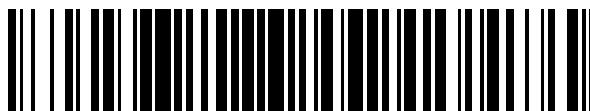


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 390 193**

51 Int. Cl.:
E05D 5/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10004419 .7**
96 Fecha de presentación: **27.04.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2248975**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.11.2010**

54 Título: **Anclaje de apriete para montar herrajes en un perfil hueco de una ventana o puerta**

30 Prioridad:
07.05.2009 BE 200900284

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.11.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.11.2012

73 Titular/es:
VAN PARYS, REMI EMIEL (100.0%)
Zultseweg, 120
8790 Waregem, BE

72 Inventor/es:
VAN PARYS, REMI EMIEL

74 Agente/Representante:
TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 390 193 T3

DESCRIPCIÓN

Anclaje de apriete para montar herrajes en un perfil hueco de una ventana o puerta

5 [0001] La presente invención concierne un anclaje de apriete para fijar un herraje en el perfil hueco de una ventana o puerta, en particular para fijar una bisagra en una ventana o puerta.

10 [0002] En el caso de ventanas y puertas que se componen de perfiles huecos hechos de aluminio o algo similar, las bisagras se fijan en la presente en un perfil hueco con tornillos que se disponen a través de perforaciones en una pared del perfil y que se aprietan en un elemento de sujeción con agujeros roscados situados enfrente de las aberturas en la pared del perfil.

15 [0003] Tal elemento de fijación se constituye por ejemplo de una placa que se empuja en la cavidad del perfil hasta que los taladros se sitúen opuestos a las perforaciones en el perfil, donde la placa, mientras se empuja contra el lado interno de la pared mencionada arriba, será empujada hacia abajo mediante un resorte de lámina o similar.

[0004] Dicha montura requiere cierto tiempo y habilidad por parte del mecánico, especialmente cuando se debe fijar las bisagras a una gran distancia desde los extremos alejados del perfil.

20 [0005] Otra desventaja es que los elementos de sujeción y las aberturas en el perfil se deben ser provistos previamente durante el ensamblaje de los perfiles en una ventana o puerta, y que estos elementos de sujeción ya no se pueden sustituir después del ensamblaje.

25 [0006] Otra desventaja es que tales elementos de sujeción son relativamente ajustables y consecuentemente ocupan mucho espacio de almacenamiento, y que el elemento de sujeción se tiene que adaptar a la forma interna del perfil en cuestión sobre el que se debe fijar y que, consecuentemente, un número relativamente grande de distintos tipos de dichos elementos de sujeción existe y se debe mantener en almacenamiento.

30 [0007] Otro tipo de sujeción en forma de sistema de apriete se conoce ya, el cual se puede disponer en una abertura en la pared de un perfil de una ventana o puerta y que se puede fijar por medio de una parte móvil con la que el sistema de apriete se puede apretar detrás de un diente de cilindro del perfil.

35 [0008] Tal sistema de apriete tiene una construcción relativamente compleja, lo que da como resultado un precio de costo relativamente alto.

[0009] Para garantizar una sujeción estable, tal sistema de apriete debe tener suficiente contrasoprote sobre el lado opuesto del diente de cilindro, por ejemplo en una pared adicional del perfil o en una segunda abertura en una pared opuesta del perfil, en una perforación o similar.

40 [0010] Como resultado, tal sistema de apriete no se puede aplicar en cualquier sitio en cualquier perfil dado si se requiere una sujeción estable.

45 [0011] En DE 2317880 Al se describe también un anclaje de apriete para sujetar un herraje con una construcción doble. Este anclaje de apriete se forma de dos partes montadas juntas sin apriete y, con las partes móviles en una posición determinada la una respecto a la otra, se provee a través de un agujero, después de lo cual, con las partes móviles en otra posición la una respecto a la otra, se empuja en su sitio y se fija. Esto es desventajoso en la medida en que el agujero debe ser relativamente grande con respecto a la superficie fijada.

50 [0012] Por otra parte, dicho anclaje de apriete se provee necesariamente de ranuras en un de sus partes para permitir que las dos partes se puedan mover la una con respecto a la otra, el resultado de esto es que la construcción es compleja y, debido al espacio ocupado por dichas ranuras, la parte del anclaje de apriete visible después del montaje será grande.

55 [0013] La presente invención pretende compensar una o varias de las desventajas mencionadas anteriormente.

60 [0014] Con este fin, la presente invención concierne un anclaje de apriete para fijar un herraje en el perfil hueco de una ventana o puerta, caracterizado por el hecho de que consiste principalmente en un cuerpo en forma de gancho o en forma de L con una primera pata y una segunda pata, cuya segunda pata se provee con una rosca de tornillo interna que se extiende en la dirección longitudinal de dicha pata y con una cabeza ensanchada en la cara final de dicha pata, donde el anclaje de apriete tiene una forma y dimensiones tales que el cuerpo, empezando con la primera pata, se puede colocar en su totalidad a través de una abertura en una pared del perfil hasta la cabeza ensanchada que es tal que no puede pasar a través de la abertura mencionada anteriormente, y donde la longitud de la segunda pata es tal que cuando el cuerpo se coloca en el perfil hasta la cabeza ensanchada, el anclaje de apriete se puede enganchar con la primera pata detrás de una primera superficie de pared interna del perfil y se puede sujetar después con este último gracias a la resistencia a la tracción de un perno que se atornilla en la rosca

de tornillo mencionada arriba.

[0015] Gracias a su construcción, el anclaje de apriete se puede proveer de una manera muy sencilla y por lo tanto poco costosa, especialmente si el anclaje de apriete se realiza en una pieza.

[0016] Por otra parte, el anclaje de apriete se puede proveer de manera muy sencilla en una perforación del perfil de una puerta o ventana, en el que la rosca de tornillo del anclaje de apriete puede servir entonces de rosca de tornillo para un perno con el que por ejemplo, se puede atornillar una bisagra sobre la pared del perfil mencionada anteriormente y donde asimismo dicho tornillo sirve también para atraer el anclaje de apriete con la primera pata contra la superficie de pared interna del perfil.

[0017] Esto supone un ahorro de tiempo durante el ensamblaje.

[0018] Por otra parte, el anclaje de apriete es muy compacto, lo que significa que éste requiere sólo un pequeño espacio de almacenamiento.

[0019] Una ventaja es también que el anclaje de apriete no se debe proveer necesariamente en los perfiles de forma previa durante el ensamblaje de los marcos de ventana o de puerta, y que tales anclajes de apriete según la invención también se pueden proveer después y por otra parte ser retirados o sustituidos fácilmente después.

[0020] Un anclaje de apriete según la invención puede ser provisto adicionalmente en cualquier sitio en el perfil, ya que cada perfil tiene una superficie de pared interna en algún lugar detrás de la cual se puede enganchar el anclaje de apriete, incluso si sólo estuviera presente la superficie de pared interna de la pared con la abertura para insertar el anclaje de apriete al interior de ésta.

[0021] La cabeza ensanchada asegura que el anclaje de apriete no puede caer en el perfil mientras se está montado. Gracias a dicha cabeza ensanchada, no se necesita montar en ese momento el herraje sobre el anclaje de apriete para impedir que el anclaje de apriete se caiga en el perfil.

[0022] El resultado es que se puede realizar el anclaje de apriete pequeño, es decir sobre la cabeza ensanchada y en la dirección de la primera pata, para permitir que se incline a unos 90 grados en la abertura. Esto hace que se pueda obtener una proporción muy grande entre la superficie de apriete y la superficie de abertura, lo cual es ventajoso ya que se obtiene un ensamblaje más fuerte con un agujero idéntico, de tal modo que la resistencia del perfil y el efecto visual son afectados lo menos posible.

[0023] Por la misma razón, es decir obteniendo un ángulo máximo de inclinación, la cabeza se ensancha preferiblemente sólo en la dirección paralela al eje de inclinación durante la inserción. Un ensanche en la otra dirección se mantiene lo más pequeño posible, de modo que el anclaje de apriete puede girar alrededor de un ángulo que es lo mayor posible durante la inserción.

[0024] Preferiblemente, se aplica un anclaje de apriete en el que la longitud de la segunda pata, en particular la distancia perpendicular entre la cabeza ensanchada y la primera pata, es igual o ligeramente superior a la distancia perpendicular entre la primera superficie de pared interna mencionada anteriormente y la superficie de pared externa de la pared en la que se provee la abertura mencionada anteriormente, de modo que el anclaje de apriete sólo se debe apretar en una distancia muy pequeña para su fijación.

[0025] Según una forma de realización preferida de un anclaje de apriete, el ángulo externo del cuerpo en forma de L o en forma de gancho tiene una forma redondeada o curvada que hace que el cuerpo del anclaje de apriete se pueda disponer a través de la abertura mencionada arriba en el perfil por medio de un movimiento de inclinación y/o un movimiento de traslación.

[0026] Según una característica especial, la cara final de la segunda pata sobre la que se ha provisto la cabeza ensanchada se estrecha para formar un hombro sobre el exterior del cuerpo en forma de L o en forma de gancho, este hombro se diseña para formar una parada contra una segunda superficie de pared interna del perfil o contra el herraje, de tal modo que se obtiene un ensamblaje más estable.

[0027] La cara final estrechada sobre la cabeza ensanchada hace que se pueda, en cuanto el cuerpo del anclaje de apriete haya sido provisto en el perfil, deslizar más el anclaje de apriete lateralmente en la abertura en la pared, de tal modo que la rosca de tornillo del anclaje de apriete se puede alinear fácilmente en oposición a los agujeros provistos en la bisagra para fijar la bisagra mediante pernos atornillados a través de dichos agujeros en el anclaje de apriete.

[0028] Dicho deslizamiento por otra parte hace que se pueda posicionar el hombro mencionado anteriormente debajo de una segunda superficie de pared interna, por ejemplo debajo de la superficie de pared interna de la pared en la que se ha provisto la abertura mencionada más arriba.

[0029] Cuando se está fijando el anclaje de apriete, no sólo se fijará por sí mismo con su primera pata contra la primera superficie de pared interna, sino también se fijará por sí mismo en el hombro mencionado anteriormente contra una segunda superficie de pared interna sobre el otro lado de la segunda pata del anclaje de apriete, dando como resultado el hecho de que la sujeción sea más estable.

[0030] Según una característica especial, la segunda pata puede ser telescópicamente extensible, mediante la cual por ejemplo la cabeza ensanchada, junto con el extremo alejado estrechado de la segunda pata, forma una parte separada provista de una manera deslizante, junto con el extremo alejado estrechado, en una guía que se extiende en la segunda pata según la dirección longitudinal de la segunda pata, y donde la parte separada se provee por ejemplo con un paso para mantener ambas partes juntas por medio de un tornillo atornillado a través del paso en la rosca de tornillo del anclaje de apriete.

[0031] Telescópico en este contexto significa principalmente que sólo hay un movimiento en una dirección. Así, las dos partes conectadas telescópicamente no se pueden inclinar y/o girar la una con respecto a la otra. Es importante obtener un anclaje de apriete que sea lo más rígido posible que puede ser montado fácilmente de una manera estable y sólo en la posición adecuada, y que sea compacto.

[0032] Tal anclaje de apriete se puede adaptar a situaciones de perfiles diferentes y en posiciones de montura diferentes del anclaje de apriete en un perfil determinado.

[0033] Según una forma de realización alternativa, la cabeza ensanchada también puede estar formada como un elemento de fijación para fijar una bisagra u otra parte de un herraje sobre un perfil, donde dicho elemento de fijación se realiza por ejemplo en forma de pieza deslizante sostenida de una manera deslizante en una hendidura de guía sobre el lado inferior de la parte en cuestión para su fijación.

[0034] Tal forma de realización puede ser interesante cuando la bisagra se ha montado de una manera visible o parcialmente visible y que los tornillos de sujeción no pueden ser visibles o accesibles desde el exterior por razones estéticas o de seguridad.

[0035] Para explicar mejor las características de la invención, las siguientes formas de realización preferidas de un anclaje de apriete según la invención se describen sólo a modo de ejemplo, en referencia a los dibujos anexos, en los que:

la figura 1 muestra esquemáticamente una sección de una puerta abierta con una bisagra fijada por medio de anclajes de apriete;

la figura 2 muestra la parte indicada por F2 en la figura 1 en una escala mayor;

la figura 3 muestra el anclaje de apriete según la invención, indicado por F3 en la figura 2, visto en perspectiva;

las figuras 4 y 5 muestran etapas sucesivas de montaje de un anclaje de apriete según la invención;

la figura 6 muestra una sección según la línea VI-VI de la figura 5;

la figura 7 muestra una vista similar a la figura 3, pero para una forma de realización alternativa de un anclaje de apriete según la invención;

la figura 8 muestra el anclaje de apriete de la figura 7 una vez montado;

la figura 9 muestra otra forma de realización alternativa de un anclaje de apriete según la invención, pero desmontado;

las figuras 10 y 11 muestran dos secciones según las líneas X-X y XI-XI respectivamente;

las figuras 12 a 14 muestran etapas sucesivas del montaje de un anclaje de apriete según la invención;

las figuras 15 y 16 muestran secciones según la línea XV-XV en la figura 14 y según la línea XVI-XVI en la figura 15 respectivamente;

las figuras 17 y 18 ilustran una bisagra montada por medio de un anclaje de apriete según la figura 9;

la figura 19 muestra otra forma de realización alternativa de un anclaje de apriete según la invención;

la figura 20 muestra el anclaje de apriete de la figura 19 montada en el perfil de una puerta;

la figura 21 muestra una sección según la línea XXI-XXI en la figura 20.

[0036] La parte de una puerta abierta como se representa en la figura 1 comprende un perfil hueco 1, hecho de aluminio o materia similar, de un bastidor fijo y de un perfil hueco 2 de un hoja de abertura hacia dentro que se conectan el uno al otro por medio de una bisagra 3 con dos hojas de bisagra 4, de las cuales una hoja de bisagra se fija al perfil 1 y de las cuales la otra hoja de bisagra se fija al perfil 2 por medio de anclajes de apriete 5 según la invención.

[0037] Como se representa con más detalle en la figura 3, el anclaje de apriete 5 consiste principalmente en un cuerpo en forma de gancho o en forma de L 6 con una primera pata 7 y una segunda pata 8, cuya segunda pata 8 dispone de una rosca de tornillo interna 9 que se extiende en la dirección longitudinal X-X' de dicha pata 8 y de una cabeza ensanchada 10 en la cara extrema de dicha pata 8.

[0038] El anclaje de apriete 5 tiene una forma y dimensiones tales que el cuerpo 6, empezando con la primera pata 7, se puede disponer en su totalidad a través de una abertura 11, preferiblemente una abertura redonda, en una pared 12 del perfil 2 hasta la cabeza ensanchada 10 que es tal que no puede pasar a través de la abertura 11 mencionada más arriba, y donde la longitud A de la segunda pata 8 es tal que, cuando el cuerpo 6 se dispone en el perfil 2 hasta la cabeza ensanchada 10, el anclaje de apriete 5 se puede enganchar con la primera pata 7 detrás de una primera superficie de pared interna 13 del perfil 2, como se muestra en la figura 1 en la que la primera superficie de pared interna 13 se sitúa en una zona reforzada del perfil.

[0039] La longitud A de la segunda pata 8, en particular la distancia perpendicular entre la cabeza ensanchada 10 y la primera pata 7, es así preferiblemente igual o ligeramente superior a que la distancia perpendicular B entre la primera superficie de pared interna 13 mencionada arriba y la superficie de pared externa 14 de la pared 12 en la que se ha provisto la abertura 11 mencionada arriba.

[0040] En el ejemplo dado de la figura 3, la forma del ángulo externo del cuerpo 6 tiene una forma curvada, redondeada que hace que se pueda disponer el cuerpo 6 del anclaje de apriete 5 a través de la abertura 11 mencionada más arriba en el perfil mediante un movimiento de inclinación y/o un movimiento de traslación tal como se ilustra en la figura 4.

[0041] Ambas patas del cuerpo 6 se forman planas en el lado interior con partes planas 15, y son redondeadas en el lado exterior con una sección transversal que tiene la forma del segmento de un círculo 16 en el exterior con un diámetro C que es ligeramente inferior a el diámetro D de la abertura 11 mencionada más arriba.

[0042] La cabeza ensanchada 10 en este caso tiene la forma de una placa que se extiende transversalmente a la dirección longitudinal X-X' de la segunda pata 8.

[0043] La cabeza ensanchada 10 se ha provisto en el extremo alejado 17 de la segunda pata 8 que se estrecha sobre una longitud determinada E en dicho extremo alejado 17 para formar un hombro 18 sobre el exterior del cuerpo 6, el cual hombro 18 está diseñado para formar un tope contra una segunda superficie de pared interna 19 del perfil 2, por ejemplo contra la superficie de pared interna 19 de la pared 12 en la que se ha provisto la abertura 11 mencionada más arriba.

[0044] La longitud E del extremo alejado estrechado de la segunda pata 8, en particular la distancia perpendicular entre la cabeza ensanchada 10 y el hombro 18 mencionado más arriba, es igual o un poco más grande que la distancia perpendicular F entre la segunda superficie de pared interna 19 mencionada más arriba y la superficie de pared externa 14 de la pared 12 en la que se ha provisto la abertura 11 mencionada más arriba.

[0045] Opcionalmente, el extremo alejado 17 no se ha estrechado o sólo en una longitud muy limitada E, en el que el extremo alejado 17 mantiene una forma cilíndrica hasta el hombro 18, lo cual garantiza que el extremo alejado 17 se encaja exactamente en una abertura redonda 11, y donde el hombro 18 forma una superficie de soporte adicional contra la hoja de bisagra 4, dando como resultado un ensamblaje más estable sobre la hoja de bisagra 4.

[0046] El anclaje de apriete en este caso se ha realizado en una pieza.

[0047] El uso de un anclaje de apriete 5 según la invención para fijar una hoja de bisagra 4 en la pared 12 de un perfil hueco 2 es sencillo y tal como indicado a continuación.

[0048] En primer lugar, se perfora una abertura 11 en la pared 12 con un taladro de un diámetro D que es ligeramente superior a el diámetro C de las patas 7 y 8 mencionado más arriba.

[0049] A continuación, como se muestra en la figura 4, el anclaje de apriete 5 se dispone con su primera pata 7 en la abertura 11 y se inclina posteriormente hasta que la primera pata 7 se enganche detrás de la superficie de pared 13.

La cabeza ensanchada 10 impide así que el anclaje de apriete 5 se caiga en el perfil 2.

[0050] La placa de bisagra 4 se dispone después sobre el anclaje de apriete 5 en la pared 12, en el que se alinea un agujero de fijación 20 en la hoja de bisagra 4 opuesta al anclaje de apriete.

[0051] Posteriormente, se coloca un tornillo 21 a través del agujero de fijación 20, y dicho tornillo 21 se aprieta en la rosca de tornillo 9 del anclaje de apriete 5.

[0052] Antes de apretar el tornillo 21 en su totalidad, la hoja de bisagra 4 junto con el anclaje de apriete 5 puede ser empujada también en la dirección radial, como se muestra en las figuras 5 y 6, para situar el hombro 18, al menos parcialmente, debajo de la segunda superficie de pared interna 19, como se puede ver en la situación de la figura 2. Este es posible gracias al extremo alejado estrechado 17 que aún permite tener cierta libertad radial de movimiento del anclaje de apriete 5 en la abertura 11, como se puede ver claramente en la figura 6.

[0053] Finalmente, el tornillo 21 se atornilla firmemente, gracias a lo cual el anclaje de apriete 5 se fija sobre el perfil 2, en particular en la primera y la segunda superficie de pared interna 13, 19 respectivamente.

[0054] Opcionalmente, si el perfil 2 es apto para ello, la parte plana 15 se puede proveer con una elevación en forma de gancho en el extremo alejado que se puede enganchar detrás de un borde de perfil e impedir así cualquier rotación del anclaje de apriete mientras que se está apretando el tornillo 21.

[0055] Como estas superficies de pared 13 y 19 se sitúan en cada lado de la segunda pata 8, se obtiene una sujeción estable.

[0056] Gracias a la libertad radial de movimiento es posible fijar el anclaje de apriete 5 en diferentes posiciones entre las posiciones máximas de las figuras 2 y 5, lo cual permite cierta libertad para el ensamblaje, teniendo en cuenta las tolerancias dimensionales de las partes y de las perforaciones 11, y en particular para obtener, con un número mínimo de tipos de anclaje de apriete 5, la mayor cantidad de combinaciones posibles de tipos de perfiles 1-2 diferentes y de tipos de bisagras 3 diferentes.

[0057] Preferiblemente, se prevé una ranura 22 en el lado de contacto de la hoja de bisagra 4 alrededor del agujero de fijación 20 en el que se puede instalar la cabeza ensanchada 10 del anclaje de apriete 5, y donde la forma y dimensiones de esta ranura 22 son preferiblemente tales que impiden cualquier rotación del anclaje de apriete 5 alrededor del eje X-X' durante el apriete del tornillo 21.

[0058] La figura 7 muestra un anclaje de apriete 5 análogo al de la figura 3, mediante el cual la segunda pata 8 es ahora más corta, no obstante, y de hecho esta pata 8 se restringe prácticamente al extremo alejado estrechado 17, de tal forma que el hombro 18 y la parte plana 15 de la primera pata 7 se sitúan en uno y el mismo plano o casi en el mismo plano.

[0059] El anclaje de apriete 5 se adapta así para ser montado en un perfil cuyas primera y segunda superficies de pared de contacto internas 13-19 se sitúan en el mismo plano o prácticamente en el mismo plano, como se muestra en la figura 8, donde estas superficies de pared 13-19 son las paredes internas de la pared 12 con la abertura 11 en esta figura.

[0060] Según dicha figura, también se puede ver claramente que se obtiene una estabilidad adicional al sujetar la hoja de bisagra 4 por medio de una protuberancia 4' provista en la hoja de bisagra 4 que se engancha detrás de una nervadura del perfil, cuyo resultado es que el anclaje de apriete 5 tendrá que absorber menos fuerzas cuando la puerta esté abierta o cerrada, ya que parte de estas fuerzas será absorbida a través de dicha protuberancia 4'.

[0061] Las figuras 9 a 11 muestran una forma de realización especial de un anclaje de apriete 5 según la invención en la que la segunda pata 8 es telescópicamente extensible.

[0062] Para este fin, la cabeza ensanchada 10 y el extremo alejado estrechado 17 de la segunda pata 8 forman juntos una parte separada 23 que se provee de forma deslizante en una guía con el extremo alejado estrechado 17, y dicha guía se extiende en la segunda pata 8 en la dirección longitudinal X-X' de la segunda pata 8.

[0063] La parte separada 23 se provee con un paso 25 en la extensión de la rosca de tornillo 9 de la segunda pata 8, en la que ambas partes del anclaje de apriete 5 se sostienen entre sí mediante un tornillo 21.

[0064] Para montar dicho anclaje de apriete, ambas partes del anclaje de apriete 5 se ensamblan y se sostienen entre sí por medio del tornillo 21.

[0065] A continuación, el anclaje de apriete se dispone en la abertura 11 en la pared 12 y se inclina en su posición, tal como representado a través de etapas sucesivas en las figuras 12 y 14.

[0066] El tornillo 21 se puede apretar después, de modo que las partes telescópicas del hierro 5 se deslizan la una dentro de la otra hasta que la segunda pata 8 entra en contacto por ejemplo con el lado inferior de la pared 12'.

[0067] En esta fase, el anclaje de apriete 5 todavía se puede mover libremente en la dirección lateral gracias al juego de la parte estrechada 17 en la abertura 11, como se puede ver claramente en la sección de la figura 16.

[0068] Una mayor calidad de la forma de realización de la forma de realización telescópica es que el anclaje de apriete se puede adaptar a diferentes espesores de pared y que la superficie externa 14 de la pared 12' de la presente es la referencia para el tope, donde en este caso la distancia A y la distancia B son iguales durante el apriete del tornillo 21, mientras que en las formas de realización precedentes la distancia A es preferiblemente ligeramente superior a la distancia B.

[0069] Todo esto resulta muy importante para la sujeción por ejemplo de una bisagra 3, ya que de esta manera la sujeción es independiente del espesor de pared, cualquier tolerancia en el espesor de pared, el espesor de posibles revestimientos o pinturas, formas de realización de perfiles y similares.

[0070] En este ejemplo específico, la cabeza ensanchada 10 se ha realizado en forma de elemento de sujeción para la sujeción adicional de una bisagra 3 en un perfil 1 o 2, donde este elemento de sujeción se provee con un perfilado que posee una sección transversal en forma de T con nervaduras salientes lateralmente 26, como se puede observar en la figura 11.

[0071] Dicho elemento de sujeción se diseña en particular en forma de pieza deslizante que se puede sostener de una manera deslizante en una ranura de guía 27 con un perfilado correspondiente sobre el lado inferior de la bisagra 3, como se puede observar en las figuras 17 y 18.

[0072] Está claro que, gracias a este ensamblaje, la bisagra 3 se puede deslizar en la dirección longitudinal de la pared 12 del perfil sobre el cual se ha montado la bisagra 3, y que permite también cierto movimiento lateral deslizante con respecto a dicha dirección, el cual se encuentra en los límites del juego del anclaje de apriete 5 en la abertura 11.

[0073] Dicha sujeción se define como una sujeción adicional de la bisagra en una posición en la que la aplicación de un perno de sujeción para sujetar la bisagra no es deseable o posible, y para proporcionar más estabilidad a la sujeción.

[0074] Una aplicación posible de la misma se representa por ejemplo en la figura 18, donde una hoja de bisagra de una bisagra desplazada 3 se fija al perfil de bastidor 1 de una puerta.

[0075] El bucle de bisagra 28 se sitúa en este caso al exterior del bastidor de puerta sobre una pared externa 12' del perfil 1, mientras que la hoja de bisagra 4 se fija al interior del perfil de bastidor 1 mediante un tornillo 21, por ejemplo en un modo tal como descrito anteriormente pero no representado en la figura.

[0076] La hoja de bisagra 4 es así montada sobre el perfil 1 mediante un mecanismo de ajuste conocido con el que se puede ajustar la distancia de la hoja de bisagra 4 al perfil 1.

[0077] En dicho ajuste, el bucle de bisagra 28 se puede deslizar a lo largo de la pared externa 12, la cual no se somete a un impedimento del anclaje de apriete ya que tiene cierto juego en la abertura 11 en la pared 12'.

[0078] El anclaje de apriete 5 en este caso confiere más estabilidad a la bisagra 3 durante la abertura y el cierre de la puerta, ya que el momento de vuelco que se produce entonces y que tiende a sacar el bucle de bisagra 28 de la pared externa 12' será absorbido por el anclaje de apriete 5, resultando así en la liberación del anclaje de apriete con el tornillo 21 al interior del perfil 1.

[0079] La figura 19 muestra otra variante de un anclaje de apriete 5 según la invención.

[0080] En este caso, el cuerpo 6 en forma de L está hecho en forma de cuerpo cilíndrico en el que se ha eliminado un ángulo 31 para formar un cuerpo en forma de L y en el que se ha provisto una rosca de tornillo 9 que se extiende en la dirección axial X-X' del cuerpo cilíndrico 30.

[0081] El diámetro G del cuerpo cilíndrico 30 mencionado más arriba a partir del cual se forma el cuerpo en forma de L, es ligeramente inferior a el diámetro D de la abertura 11 en la pared 12 del perfil 2.

[0082] El anclaje de apriete 5 se provee además de una fijación suelta 32 para ensanchar la segunda pata 8 del cuerpo en forma de L 6 después de que ésta se haya dispuesto en la abertura 11 mencionada más arriba en el perfil 12, como se muestra en la figura 20.

[0083] La fijación 32 se ha formado como el segmento de un casquillo cilíndrico con un diámetro exterior igual o casi igual al diámetro G del cuerpo cilíndrico 30 a partir del cual se forma el cuerpo en forma de L 6 del anclaje de apriete 5.

5 [0084] La fijación 32 se provee con un collar 33 con el que puede descansar, en la dirección longitudinal X-X' de dicha segunda pata 8, sobre un hombro 34 formado en la segunda pata 8, donde dicha fijación 32 se extiende en la dirección longitudinal X-X' mencionada más arriba en o casi en la cabeza ensanchada 10.

10 [0085] El extremo alejado estrechado 17 de la segunda pata 8, junto con la fijación 32, define una forma cilíndrica en el extremo alejado estrechado 17 con un diámetro que es igual o casi igual al diámetro G del cuerpo cilíndrico 30 a partir del cual se forma el cuerpo 6 en forma de L, como se puede observar en la sección de la figura 21.

15 [0086] Opcionalmente, la fijación 32, al igual que la segunda pata 8, se puede proveer con un ensanche que es similar a y que posiblemente se encaja sobre la cabeza ensanchada 10 de la segunda pata 8, cuyo resultado es que dicha fijación 32 tampoco no se puede caer en el perfil 2.

[0087] Este anclaje de apriete 5 se puede aplicar en situaciones en las que dos paredes paralelas internas 35 y 36 se proveen en el perfil 1, las cuales se extienden transversalmente a la pared 12 sobre la cual se debe fijar la hoja de bisagra 4.

20 [0088] Tal situación se encuentra en perfiles, como se ilustra en la figura 20, que son en realidad el perfil 1 representado en la figura 1.

[0089] En vista del ensamblaje, una abertura 11 se perfora primero entre las dos paredes 35 y 36.

25 [0090] Posteriormente, el cuerpo cilíndrico 30 se dispone en la abertura 11 hasta la cabeza ensanchada 10, después de lo cual se desplaza lateralmente en la abertura 11 en la dirección de la pared 36 para enganchar la primera pata 7 debajo de la primera superficie de pared interna 13, por lo que también resulta en la formación de un espacio en la abertura 11 para empujar la fijación 32 en la abertura 11 para así disponer de un contrasoprote en una pared opuesta 35 de tal forma a impedir que la primera pata 7 se incline en alejamiento debajo de la superficie de pared 13.

30 [0091] De este modo, se crea la situación de la figura 20, y la hoja de bisagra 4 se puede fijar posteriormente a la pared 12 mediante un tornillo 21 tal como representado en la figura 1, donde un mecanismo de ajuste 29 también se aplica en este caso.

35 [0092] Es evidente que en todas las formas de realización descritas anteriormente, el anclaje de apriete 5 se puede montar desde el exterior de un perfil 1-2 en un paso redondo 11 en la pared 12 de un perfil 1-2, y que dichos anclajes de apriete 5 se pueden desmontar también desde el exterior del perfil 1-2 en el que se han montado, y que éstos pueden ser reutilizados después de haber sido desmontados.

40

REIVINDICACIONES

1. Anclaje de apriete para fijar un herraje en el perfil hueco (1-2) de una ventana o puerta, **caracterizado por el hecho de que** éste consiste principalmente en un cuerpo en forma de L o en forma de gancho (6) con una primera pata (7) y una segunda pata (8), cuya segunda pata (8) se provee con una rosca de tornillo interna (9) que se extiende en la dirección longitudinal (X-X') de dicha segunda pata (8) y con una cabeza ensanchada (10) en la cara final de dicha segunda pata (8), donde el anclaje de apriete (5) tiene una forma y dimensiones tales que el cuerpo (6), empezando en la primera pata (7), se puede disponer en su totalidad a través de una abertura redondeada (11) en una pared (12) del perfil (1-2) hasta la cabeza ensanchada (10) concebida de tal forma que no puede pasar por la abertura (11) mencionada arriba, y por la cual la longitud (A) de la segunda pata (8) es de tal que, cuando el cuerpo (6) se dispone en el perfil (1-2) hasta la cabeza ensanchada (10), el anclaje de apriete (5) se puede enganchar con la primera pata (7) detrás de una primera superficie de pared interna (13) del perfil (1-2) y se puede apretar después con esta última gracias a la fuerza de tracción de un perno (21) que se atornilla en la rosca de tornillo (9) mencionada más arriba.
2. Anclaje de apriete según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la longitud (A) de la segunda pata (8), en particular la distancia perpendicular entre la cabeza ensanchada (10) y la primera pata (7), es igual o ligeramente superior a la distancia perpendicular (B) entre la primera superficie de pared interna (13) mencionada más arriba y la superficie de pared externa (14) de la pared (12) en la que se ha provisto la abertura (11) mencionada más arriba.
3. Anclaje de apriete según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por el hecho de que** las patas (7-8) del cuerpo en forma de L o en forma de gancho (6) se redondean en sus lados externos y tienen una sección en ese lugar en forma de segmento de círculo (16) con un diámetro (C) que es ligeramente inferior a el diámetro (D) de la abertura (11) mencionada más arriba, y **por el hecho de que** la esquina externa del cuerpo en forma de L o en forma de gancho (6) está en forma curvada, redondeada, de tal modo que el cuerpo (6) del anclaje de apriete (5) se puede disponer a través de la abertura (11) mencionada más arriba en el perfil (1-2) mediante un movimiento de inclinación y/o un movimiento de traslación.
4. Anclaje de apriete según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** las patas (7-8) del cuerpo en forma de L o en forma de gancho (6) se han realizado planas en el lado interno con partes planas (15), que se pueden proveer con una elevación en forma de gancho.
5. Anclaje de apriete según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** la cabeza ensanchada (10) tiene la forma de una placa que se extiende transversalmente con respecto a la dirección longitudinal (X-X') de la segunda pata (8), y por el hecho de que la segunda pata (8) está estrechada sobre cierta longitud (E) igual o ligeramente superior a la distancia perpendicular (F) entre la segunda superficie de pared interna (19) mencionada arriba y la superficie de pared externa (14) de la pared (12) para formar un hombro (18) en el lado externo del cuerpo en forma de L o en forma de gancho (6), donde dicho hombro (18) se destina a formar un tope contra una segunda superficie de pared interna (19) del perfil (1-2), por ejemplo contra la superficie de pared interna de la pared (12) en la que se ha provisto la abertura (11) mencionada más arriba.
6. Anclaje se apriete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por el hecho de que** la cabeza ensanchada (10) tiene la forma de una placa que se extiende transversalmente con respecto a la dirección longitudinal (X-X') de la segunda pata (8), y **por el hecho de que** la segunda pata (8) está estrechada sobre cierta longitud (E) igual o ligeramente igual a cero, para formar un hombro (18) en el lado externo del cuerpo en forma de L o en forma de gancho (6), donde dicho hombro (18) se destina a formar un tope contra el herraje (4) después del ensamblaje, y **por el hecho de que** el extremo alejado (17) llena la abertura (11) por encaje.
7. Anclaje de apriete según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** se realiza en una pieza.
8. Anclaje de apriete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por el hecho de que** la segunda pata (8) es telescópicamente extensible.
9. Anclaje de apriete según la reivindicación 8, **caracterizado por el hecho de que** la cabeza ensanchada (10) junto al extremo alejado estrechado (17) de la segunda pata (8) forman una parte separada (23) que se provee de forma deslizante en una guía (24) con el extremo alejado estrechado (17), dicha guía (24) extendiéndose en la segunda pata (8) según la dirección longitudinal (X-X') de la segunda pata (8), provista de un paso en la extensión de la rosca de tornillo (9) de la segunda pata (8) y que se sostiene junto con la segunda pata (8) por medio de un tornillo (21).

10. Anclaje de apriete según la reivindicación 9, **caracterizado por el hecho de que** la cabeza ensanchada (10) se realiza en forma de elemento de sujeción para fijar una parte (4) de un herraje en un perfil (1-2), en el cual este elemento de sujeción se realiza en forma de pieza deslizante que se puede sostener de forma deslizante en una ranura de guía (27) de la parte (4) en cuestión del herraje para su sujeción.
- 5 11. Anclaje de apriete según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por el hecho de que** el cuerpo en forma de L (6) se realiza en forma de cuerpo cilíndrico (30) en el cual una esquina (31) se ha retirado para formar un cuerpo en forma de L (6) y en el cual se ha provisto una rosca de tornillo (9) que se extiende en la dirección axial (X-X') del cuerpo cilíndrico (30).
- 10 12. Anclaje de apriete según la reivindicación 11, **caracterizado por el hecho de que** se provee además con una fijación suelta (32) para ensanchar la segunda pata (8) del cuerpo en forma de L (6) después de su inserción en la abertura mencionada más arriba (11) en el perfil (1-2).
- 15 13. Anclaje de apriete según la reivindicación 12, **caracterizado por el hecho de que** la fijación (32) se realiza en forma de segmento de un casquillo cilíndrico con un diámetro exterior igual o prácticamente igual al diámetro (G) del cuerpo cilíndrico (30) a partir de cual se forma el cuerpo en forma de L (6) del anclaje de apriete (5).
- 20 14. Anclaje de apriete según la reivindicación 12 o 13, **caracterizado por el hecho de que** la fijación (32) se provee con un collar (33) con el que puede descansar sobre un hombro (34) formado en la segunda pata (8), en la dirección longitudinal (X-X') de dicha segunda pata (8), donde dicha fijación (32) se extiende en la dirección longitudinal (X-X') mencionada más arriba prácticamente a partir de la cabeza ensanchada (10).
- 25 15. Anclaje de apriete según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** se puede montar desde el exterior de un perfil (1-2) en un paso redondeado (11) en una pared (12) del perfil (1-2), y también se puede desmontar, y **por el hecho de que** se puede reutilizar después de haber sido desmontado.

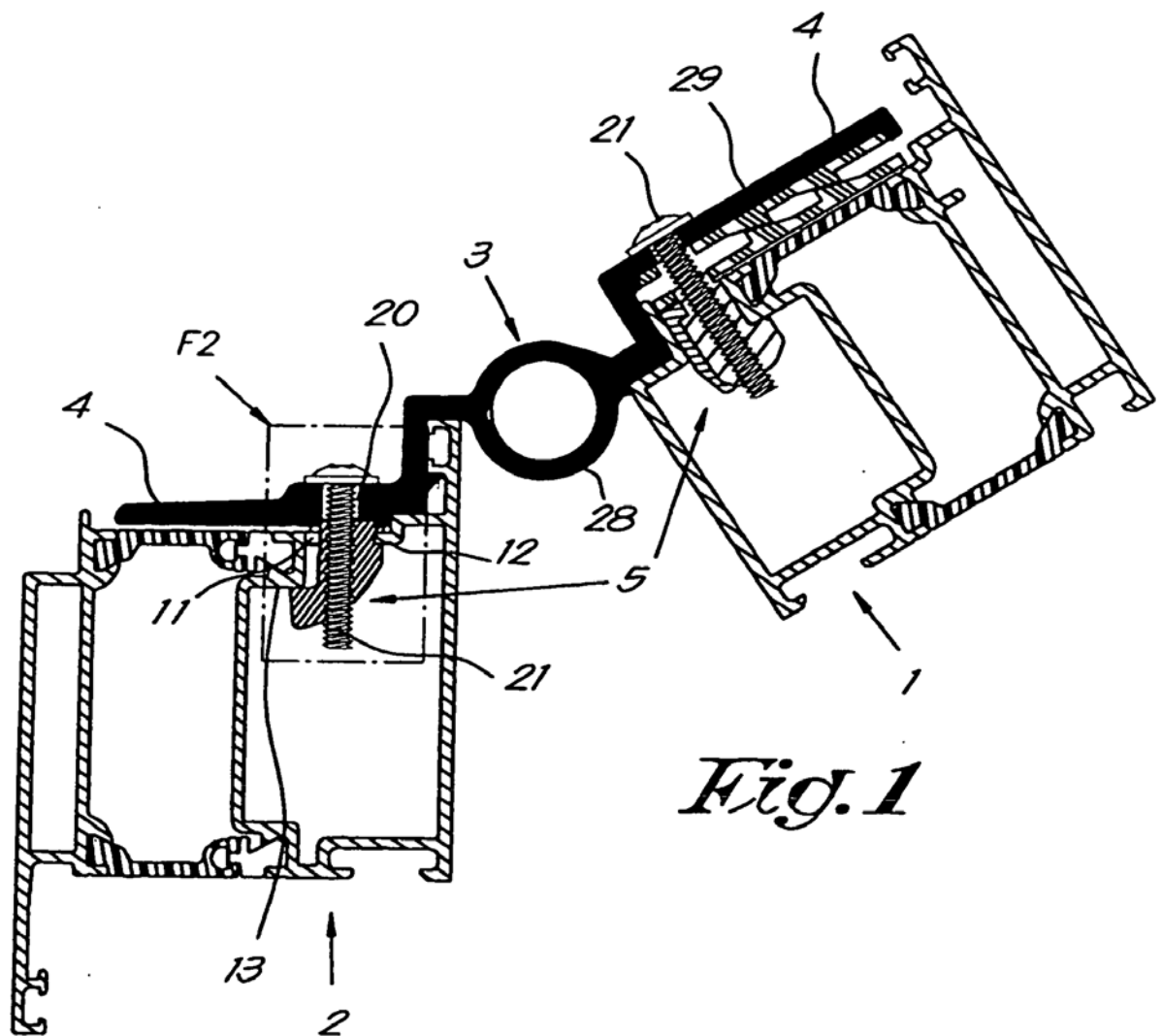


Fig. 1

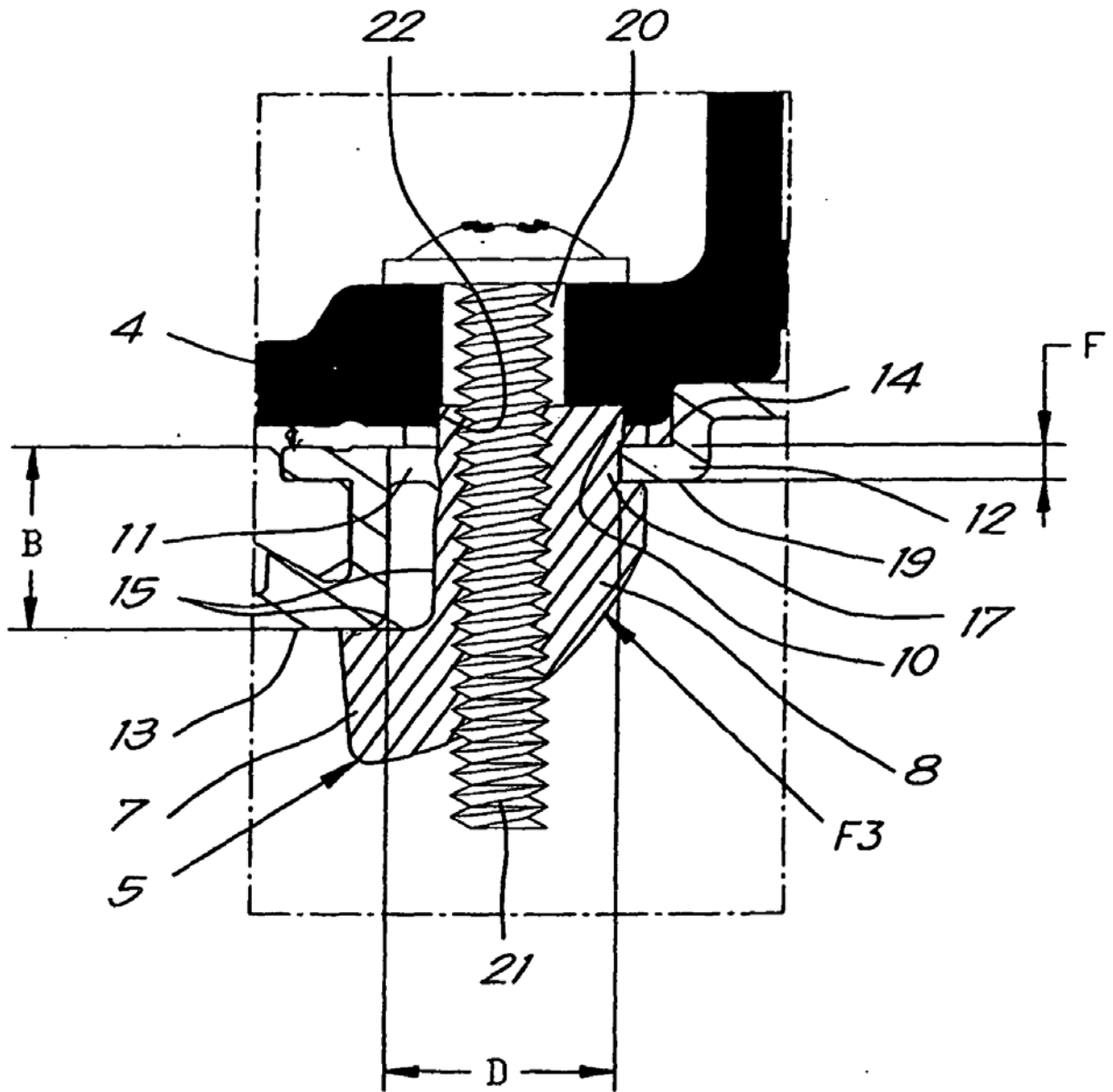
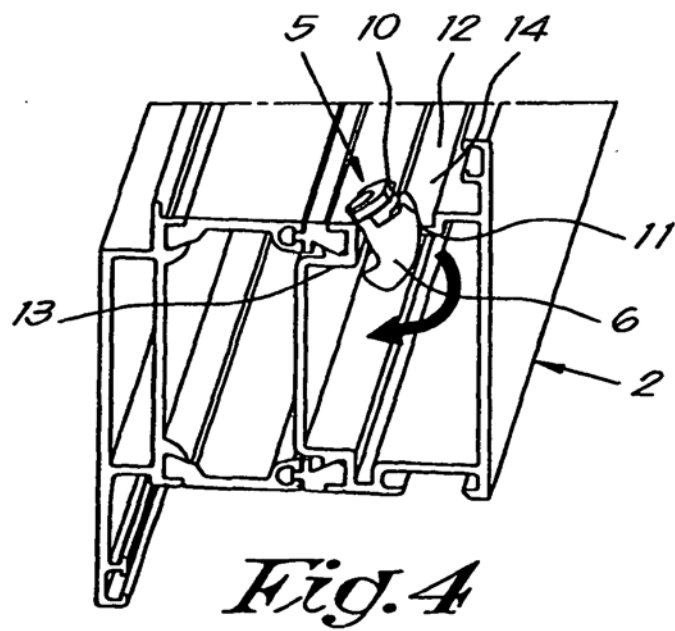
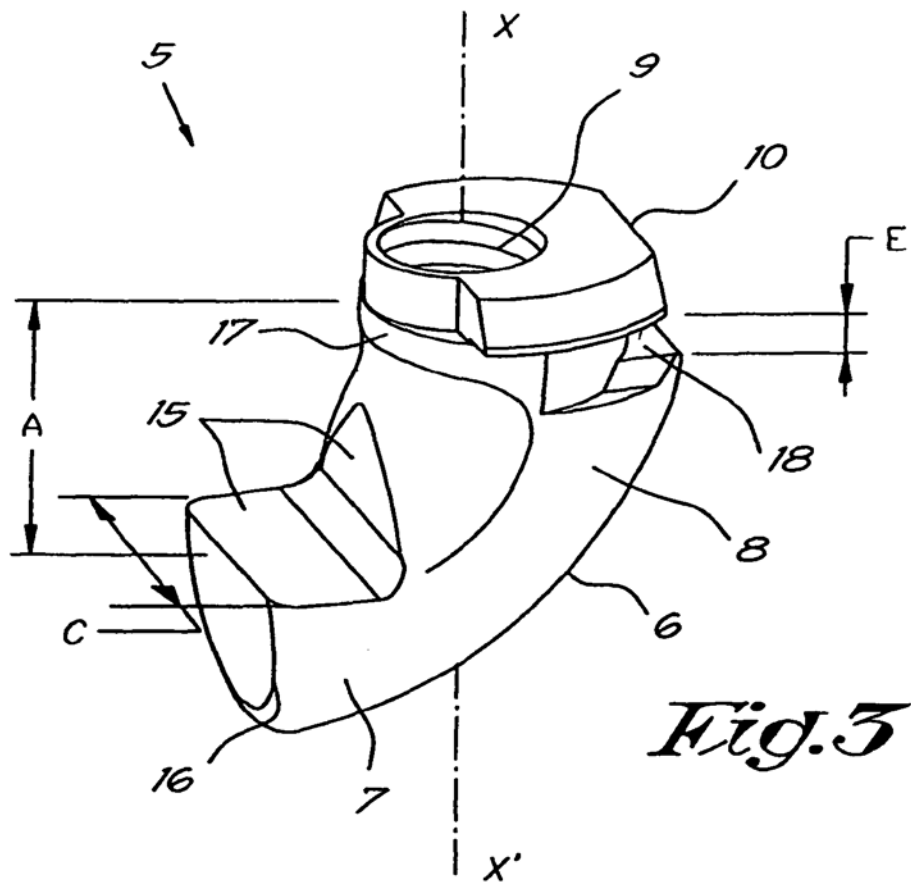
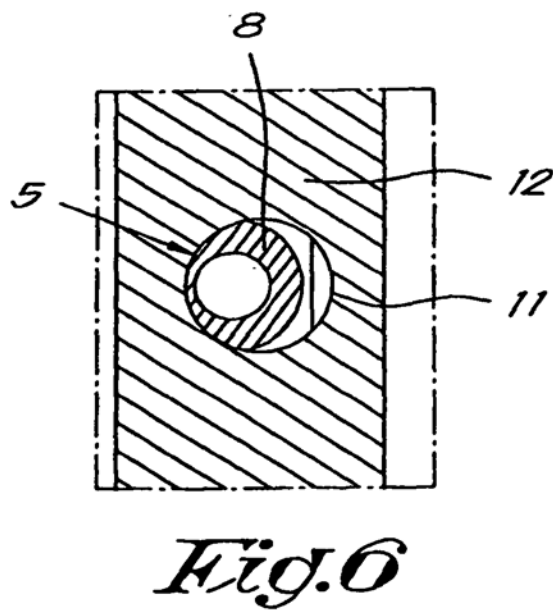
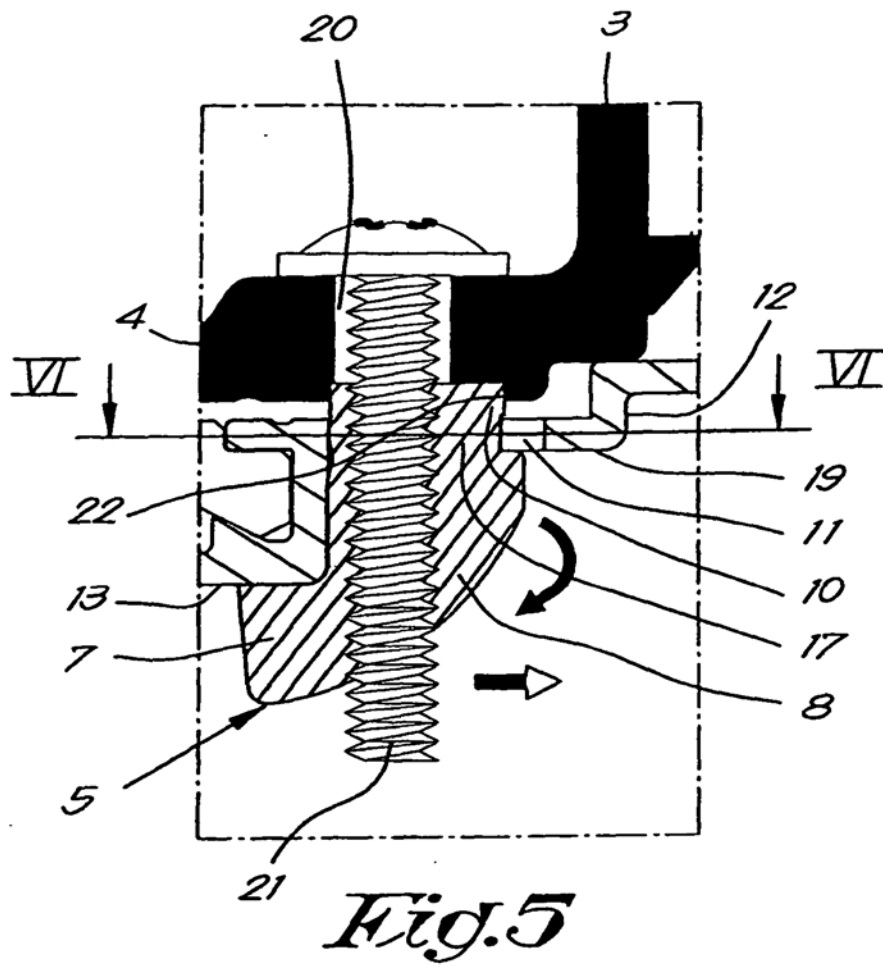
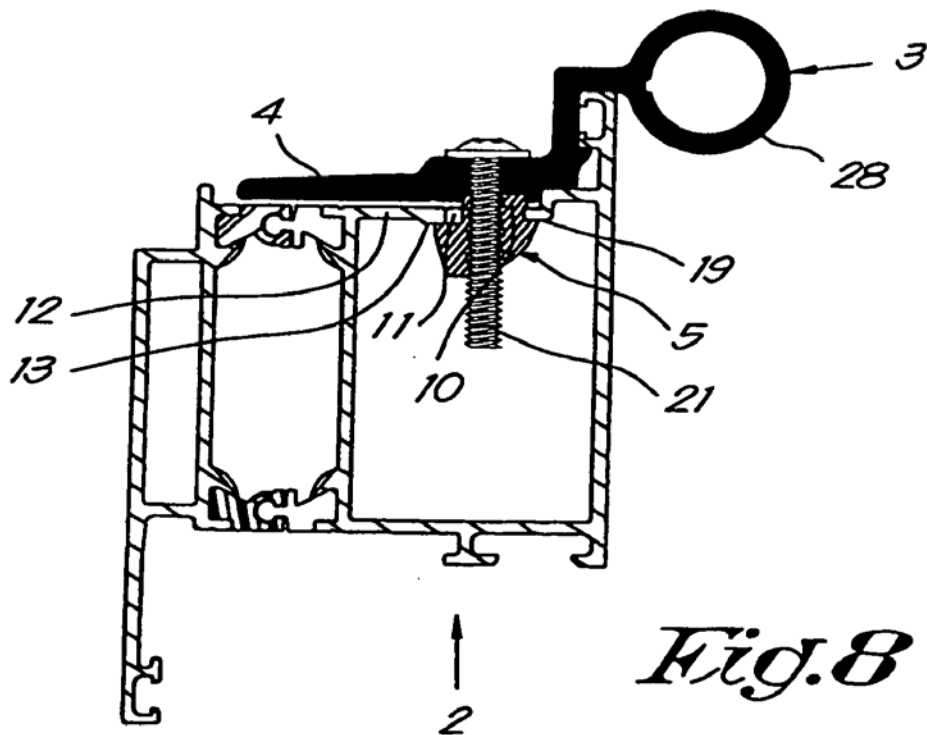
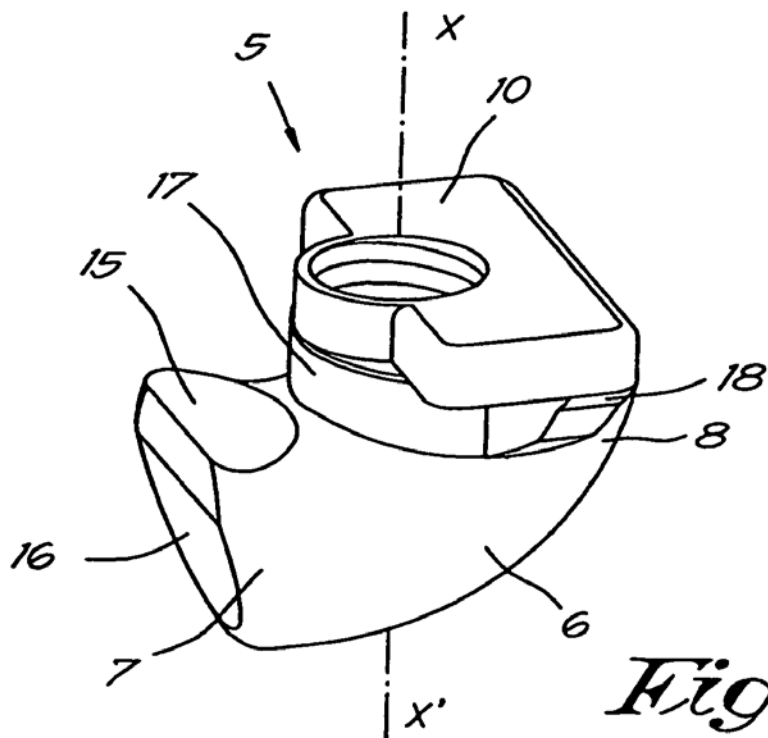


Fig. 2







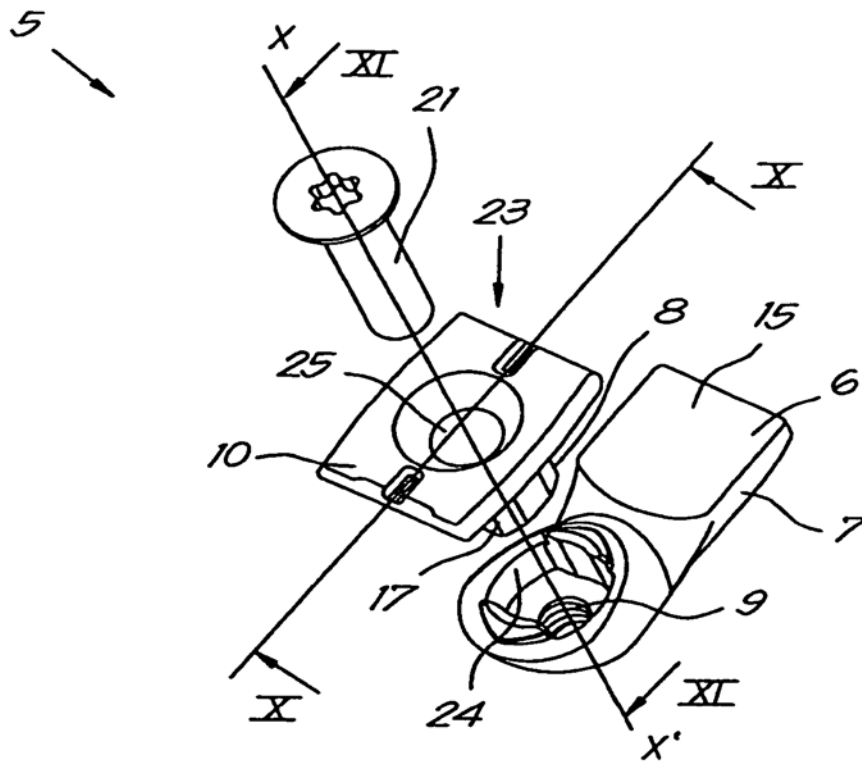


Fig. 9

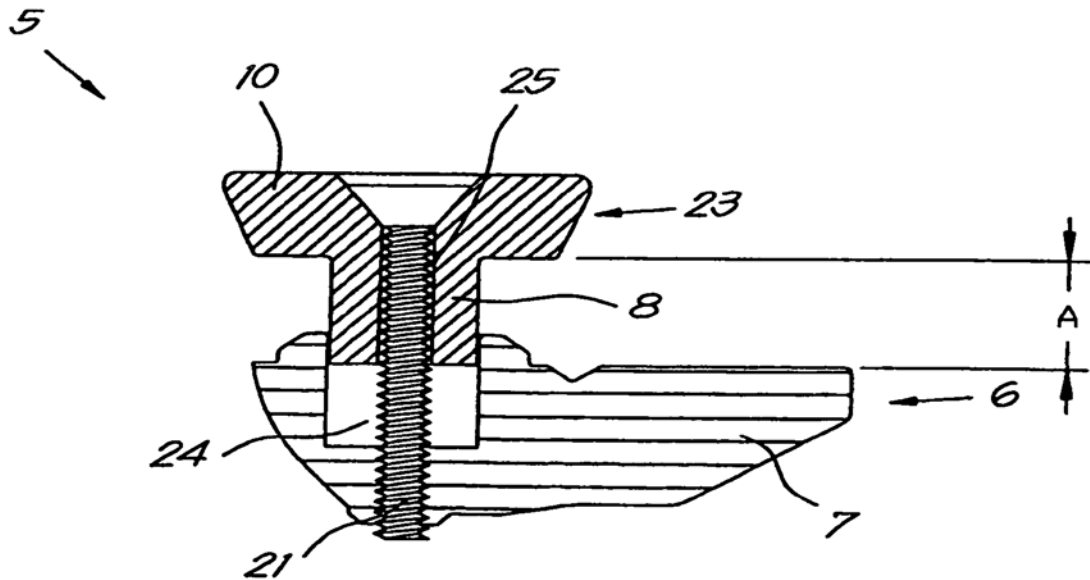


Fig. 10

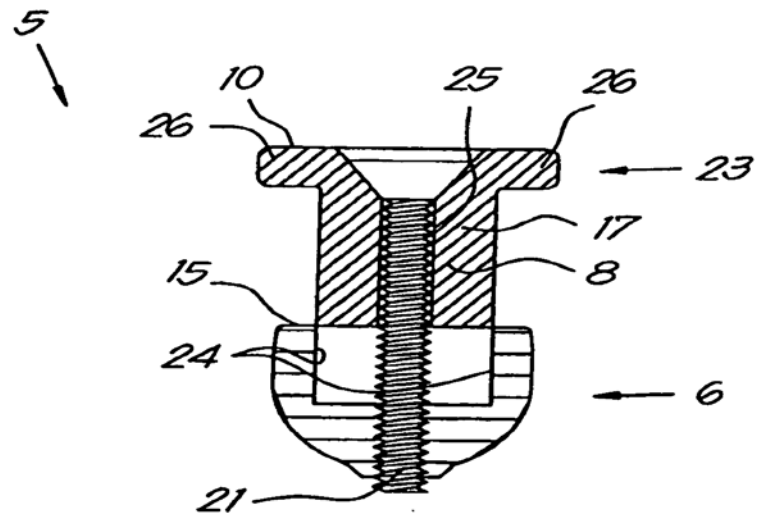


Fig. 11

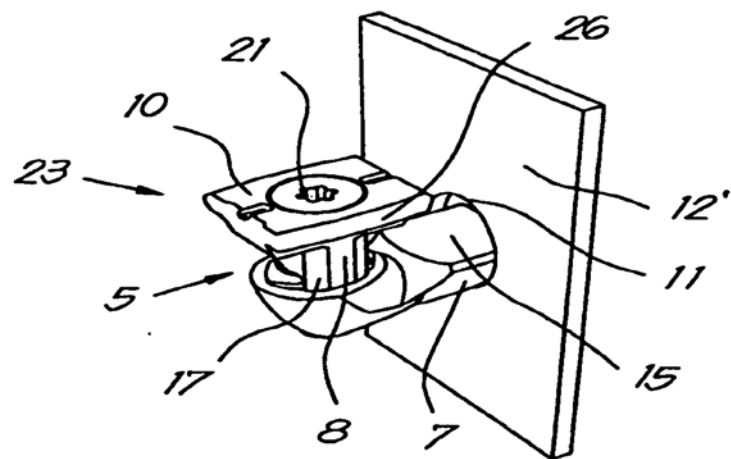


Fig. 12

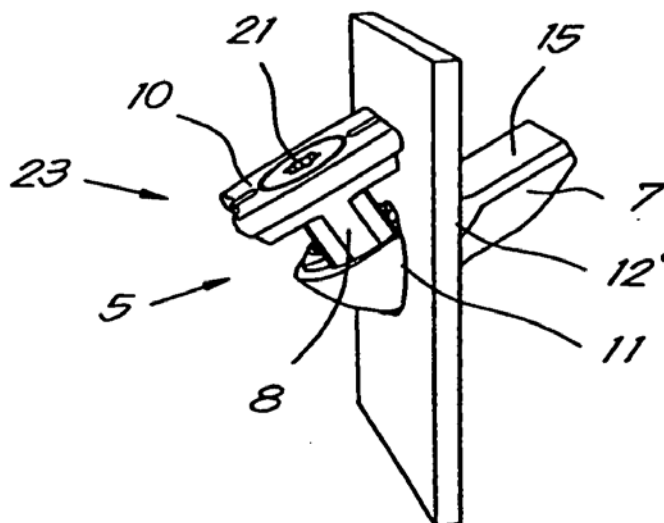


Fig. 13

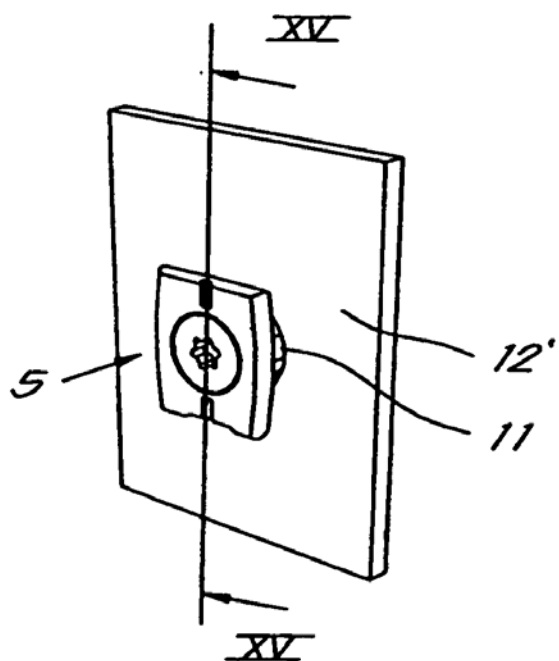
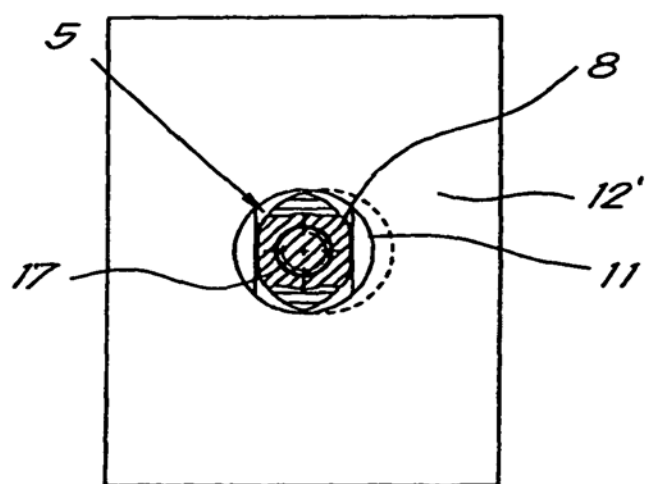
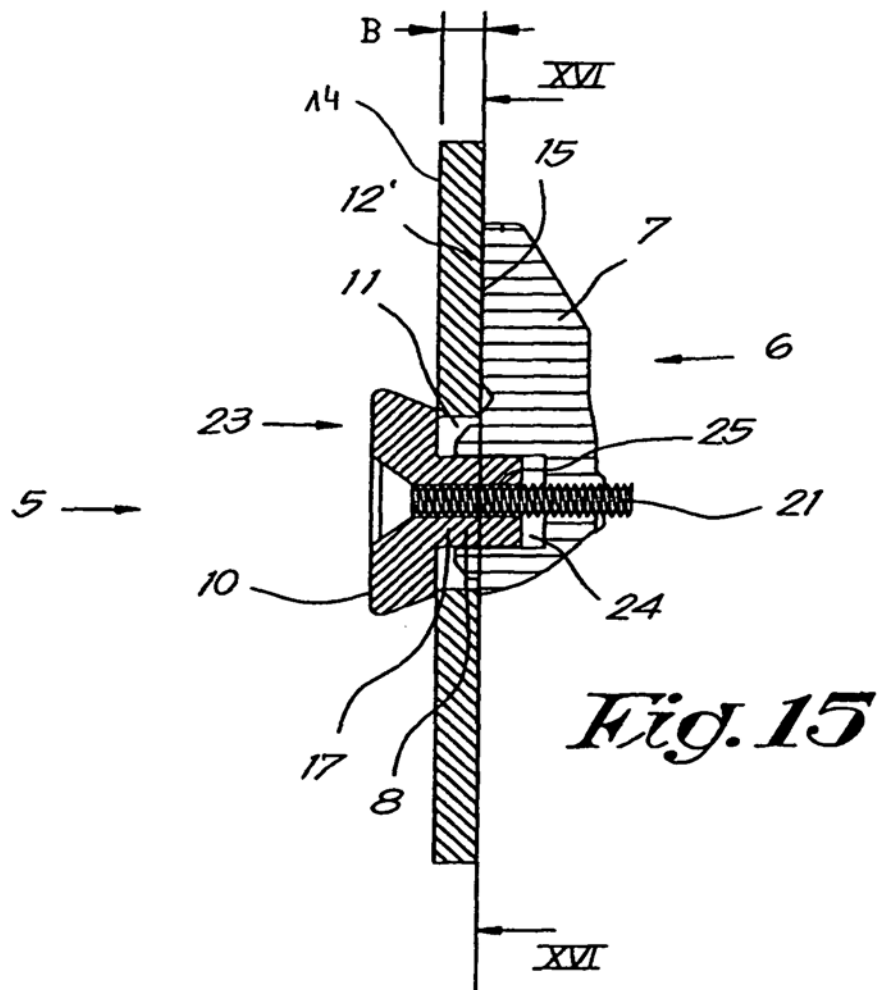


Fig. 14



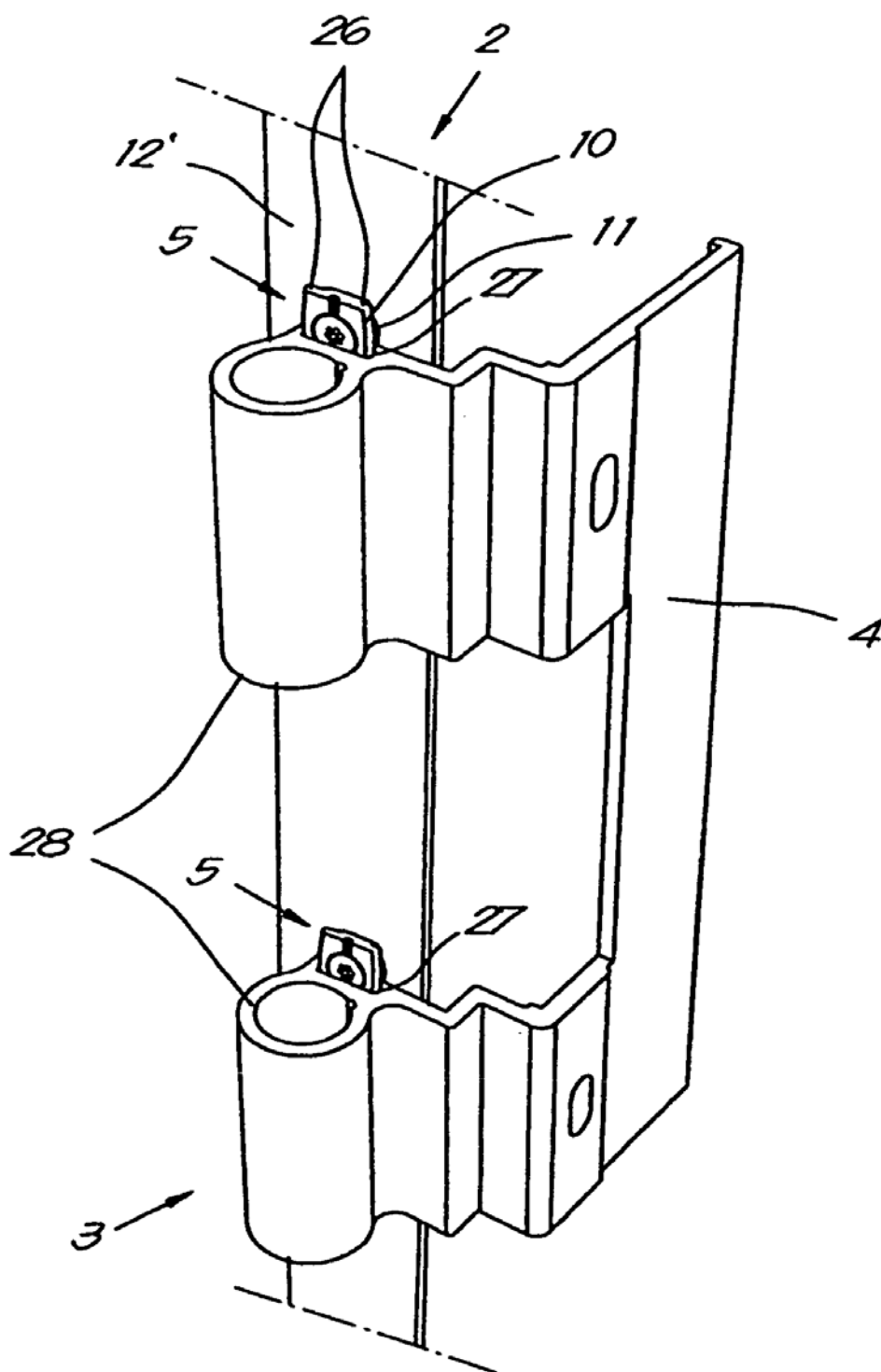


Fig. 17

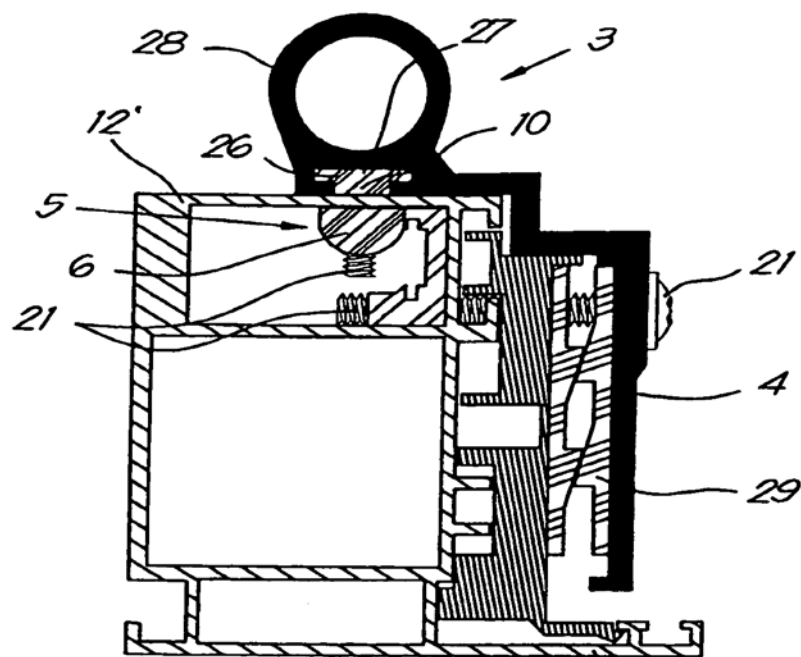


Fig. 18

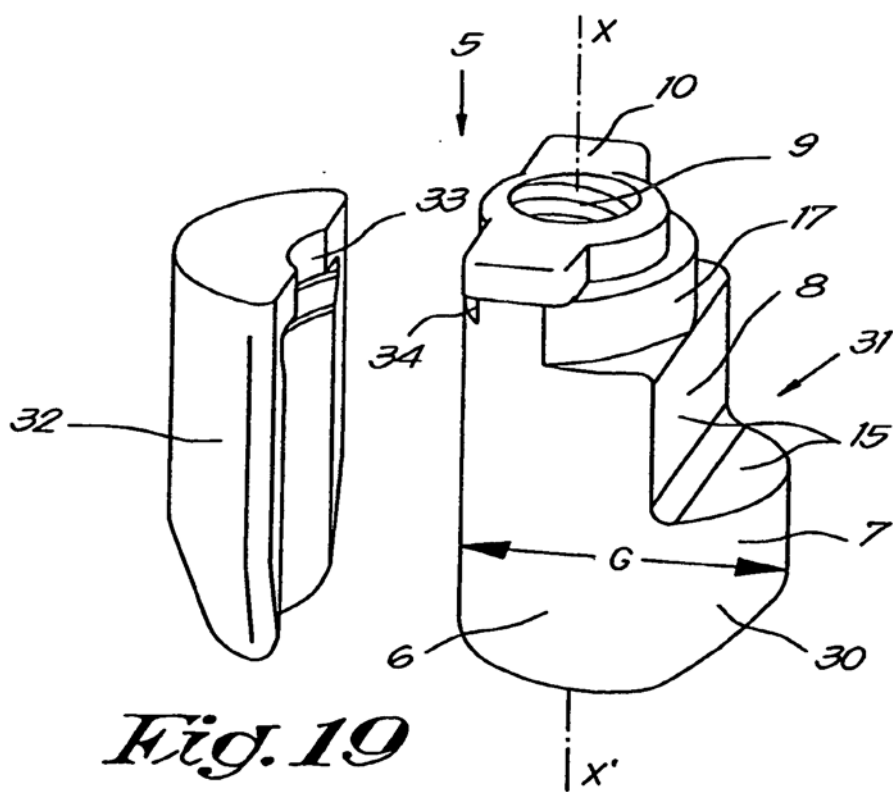


Fig. 19

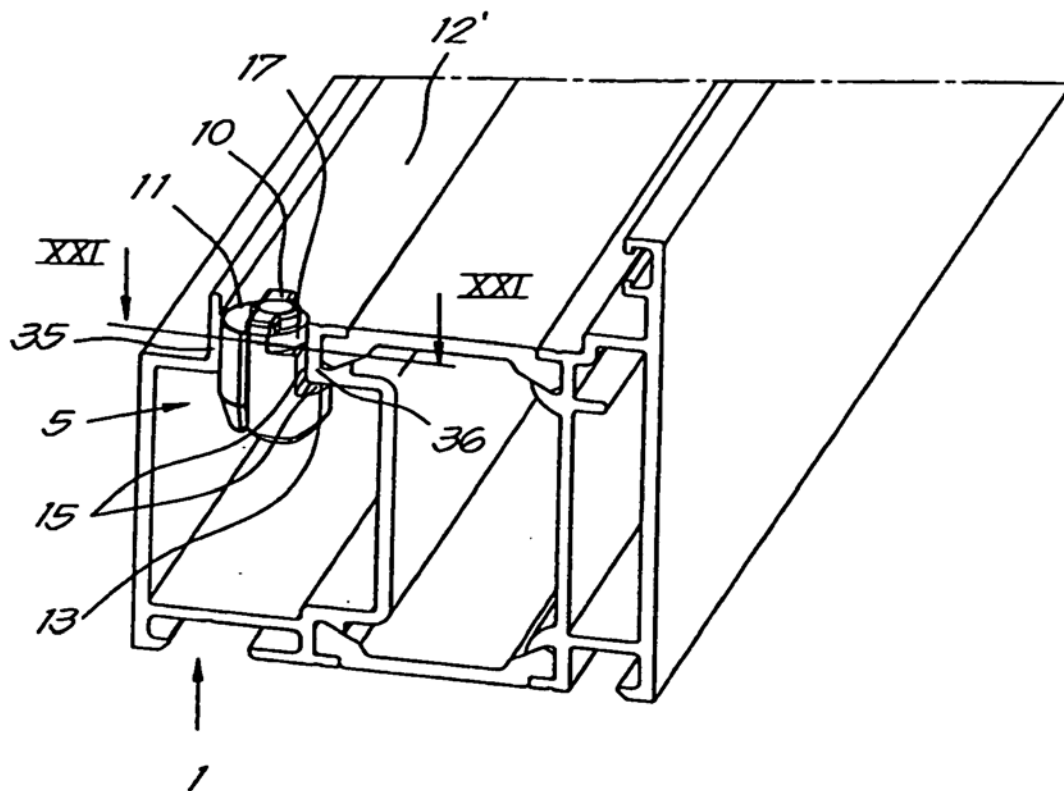


Fig. 20

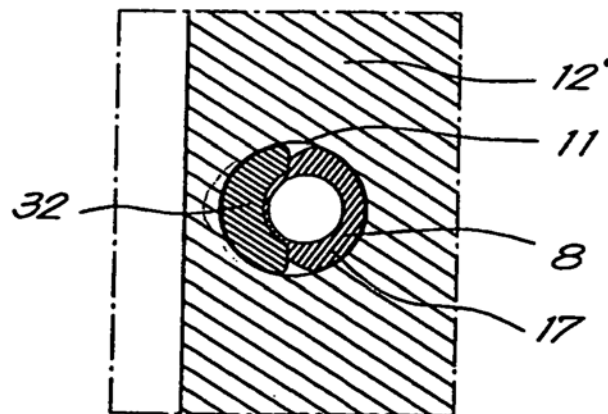


Fig. 21