



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(51) МПК  
*E05F 15/14* (2006.01)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2008141275/12, 22.01.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
22.01.2007

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
20.03.2006 DE 102006013086.3

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2010 Бюл. № 12

(45) Опубликовано: 10.06.2011 Бюл. № 16

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: DE 202005000165 U1, 16.02.2006. US  
2004083655 A1, 06.05.2004. US 2004026049 A1,  
12.02.2004. SU 1218049 A, 15.03.1986.

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 20.10.2008

(86) Заявка РСТ:  
EP 2007/050590 (22.01.2007)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2007/107389 (27.09.2007)

Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городиский и  
Партнеры", А.В.Мицу

(72) Автор(ы):  
ОТТО Эрих (DE),  
РОТГЕР ШТАЙГЕМАНН Кармен (DE),  
ЗАССМАННСХАУЗЕН Юрген (DE),  
ТОМАС Кристиан (DE),  
ЦЕЛЛЕР Мартин (DE)

(73) Патентообладатель(и):  
ЗИГЕНИЯ-АУБИ КГ (DE)

### (54) ОКНО ИЛИ ДВЕРЬ С ПРИБОРОМ

(57) Реферат:  
Окно или дверь с прибором, у которого или  
которой створка установлена с возможностью  
сдвигания по горизонтали или вертикали  
относительно неподвижно установленной  
рамы. Створка и рама связаны между собой с  
помощью направляющих и/или ходовых  
рельсов и входящих с ними в зацепление  
направляющих элементов и/или ходовых  
карок. На раме установлен моторный  
привод, который с помощью захвата  
воздействует на створку. Между створкой и

рамой предусмотрено электрическое  
соединение в виде кабеля для передачи  
сигналов и/или энергии. Электрическое  
соединение осуществляется посредством  
захвата. Захват содержит зажимную часть  
(гнездо) для соединения с приводом и гнездо  
для кабеля. Кабель закреплен в монтажной  
плите, которая связана с захватом с  
геометрическим замыканием формы.  
Заявленное изобретение позволяет  
осуществлять простой монтаж кабеля и  
захвата. 8 з.п. ф-лы, 11 ил.

RU 2 420 644 C2

RU 2 420 644 C2



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

**(12) ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2008141275/12, 22.01.2007**

(24) Effective date for property rights:  
**22.01.2007**

Priority:

(30) Priority:  
**20.03.2006 DE 102006013086.3**

(43) Application published: **27.04.2010 Bull. 12**

(45) Date of publication: **10.06.2011 Bull. 16**

(85) Commencement of national phase: **20.10.2008**

(86) PCT application:  
**EP 2007/050590 (22.01.2007)**

(87) PCT publication:  
**WO 2007/107389 (27.09.2007)**

Mail address:

**129090, Moskva, ul.B.Spaskaja, 25, str.3, OOO  
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery",  
A.V.Mitsu**

(72) Inventor(s):

**OTTO Ehrikh (DE),  
ROTGER ShTAJGEMANN Karmen (DE),  
ZASSMANNShAUZEN Jurgen (DE),  
TOMAS Kristian (DE),  
TsELLER Martin (DE)**

(73) Proprietor(s):

**ZIGENIA-AUBI KG (DE)**

**(54) WINDOW OR DOOR WITH FURNITURE**

(57) Abstract:

FIELD: construction.

SUBSTANCE: window or a door with furniture, where a fold is installed with the possibility of displacement along the horizontal or vertical line relative to a fixed frame. The fold and the frame are joined to each other with the help of guides and/or track rails and guide elements and/or track carriages engaged with them. There is a motor drive installed on the frame, which acts at the fold with the help of a grip. Between the fold and the frame there is an

electric connection in the form of a cable to send signals and/or energy. The electrical connection is executed with the help of the grip. The grip includes a clamp part (a seat) for connection to the drive and a seat for the cable. The cable is fixed in a mounting plate, which is joined to the grip by means of a geometric closure of a mould.

EFFECT: invention makes it possible to execute a simple assembly of a cable and a grip.

9 cl, 11 dwg

RU 2 420 644 C2

RU 2 420 644 C2

Изобретение относится к окну или двери с прибором согласно ограничительной части п. 1 формулы изобретения.

Окно или дверь такого типа уже известны. В возрастающей степени предлагаются приборы для окон и дверей с моторными приводами. Это относится также к окнам и дверям - далее называются лишь только двери, которые должны перемещаться по вертикали или по горизонтали. Створка в случае перемещаемой вертикально створки поддерживается на боковых ходовых или направляющих рельсах. Соединение осуществляется с помощью направляющих элементов, которые установлены непосредственно или опосредованно на створке и принимаются в ходовых рельсах. В зависимости от веса створки может быть при этом предусмотрено, что вес створки воспринимается устройством снятия нагрузки, так чтобы обслуживающее лицо при ручном управлении должно было бы прилагать лишь небольшие усилия.

В случае створки с перемещением по горизонтали на нижней или верхней горизонтальной кромке рамы предусмотрен ходовой рельс, который воспринимает силу веса посредством ходовой каретки. Ходовая каретка передает силу веса створки на раму, в то время как направляющий рельс стабилизирует створку.

Если створка приводится в движение с помощью двигателя, то привод воздействует на створку посредством захвата. Захват является отдельной конструктивной деталью, которая предусмотрена лишь при створке с моторным приводом, так что направляющие элементы, ходовая каретка и ходовые рельсы при ручном и моторном обслуживании, в сущности, могут оставаться неизменными. Моторный привод с помощью, например, направляемой на направляющем рельсе ленты посредством захвата воздействует на разблокированную для открытия створку и тянет ее.

В случае створки, которая опущена в положение закрытия, следует сначала привести в действие интегрированное обычно в ходовую каретку подъемное устройство. Для этого шатунный прибор створки, который находится в приводной связи с подъемным устройством, снабжен вторым приводом в форме двигателя. Он воздействует на шатунный прибор и может перемещаться вместе со створкой.

Из EP 1 507 059 A2 известен прибор, в случае которого пытаются отказаться от применения второго двигателя. Благодаря этому, однако, также больше невозможно перемещать створку независимо от двигателя, например, чтобы ее привести в опущенное положение, если створка открыта.

В известном приборе согласно инструкции по применению Atrium HS 300E, Hautau, предусмотрено, что на шатунный прибор воздействует электрический привод. Этот привод установлен в проеме створки и снабжается энергией посредством кабеля, который идет от рамы через захват на створку. Кабель проходит к захвату в открытом пазу и присоединен к приводу с помощью штекера.

Захват вдвигается в расположенный на стороне привода зажимной элемент, из которого выходит кабель со штекером. Кабель без защиты уложен в паз захвата. Затем между створкой и захватом должно замыкаться штекерное соединение, хотя захват еще не окончательно позиционирован. Из-за этого возникает лишний участок кабеля, укладка которого в створке затруднительна.

Поэтому в основе изобретения лежит задача создать конструкцию, которая позволяет осуществлять простой монтаж кабеля и захвата. В частности, улучшается прокладка кабеля к створке и в створке.

Решение этой задачи осуществляется с помощью средств, приведенных в п.1 формулы изобретения.

С помощью признаков п.1 формулы изобретения к тому же достигается надежное,

способное выдерживать нагрузку присоединение захвата к створке. Монтаж кабеля и захвата упрощается, и кабель надежно размещен.

Благодаря тому что монтажная плита имеет одну или несколько выступающих цапф, которой или которым соответствуют отверстия в створке, можно, во-первых, повысить несущую способность монтажной плиты, а во-вторых, простым способом определить размещение монтажной плиты на створке. Опорные цапфы вводятся в отверстия, которые, например, выполнены на створке с помощью сверлильного шаблона. Таким образом, быстро и надежно устанавливается положение относительно створки.

Соединение захвата и монтажной плиты можно улучшить, соединяя захват и монтажную плиту с помощью геометрического замыкания и заключая монтажную плиту в выемку захвата.

Простой вариант выполнения может при этом предусмотреть, что захват имеет форму S или Z, причем одно концевое плечо имеет выемку.

Целесообразно также, если захват и монтажная плита совместно способствуют снятию тяговой нагрузки и зажимают кабель между собой.

Чтобы достичь связи с приводом, далее предусмотрено, что концевое плечо образует зажимной элемент. Соединение с приводом может достигаться с помощью этого, интегрированного в захвате, зажимного элемента.

Для прикрепления можно также предусмотреть, чтобы в монтажной плите и захвате были предусмотрены проходящие коаксиально отверстия для крепежных винтов. Обе части благодаря этому можно устанавливать на створке с помощью совместных крепежных средств в один рабочий ход.

Монтаж можно еще больше облегчить благодаря тому, что на монтажной плите предусмотрено средство для временного фиксирования кабеля.

Чтобы проложить кабель на стороне сгиба створки, можно в створке выполнить выемку с открытыми краями, которая, по меньшей мере, частично снова замыкается и прикрывается монтажной плитой. Предпочтительно, однако, предусмотрено, что кабель через отверстие в створке проложен на стороне сгиба и при этом проходит через отверстие или выемку в монтажной плите. Отверстие для кабеля в створке может изготавливаться вместе с отверстиями опорной цапфы.

В чертежах представлены дальнейшие предпочтительные варианты выполнения. Показывают:

Фиг.1 - вид выреза двери, а также расположение прибора,

Фиг.2 - вид в перспективе деталей, относящихся к прибору,

Фиг.3 - каретку подъемно-передвижного прибора,

Фиг.4 - детализированное изображение первого моторного привода на створке,

Фиг.5 - схематическое изображение моторного привода согласно фиг.4,

Фиг.6 - вырез створки с проложенным в ней кабелем,

Фиг.7 - вырез из поперечного сечения вдоль линии VII-VII из фиг.1

Фиг.8 - пространственное изображение направляющего элемента для направления кабеля на створке,

Фиг.9 - вырез из верхнего участка рамы со вторым моторным приводом,

Фиг.10 - пространственное изображение захвата и монтажной плиты и

Фиг.11 - поперечное сечение створки с захватом и монтажной плитой.

На фиг. 1 показаны жестко установленная рама 1 и поднимаемая и перемещаемая створка 2. Створка 2 снабжена прибором 3, который включает в себя две ходовые каретки 4 и 5, шатунный механизм 6, нижний ходовой рельс 7 и верхний

направляющий рельс 8.

На фиг. 2 представлены существенные составляющие части прибора 3 без створки 2, вид в перспективе.

5 Каретки 4,5 связаны друг с другом с помощью соединительного стержня 9. На передней каретке 4 при этом расположен угловой механизм 10 для отклонения произведенного шатунным механизмом 6 движения не показанного здесь толкающего элемента или шатуна перемещающего механизма. На раме 1 предусмотрены блокирующие элементы 11,12. Для приведения в действие шатунного механизма 6  
10 предусмотрен моторный привод, который на фиг. 1 обозначен позицией 39.

Передняя каретка 4, которая, по существу, выполнена так же, как и задняя каретка 5, изображена детализированно на фиг.3. На роликовой опоре 13 расположены с возможностью вращения на расстоянии друг от друга ходовые ролики, которые накладываются на обозначенный штрихпунктирной линией ходовой  
15 рельс 7 на основании или на нижней поперечине составной рамы. Передний в направлении 16 перемещения - здесь не показанной - створки 2 конец роликовой опоры 13 связан с возможностью поворота с соединительной серьгой 17, которая со своей стороны закреплена с возможностью поворота на конусном уголке 18.  
20 Последний может поворачиваться на расположенном на навинченном уголке 19 опорном болте 20. Его другой конец посредством другого поворотного шарнира 21 связан с соединительной серьгой 22. Навинченный уголок 19 прикреплен к створке 2 с помощью непоказанных винтов. Представленный на фиг.2 шатунный механизм 6 имеет U-образный направляющий рельс для установленного с возможностью  
25 движения вверх и вниз шатуна. С помощью сцепной муфты 24 соединяются шатун и соединительная серьга 22 углового механизма 10.

Таким образом, движение вверх и вниз шатуна в направлении двойной стрелки 23 (фиг. 2) вызывает перемещение и одновременный поворот соединительной серьги 22. В  
30 свою очередь она вызывает вращение конусного угла 18 вокруг его опорного болта 20 и тем самым перемещение и одновременный поворот соединительной серьги 17 вокруг ее оси 29 опоры на роликовой опоре 9. Движение вверх шатуна согласно этому приводит к перемещению роликовой опоры 13 относительно привинченного уголка 19 и, таким образом, также относительно створки 2 в  
35 направлении перемещения стрелки 16.

В роликовой опоре 13 в качестве подъемного элемента 30 расположен подъемный блок. Он входит в имеющий форму дуги направляющий шлиц 31 жестко связанного с навинченным уголком 19 направляющего корпуса 32. Нижний расположенный на  
40 фиг.3 слева конец 33 этого направляющего шлица 31 проходит при этом почти горизонтально. Кроме того, он может использоваться в качестве упора для подъемного элемента 30. Если теперь шатун движется вверх, то это способствует перемещению подъемного элемента 30 справа налево. За счет соединения с направляющим шлицем 31 это боковое перемещение подъемного блока (подъемного  
45 элемента 30) вызывает поднятие направляющего корпуса 32 и, тем самым, створки 2. Это движение подъема в течение всего времени движения подъема шатуна проходит постоянно вверх. Обратное движение осуществляется лишь при движении шатуна вниз. В поднятом положении створка 2 может перемещаться относительно рамы 1. В опущенном положении створка 2 закрепляется на раме 1 с помощью  
50 блокирующих элементов 11, 12.

На фиг. 4 и 5 показан в деталях моторный привод 39. Из фиг.4 становится при этом ясно, что моторный привод 39 состоит из двигателя 40 и связанного с ним

передаточного механизма 41, которые смонтированы на одной крепежной плите 42. Соединение с шатунным механизмом 6 осуществляется с помощью четырехгранного вала 43 (фиг.5). Моторный привод 39 может благодаря этому использоваться вместо предусматриваемого в противном случае, управляемого вручную, ручного рычага.

5 Шатунный механизм 6 и прибор 3 сами по себе остаются идентичными.

Из схематического изображения на фиг. 5 явствует конструкция моторного привода 39. Двигатель 40 выполнен в виде привода низкого напряжения с высокой скоростью вращения, который с различными передаточными ступенями 44а, 44b, 44с

10 соединен с выходным валом 45. Выходной вал 45 конструктивно рассчитан в сочетании с четырехгранным валом 43 и имеет с обратной стороны выступ 46 вала с гнездом 47 для инструмента.

Далее, вал 48 передаточной ступени 44b расположен в корпусе 49 передаточного механизма с возможностью перемещения в осевом направлении и на одном конце

15 выступает за корпус 49 передаточного механизма. Вал 48 с помощью аккумулятора энергии в форме пружины 50 сжатия нагружается усилием в направлении лицевой поверхности. Если выступ 51 вала 48 перемещается в направлении стрелки 52 - против направления действия пружины 50 сжатия, то передаточные ступени 44а и 44b

20 отключаются. Благодаря этому при введенном инструменте 53 можно ввести в действие функцию аварийного обслуживания, так как требуемое усилие ручного приведения в действие можно существенно снизить вследствие отпадения передаточных ступеней 44а и 44b и, тем самым, двигателя 40.

Инструмент 53 в состоянии пользования дверью размещен в корпусе 54,55, который

25 прикрывает моторный привод 39. При отказе моторного привода 39, например, при отсутствии тока или т.п. дверь можно открыть после удаления корпуса 54,55 и нажатия на выступ 51 вала с помощью введенного инструмента 53.

Из фиг. 4, далее, становится ясным, что снабжение моторного привода 39 энергией

30 осуществляется посредством кабеля 56, который - как вытекает из фиг. 6 - проложен в пазу 60 прибора створки 2. Паз 60 прибора выполнен в виде открытого паза в поверхности 61 фальца створки 2 и имеет прямоугольное поперечное сечение. В него входит шатунный механизм, как это становится ясным в сочетании с фиг. 7 на основе шатунного механизма 6. Шатунный механизм 6 имеет, по существу, U-образный

35 рельс 62, который завершается поверхностью 61 фальца. В рельсе 62 направляется шатун 63 с возможностью перемещения в поднутрении 64.

В основании 65 паза 60 прибора расположен направляющий элемент 66, который имеет отверстие 67 для прохождения крепежного винта 68. Крепежный винт 68 наряду

40 с отверстием 67 проходит также через рельс 62 в предусмотренном для этого отверстии 69. Направляющий элемент имеет, по существу, W-образное поперечное сечение, которое образовано выступающей в направлении основания 65 паза центральной перемычкой 70 и расположенными с отступлением назад боковыми

45 перемычками 71, 72, а также направленными от них в направлении основания 65 паза краевыми рейками 73,74. Между краевыми рейками 73,74 возникают благодаря этому проходящие вдоль продольной центральной оси и центральной перемычки 70 U-

50 образные приемные устройства 75,76, которые служат для приема кабеля 56. Кабель 56 благодаря этому направляется по обе стороны центральной перемычки 70, в которой расположено отверстие 67.

Прокладка кабеля 56 на створке 2 существенно упрощается благодаря тому, что кабель 56 можно расположить перед закреплением прибора 3. Кабель 56 с помощью направляющего элемента 66 направляется вокруг области, в которой могли бы

установиться или устанавливаются крепежные винты 68. Таким образом, исключается повреждение кабеля 56, когда вводится крепежный винт 68.

Монтаж направляющего элемента 66 можно при этом осуществить различными путями.

5 Во-первых, можно предусмотреть, чтобы направляющий элемент 66 был предусмотрен на створке 2, прежде чем монтируется прибор 3. Это предполагает знание точного положения крепежного винта 68, чтобы он мог пройти через отверстие 67. Положение отверстий 69 в рельсе 62, в общем, известно или может быть  
10 определено с помощью измерительной техники. Через направляющие элементы 66 затем в основании 65 паза пропускают предусмотренные для этого и здесь не показанные крепежные винты, которые проходят через установленные в продольном направлении - вдоль продольной центральной оси 77 центральной перемычки 70 - навинченные накладки 79. Навинченные накладки 79 выполнены в виде удлинений в  
15 продольном направлении центральной перемычки 70 и выступают над гнездами 75, 76, так что при креплении с помощью проходящих через навинченные накладки крепежных винтов кабель 56 остается видимым и не попадает ошибочно под центральную перемычку 70 и не повреждается за счет этого.

20 Можно, однако, в качестве альтернативы этому предусмотреть, чтобы направляющие элементы 66 закреплялись на рельсах 62, и рельсы 62 использовались в качестве калибра, чтобы определить положение крепежных винтов 68. Краевые рейки 73,74 имеют для этого средства 77 фиксирования, которые взаимодействуют с рельсом 62 прибора - здесь шатунного механизма 6. Пружинящие краевые  
25 планки 73,74 имеют для этого выступающие наружу продольные утолщения (фиг.8), которые входят в продольные пазы рельсов 62. Благодаря этому направляющие элементы 66 при еще не смонтированных рельсах 62 можно прикреплять к ним с возможностью разъема и затем предварительно просверлить отверстия вместе с  
30 рельсом 62. В заключение направляющие элементы 66 отделяются от рельсов 62 и закрепляются в пазу 60 прибора вместе с кабелем 56. Рельс 62, соответственно, шатунный механизм 6 во втором рабочем ходе вводятся в паз 60 прибора и временно фиксируются с помощью направляющего элемента 66, пока не будет введен крепежный винт 68. В частности, преимущество временного фиксирования получается  
35 также в первом случае монтажа.

Для того чтобы можно было сбалансировать незначительные неточности при монтаже предусмотрено, что отверстие 67 выполнено в виде продольного отверстия, как показано на фиг.8. Благодаря этому могут быть выровнены незначительные  
40 отклонения в положении направляющих элементов 66 относительно рельса 62.

Чтобы закрепить кабель 56 в гнездах 75,76, предусмотрено, что центральная перемычка 70 снабжена выступающими в направлении краевых реек 73,74 фиксирующими крюками 78, которые захватывают кабель или, по меньшей мере, часть его. Благодаря этому исключается выведение кабеля 56 из гнезд 75,76 при  
45 монтаже. Можно также, в отклонении от изображения на фиг. 7 и 8, предусмотреть, что гнезда 75,76 имеют различную форму и размеры, удовлетворяющие требованиям различных кабелей 56, например, для передачи сигналов, с одной стороны, или кабелей подачи энергии, с другой стороны. Также применение направляющих элементов 66 не ограничивается приборами указанного вначале типа. Направляющие  
50 элементы 66 могут использоваться также в приборах, которые предусматривают другие типы отверстий.

Целесообразно изготавливать направляющий элемент 66 в виде формованной

детали из пластмассы, так как, таким образом, можно совмещать требуемые упругие свойства с экономичным изготовлением. Направляющий элемент в показанном примере выполнен симметрично относительно продольной оси и центральной поперечной оси.

5 Из фиг.6 видно, что кабель 56 направляется по верхним горизонтальным поперечинам 80 створки и здесь - в отсутствии прибора 3 с рельсом 62 - также скреплен с направляющими элементами 66. Излишний кабель 56 при этом закреплен в петле 81 в не используемом иначе пазу 60 прибора и направлен к захвату 82, который  
10 приблизительно посередине прикреплен к поперечине 80 створки.

Захват 82, как видно из фиг.9, служит для соединения створки 2 с моторным приводом 83, который установлен на верхнем горизонтальном косяке 84 рамы. Привод 83 здесь также приводится в действие с помощью электрической энергии и имеет приводной ремень 85, который может прикрепляться к захвату 82.

15 Захват 82, как видно из фиг. 10 и 11, посредством монтажной плиты 86 прикреплен к створке 2. Захват 82 имеет S- или Z-образный контур. На концевом плече 87 предусмотрена выемка 88 для приводного ремня 85, который можно жестко зажать в выполненной в форме шлица выемке 88 с помощью винтов 89, 90, причем концевое  
20 плечо 87 в целом образует зажимной элемент.

На концевом плече 91 выполнена выемка 92, которая по размерам соответствует монтажной плите 86, так чтобы она полностью прикрывалась в смонтированном состоянии захвата 82. Для этого выемка 92 образована перемычками 93, которые по  
25 типу краевых реек выступают на концевом плече 91. Захват 82 и монтажная плита 86 связаны с помощью геометрического замыкания, которое дополнительно подстраховано благодаря тому, что в монтажной плите 86 и захвате предусмотрены проходящие коаксиально отверстия 94,95 для крепежных винтов 96. С их помощью захват 82 и монтажная плита 86 совместно закреплены на створке 2.

30 Монтажная плита 86 имеет две выступающие опорные цапфы 97,98, которые соответствуют отверстиям 99 в створке 2. Через опорные цапфы 97,98 могут особенно хорошо передаваться возникающие поперечные усилия. Если створка 2 перемещается с помощью приводного ремня 85, то на захвате 82, наряду с усилиями для  
35 перемещения створки 2, возникают также моменты, которые обоснованы расстоянием концевого плеча 87 до точки крепления на створке 2. Обе составляющие сил должны передаваться на створку 2 и зависят от веса створки 2 и ускорения, с которым моторный привод 83 пытается привести в действие створку 2. Наряду с увеличением несущей способности монтажной плиты 86 и закрепленного на ней с геометрическим  
40 замыканием захвата 82, во-вторых, простым образом улучшается размещение монтажной плиты 86 на створке 2. Опорные цапфы 97, 98 вводятся в отверстия 99, которые выполнены на створке 2 перед монтажом, например, с помощью сверлильных шаблонов. Таким образом, быстро и надежно фиксируется положение захвата 82 относительно створки 2, и с помощью двух опорных цапф 97, 98 также  
45 гарантируется, что направление приемной выемки 88 проходит точно параллельно кромке створки. Благодаря этому исключается нежелательное перекручивание приводного ремня 85.

При выполнении отверстий 99 можно предусмотреть к тому же другое,  
50 обозначенное на фиг.10 позицией 100, отверстие, которое является пропускным отверстием для кабеля 56. Через отверстие 100 кабель 56 прокладывается на стороне фальца - здесь поверхность 61 фальца. Для этого кабель 56 проходит через отверстие 101 (фиг.11) в монтажной плите 86.

Монтажная плита 86 имеет проходящий Г-образно направляющий уголок 102, который служит для приема и направления кабеля 56. Направляющий уголок 102 выполнен в виде изогнутого U-образного в сечении канала, который открыт в направлении захвата 82, так что кабель 56 с самого начала после прохождения через отверстие 100 может выводиться перпендикулярно без мест перелома. В направляющем уголке 102 при этом установлены средства в форме фиксирующих крючков или связывающих средств для кабеля или т.п., которые позволяют временное фиксирование кабеля 56 в канале.

В захвате 82 предусмотрен паз 103, который по размерам соответствует направляющему уголку 102. Чтобы снять тяговую нагрузку и зажать кабель 56 между собой, на захвате 82 в направлении направляющего уголка 102 предусмотрены выступающие зажимные средства, которые сужают канал до необходимого для кабеля 56 размера.

Монтажная плита 86 может быть спроектирована в виде пластмассовой формованной детали. Может быть целесообразным, однако, в частности, для повышения несущей способности выполнить монтажную плиту 86 в виде фасонной детали из металла и направляющий уголок 102 разместить на этой фасонной детали в качестве фиксирующего элемента. Опорные цапфы 97,98 в этом варианте выполнения следует приварить к монтажной плите 86 или, по меньшей мере, закрепить с помощью пластической деформации.

#### Перечень обозначений

25	1	рама
	2	створка
	3	прибор
	4	ходовая каретка
	5	ходовая каретка
30	6	шатунная передача
	7	ходовой рельс
	8	направляющий рельс
	9	соединительный стержень
	10	угловая передача
	11	блокирующий элемент
35	12	блокирующий элемент
	13	роликовая опора
	14	ходовой ролик
	15	ходовой ролик
	16	направление сдвига
40	17	соединительная серьга
	18	конусный уголок
	19	навинченный уголок
	20	опорный болт
	21	вращающийся шарнир
45	22	соединительная серьга
	23	двойная стрелка
	24	соединительное устройство
	29	ось опоры
	30	подъемный элемент
	31	направляющий шлиц
50	32	направляющий корпус
	33	конец
	39	привод
	40	двигатель

	41	передача
	42	крепежная плита
	43	четырёхгранный вал
	44a	передаточная ступень
5	44b	передаточная ступень
	44c	передаточная ступень
	45	ведомый вал
	46	выступ вала
	47	гнездо для инструмента
	48	вал
10	49	корпус передаточного механизма
	50	пружина сжатия
	51	выступ вала
	52	стрелка
	53	инструмент
15	54	корпус
	55	корпус
	56	кабель
	60	паз прибора
	61	поверхность фальца
20	62	рельс
	63	шатун
	64	поднутрение
	65	основание паза
	66	направляющий элемент
25	67	отверстие
	68	крепежный винт
	69	отверстие
	70	средняя перемычка
	71	перемычка
	72	перемычка
30	73	краевая рейка
	74	краевая рейка
	75	приемное гнездо
	76	приемное гнездо
	77	фиксирующее средство
35	78	фиксирующий крюк
	79	привинченные накладки
	80	поперечина створки
	81	петля
	82	захват
40	83	привод
	84	косяк рамы
	85	приводной ремень
	86	монтажная плита
	87	концевое плечо
	88	приемная выемка
45	89	винт
	90	винт
	91	концевое плечо
	92	выемка
	93	перемычки
50	94	отверстия
	95	отверстия
	96	крепежный винт
	97	опорная цапфа
	98	опорная цапфа

99	отверстие
100	отверстие
101	отверстие
102	направляющий уголок
103	паз

5

### Формула изобретения

1. Окно или дверь с прибором, у которого или которой створка (2) установлена с  
 10 возможностью сдвигания по горизонтали или вертикали относительно неподвижно  
 установленной рамы (1), причем створка (2) и рама (1) связаны между собой с  
 помощью направляющих и/или ходовых рельсов (7, 8) и входящих с ними в зацепление  
 направляющих элементов и/или ходовых кареток (4,5), причем на раме (1) установлен  
 15 моторный привод (83), который с помощью захвата (82) воздействует на створку (2),  
 причем между створкой (2) и рамой (1) предусмотрено электрическое соединение в  
 виде кабеля (56) для передачи сигналов и/или энергии, причем электрическое  
 соединение осуществляется посредством захвата (82), и захват (82) содержит  
 20 зажимную часть (гнездо 88) для соединения с приводом (83) и гнездо для кабеля (56),  
 отличающееся тем, что кабель (56) закреплен в монтажной плите (86), которая связана  
 с захватом (82) с геометрическим замыканием формы.

2. Окно или дверь по п.1, отличающееся тем, что монтажная плита (86) имеет одну  
 или несколько выступающих опорных цапф (97, 98), которая или которые  
 соответствуют отверстиям (99) в створке (2).

25 3. Окно или дверь по п.1 или 2, отличающееся тем, что захват (82) и монтажная  
 плита (86) связаны с геометрическим замыканием, и монтажная плита (86) размещена  
 в выемку (92) захвата (82).

4. Окно или дверь по п.3, отличающееся тем, что захват (82) имеет S- или Z-  
 30 образный контур, причем одно концевое плечо (91) имеет выемку (92).

5. Окно или дверь по п.1, отличающееся тем, что захват (82) и монтажная плита (86)  
 совместно обеспечивают снятие тяговой нагрузки и зажим кабеля (56) между собой.

6. Окно или дверь по п.1, отличающееся тем, что концевое плечо (87) образует  
 зажимной элемент (гнездо 88).

35 7. Окно или дверь по п.1, отличающееся тем, что в монтажной плите (86) и в  
 захвате (82) предусмотрены проходящие коаксиально отверстия (94,95) для крепежных  
 винтов (96).

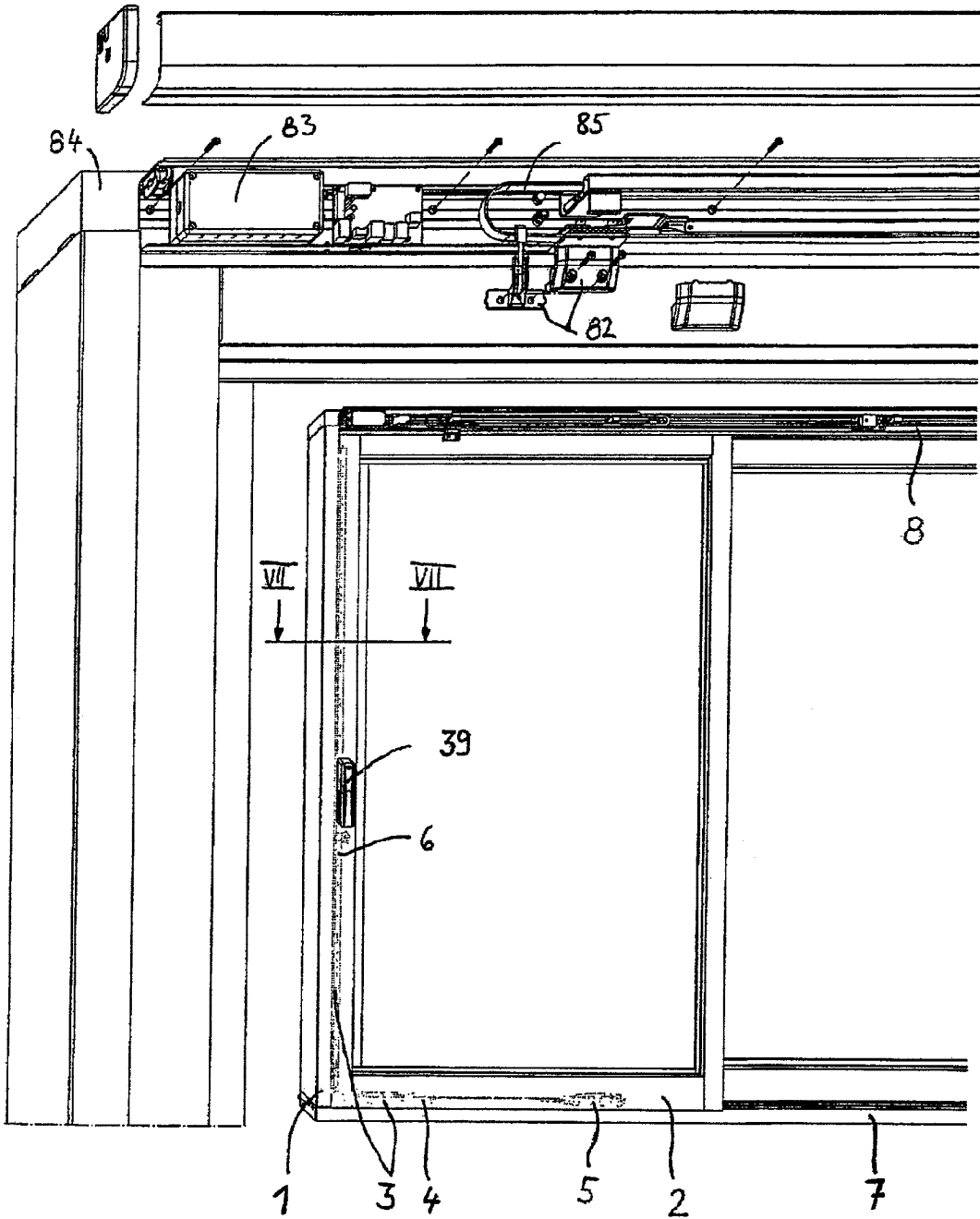
8. Окно или дверь по п.1, отличающееся тем, что на монтажной плите (86)  
 40 предусмотрены средства для временного фиксирования кабеля (56).

9. Окно или дверь по п.1, отличающееся тем, что кабель (56) проложен через  
 отверстие (100) в створке на стороне (61) фальца и при этом проходит через сверленное  
 отверстие или выемку (101) в монтажной плите (86).

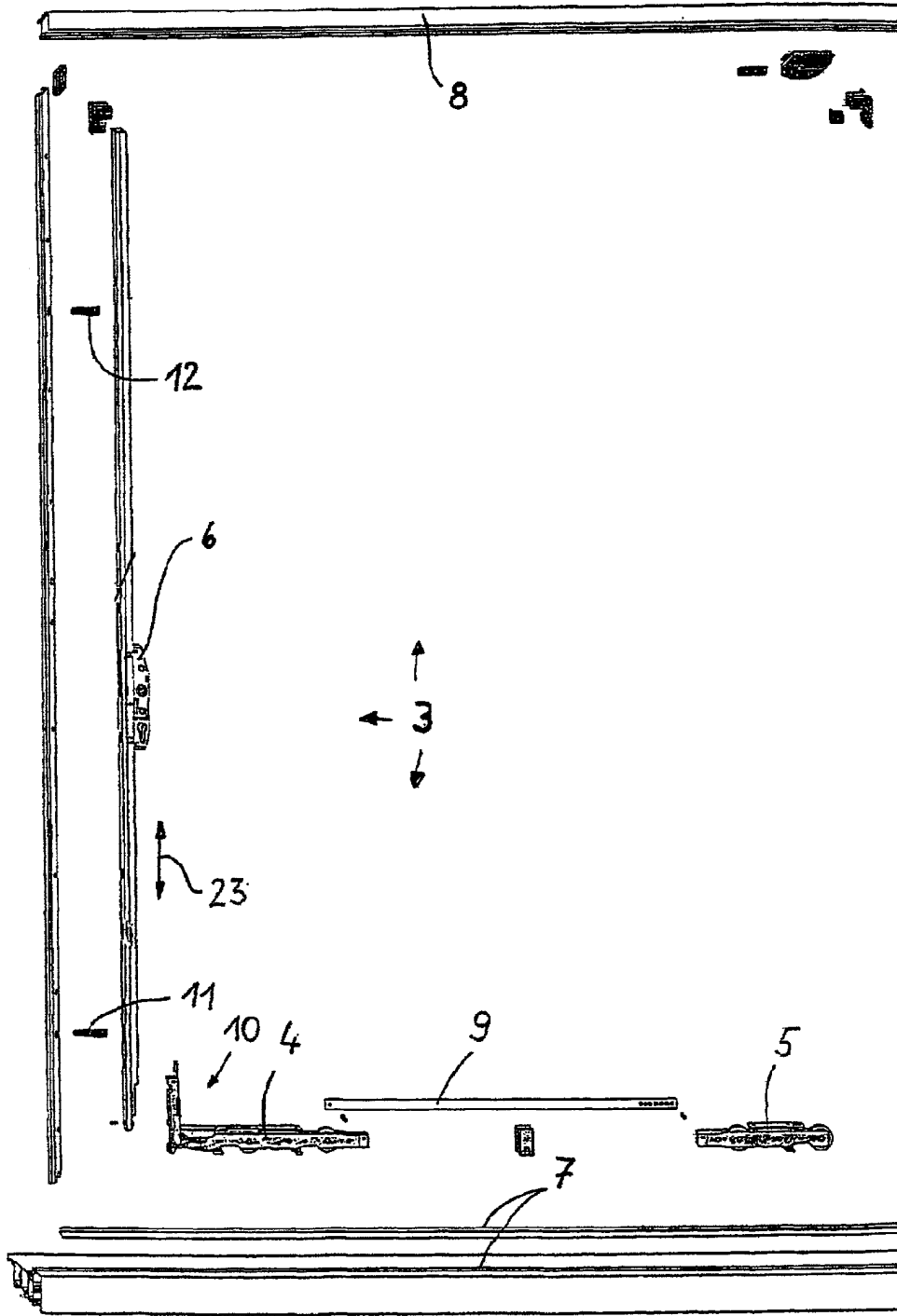
45

50

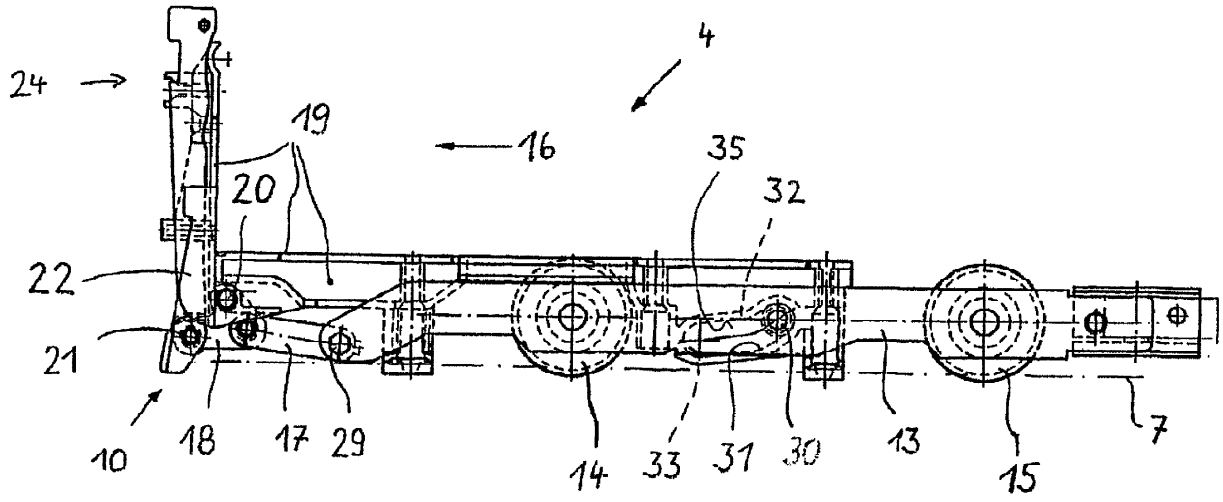
ФИГ. 9



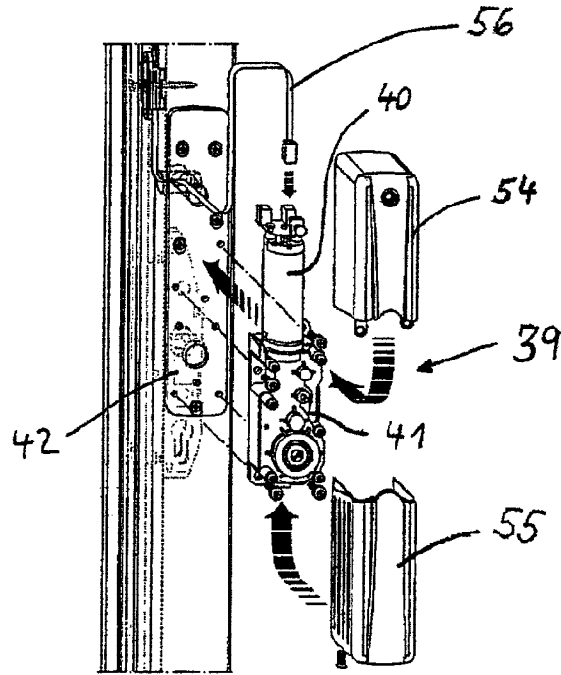
ФИГ. 1



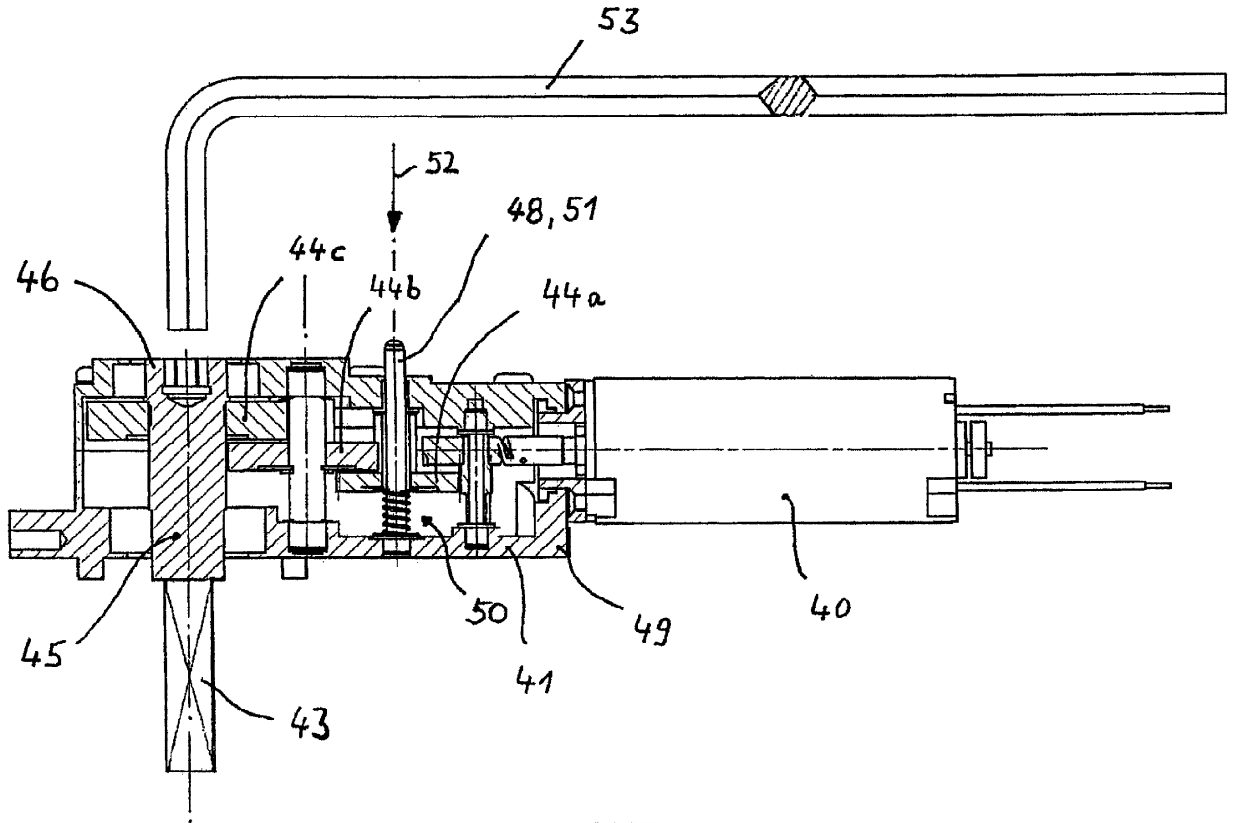
ФИГ. 2



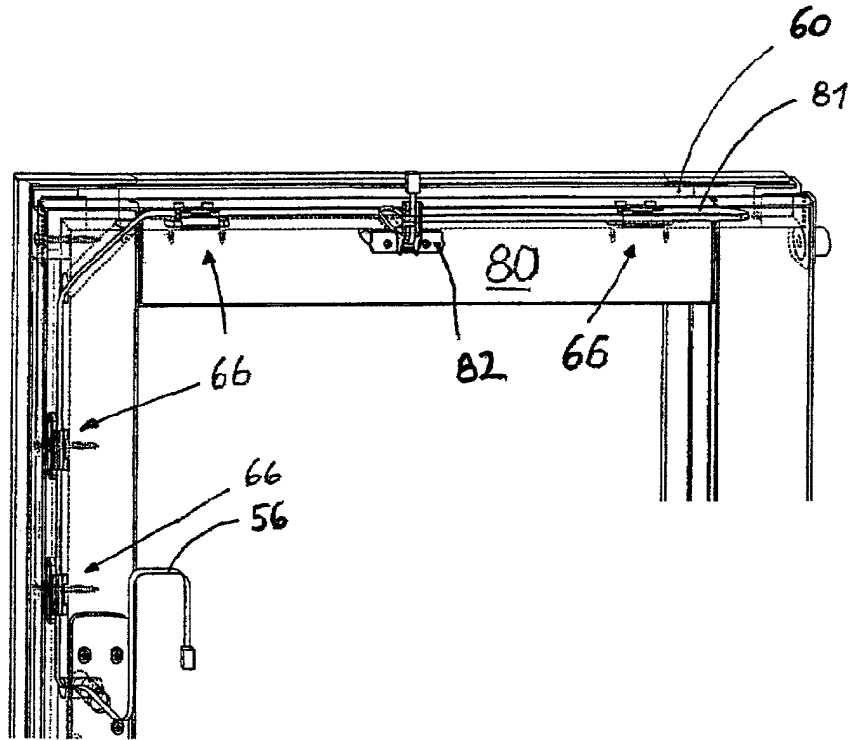
ФИГ. 3



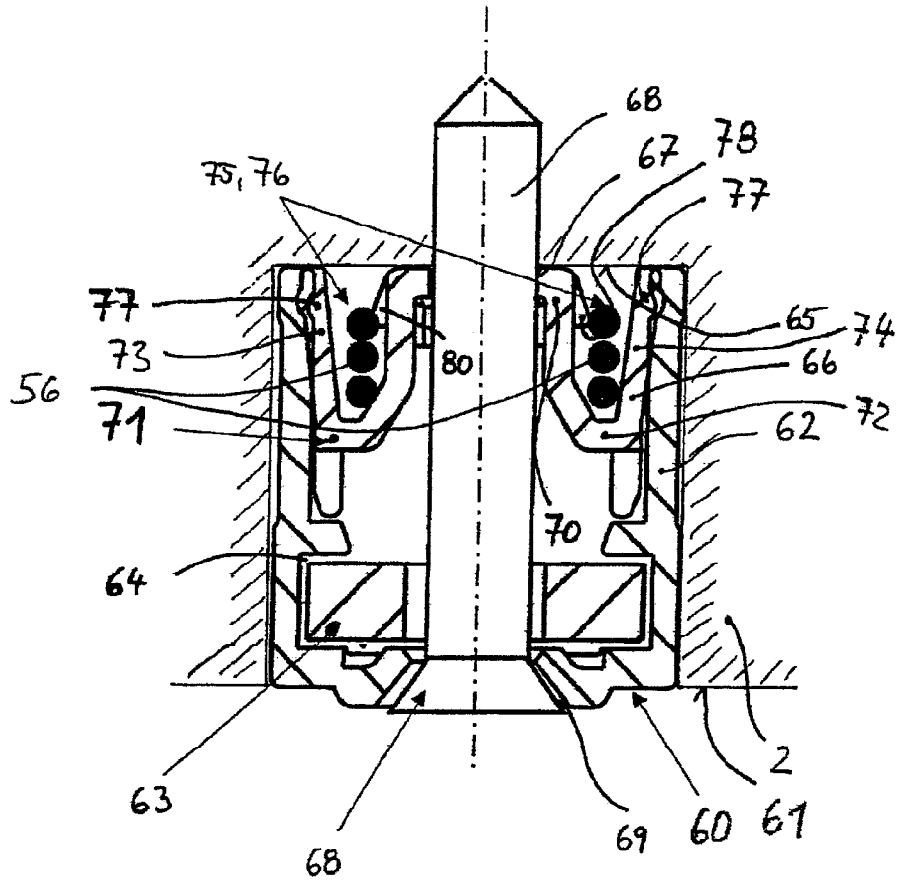
ФИГ. 4



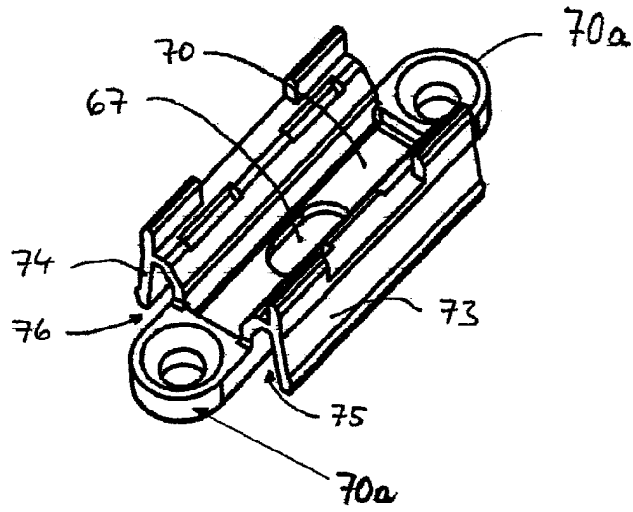
ФИГ. 5



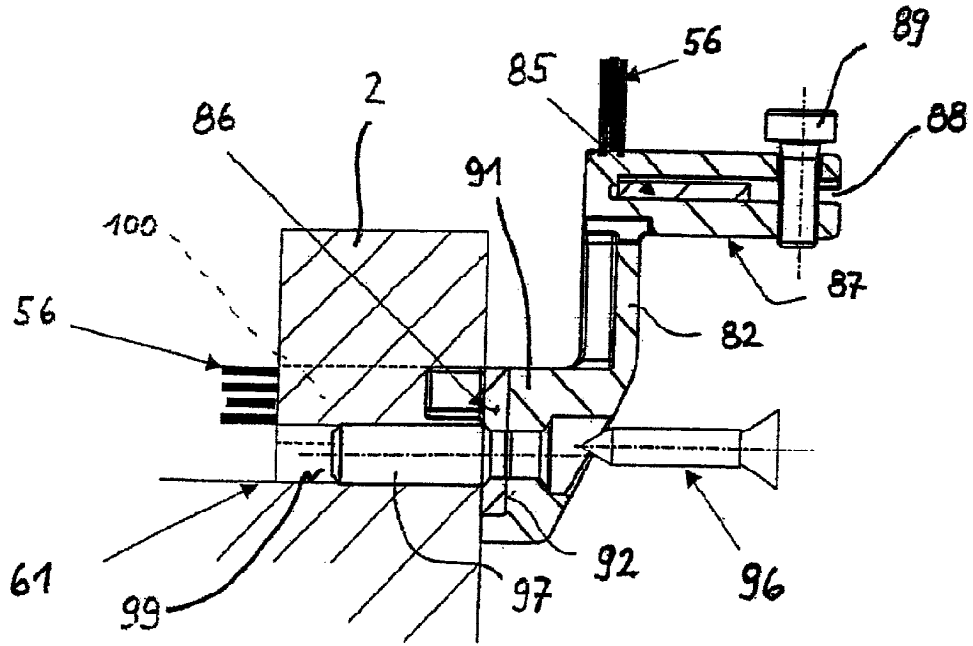
ФИГ. 6



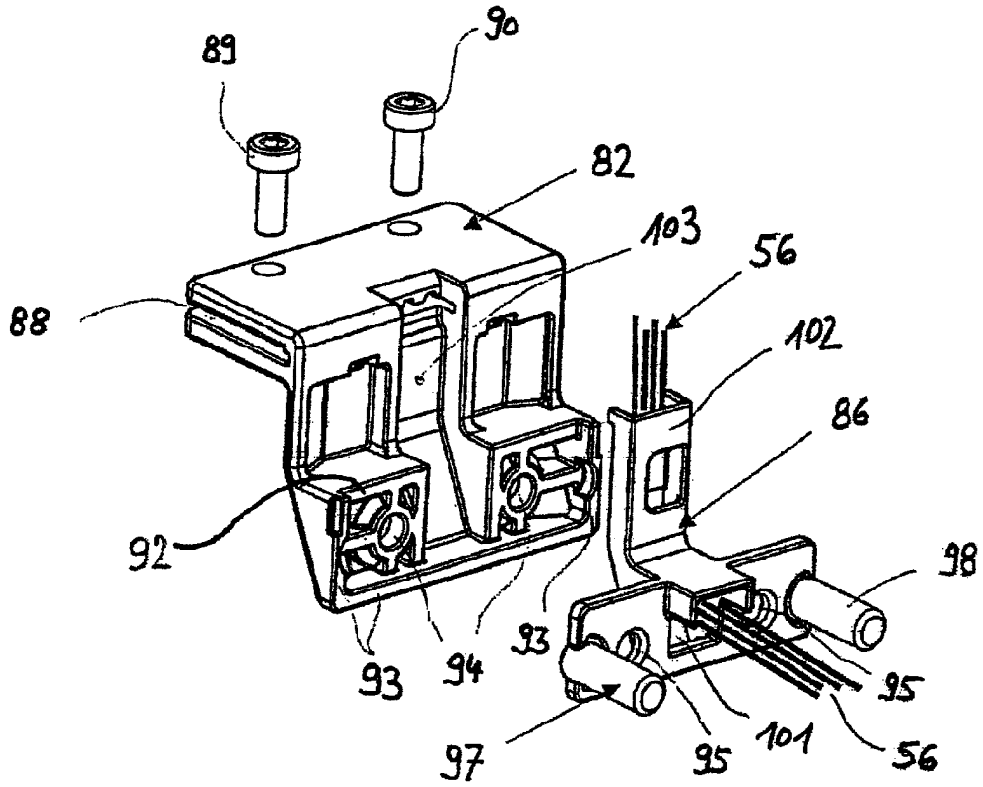
ФИГ. 7



ФИГ. 8



ФИГ. 10



ФИГ. 11