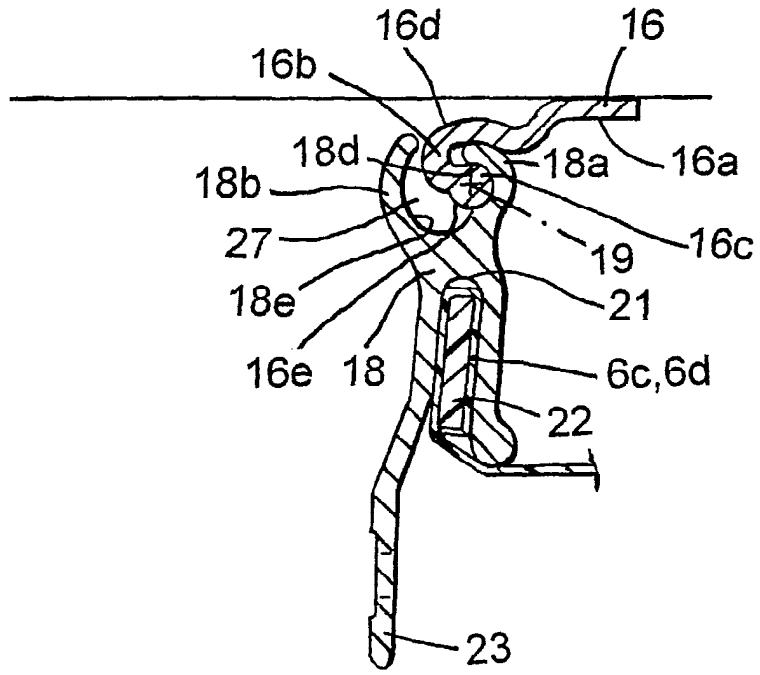
ФИГ. 4



ФИГ. 5



ФИГ. 6А



ФИГ. 6В