

R U 2 4 3 5 0 1 3 C 2

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11) 2 435 013⁽¹³⁾ C2

(51) МПК
E05F 1/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2007130447/12, 08.08.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.08.2007

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.08.2006 EP 06425585.4

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2009 Бюл. № 5

(45) Опубликовано: 27.11.2011 Бюл. № 33

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: FR 2781003 A, 14.01.2000. FR 2601062 A,
08.01.1988. US 2887336 A, 19.05.1959. GB
383359 A, 17.11.1932. EP 0945572 A, 29.09.1999.

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

(72) Автор(ы):

БАЛЬБО ДИ ВИНАДИО Аймоне (IT)

(73) Патентообладатель(и):

САВИО Спа (IT)

R U 2 4 3 5 0 1 3 C 2

(54) ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОХРАННЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ОСНАЩЕННЫХ
ОТКРЫВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ "АНТИ-ПАНИКА"

(57) Реферат:

Изобретение относится к дверям, оснащенным открывашим устройством «анти-паника». Вспомогательный охранный модуль для дверей (10), снабженных открывашим устройством «анти-паника» (16), содержит запирающий элемент (34), выполненный в виде крюка и сочененный с первой осью (42) шарнира, расположенной ортогонально по отношению к направлению движения ползуна (46), рычаг (54), имеющий форму качающегося рычага с отклоняющимся элементом (56) и удерживающим элементом (58), расположенными на

противоположных краях по отношению к центральной соченной части, при этом рычаг (54) качается вокруг оси (70) шарнира, которая перпендикулярна относительно направления движения ползуна (46) и перпендикулярна относительно первой оси (42) запирающего элемента (34), причем охранный модуль содержит пружинную щеколду (64), качающуюся вокруг второй оси (70) шарнира и имеющую паз (72), в котором устанавливается рычаг (54). Техническим результатом изобретения является увеличение степени защищенности против взлома. 1 з.п. ф-лы, 23 ил.

R U
2 4 3 5 0 1 3 C 2

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) RU⁽¹¹⁾ 2 435 013⁽¹³⁾ C2

(51) Int. Cl.
E05F 1/00 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: 2007130447/12, 08.08.2007

(24) Effective date for property rights:
08.08.2007

Priority:

(30) Priority:
09.08.2006 EP 06425585.4

(43) Application published: 20.02.2009 Bull. 5

(45) Date of publication: 27.11.2011 Bull. 33

Mail address:

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

(72) Inventor(s):

BAL'BO DI VINADIO Ajmone (IT)

(73) Proprietor(s):

SAVIO Spa (IT)

R U
2 4 3 5 0 1 3 C 2

(54) AUXILIARY SECURITY MODULE FOR DOORS EQUIPPED WITH OPENING "ANTI-PANIC" DEVICE

(57) Abstract:

FIELD: construction.

SUBSTANCE: auxiliary security module for doors (10), equipped with an opening "anti-panic" device (16), comprises a locking element (34), made as a hook and joined with the first axis (42) of a hinged joint, arranged orthogonally relative to the direction of movement of a slider (46), a lever (54), shaped as a swinging lever with a deflecting element (56) and a retaining element (58), arranged at the opposite edges relative to the central coupled part, at the same time the lever (54) swings around the

axis (70) of the hinged joint, which is perpendicular relative to the direction of movement of the slider (46) and is perpendicular relative to the first axis (42) of the locking element (34), besides, the security module comprises a spring latch (64), swinging around the second axis (70) of the hinged joint and having a slot (72), where the lever (54) is installed.

EFFECT: increased extent of security against break-in.

2 cl, 23 dwg

Настоящее изобретение относится в основном к дверям, оснащенным открывающим устройством «анти-паника».

Обычное устройство открывания дверей «анти-паника» содержит приводную штангу, которая заставляет главную пружинную щеколду выйти из зацепления. В дополнение к главной пружинной щеколде двери с открывающим устройством «анти-паника» могут быть оснащены вспомогательным закрывающим механизмом с верхней и нижней пружинными щеколдами, связанными с управляющим устройством при помощи вертикальных стержней.

Двери, оснащенные открывающими устройствами «анти-паника», в основном имеют недостаток, заключающийся в предоставлении малой степени защищенности против взлома.

Существуют значительные трудности в увеличении степени защиты против кражи со взломом дверей, оснащенных открывающими устройствами «анти-паника».

Стандарты для открывающих устройств «анти-паника» предписывают, что дверь обязана открыться приложением очень малого усилия на приводную штангу, даже если значительный груз, прижимающий пружинные щеколды, приложен к двери. Дополнительный охранный закрывающий механизм не должен поставить под угрозу способность устройства «анти-паника» открываться в условиях, предписанных стандартами, и он обязан также восстанавливать состояние закрытой защиты после каждого открытия и закрытия двери.

Задача настоящего изобретения предоставить вспомогательный охранный модуль для дверей, оснащенный открывающим устройством «анти-паника», который позволяет выполнять вышеупомянутые требования.

Согласно настоящему изобретению упомянутый объект обеспечивается вспомогательными охранными модулями, обладающими характеристиками, изложенными в п.1.

Настоящее изобретение далее будет описано более подробно со ссылкой на прилагающиеся чертежи, предоставляемые исключительно как не ограничивающий пример, на которых:

фиг.1 - главный вид двери, оснащенной двумя вспомогательными охранными модулями согласно первому варианту реализации настоящего изобретения,

фиг.2 - вид в перспективе части, обозначенной стрелкой II на фиг.1,

фиг.3 и 4 - вид в перспективе части, обозначенной стрелкой III на фиг.2, в двух рабочих положениях,

фиг.5 - вид спереди модуля, показанного на фиг.2, 3 и 4,

фиг.6 - вид спереди двери, оснащенной вторым вариантом реализации вспомогательного охранного модуля согласно изобретению,

фиг.7 - вид в перспективе вспомогательного охранного модуля, обозначенного стрелками VII на фиг.6,

фиг.8 и 9 - виды в перспективе согласно стрелке III на фиг.7, иллюстрирующие охранный модуль в двух положениях,

фиг.10 и 11 - частичные фронтальные виды согласно стрелкам X и XI соответственно на фиг.8 и 9,

фиг.12 - фронтальный вид двери, оснащенной третьим вариантом реализации вспомогательного охранного модуля согласно изобретению,

фиг.13 - вид в перспективе части, показанной стрелкой XIII на фиг.12,

фиг.14 и 15 - вид в перспективе согласно стрелкам XIV на фиг.13 в двух положениях,

фиг.16 и 17 - частичный фронтальный вид согласно стрелкам XVI и XVII фиг.14 и 15

соответственно.

фиг.18 - вид в перспективе четвертого варианта реализации вспомогательного охранного модуля согласно настоящему изобретению,

5 фиг.19 - вид в перспективе охранного модуля на фиг.18 во втором положении,

фиг.20 и 21 - фронтальные виды, иллюстрирующие охранный модуль в положениях по фиг.18 и 19 соответственно, и

10 фиг.22 и 23 - виды в частичном разрезе в перспективе четвертого варианта реализации модуля согласно изобретению в положениях, соответствующих положениям, показанным на фиг.18 и 19.

Со ссылкой на фиг.1 номер 10 определяет одностворчатую дверь, содержащую стационарный корпус 12 и открываемую секцию 14. Секция 14 оснащается открывающим устройством «анти-паника» 16 известного типа. Устройство 16 содержит механизм управления 18, приводимый в действие рычагом 20. Механизм 15 управления 18 содержит пружинную щеколду 22, которая взаимодействует с упором 24, прикрепленным к вертикальной стойке стационарного корпуса 12. Механизм управления 18, более того, содержит два вертикальных стержня 26, 28, которые как результат приведения в действие рычага 20 перемещаются в направлении, 20 указанном стрелками 30. Структура и действие устройства «анти-паника» 16 подробно не описывается, потому что они находятся вне границ настоящего изобретения.

Секция 14 оснащается двумя вспомогательными охранными модулями 32 согласно настоящему изобретению, прикрепленными к открываемой секции 14 на верхнем краю и на нижнем краю открываемой секции 14. Охранные модули 32 связаны со 25 стержнями 26, 28 открывающего устройства «анти-паника» 16, и они снабжаются соответствующими стопорящими элементами 34, каждый из которых взаимодействует с гнездами зацепления 36, прикрепленными к стационарному корпусу 12.

Ссылаясь на фиг.2-4, каждый вспомогательный охранный модуль 23 содержит 30 опорный корпус 38, выполненный с возможностью прикрепления к открываемой секции 14, например, при помощи винтов 40. Запирающий элемент 34 шарнирно соединяется с корпусом 38 вокруг оси 42 шарнира, и он обладает стопорящим концом, предпочтительно имеющим форму крюка. Запирающий элемент 34 перемещается между извлеченным положением, показанным на фиг.2 и 3, и утопленным 35 положением, показанным на фиг.4. Первый упругий элемент 44 поддерживает стопорящий элемент 34 в его извлеченном положении. В примере, показанном на фиг.2-5, первый упругий элемент 44 представляет собой пружину, расположенную осесимметрично по отношению к шипу 42.

Ссылаясь на фиг.2-5, вспомогательный охранный модуль 32 содержит ползун 46, 40 перемещаемый в корпусе 38 между первым положением, указанным на фиг.2, 3 и 5, и вторым положением, указанным на фиг.4. Ползун 46 имеет основание 48 с отверстием, через которое свободно проходит конец стержня 26. На конце стержня 26, выступающего за пределы основания 48, крепится расширенный наконечник 50.

45 Ползун 46 присоединен к запирающему элементу 34 посредством передаточного механизма, который устанавливает однозначную связь между положениями ползуна 46 и положениями запирающего элемента 34. Передаточный механизм может быть образован стойками и зубчатым механизмом 52 (частично виден только на фиг.2 и 3), содержащими зубчатый сектор, совмещенный с запирающим элементом 34 и 50 объединенный со стойкой, совмещенный с ползуном 46. Когда ползун 46 находится в его первом положении, показанном на фиг.2, 3 и 5, запирающий элемент 34 находится в извлеченном положении. Когда ползун 46 находится во втором положении,

показанном на фиг.4, запирающий элемент 34 находится в утопленном положении. Извлечено и утопленное положения запирающего элемента совпадают соответственно с положениями зацепления и выхода из зацепления с гнездами 36, расположеными на стационарном корпусе 12. Тот же самый упругий элемент 44, 5 который имеет тенденцию толкать запирающий элемент 34 по направлению к его извлеченному положению, также имеет тенденцию толкать ползун 46 по направлению к его первому положению.

Вспомогательный охранный модуль 32 содержит перемещаемый рычаг 54,

10 обладающий отклоняющимся элементом 56 и удерживающим элементом 58.

Удерживающий элемент 58 рычага 54 взаимодействует с посадочным гнездом 60 ползуна 46. Рычаг 54 двигается между разъединенным положением, показанным на фиг.2, 3 и 5, и положением зацепления, показанным на фиг.4. В варианте реализации, 15 показанном на фиг.2-5, рычаг 54 состоит из коромысла, сочлененного с корпусом 38 вокруг той же оси 42 шарнира, на которой установлен запирающий элемент 34.

Отклоняющийся элемент 56 и удерживающий элемент 58 располагаются на противоположных сторонах относительно цапфы 42. Рычаг 54 связан со вторым 20 упругим элементом 62, который имеет тенденцию толкать рычаг 54 по направлению к его положению зацепления.

Когда секция 14 закрыта, вспомогательный охранный модуль 32 согласно 25 настоящему изобретению находится в конфигурации, показанной на фиг.2, 3 и 5. В данной конфигурации запирающий элемент 34 находится в его извлеченном положении и входит в зацепление с гнездом 36, выполненным в стационарном корпусе 12. Ползун 46 находится в его первом положении, в котором посадочное гнездо 60 смешено по отношению к удерживающему элементу 58 рычага 54.

Отклоняющийся элемент 56 рычага 54 плотно прилегает к гнезду 36 стационарного корпуса 12. Рычаг 54 поддерживает его в разъединенном положении вопреки

30 действию второго упругого элемента 62. Удерживающий элемент 58 рычага 54 выходит из зацепления с гнездом 60 ползуна 46. В данной конфигурации ползун 46 свободно скользит по отношению к корпусу 38. При нажатии на рабочий рычаг 20 устройства «анти-паника» 16 стержень 26 перемещается прямолинейно в направлении, показанном стрелками 30 на фиг.2, 3 и 4. Данное перемещение стержня 30 заставляет 35 ползун 46 переместиться из первого во второе положение, что вызывает перемещение запирающего элемента от извлеченного положения к утопленному положению. Во втором положении гнездо 60 ползуна 46 выравнивается по отношению к удерживающему элементу 58 рычага 54. Когда ползун 46 находится во втором 40 положении и запирающий элемент 34 - в своем утопленном положении, секция 14 разблокирована и может быть открыта. При открывании секции 14 рычаг 54 толкает второй упругий элемент 62 в положение зацепления, в котором удерживающий элемент 58 вставляется в гнездо 60 ползуна 46 (конфигурация фиг.4). В данной 45 конфигурации отклоняющийся элемент 56 выходит в значительной степени за корпус 38. Ползун 46 заперт во втором положении, и, следовательно, запирающий элемент 34 заперт в утопленном положении, которое является разъединенным положением относительно гнезда 36.

Когда дверь повторно закрывается, отклоняющийся элемент 56 рычага 54 плотно 50 прилегает к гнезду 36 зацепления и рычаг 54 возвращается в свободное положение. На этой стадии ползун 46 свободно перемещается к своему первому положению. Первый упругий элемент 44 толкает запирающий элемент 34 к извлеченному положению, в котором он входит в зацепление с гнездом зацепления 36. Соответственно,

указатель 46 перемещается в его первое положение.

Вспомогательный охранный модуль 32 согласно настоящему изобретению представляет дополнительный компонент по отношению к устройству «анти-паника» 16. Сохраняя принцип действия неизменным, модуль 32 может быть специально разработан для функционирования с различными устройствами «анти-паника», доступными на рынке, и не требует изменений в структуре устройства «анти-паника».

Охранный модуль 32 представляет собой дополнительный компонент, который может быть добавлен к любому открывающему устройству «анти-паника» для повышения степени защиты против взлома. Охранный модуль 32 в любом случае не меняет принципа действия устройства «анти-паника». Освобождение от зацепления запирающего элемента 34 из фиксирующего гнезда происходит одновременно с открытием пружинной щеколды 22 устройства «анти-паника» 16. Охранный модуль 32 автоматически позиционируется в закрытое положение, когда секция закрыта, без потребности во вмешательстве дляброса устройства.

В варианте реализации, показанном на фиг.2-5, рычаг 54 и запирающий элемент 34 оба вращаются вокруг ортогональной оси по отношению к направлению движения ползуна 46. Упорный штифт, однако, может быть размещен перпендикулярно к ползуну 46, при условии, что это позволяет обнаруживать закрытое положение двери и активизировать закрытое положение ползуна 46 в состоянии открытой двери.

Фиг.6-11 демонстрируют второй вариант осуществления вспомогательного охранных модуля согласно настоящему изобретению. Детали, соответствующие описанным ранее, обозначаются теми же порядковыми номерами.

Со ссылкой на фиг.6, секция 14 снабжается двумя вспомогательными охранными модулями. Различия относительно варианта выполнения, описанного выше, принадлежат к верхнему вспомогательному охранным модулю. Упомянутый модуль содержит качающуюся пружинную щеколду 64, которая выступает от верхней кромки открываемой секции 14 и объединяется с зафиксированной опорой 66, прикрепленной к верхнему поперечному элементу стационарного корпуса 12.

Со ссылкой на фиг.7, 8 и 9, вспомогательный охранный модуль 32 содержит запирающий элемент 34, чье положение однозначно взаимосвязано с позицией ползуна 46, идентично варианту реализации, описанному выше. Верхний конец стержня 26 прикрепляется к ползуну 46 при помощи винта 68. Как и в версии, описанной ранее, запирающий элемент 34 перемещается между извлеченным положением, показанным на фиг.7 и 9, которое соответствует первому положению ползуна 46, и утопленным положением, показанным на фиг.8, которое соответствует второму положению ползуна 46.

Верхний конец корпуса 38 имеет ось 70 шарнира, которая размещается ортогонально по отношению к оси 42 шарнира, вокруг которого двигается запирающий элемент 34. Пружинная щеколда 64 шарнирно сочленяется с корпусом 38 вокруг оси 70 шарнира, и она перемещается из извлеченного положения на фиг.9 в утопленное положение на фиг.8. Пружинная щеколда 64 связана с ползуном 46 таким образом, что пружинная щеколда 64 находится в утопленном положении, показанном на фиг.8, когда ползун 46 находится во втором положении, и в извлеченном положении на фиг.9, когда ползун 46 находится в первом положении.

Пружинная щеколда 64 имеет паз 72, в который вставляется рычаг 54. Рычаг 54 взаимодействует со вторым упругим элементом 62 в виде пружинного штифта, расположенного соосно с осью 70 шарнира.

Удерживающий элемент 58 рычага 54 взаимодействует с поверхностью контакта 74 ползуна 46. Фиг.8 и 10 иллюстрируют состояние, в котором удерживающий элемент 58 рычага 54 находится в положении зацепления с ползуном 46, и фиг.9 и 11 показывают состояние, в котором ползун 46 отсоединен от рычага 54.

Фиг.7, 9 и 11 иллюстрируют конфигурацию вспомогательного охранного модуля 32 в состоянии, в котором секция 14 закрыта. В данной ситуации запирающий элемент 34 находится в извлеченном положении, и он входит в зацепление с гнездом 36. Ползун 46 находится в первом положении. Пружинная щеколда 64 находится в извлеченном положении, и она взаимодействует при запирании с опорой 66. Рычаг 54 удерживается в разъединенном положении благодаря элементу 56, который взаимодействует с опорой 66. Ползун 46 тогда свободен для перемещения по направлению к его второму положению под действием стержня 26.

В состоянии открытой секции, показанном на фиг.8 и 10, ползун 46 находится во втором положении, запирающий элемент 34 находится в его отведенном положении и пружинная щеколда 64 находится в утопленном положении. Рычаг 54 толкается упругим элементом 60 к позиции зацепления, и удерживающий элемент 58 рычага 54 находится в блокирующем контакте с поверхностью контакта 74 ползуна 46.

Вспомогательный охранный модуль 32 автоматически возвращается к конфигурации, указанной на фиг.7, 9 и 11, когда секция закрывается, потому что контакт элемента 56 рычага 54 с верхней опорой 66 переводит рычаг 54 в отсоединенное положение.

Фиг.12-17 иллюстрируют третий вариант реализации вспомогательного охранного модуля согласно настоящему изобретению.

Ссылкой на фиг.12, верхний вспомогательный охранный модуль 32 содержит стопор в сборе 76 и рычаг в сборе 78. Стопор в сборе 76 содержит запирающий элемент 34, перемещающийся между извлеченным и утопленным положениями и соединенный с ползуном 46, перемещающимся между первым положением, соответствующим открытому положению запирающего элемента 34, и вторым положением, соответствующим отведенному положению запирающего элемента 34. Ползун 46 стопора в сборе прикрепляется к верхнему окончанию стержня 26.

Ссылаясь на фиг.13, рычаг 78 содержит корпус 80, прикрепленный к секции 14. Корпус 80 имеет ось 70 шарнира, вокруг которой шарнирно двигаются качающаяся пружинная щеколда 64 и рычаг 54. Монтаж качающейся пружинной щеколды 64 и рычага 54, по существу, идентичен описанию, предоставленному со ссылкой на фиг.7-11. Рычаг в сборе 78 содержит ползун 82, перемещаемый между первым и вторым положениями. Ползун 82 рычага в сборе 78 прикрепляется к ползуну 46 стопора в сборе 76 при помощи стержня 84. Ползуны 46 и 82, таким образом, одновременно перемещаются между первым и вторым положениями. Ползун 82 взаимодействует с упругим элементом 86, который имеет тенденцию удерживать ползун 82 в первом положении. Подобный упругий элемент 86 также удерживает ползун 46 стопора 76 в первом положении, и, следовательно, он также удерживает запирающий элемент 34 в его извлеченном положении.

Удерживающий элемент 58 рычага 54 взаимодействует с поверхностью зацепления 88 ползуна 82. В конфигурации с открытой дверью рычаг 54 находится в зацепленном положении с поверхностью 88, в то время как в положении закрытой двери рычаг 54 находится в разъединенном положении по отношению к ползуну 82. Работа данного третьего варианта реализации идентична работе второго варианта реализации. Фиг.13, 14 и 16 иллюстрируют положение компонентов в конфигурации с закрытой секцией. Фиг.15, 17 и 17 иллюстрируют положение компонентов в

конфигурации с открытой секцией.

Фиг.18-23 иллюстрируют четвертый вариант выполнения вспомогательного охранных модуля согласно настоящему изобретению. В этом случае также детали, соответствующие ранее описанным, определяются теми же самыми ссылочными 5 номерами.

Данный четвертый вариант воплощения обладает, совместно с предыдущими описанными вариантами осуществления, тем фактом, что он содержит запирающий элемент 34, перемещающийся между извлеченным зацепленным положением и 10 отведенным разъединенным положением, чье положение однозначно взаимосвязано с положением ползуна 46, связанного со стержнем 26.

В данном случае рычажный элемент 54 представляет имеющий отклоняющийся элемент 56 и удерживающий элемент 58, взаимодействующий с удерживающей поверхностью 74 ползуна 46 (фиг.22 и 23).

15 Различие относительно предыдущего варианта воплощения относится к рычагу 54. В этом случае рычаг 54 устанавливается с возможностью вращения по отношению к корпусу 38 вокруг оси, которая параллельна направлению движения ползуна 46. Отклоняющийся элемент 56 рычага 54 взаимодействует с фиксирующим гнездом 36, с 20 которым запирающий элемент 34 входит в зацепление. Отклоняющийся элемент 56 и удерживающий элемент 58 отклоняются в радиальном направлении относительно центральной части, которая входит в зацепление с цапфой (не показана на чертежах). Рычаг 54 толкается по направлению к его положению зацепления упругим элементом, не показанным на чертежах.

25 Фиг.18, 20, 23 относятся к закрытой конфигурации секции. В данной конфигурации запирающий элемент 34 входит в зацепление с фиксированным гнездом 36, ползун 46 находится в его первом положении и рычаг 54 находится в не зацепленном положении по отношению к ползуну 46. Фиг.19, 21 и 22 относятся к конфигурации с открытой 30 секцией. В данной конфигурации запирающий элемент 34 находится в утопленном положении, ползун 46 находится во втором положении и рычаг 54 в положении зацепления, в котором он удерживает ползун 46 в его втором положении под действием пружины 44. Действие данного четвертого варианта реализации является идентичным действиям вариантов реализации, описанным ранее.

Формула изобретения

1. Вспомогательный охранный модуль для дверей (10), снабженный открывающим устройством «анти-паника» (16), содержащий поворачивающийся запирающий элемент (34), перемещаемый между извлеченным положением и утопленным положением, первый упругий элемент (44), контролирующий удержание запирающего элемента (34) в его извлеченном положении, ползун (46), перемещающийся между первым положением и вторым положением, передаточный механизм (52), связанный с ползуном (46) и с запирающим элементом (34) и выполненный с возможностью 40 установки однозначной связи между положениями ползуна (46) и запирающего элемента (34) таким образом, что когда ползун (46) находится в первом положении, запирающий элемент (34) находится в извлеченном положении, и когда ползун (46) находится во втором положении, запирающий элемент (34) находится в утопленном положении, перемещаемый рычаг (54), имеющий отклоняющийся элемент (56) и удерживающий элемент (58), которые взаимодействуют с ползуном (46), рычаг (54), перемещаемый между положением в зацеплении и свободным положением, второй 45 упругий элемент, связанный с рычагом (54) и контролирующий удержание рычага (54) 50

в упомянутом положении зацепления, при этом, когда рычаг (54) находится в незацепленном положении, ползун (46) свободно перемещается между первым и вторым положением и наоборот, и когда рычаг (54) находится в положении зацепления, ползун (46) заблокирован в его втором положении, отличающийся тем, что запирающий элемент (34) выполнен в виде крюка и соченен с первой осью (42) шарнира, расположенной ортогонально по отношению к направлению движения ползуна (46), рычаг (54) имеет форму качающегося рычага с отклоняющимся элементом (56) и удерживающим элементом (58), расположенными на 5 противоположных краях по отношению к центральной соченной части, при этом рычаг (54) качается вокруг оси (70) шарнира, которая перпендикулярна относительно направления движения ползуна (46) и перпендикулярна относительно первой оси (42) запирающего элемента (34), причем охранный модуль содержит пружинную щеколду (64), качающуюся вокруг второй оси (70) шарнира и имеющую паз (72), в 10 котором устанавливается рычаг (54).

2. Охранный модуль по п.1, отличающийся тем, что качающаяся пружинная щеколда (64) соединяется с ползуном (46) с возможностью перемещения между извлеченным положением, соответствующим первому положению ползуна (46), и 15 утопленным положением, соответствующим второму положению ползуна (46).
20

25

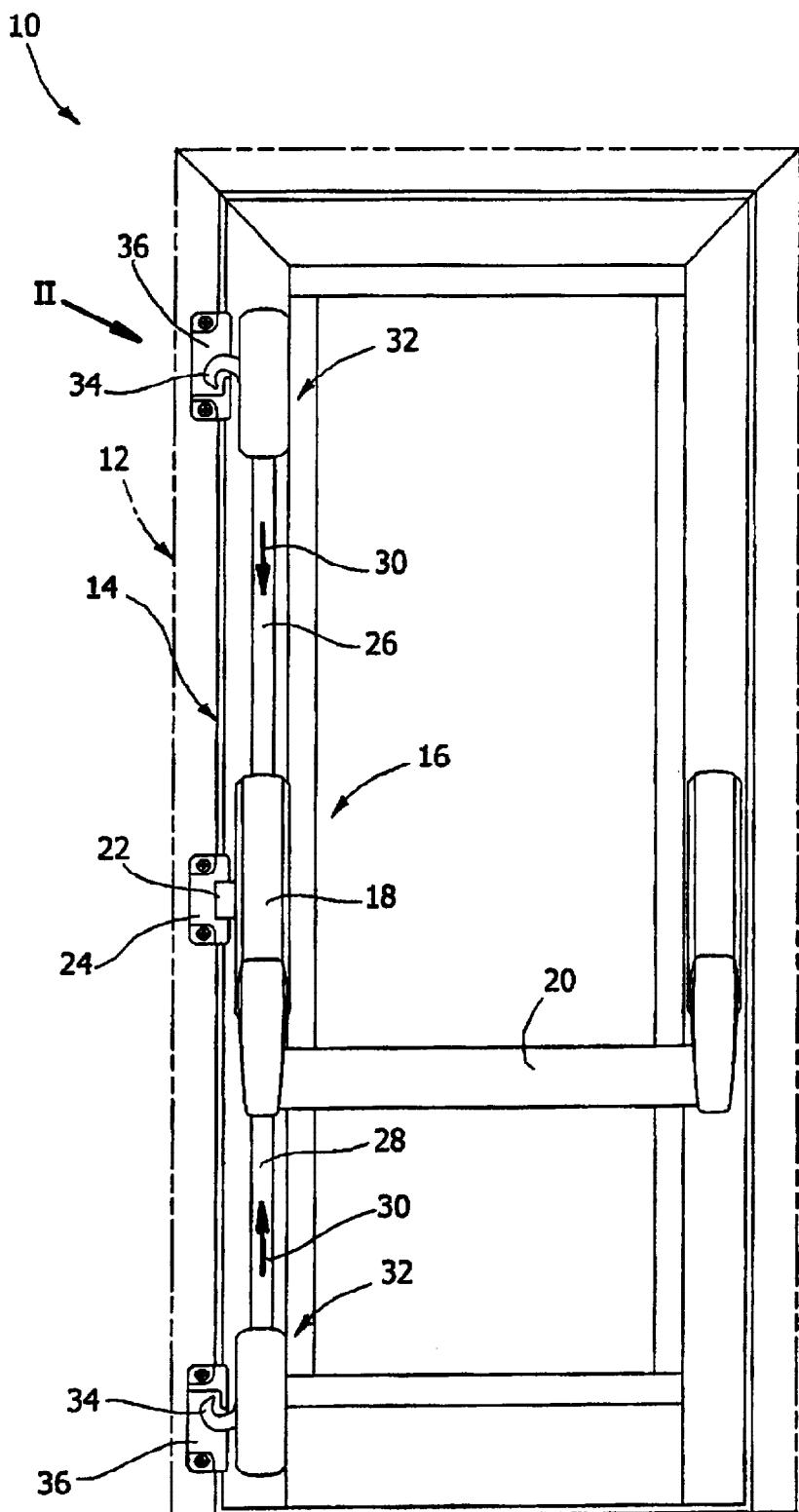
30

35

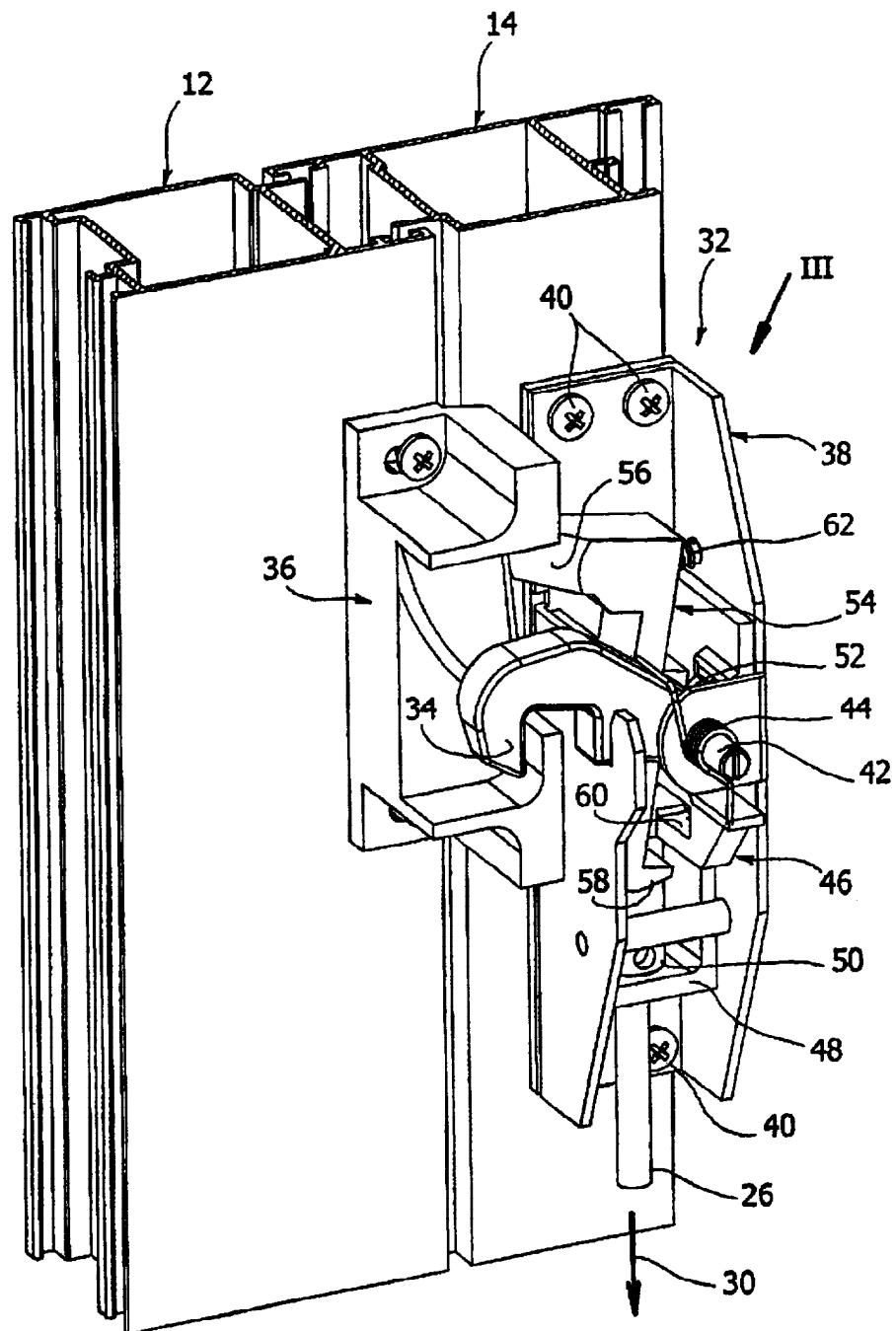
40

45

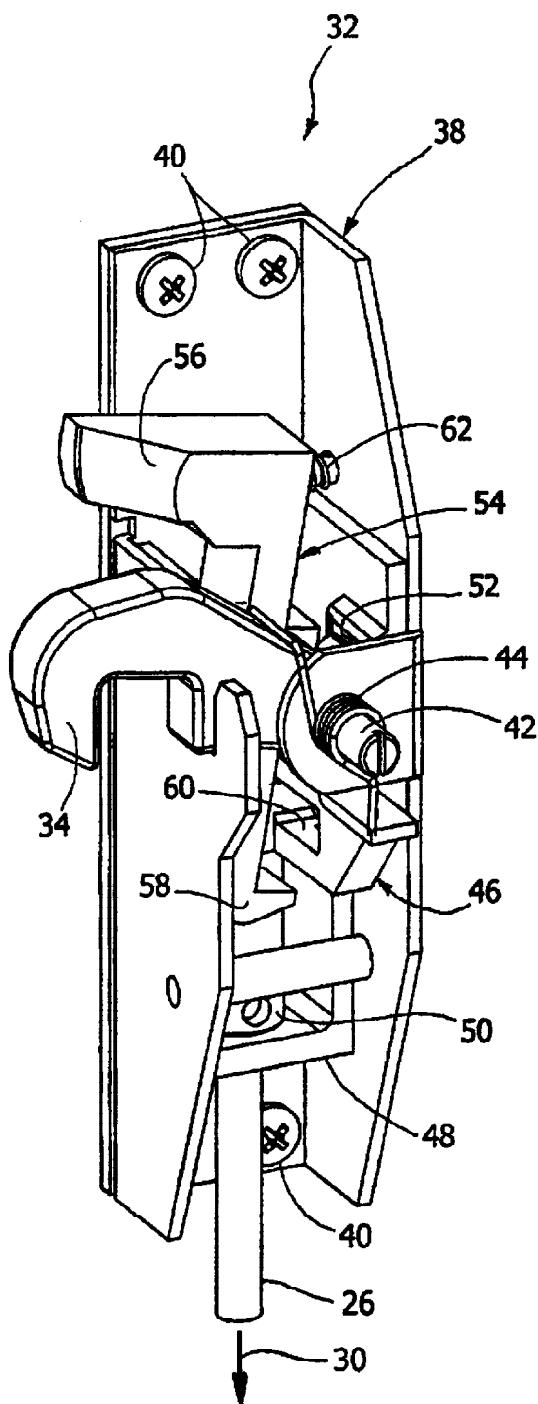
50



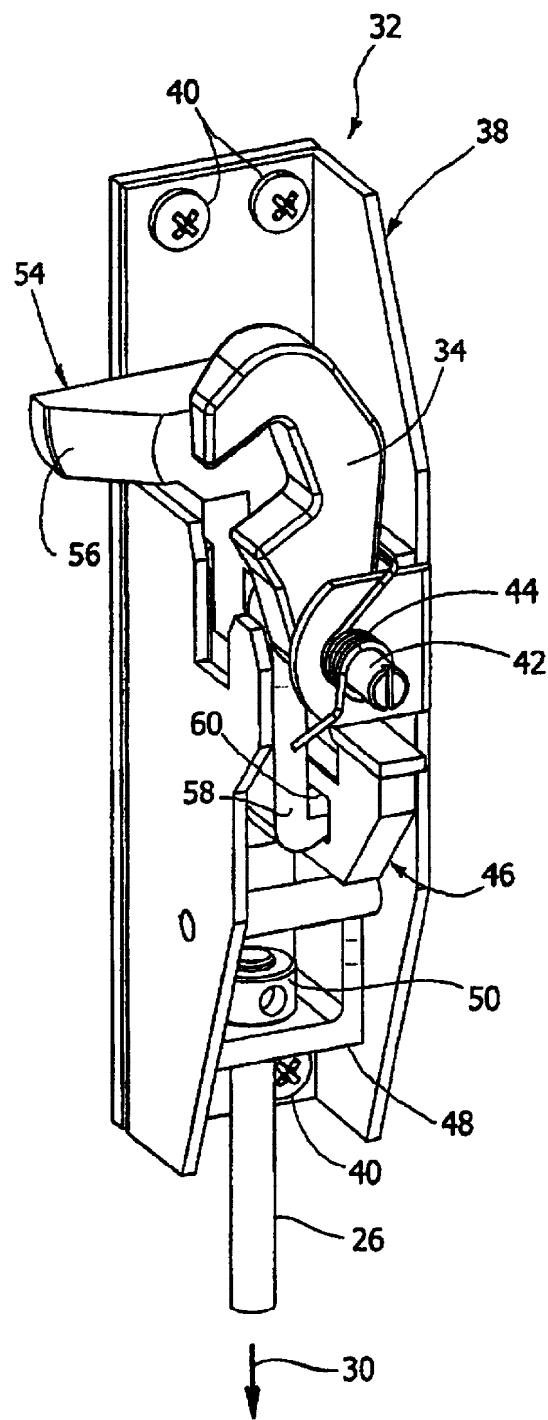
Фиг. 1



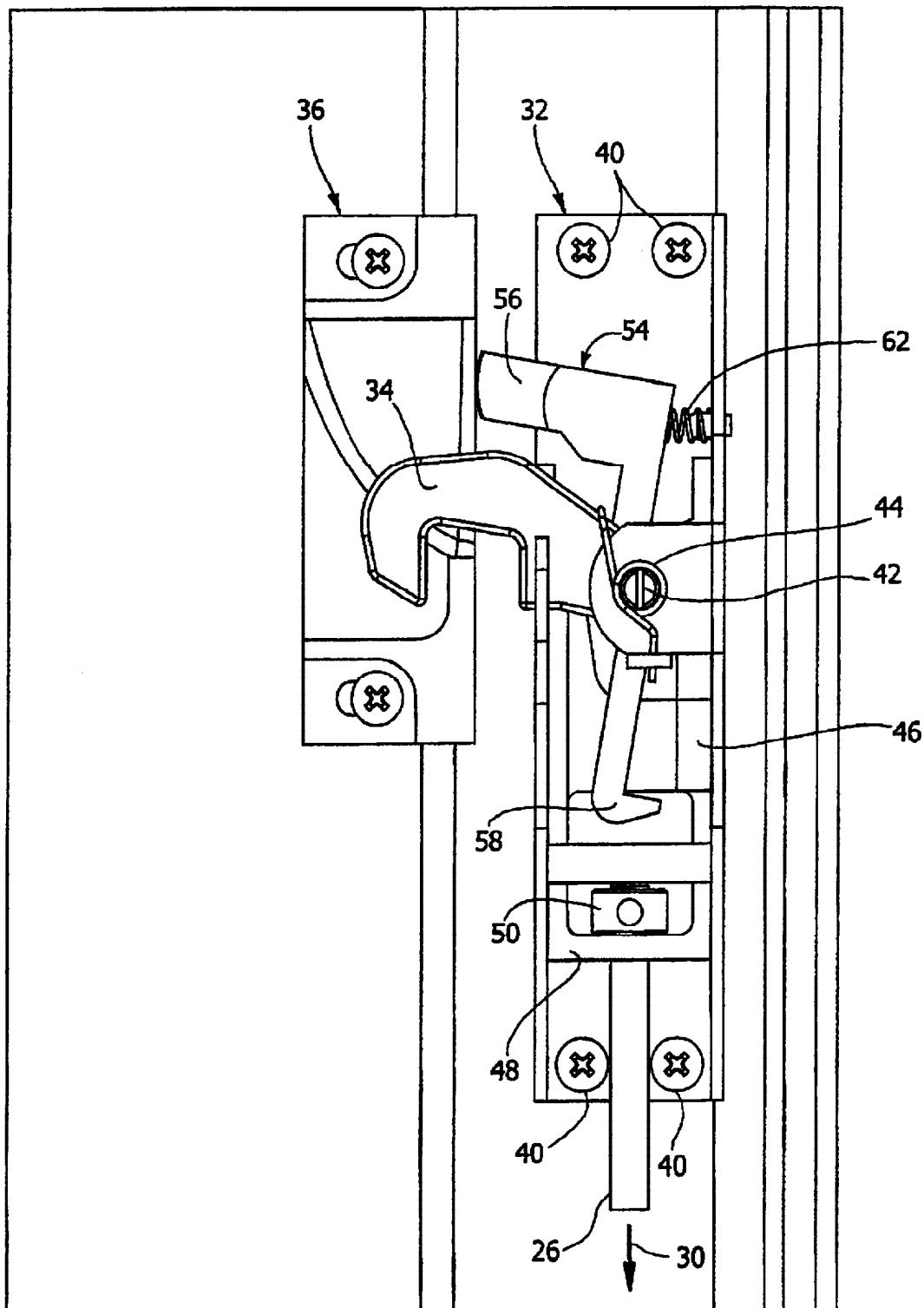
ФИГ. 2



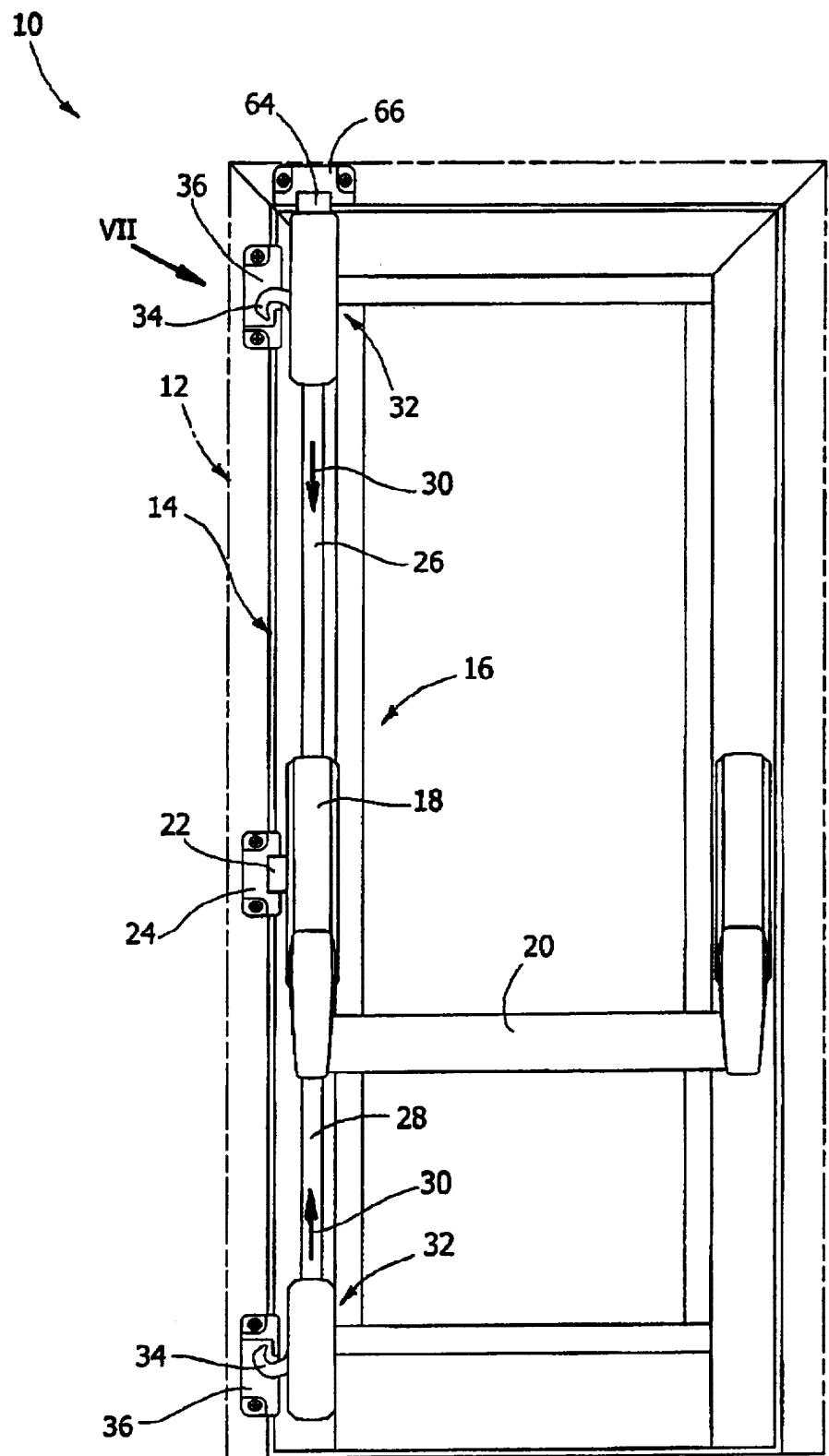
ФИГ. 3



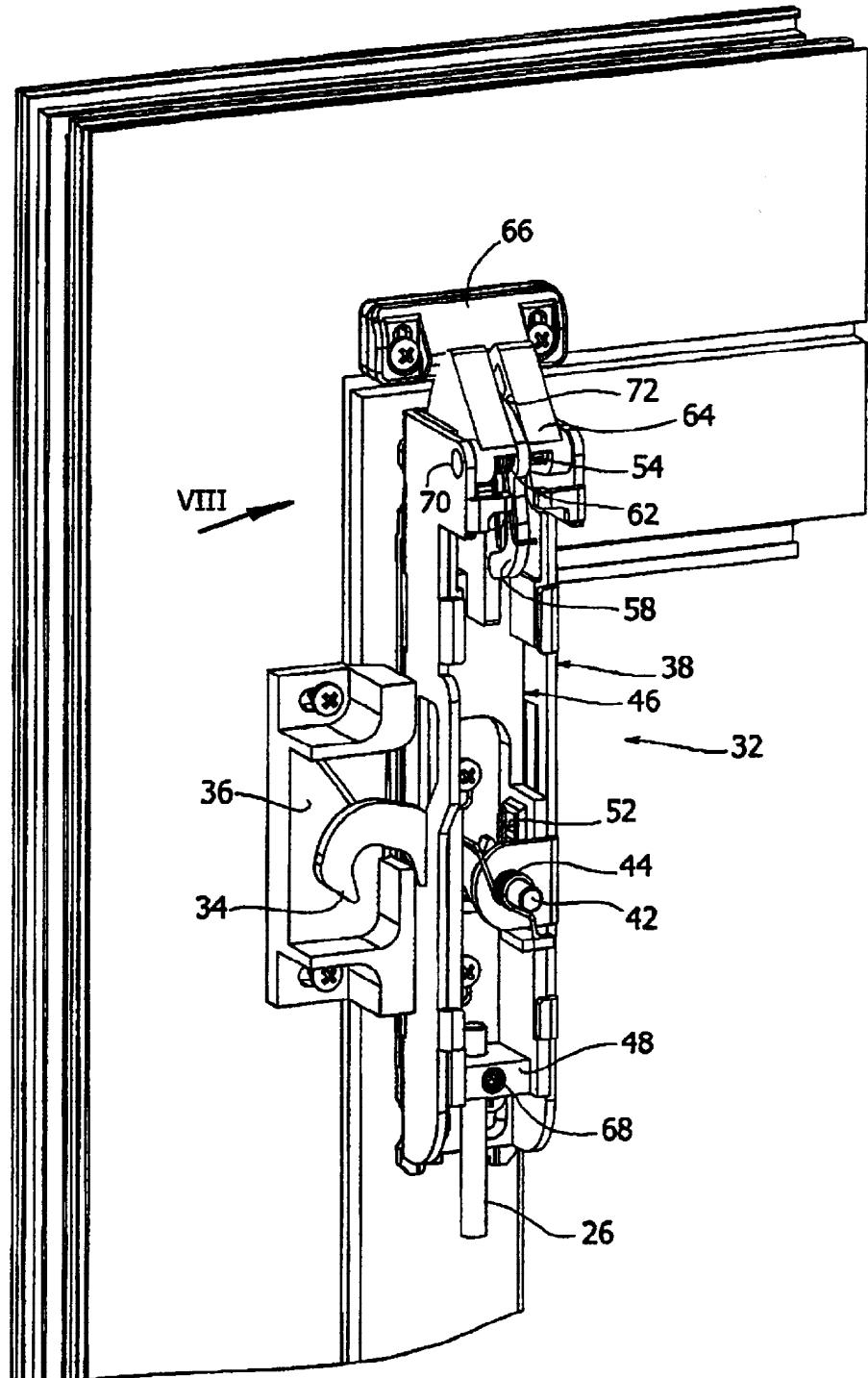
ФИГ. 4



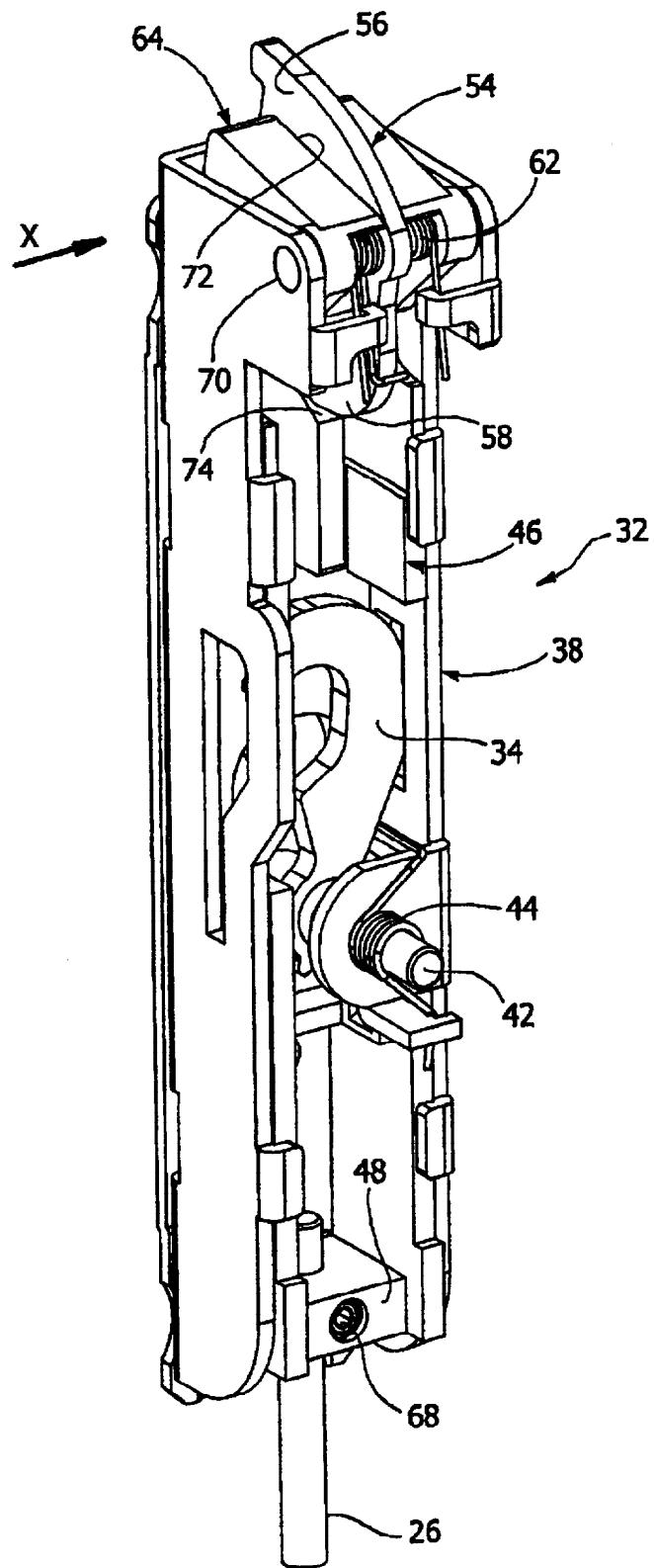
Фиг. 5



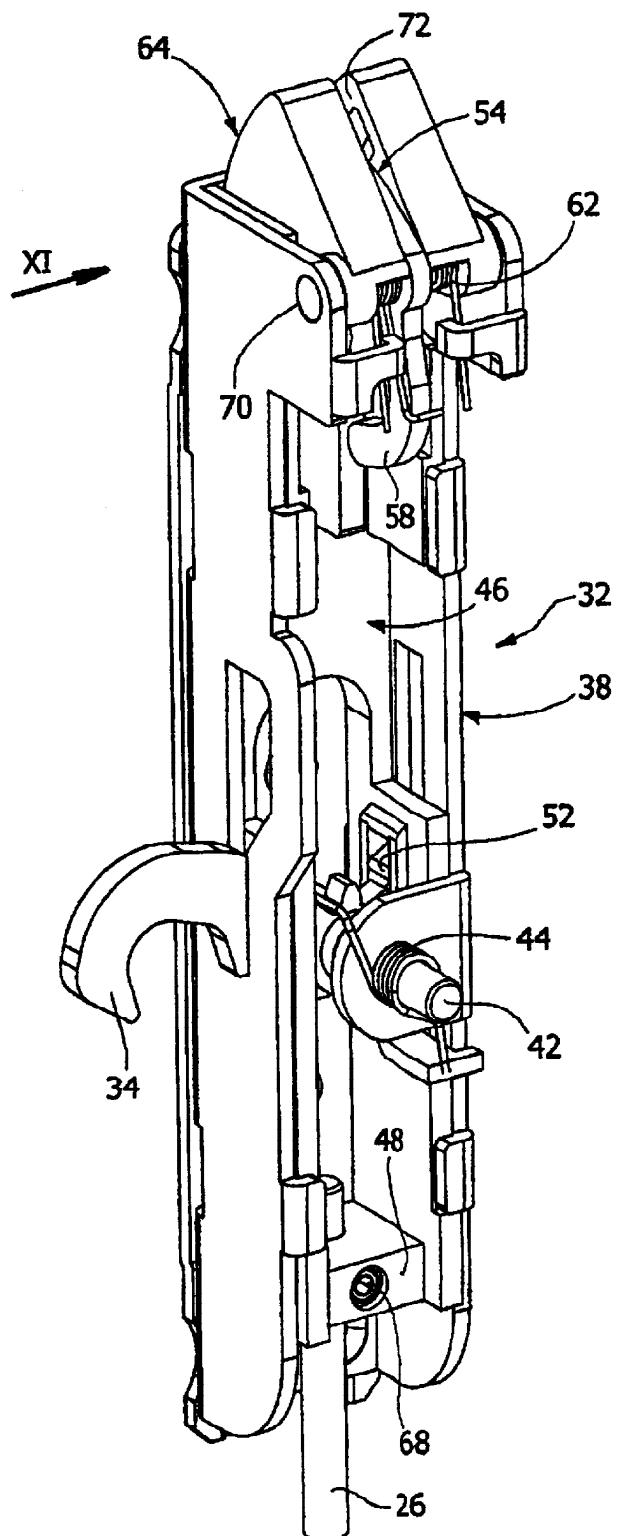
Фиг. 6



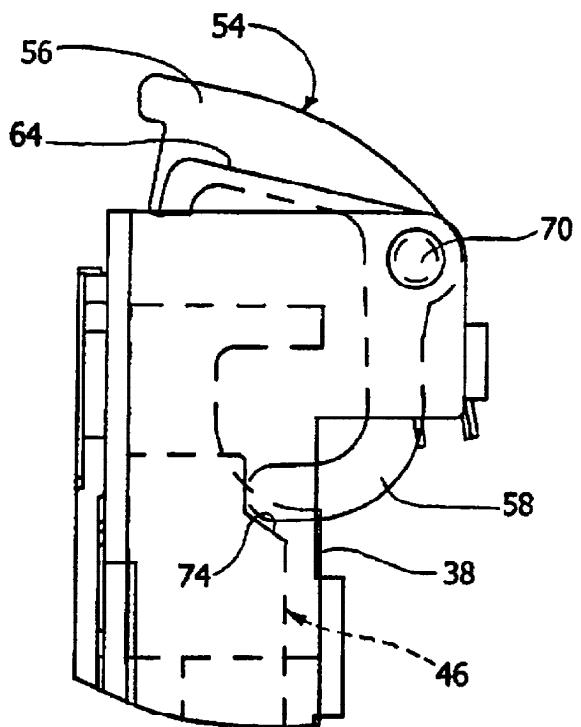
Фиг. 7



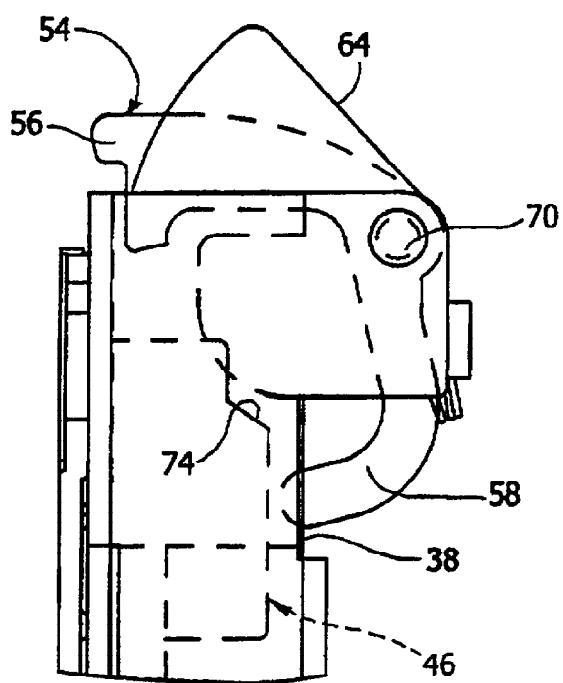
Фиг. 8



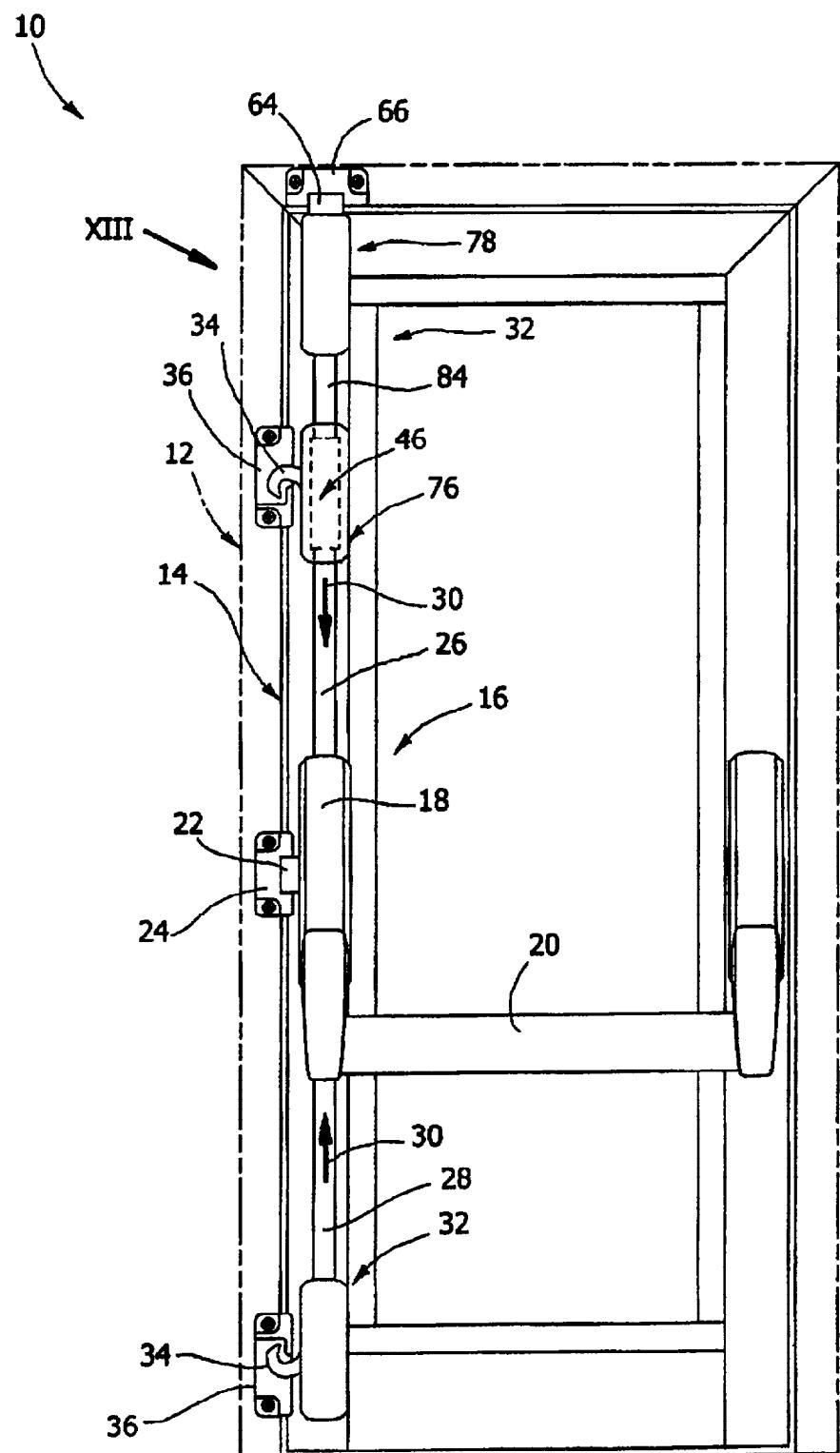
ФИГ. 9



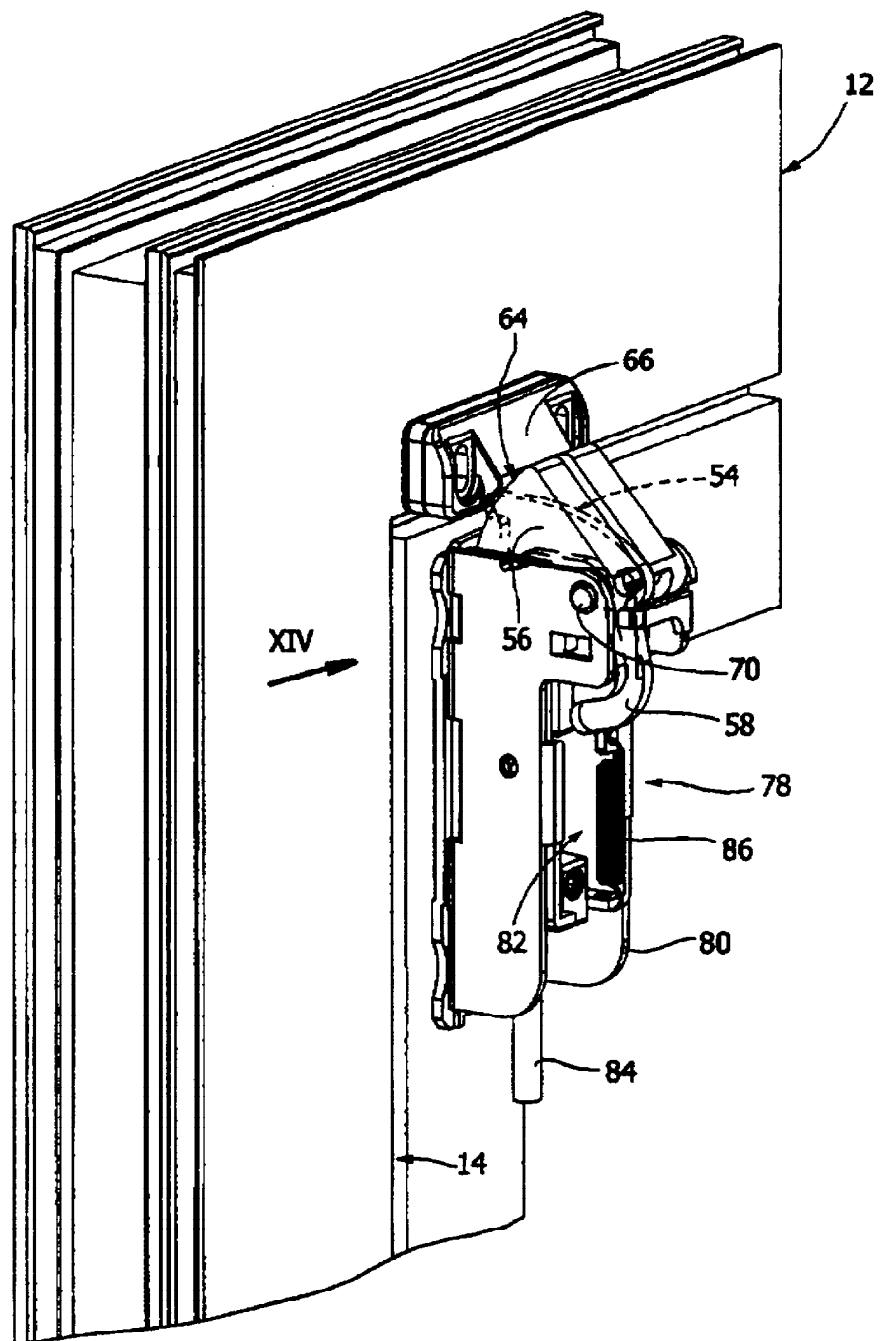
Фиг. 10



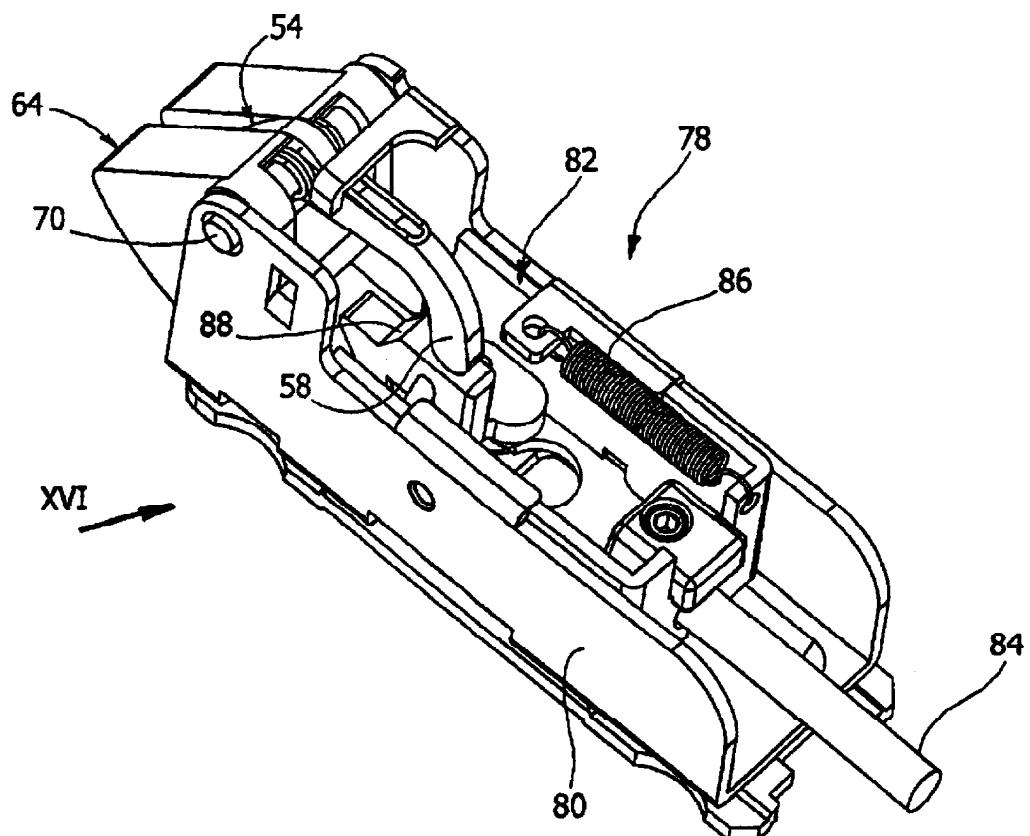
Фиг. 11



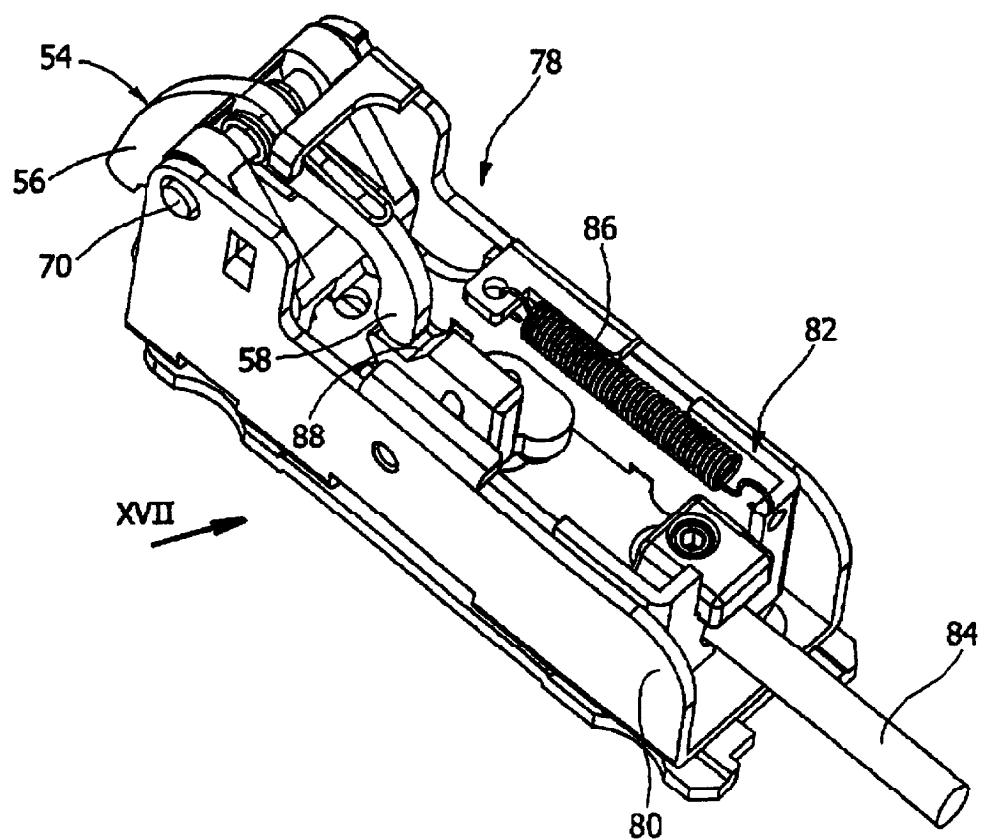
Фиг. 12



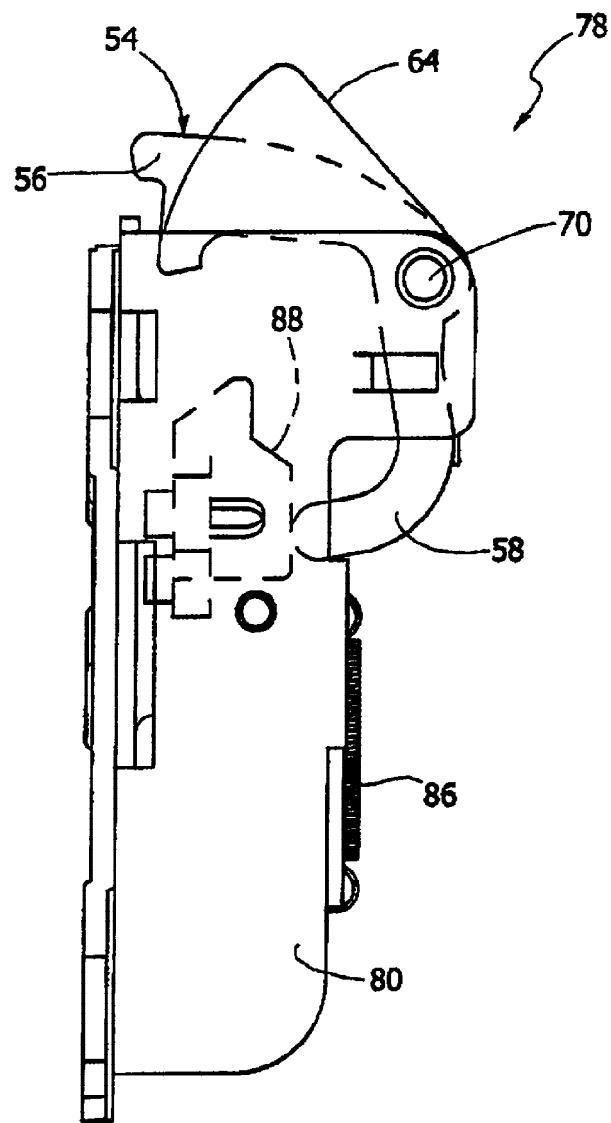
Фиг. 13



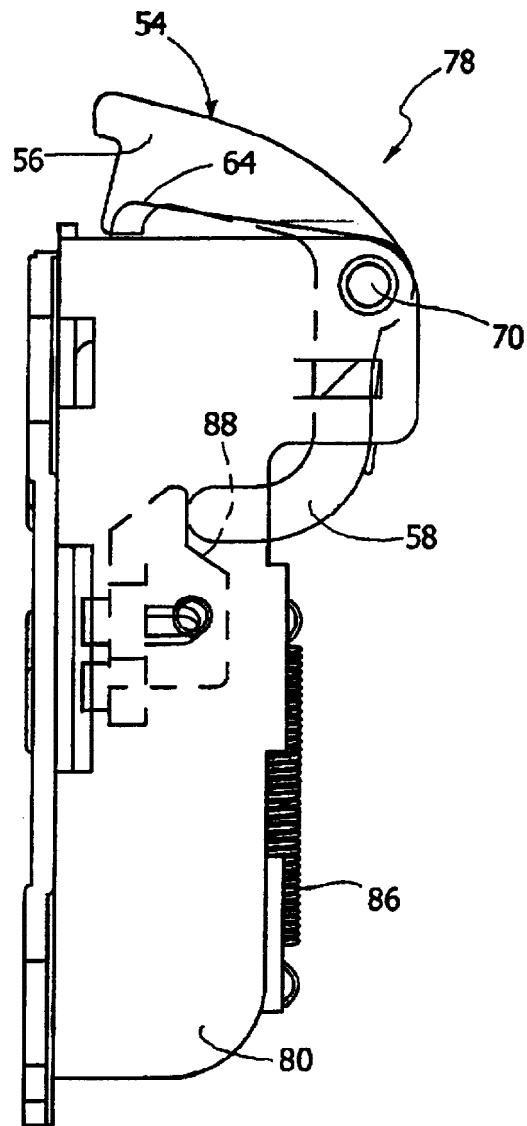
Фиг. 14



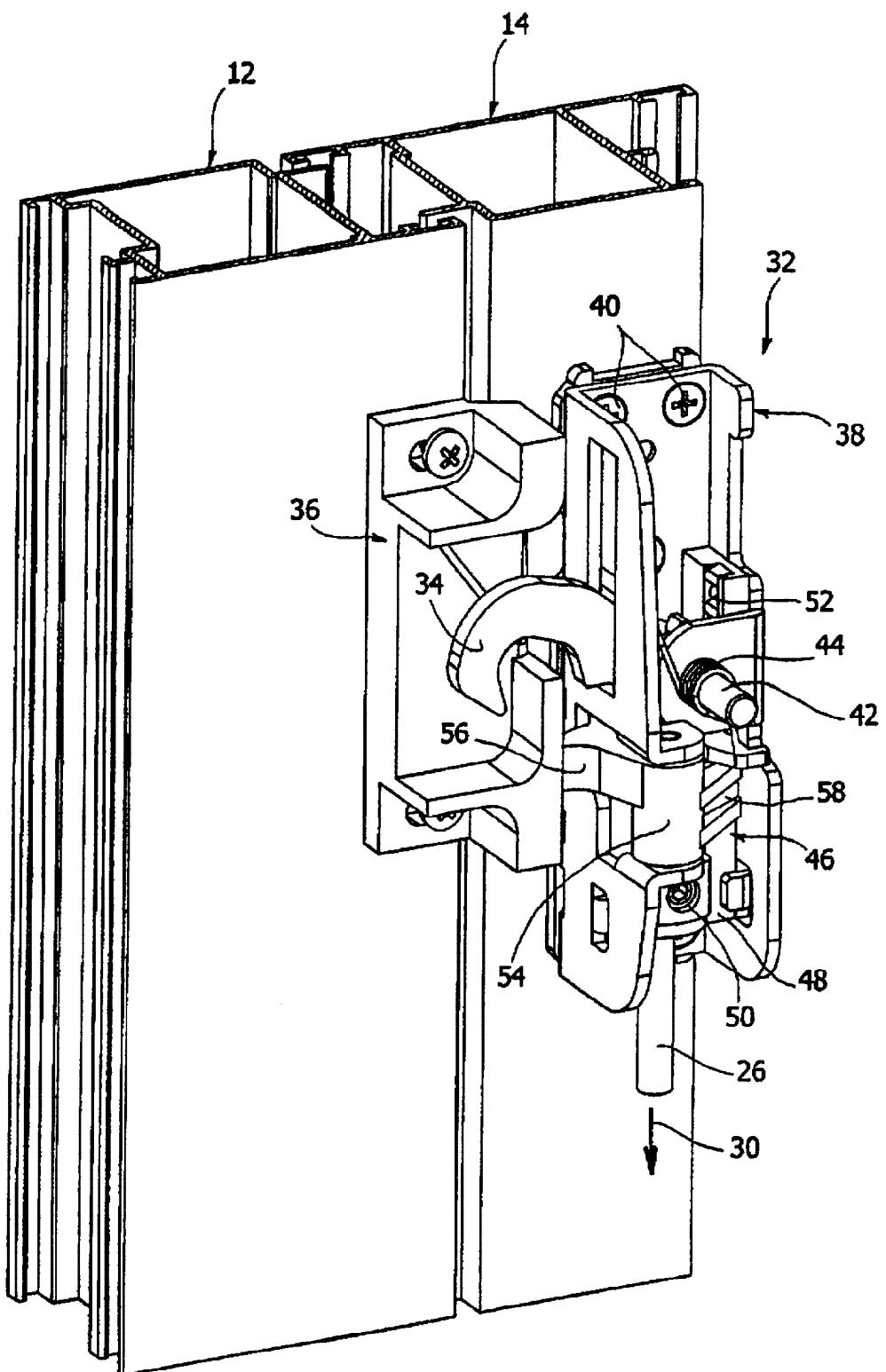
Фиг. 15



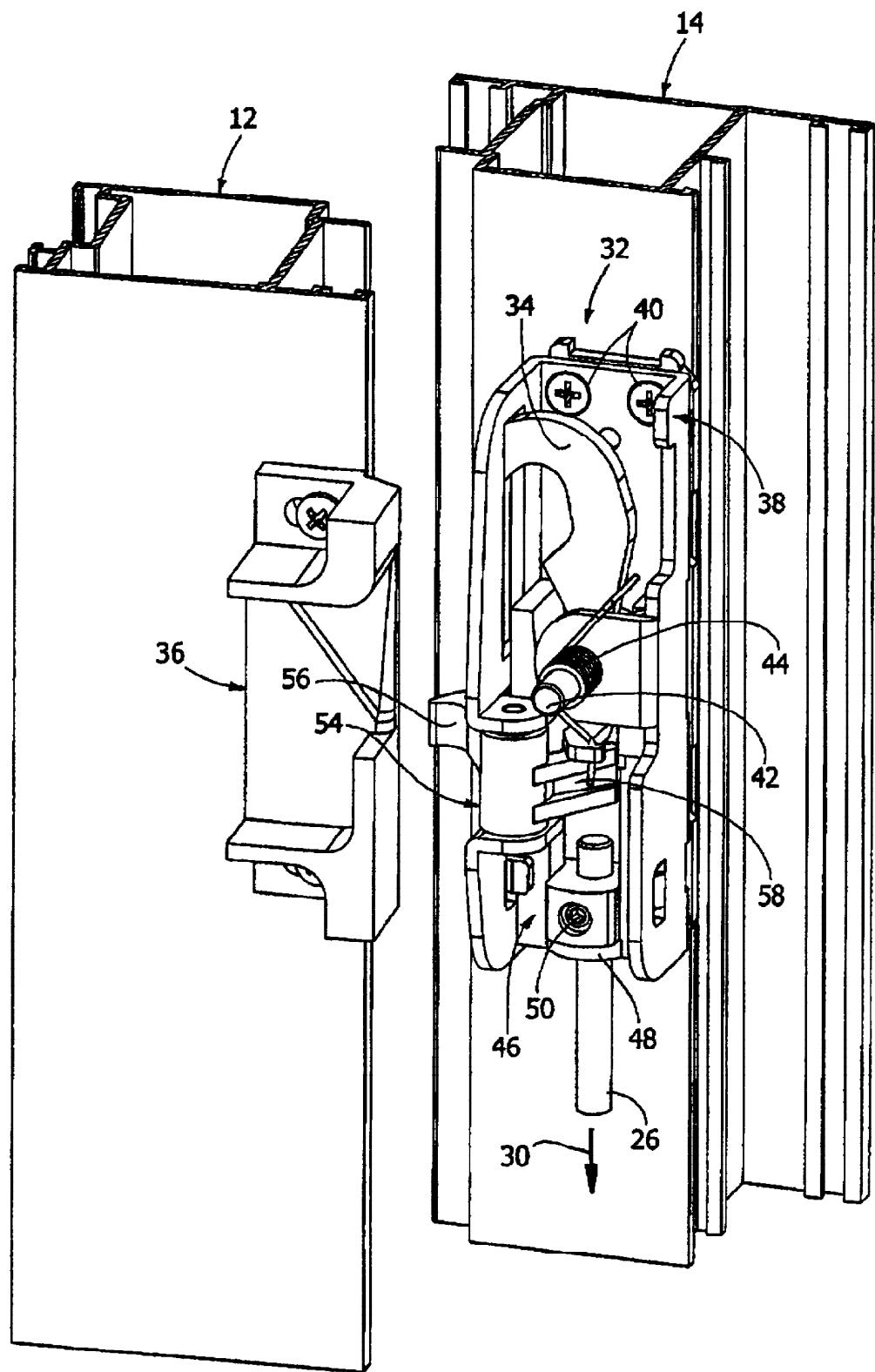
Фиг. 16



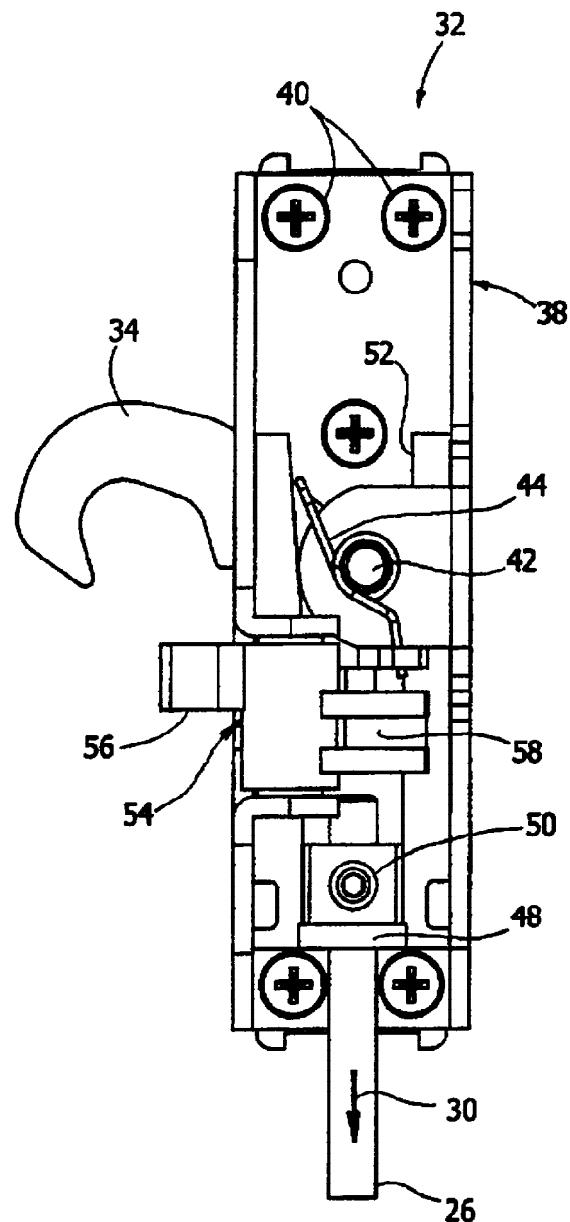
Фиг. 17



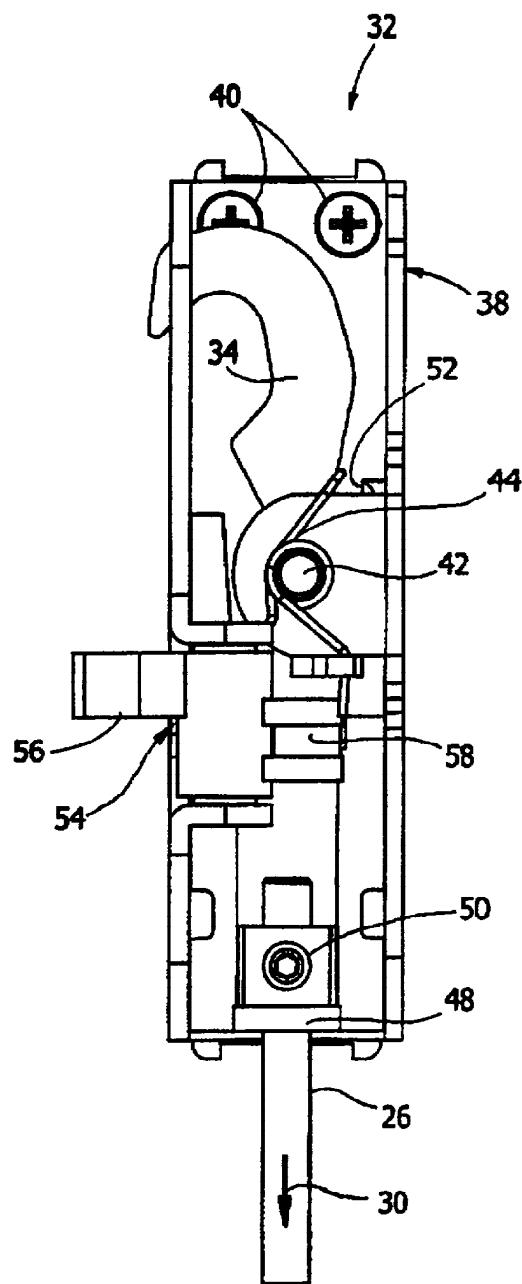
Фиг. 18



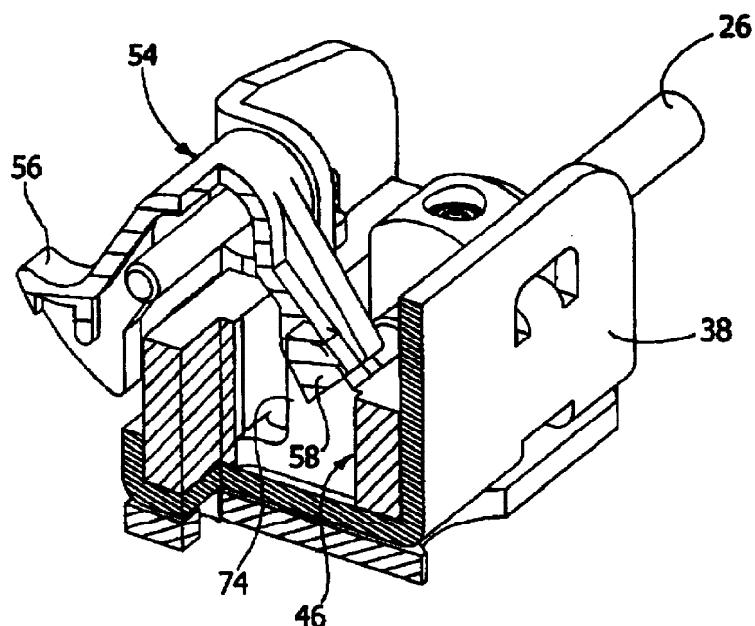
Фиг. 19



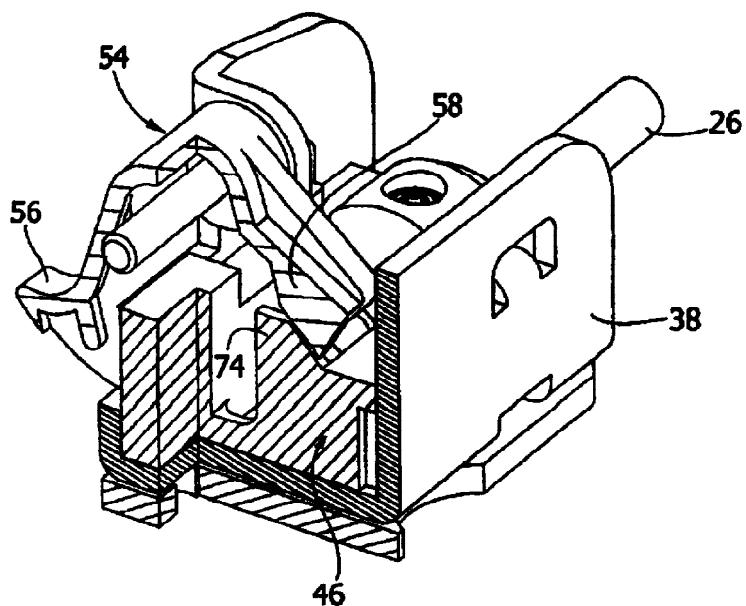
Фиг. 20



Фиг. 21



Фиг. 22



Фиг. 23