



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 058 746** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **A 47 B 88/04**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 5052320/12, 12.07.1991
(30) Приоритет: 17.09.1990 DE G 9013161.4
(46) Дата публикации: 27.04.1996

(56) Ссылки: Патент Великобритании N 1117071, кл.
A 47B 88/04, 1969.

(86) Заявка PCT:
DE 91/00581 (12.07.91)

(71) Заявитель:
Пауль Хеттих ГмбХ унд Ко. (DE)

(72) Изобретатель: Герхард Шредер[DE],
Карл-Фолькер Фауст[DE], Франк Носке[DE]

(73) Патентообладатель:
Пауль Хеттих ГмбХ унд Ко. (DE)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИКСАЦИИ В КОРПУСЕ МЕБЕЛИ ВЫДВИЖНОГО ЯЩИКА

(57) Реферат:

Использование: в мебели. Сущность изобретения: устройство для удержания вдвинутого в корпус мебели выдвижного ящика содержит нагруженную пружиной поворотную вильчатую деталь, с которой зацепляется в положении удерживания выдвижного ящика штифт. Соединенное с вильчатой деталью возвратное приспособление служит для возврата вильчатой детали из неработающего положения в рабочее. Штифт при вдвигании

выдвижного ящика зацепляется с возвратным приспособлением. Возвратное приспособление содержит открытый с двух сторон, проходящий параллельно отверстию вилки направляющий канал, отверстие которого расположено рядом с отверстием вилки. Для запираения другого противолежащего вводного отверстия оно содержит пружинящий фиксатор, открывающийся в сторону направляющего канала. 11 з. п. ф - лы, 8 ил.



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 058 746** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **A 47 B 88/04**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5052320/12, 12.07.1991
(30) Priority: 17.09.1990 DE G 9013161.4
(46) Date of publication: 27.04.1996
(86) PCT application:
DE 91/00581 (12.07.91)

(71) Applicant:
Paul' Khettikh GmbKh und Ko. (DE)
(72) Inventor: Gerkhard Shreder[DE],
Karl-Fol'ker Faust[DE], Frank Noske[DE]
(73) Proprietor:
Paul' Khettikh GmbKh und Ko. (DE)

(54) **APPARATUS FOR RETAINING DRAWER IN FURNITURE PIECE CASING**

(57) Abstract:

FIELD: furniture manufacture. SUBSTANCE:
apparatus for retaining drawer within
furniture casing has spring-loaded rotary
Y-shaped part and pin, which is engageable
with Y-shaped part, when it is in drawer
retaining position. Return member coupled
with Y-shaped part is adapted to return it
from inoperative position to operative
position. When drawer is pushed into

furniture casing, pin comes into engagement
with return member having guiding channel
extending in parallel with Y-shaped member
opening and open at both ends. Channel
opening is positioned adjacent to Y-shaped
member opening. Opposite receiving opening
is locked by springy retainer open toward
guiding channel. EFFECT: increased
efficiency, simplified construction and
enhanced reliability in operation. 12 cl, 8 dwg

Изобретение относится к устройству для удержания вдвинутого в корпус мебели выдвижного ящика.

Устройство такого рода служат для того, чтобы с одной стороны, подпружинивать выдвижаемый ящик в конечном положении, а, с другой стороны, удерживать его в конечном положении так, чтобы его можно было выдвинуть только при преодолении небольшой силы пружины.

Для решения этой задачи известно устройство, в котором сбоку на выдвижном ящике расположены детали в виде вилки, а на боковой стенке корпуса зацепляющийся с вильчатой деталью штифт.

При этом необходимо соблюдение сравнительно точного расстояния между соответствующей стороной выдвижного ящика и боковой стенкой корпуса мебели, потому что в противном случае происходит неправильное функционирование устройства, т.е. если штифт слишком короткий или слишком длинный, то он вообще не сможет зацепляться с вильчатой деталью или зацепляется так, что функционирование устройства становится невозможным.

Недостатком следует считать также и зависимость от определенных направляющих рельсов, взаимодействующие части которых закреплены, во-первых, на выдвижном ящике, и, во-вторых, на корпусе мебели, причем их можно выбирать только при учете длины штифта или же подгонять длину штифта, исходя из заданных размеров.

Сборка устройства, которое было бы пригодным для всех применяющихся направляющих рельсов, невозможна.

На практике возможен такой случай, когда вильчатая деталь перед вдвиганием выдвижного ящика в удерживающее положение, следовательно, перед зацеплением штифта в вильчатом отверстии случайно повернется в положение удержания, при котором при задвигании выдвижного ящика штифт не в состоянии зацепляться в вильчатом отверстии выдвижного ящика.

Задача изобретения выполнение устройства, в котором при помощи конструктивно простейших средств была бы улучшена возможность его применения, гарантирован надежный возврат вильчатой детали и повышен срок службы устройства.

Изобретение позволяет устанавливать устройство снизу, причем штифт можно закреплять на выдвижном ящике, тогда как вильчатую деталь можно устанавливать с присоединением возвратным приспособлением, например, на жестко соединенном с корпусом мебели несущем рельсе.

Благодаря этому не существует больше ни зависимости в отношении точно соблюдаемых допусков, ни в отношении определенных видов направляющих рельсов, вследствие чего использование устройства не оказывает влияния на установку и применение направляющих рельсов.

Особо выгодная форма исполнения устройства предусматривает выполнение стопорного приспособления и вильчатой детали в виде единой детали из синтетического материала, помещаемой внутри корпуса, имеющего с одной стороны открытую щель и общий откидной болт вильчатой детали и возвратного

приспособления.

Такое конструктивное решение дает возможность простым способом изготавливать все устройство, причем в особенности проведение его монтажа. Следовательно, введение вильчатой детали и возвратного приспособления в щель требует незначительных трудозатрат.

На фиг. 1 представлено смонтированное устройство, вид спереди; на фиг. 2-4 устройство в различных рабочих положениях; на фиг. 5 пример выполнения устройства, план; на фиг. 6-8 части устройства, план.

Выдвижной ящик 1 установлен с возможностью продольного перемещения на направляющем рельсе 2 в корпусе мебели 3. На нижней стороне дна выдвижного ящика закреплен штифт 4, взаимодействующий при эксплуатации с вильчатой деталью 5, которая расположена с возможностью поворота в корпусе 6, установленном снизу на направляющем рельсе. Штифт 4 перемещается возвратно-поступательно вместе с выдвижным ящиком 1, а корпус 6 остается неподвижным.

В карманообразном выеме корпуса 6 предусмотрена сверху обращенная к выдвижному ящику 1 щель 7, проходящая в косом направлении по отношению к направлению движения выдвижного ящика и служащая в качестве вращающейся опоры для откидного болта 8, с которым застопорена вильчатая деталь 5. Пружина 9 растяжения, действующая в направлении движения выдвижного ящика, закреплена с одной стороны на корпусе 6, а с другой стороны на цапфе 10 вильчатой детали 5.

При этом цапфа 10 при изображенном на фигуре 2 нерабочем положении вильчатой детали 5 расположена на стороне откидного болта 8, обращенной от навивки пружины. Во время вдвигания выдвижного ящика штифт 4 попадает сначала во входную зону вильчатого отверстия 11 на вильчатую деталь 5, причем он опирается на часть вилки.

При продолжении движения выдвижного ящика штифт 4 давит на соответствующую часть вилки, благодаря чему вильчатая деталь 5 поворачивается вокруг откидного болта 8, причем штифт 4 во время процесса поворота погружается в вильчатое отверстие 11.

Действие пружины растяжения 9 усиливает втягивание выдвижного ящика 1, причем в конечном положении (фиг. 3) штифт 4 прилегает к противоположной части вилки стороне вильчатой детали 5.

Вильчатая деталь остается при этом под растягивающим действием пружины растяжения 9, потому что выдвижной ящик уже прилегает к конечному упору, в то время как вильчатая деталь еще не завершила максимально возможное поворотное движение. Благодаря этому обеспечивается то, что также и при допусках выдвижной ящик находится в положении закрывания.

Около вильчатой детали 5 расположено возвратное устройство 12, содержащее направляющий канал 13, который имеет рядом с открытой стороной отверстия 11 вилки незапираемое отверстие 14 и противоположащее ему вводное отверстие, запираемое фиксатором 15. При этом фиксатор может открываться только в направлении направляющего канала 13, в то

время как противоположное отверстие невозможно, потому что фиксатор прилегает тогда к боковой зоне вводного отверстия.

Фиксатор 15 имеет на своем свободном конце, на обращенной к вводному отверстию стороне углубление 16, в которое с зацеплением в положении запирания входит с геометрическим замыканием носик 17 возвратного устройства 12.

При этом углубление 16 и носик 17 выполнены так, что они могут воспринимать боковые силы, возникающие при выдвижении, и обеспечивается надежное запираение фиксатором 15.

При случайном повороте вильчатой детали 5 или возвратного устройства 12 перед введением штифта 4 в отверстие 11 вилки функциональная способность вильчатой детали прекращена.

Чтобы вновь восстановить функциональную способность вильчатой детали 5, вдвигают выдвижной ящик 1 и при этом штифт 4 под нажимом фиксатора 15 вводится в направляющий канал 13 (штрихпунктирная линия на фиг. 4). После дальнейшего выдвижения ящика пружинящий фиксатор 15 запирает вводное отверстие направляющего канала 13. При последующем перемещении выдвижного ящика 1 штифт прилегает к внутренней стороне фиксатора. Поскольку последний жестко закреплен вильчатая деталь откидывается назад соответственно стрелке до тех пор, пока будет достигнуто конечное положение соответственно показанному на фиг. 2.

Для стопорения вильчатой детали и улучшения возможности возврата предусмотрен на основной пластине 18 корпуса 6 упор 19, к которому прилегает часть вилки вильчатой детали 5.

При продолжении выдвижения ящика 1 штифт 4 вытягивается через открытую сторону направляющего канала 13, в результате чего вильчатая деталь 5 вновь занимает исходное положение.

Если в представленных на фиг. 2, 4, 6 и 8 примерах выполнения изобретения фиксатор 15 закреплен шарнирно с одной стороны при помощи плечного шарнира, то дальнейший вариант выполнения изобретения, представленный на фиг. 5, предусматривает применение блокировочной защелки 20 из двух частей, которые поворачиваются в виде крыльев и скошены на обращенных друг к другу сторонах, благодаря чему они точно так же открывают отверстие только в направлении направляющего канала 13 или же в направлении отверстия 14. Эти части 20 шарнирно закреплены при помощи плечных шарниров.

Штифт 4 может быть частью стопорного элемента 21, который предусмотрен для деблокировки, вынимания и освобождения выдвижного ящика от направляющих рельсов 2. Такая возможность позволяет устанавливать штифт без дополнительного монтажа тут же при монтаже стопорного элемента 21.

Вильчатая деталь 5, а также присоединенное возвратное приспособление связаны с кулисным камнем 21, который перемещается в направляющей кулисе 23 корпуса 24 (фиг. 8). Пружина растяжения 9 подвешена с одной стороны на цапфе 10, расположенной на кулисном камне 22, а на

другой стороне жестко соединена с корпусом.

Исходное положение вильчатой детали 5 показано штрихпунктирной линией. При этом кулисный камень 22 колеса лежит в выемке 25, в которой оканчивается направляющая кулисы. Кулисный камень прилегает одной стороной к кромке 26, а другой находится в зоне кулисы 23.

При выдвижении выдвижного ящика штифт 4 давит на часть вилки, причем кулисный камень настолько вращается в выемке 24, что он входит в направляющую кулису 23. В то время как штифт 4 погружен в отверстие вилки 11, кулисный камень 22, вильчатая деталь 5 и возвратное приспособление 12 вместе с выдвижным ящиком втягиваются в конечное положение.

В случае неправильного положения вильчатой детали 5, вызывающего потерю функциональной способности, происходит ее возврат соответственно описанию функционирования в связи с фиг. 4.

Соответствующий корпус 6 и 24 может быть оснащен стопорными средствами, при помощи которых может осуществляться установка на направляющий рельс 2, который оснащен взаимодействующими со стопорными средствами стопорными частями.

Формула изобретения:

1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИКСАЦИИ В КОРПУСЕ МЕБЕЛИ ВЫДВИЖНОГО ЯЩИКА, содержащее подпружиненную поворотную вильчатую деталь, жестко связанный с ящиком или корпусом мебели штифт, взаимодействующий с вильчатой деталью в зафиксированном положении ящика, и связанное с вильчатой деталью возвратное средство для перемещения ее из нерабочего положения в рабочее, причем штифт входит во взаимодействие с возвратным средством при перемещении ящика в задвинутое положение, отличающееся тем, что возвратное средство включает открытую с двух сторон деталь с направляющим каналом, параллельным выемке вильчатой детали, при этом одно из отверстий детали возвратного средства расположено рядом с отверстием вильчатой детали, а в зоне второго противолежащего вводного отверстия деталь возвратного средства имеет по меньшей мере один пружинящий фиксирующий элемент, размещенный с возможностью поворота в сторону направляющего канала для открывания вводного отверстия.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что вильчатая деталь и деталь возвратного средства выполнены за одно целое.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что фиксирующий элемент выполнен консольно закрепленным.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что фиксирующий элемент выполнен в виде блокировочной защелки, состоящей из двух частей, установленных с возможностью открывания в одну сторону.

5. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что вильчатая деталь и возвратное средство размещены в корпусе, включающем основную пластину, верхняя, противолежащая основной пластине, сторона которого имеет щель, в которой расположен связанный с вильчатой деталью откидной болт, причем щель корпуса расположена в косом направлении, противоположном направлению выдвижения выдвижного ящика.

6. Устройство по п. 1 или 5, отличающееся тем, что корпус или вильчатая деталь и деталь возвратного средства закреплены на связанном с корпусом мебели направляющем рельсе, а штифт закреплен на нижней стороне выдвижного ящика, причем вильчатая деталь и деталь возвратного средства расположены с выступанием за дно выдвижного ящика.

7. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что штифт является составной частью стопорного средства выдвижного ящика.

8. Устройство по п. 6, отличающееся тем, что выполненные за одно целое вильчатая деталь и деталь возвратного средства имеют кулисную головку, расположенную с возможностью продольного перемещения в направляющей корпуса мебели.

9. Устройство по п. 8, отличающееся тем, что направляющая корпуса мебели для кулисной головки имеет на одном конце

расширенный участок для стопорения кулисной головки в начальном положении выполненных за единое целое вильчатой детали и детали возвратного средства.

5 10. Устройство по п. 9, отличающееся тем, что кулисная головка снабжена цапфой для крепления одного конца пружины растяжения, другой конец которой закреплен на корпусе мебели.

10 11. Устройство по п. 1 или 4, отличающееся тем, что фиксирующий элемент или блокировочная защелка шарнирно связаны с деталью возвратного средства при помощи плечных шарниров.

15 12. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что фиксирующий элемент имеет выемку, с которой взаимодействует с геометрическим замыканием в положении запирающего выступ, выполненный на детали возвратного средства.

20

25

30

35

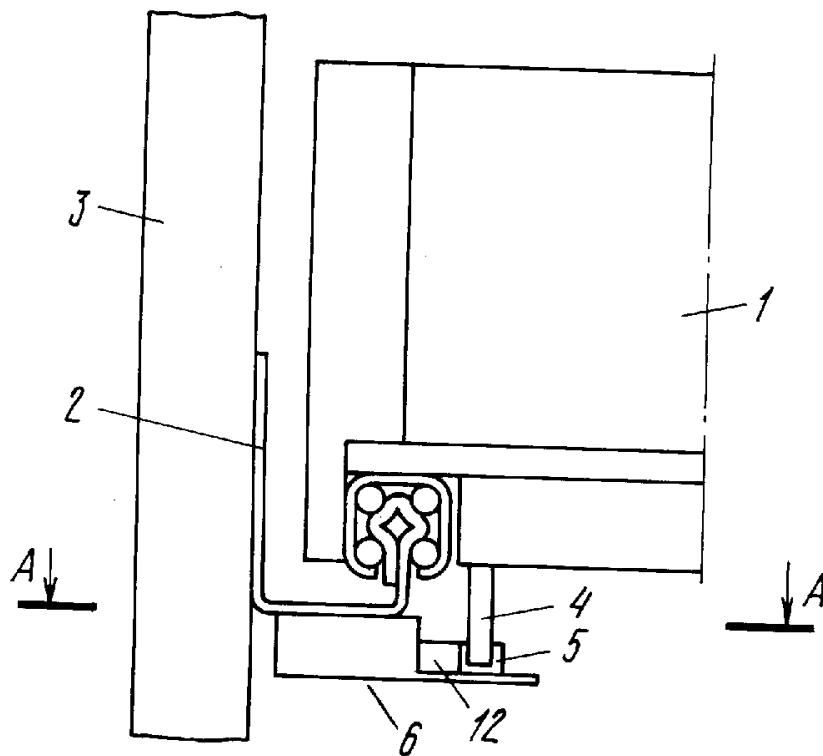
40

45

50

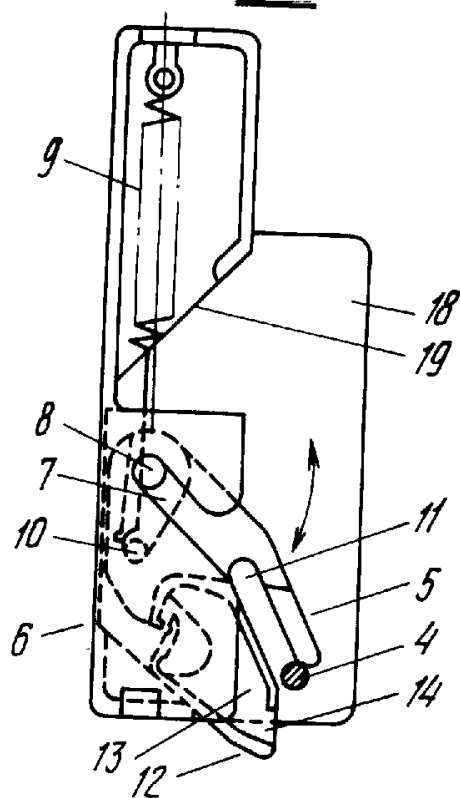
55

60

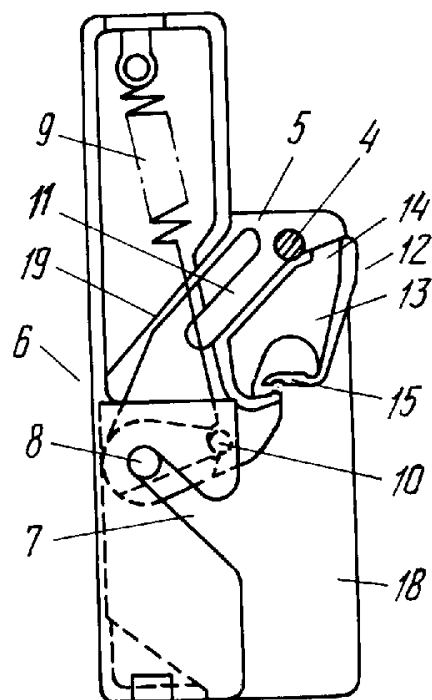


Фиг. 1

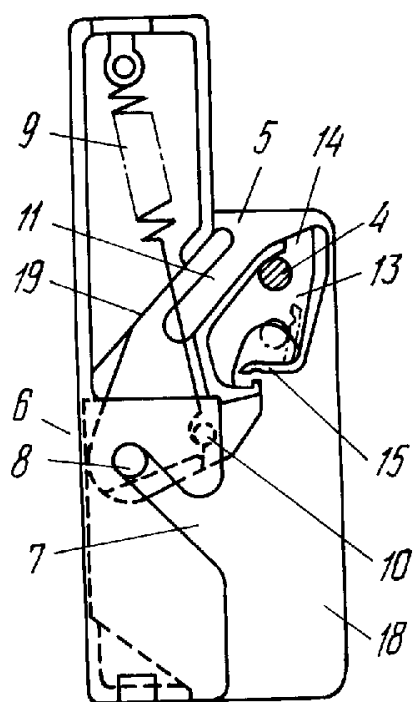
A-A



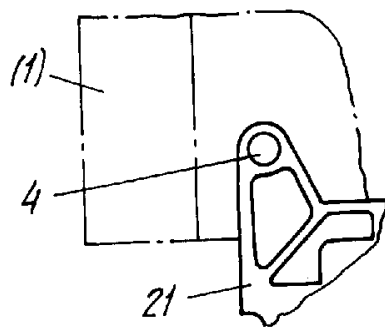
Фиг. 2



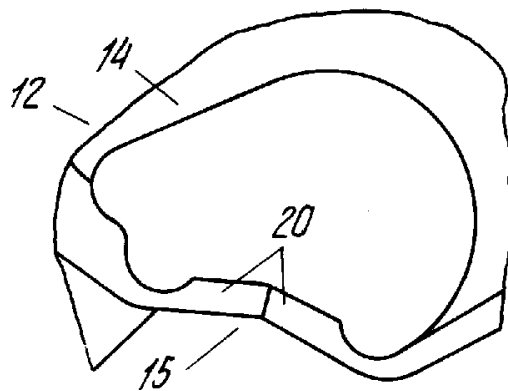
Фиг. 3



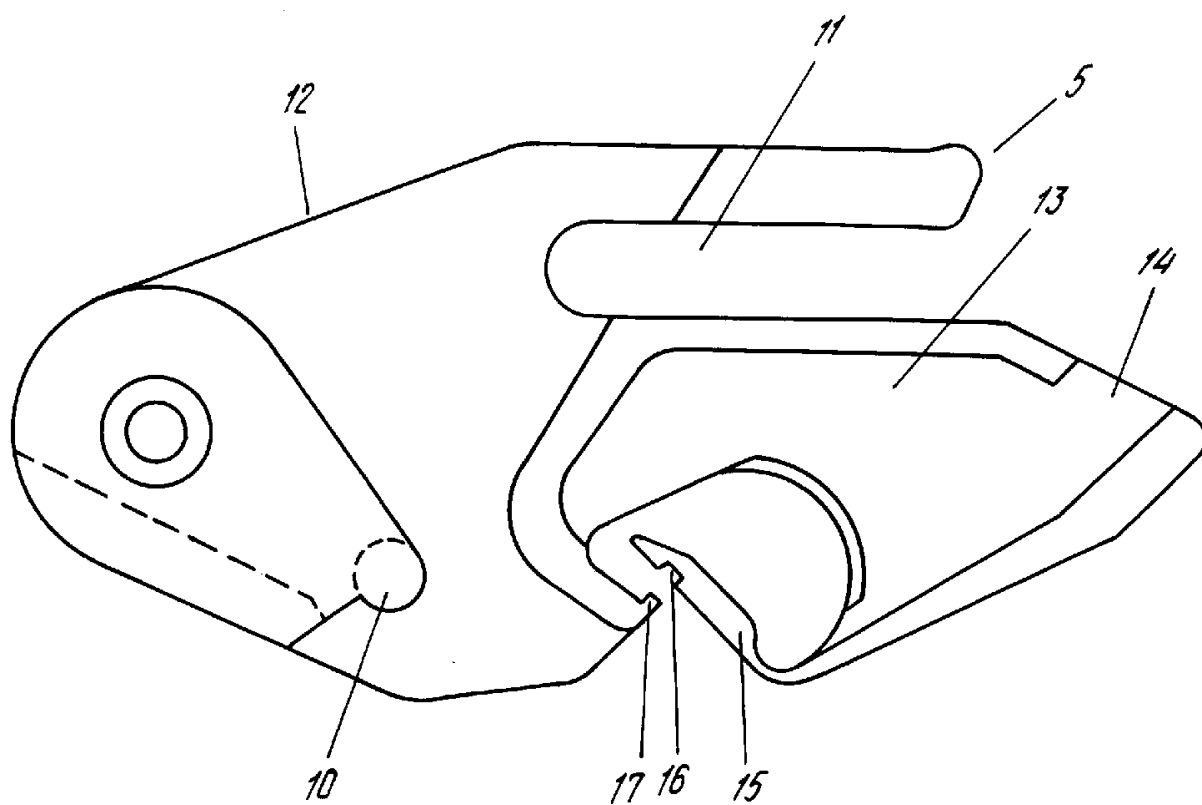
Фиг. 4



Фиг. 6



Фиг. 5



Фиг. 7

