

424389



424389

P.-57.076

N/Dossier  
Nº 152/74

F.C. 4-12-75

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.:	E06B

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años.

a nombre de JEAN-CLAUDE GREGOIRE

nacionalidad francesa

con domicilio en 24 Saint-Martial d'Artenset, Francia.


por: "MARCO PARA PUERTA DE RECUBRIMIENTO". (Clase Interna  
cional E06b).

18.4.74

- 1 -

424389

24 MAR 1974



La presente invención se refiere a los marcos que llevan en cada montante una garganta vertical, abierta hacia el paso de puerta, que puede formar un cerradero para la recepción del pestillo de la hoja de puerta.

5 Es ya conocido, principalmente por la patente FR 2 056 458, fijar en la garganta vertical interna, opuesta a la garganta utilizada como cerradero, los anillos fijos de bisagra para el montaje de una puerta de revalso. Esta posibilidad presenta como ventaja que el marco puede estar equipado para el montaje de una puerta que abra indistintamente a derecha o a izquierda, lo que responde a una exigencia universalmente apreciada por los arquitectos y los carpinteros. No obstante, la utilización de la garganta vertical para la fijación de bisagras para puerta de recubrimiento solo puede hacerse por medio de bisagras contraacodadas, de fabricación onerosa y que exigen, además, una entalladura de ejecución muy difícil, de modo que los marcos conocidos no se prestan, por razones prácticas, al montaje de una puerta de recubrimiento.

10

15

20 La invención se propone realizar un marco del tipo mencionado, en el que puede montarse, sin dificultad especial y a poco coste, una puerta de recubrimiento. Este marco se caracteriza porque una, al menos, de las caras de paramento de cada uno de los montantes lleva, como ya es conocido, una ranura vertical de sección en cola

25

18.4.74

424389

24



de milano, en la que un apéndice de un anillo de bisagra puede introducirse en contacto deslizante y quedar bloqueado por rozamiento a cualquier nivel bajo el efecto del aprieto de, al menos, un tornillo, y porque el tornillo, o cada tornillo, se introduce en un ánima terrajada del apéndice.

Debido a que los anillos de bisagra fijos son colocados directamente al descubierto sobre el montante del marco, la bisagra puede ser de construcción sencilla y de montaje fácil, pudiendo ser colocados a su vez los anillos móviles de bisagra, que son preferentemente anillos de bisagra de clavija, sin dificultad especial, sobre la puerta de recubrimiento.

La disposición propuesta permite, como en los marcos conocidos utilizados para las puertas de revalso, equipar indistintamente el marco para un montaje de la puerta a derecha o a izquierda. A este efecto, es ventajoso que el nudo de los anillos fijos de bisagra esté abierto en sus dos extremos, a fin de que sea reversible.

De preferencia, el apéndice de los anillos fijos de bisagra forma un prima, que se introduce a modo de cuña en uno de los ángulos de la ranura en cola de milano, y queda bloqueado por aprieto y rozamiento, por medio de uno o varios tornillos punzones, roscados a través del prisma, y cuyo extremo se apoya en el otro ángulo de la ranu

1.243.89



ra. Es ventajoso que cada ángulo de la ranura en cola de milano y que el ángulo de cuña del prisma sean de  $60^\circ$ , atravesando entonces el tornillo punzón el prisma, perpendicularmente a la cara de éste último, que se aplica sobre el flanco correspondiente de la ranura, de tal modo que el tornillo punzón quede orientado según la bisectriz del ángulo de la ranura en la que se apoya.

Es igualmente posible, según una variante, realizar el apéndice de los anillos fijos de bisagra en forma de un elemento expansible que comprende dos labios, cuyas caras externas son, en estado libre, planas y paralelas y que, una vez introducidas en la ranura en cola de milano, quedan bloqueadas por rozamiento al contacto con los flancos de la ranura en cola de milano, bajo la acción de tornillos cilíndricos introducidos en ánimas terrajadas del anillo de bisagra, que se prolonga a través del apéndice en forma de un cono, que define la cara interna de los dos labios.

Los montantes y la traviesa alta del marco según la invención son, de preferencia, perfiles de materia plástica o de metal hilado.

La invención se explicará en el curso de la descripción que sigue, con referencia a los dibujos anejos, en los que:

La Figura 1 es una vista en alzado de un marco

424389



según la invención, que comprende dos bisagras;

La Figura 2 es una vista en corte de un montan  
te de marco de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en corte horizontal  
5 del marco de la Figura 1, equipado con una puerta de re  
cubrimiento;

Las Figuras 4 y 5 son vistas en planta y en al  
zado del anillo fijo de la bisagra de la Figura 3;

La Figura 6 es una vista en alzado del anillo  
10 móvil de la bisagra de la Figura 3;

La Figura 7 es una vista en alzado de una varian  
te de bisagra;

La Figura 8 es una vista en corte según la li-  
nea 8-8 de la bisagra de la Figura 7, cuyo anillo fijo ha  
15 sido colocado sobre el montante de marco;

La Figura 9 es una vista en corte transversal del  
anillo fijo de la Figura 7 antes de su colocación;

La Figura 10 es una vista en alzado de otra va  
riante de bisagra;

La Figura 11 es una vista en corte de la bisagra  
20 de la Figura 10, cuyo anillo fijo es colocado sobre un mon  
tante de marco;

La Figura 12 es una vista en corte transversal  
del anillo fijo de la bisagra de la Figura 10, antes de  
25 su colocación;

424389

24



La Figura 13 es una vista en planta de otra variante del anillo fijo de bisagra;

La Figura 14 es una vista a mayor escala de la barra de separación fijada a la parte baja del marco de la Figura 1;

La Figura 15 es una vista en corte, según la línea 14-14 de la Figura 13.

Los dos montantes 1, 2 y la traviesa alta 3 del marco de la Figura 1 se realizan partiendo de perfiles de materia plástica extruída que, como muestra la Figura 2, tienen, en sección, la forma de una escuadra que define el renvalso 4, previsto para recibir la parte principal de la hoja 6 (Figura 3).

El lado 7 del renvalso, que es paralelo al plano medio del marco, es macizo, y delimita hacia el interior una parte 8 del perfil, de estructura tabicada, que comprende una cara terminal plana 9, mientras que el otro lado del renvalso está vaciado formando una garganta 11, uno de cuyos flancos, 12, es adyacente a una garganta circular 13, dispuesta en el ángulo entrante del renvalso, y destinada a retener una junta de estanquidad y de amortiguamiento 14, contra la que se apoya la hoja 6. El otro flanco 16 de la garganta 11 constituye la cara interna del paramento 17 del marco, en cuyo espesor está formada una ranura en cola de milano 18, abierta sobre la cara exterior

424389



na del paramento, y cuyos flancos 19, 21 forman con el fondo de ranura 22 un ángulo de  $60^\circ$ . La cara terminal 9 y la del paramento 17, se prolongan en el lado opuesto a la abertura de puerta, formando rebordes acodados 23, destinados a retener grapas de empotramiento para la fijación de los montantes en el tabique o en la pared que debe recibir el marco.

La garganta 11 del montante izquierdo 2, forma un cerradero que recibe y retiene, en contacto con el flanco 16, el pestillo 24 de la hoja 6 (Figura 3).

En cuanto a las bisagras 26, previstas sobre el montante derecho 1, llevan un anillo 27, fijado en la ranura en cola de milano 18 de este montante, y un anillo móvil 28, provisto de una clavija 29, que se rosca oblicuamente en la hoja 6, y atraviesa el reborde 6a de esta hoja, que recubre parcialmente el paramento 17 de los montantes.

El eje de bisagra 31, que forma parte del anillo móvil 28, está evidentemente introducido en el nudo 32, abierto en sus dos extremos, del anillo hembra fijo 27. Este nudo 32 (Figuras 4, 5) se prolonga constituyendo un apéndice 33, que tiene la forma de un prisma 34 que presenta dos caras planas paralelas 36, 37, que forman un ángulo de  $30^\circ$  respecto al diámetro principal a del nudo 32, y una cara 38 que es perpendicular al diámetro a y

424389



forma, por consiguiente, un ángulo de  $60^\circ$  con la cara oblicua 36. Las dos caras 36 y 38 definen, de este modo, una cuña 39, que puede introducirse (Figura 3) en el ángulo, igualmente de  $60^\circ$ , formado por el flanco izquierdo 19 y el fondo 22 de la ranura en cola de milano 18. El anillo 17 puede ser situado, por deslizamiento, a cualquier nivel, y ser fijado al nivel deseado por aprieto y rozamiento de la cuña 39 en contacto con las caras correspondientes de la ranura, bajo el efecto del roscado en dos ánimas terrajadas 41, que atraviesan de parte a parte el prisma 34, en la zona de las caras planas 36, 37, son perpendiculares a éstas últimas, y tienen un eje en coincidencia con la bisectriz del ángulo formado por el flanco 21 y el fondo 22 de la ranura en cola de milano 18, de tornillos punzones 42, cuya punta 43 forma un cono de  $60^\circ$  apretado en el ángulo correspondiente de la ranura.

En la variante de las Figuras 7 a 9, el anillo fijo 129 lleva un cuerpo cilíndrico 51, sobre el que se fija el eje de bisagra 31, que cubre el nudo del anillo móvil 128. El cuerpo 51 se prolonga formando un apéndice 133, que constituye un elemento expansible que comprende los labios 52, 53, separados por una hendidura 54, y que en estado libre tienen caras externas planas paralelas 56, 57 (Figura 9). El cuerpo 51 es atravesado

424389

24



dialmente por dos ánimas terrajadas 58, que se prolongan en el apéndice 133, en forma de un cono convergente 59, de tal ángulo que cuando el apéndice 133 es introducido en la ranura en cola de milano 18 del montante de marco, el roscado en las ánimas terrajadas 58 de dos tornillos cilíndricos 61 provoca, en contacto con las superficies del cono 59, que delimitan las caras internas de los labios 52, 53, una expansión de estos labios que los aprieta en contacto con los flancos 19, 21 de la ranura en cola de milano 18, lo que bloquea por rozamiento el apéndice y, por consiguiente, el anillo de bisagra.

En la variante de las Figuras 10 a 12, el cuerpo del anillo 51 y el apéndice 133 forman dos piezas distintas, presentando el apéndice 133, en el lado opuesto a los labios 52, 53, un talón 62 que tiene un ánima terrajada 63 y dos caras externas 64 ensanchadas. El roscado en las ánimas terrajadas 63 de los tornillos cilíndricos 65 asegura, como en el ejemplo de las Figuras 7 a 9, un bloqueo de los labios 52, 53 en la ranura en cola de milano 18. Después de la colocación del apéndice 133, el cuerpo de anillo 51 puede solidarizarse con el apéndice 133, por empotramiento del talón 62 en el interior de un alvéolo 66, que presenta flancos verticales 67 en contra-rebajo, entre los cuales pueden quedar retenidas las caras ensanchadas 64 del talón 62.

424389



5 La Figura 13 representa un anillo fijo de bi  
sagra cuyo apéndice 81, en forma de cola de milano, tie  
ne aproximadamente la misma orientación que el apéndice  
ce 33 de la Figura 4, pero que lleva a lo largo de to-  
da su altura una hendidura vertical 82, formada aproxi-  
madamente siguiendo la línea media del apéndice 81. Es  
ta hendidura se extiende a partir de un punto cercano  
al ánima central 83 del nudo 84, en el que se forma una  
articulación 86, y desemboca en la cara terminal plana  
10 87 del apéndice. La parte en cola de milano constitu-  
ye, de este modo, dos cuñas 88, 89 que pueden introdu-  
cirse en los dos ángulos de la ranura en cola de mila-  
no 18 del paramento 17 del marco, y que pueden quedar  
bloqueadas bajo el efecto de la expansión sufrida por  
15 las dos ramas 81a, 81b del apéndice 81, delimitadas por  
la hendidura 82, cuando dos tornillos punzones 91, in-  
troducidos en orificios terrajados 92, perpendiculares  
a la hendidura 82, de la rama 81a, son apretados en con-  
tacto con la otra rama 81b.

20 Las Figuras 14 y 15 representan, a mayor es-  
cala, la barra de separación 71 que, en la Figura 1, re-  
tiene los pies de los montantes 1, 2, y cada una de cu-  
yos extremos está provisto de una cuña de aprieto 72 de  
materia expansible. Cada cuña de aprieto lleva un áni-  
25 ma paralela a la dirección de la barra 71, que tiene

424389



5 una parte de entrada cilíndrica y terrajada 73, prolongada por una parte 74 que presenta una oblicuidad que restringe la abertura del ánima, de modo que cuando el extremo correspondiente de la barra 71 es introducido en la garganta 11 del montante de marco, el roscado en la parte cilíndrica 73 de un tornillo 75, provoca una expansión de la parte de la cuña 72 que lleva la superficie oblicua 74, y un aprieto que inmoviliza a la barra en el interior de la garganta.

10 Los anillos de las bisagras que han sido descritos son, ventajosamente, de materia plástica, comprendiendo, llegado el caso, el eje de bisagra 31, pero con exclusión de la clavija 29 que es, preferentemente, de acero.

15 La presente solicitud, que corresponde a la presenta en Francia, el 20 de Marzo de 1973, bajo el número 73 09 905, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

#### REIVINDICACIONES

25 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de

18.4.74



424389



Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Marco para puerta de recubrimiento que lleva en cada montante una garganta vertical, abierta hacia el paso de puerta, y que en uno de los montantes forma un cerradero para la recepción del pestillo de la hoja de puerta, caracterizado porque una de las caras de paramento de uno, al menos, de los montantes comprende, ya conocida en sí misma, una ranura vertical de sección en cola de milano, en la que un apéndice de un anillo de bisagra puede introducirse por contacto deslizante, y quedar bloqueado por rozamiento a cualquier nivel bajo el efecto del aprieto de, al menos, un tornillo, y porque el tornillo, o cada tornillo, se introduce en un ánima terrajada del apéndice.

20 2ª.- Marco según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la ranura en cola de milano es practicada en el espesor del paramento del montante, cuya cara interna forma el flanco de la garganta que sirve para la retención del pestillo.

25 3ª.- Marco según una de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el apéndice del anillo de bisagra comprende, al menos, una parte prismática, introducida en contacto con uno de los flancos

18.4.74

- 12 -

114389



y con el fondo de la ranura en cola de milano.

4<sup>a</sup>.- Marco según una de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, caracterizado porque cada flanco de la ranura de paramento forma un ángulo de 60° con el fondo de la ranura.

5

5<sup>a</sup>.- Marco según una de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizado porque el apéndice de los anillos fijos de bisagra forma un prisma que se introduce, a la manera de una cuña, en uno de los ángulo de la ranura en cola de milano, y está previsto, al menos, un fornillo punzón roscado a través del prisma, y cuyo extremo se apoya en el otro ángulo de la ranura, de tal modo que el roscado del tornillo punzón, o de los tornillos punzones, provoca, por aprieto y rozamiento, el bloqueo de la cuña en la ranura.

10

15

6<sup>a</sup>.- Marco según las reivindicaciones 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>, caracterizado porque el ángulo de cuña del prisma es de 60°, y el tornillo punzón atraviesa un ánima terrajada del prisma, que forma un ángulo de 90° con la cara del prisma prevista para aplicarse sobre el flanco correspondiente de la ranura, de modo que el tornillo punzón está orientado según la bisectriz del ángulo de la ranura en la que se apoya.

20

25

7<sup>a</sup>.- Marco según una de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizado porque el apéndice del anillo

18.4.74

- 13 -

424389

24



llo de bisagra fijo, constituye un elemento expansi  
ble, que comprende dos labios cuyas caras externas  
son, en estado libre, planas y paralelas, y porque  
en el anillo se forma, al menos, un ánima terrajada  
5 que se prolonga en el apéndice en forma de un cono  
convergente, cuyo ángulo es tal que, cuando el apén  
dice es introducido en la ranura en cola de milano,  
el roscado en el ánima, o en cada ánima, de un tor-  
nillo cilíndrico, provoca una expansión de los la-  
10 bios y un bloqueo por rozamiento de sus caras exter  
nas, al entrar en contacto con los flancos oblicuos  
de la ranura.

8ª.- Marco según la reivindicación 7ª, ca  
racterizado porque el apéndice expansible y el cuer  
15 po del anillo fijo forman un solo cuerpo, atravesan  
do el ánima terrajada, o cada ánima terrajada, dia  
metralmente el cuerpo del anillo.

9ª.- Marco según la reivindicación 7ª, ca  
racterizado porque el apéndice expansible constituye  
20 una pieza distinta que, después de su fijación en la  
ranura, puede solidarizarse con el cuerpo del anillo  
de bisagra.

10ª.- Marco según la reivindicación 9ª, ca  
racterizado porque la pieza distinta, que constituye  
25 el apéndice expansible, puede ser solidarizada con

18.4.74

- 14 -

Rg

424389



el cuerpo del anillo, por empotramiento de su extremo libre en un alvéolo del cuerpo del anillo.

5  
10  
15  
11ª.- Marco según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque el apéndice del anillo fijo tiene una orientación oblicua, paralelamente a la cual se forma, en toda la altura del apéndice, una hendidura vertical que desemboca en la cara terminal, y separada del ánima del nudo, por una parte que forma articulación, de modo que el apéndice queda dividido en dos ramas, y que su parte terminal, en forma de cola de milano, define sobre las ramas respectivas dos cuñas, que pueden introducirse en los ángulo de la ranura en cola de milano de la cara del marco, y quedar bloqueada en los mismo por la expansión sufrida por las dos ramas, cuando uno o varios tornillos punzones, roscados en una de las ramas, son apretados al entrar en contacto con la otra rama.

20  
12ª.- Marco según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el anillo móvil de la bisagra es un anillo de clavija, cuya clavija puede ser roscada, de preferencia oblicuamente, en la hoja de puerta, como es ya conocido.

25  
13ª.- Marco según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el nudo del anillo está abierto en sus dos extremos.

*Bo*

424389

24 AB



14ª.- Marco según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos el anillo fijo de bisagra es de materia plástica.

5 15ª.- Marco según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, en la parte inferior de los dos montantes, puede fijarse una barra de separación, por introducción y aprieto de sus extremos en las gargantas verticales que forman cerradero.

10 16ª.- Marco según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los montantes y la traviesa alta del marco se obtienen partiendo de perfiles de materia plástica extruída o de metal hilado.

15 17ª.-Marco para puerta de recubrimiento.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se ha especificado.

20 Esta Memoria consta de dieziseis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 AB. 1974

P.A.

Fernando de Cárdenas  
Por el

25

18.4.74

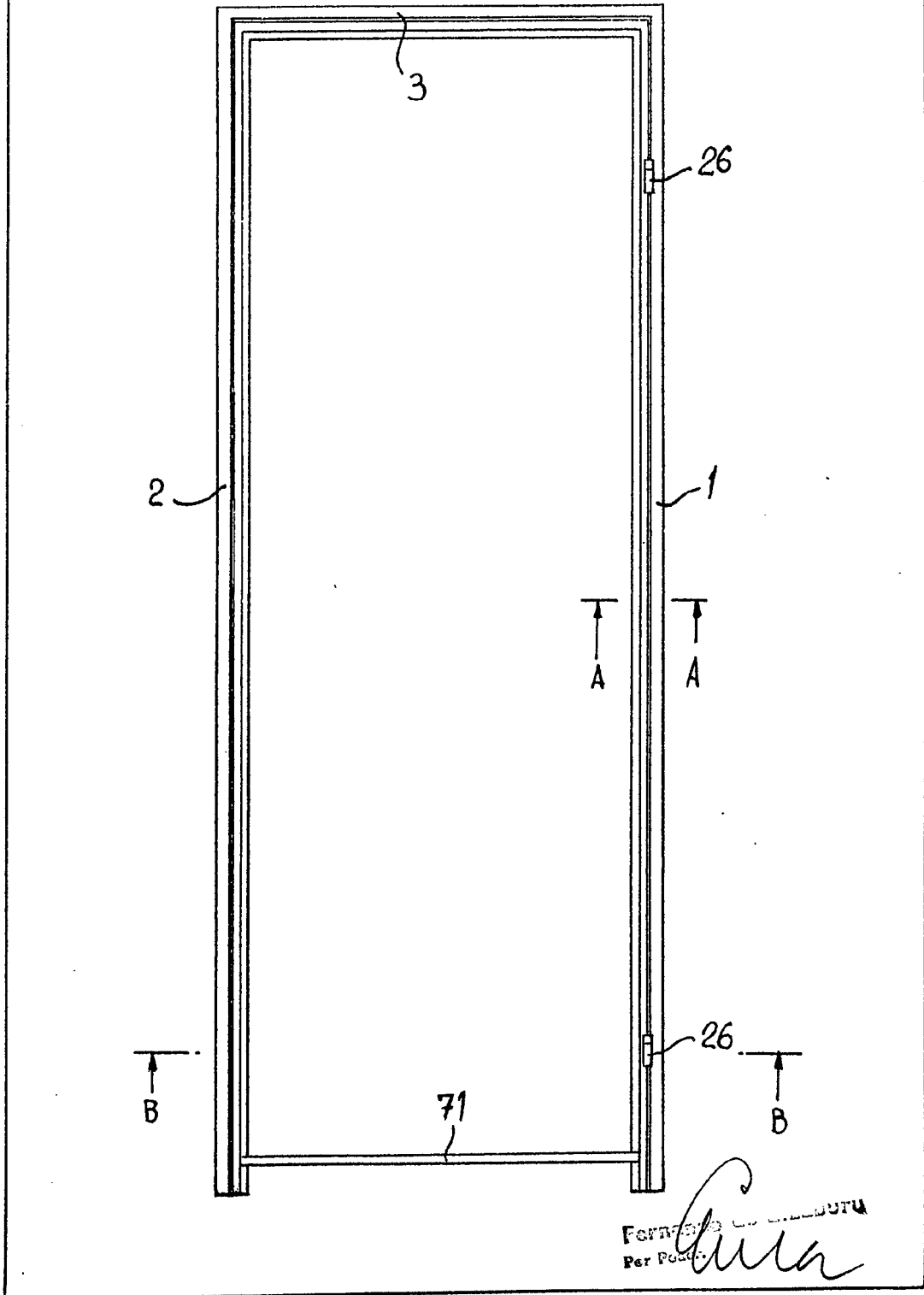
DEF.

424389

24/10/83



FIG. 1



Ferramenta da Construção  
Per Pórtas

*Handwritten signature*

424389

124



FIG. 2

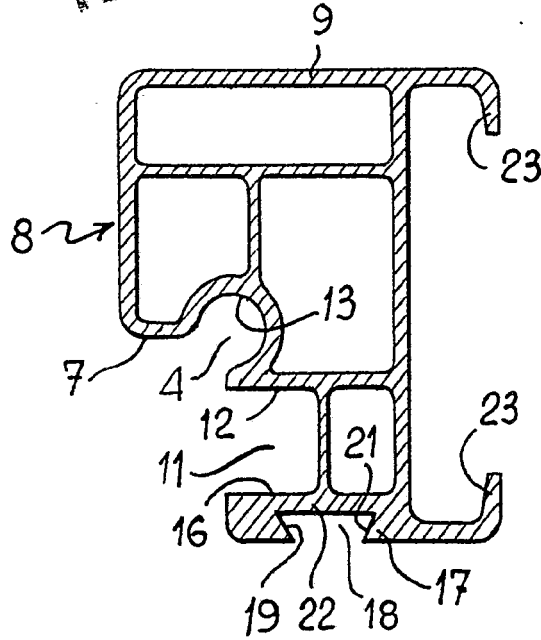


FIG. 4

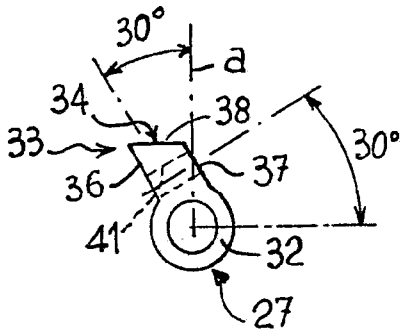


FIG. 6

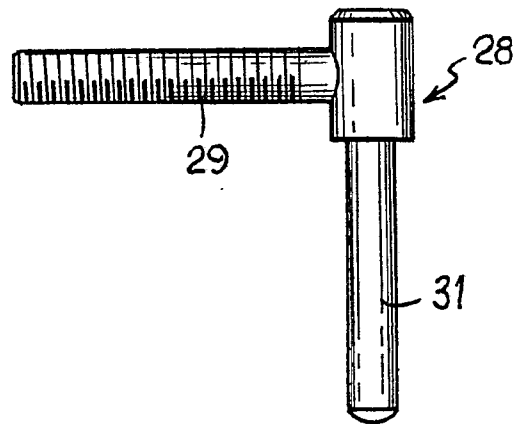
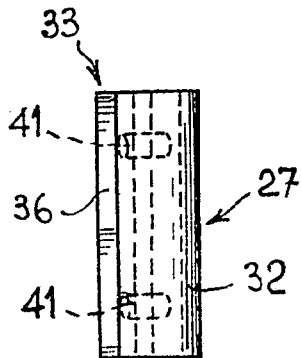


FIG. 5



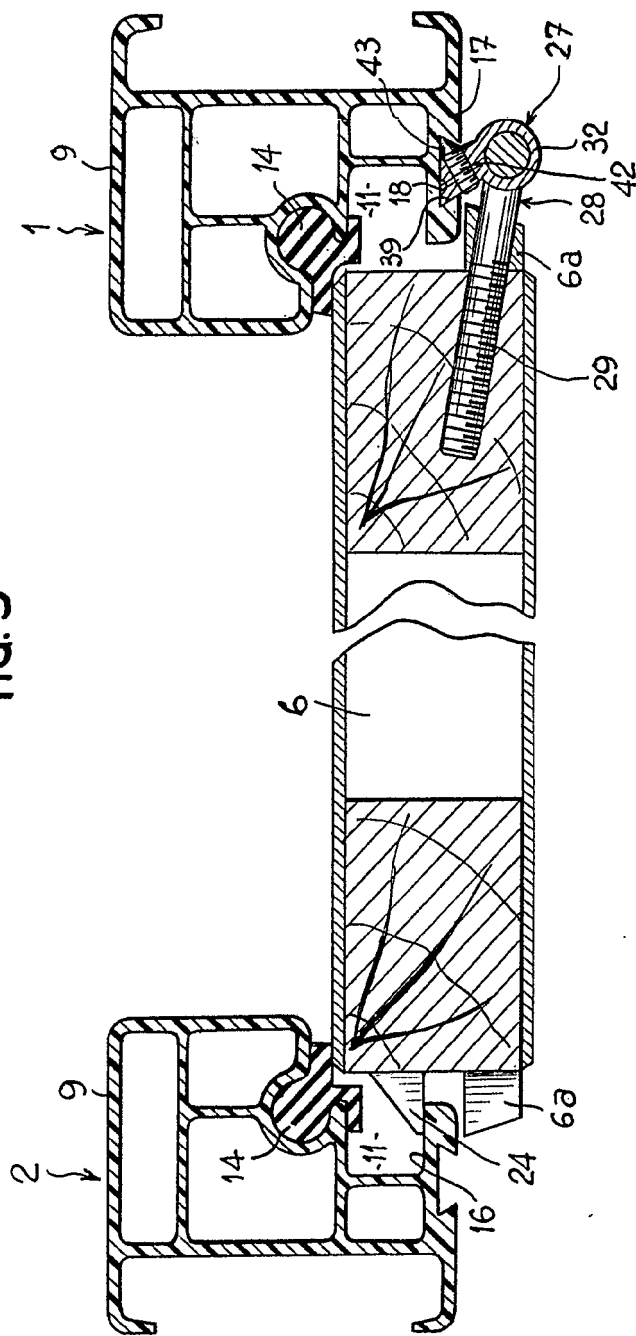
*Carra*

424389

424389

24

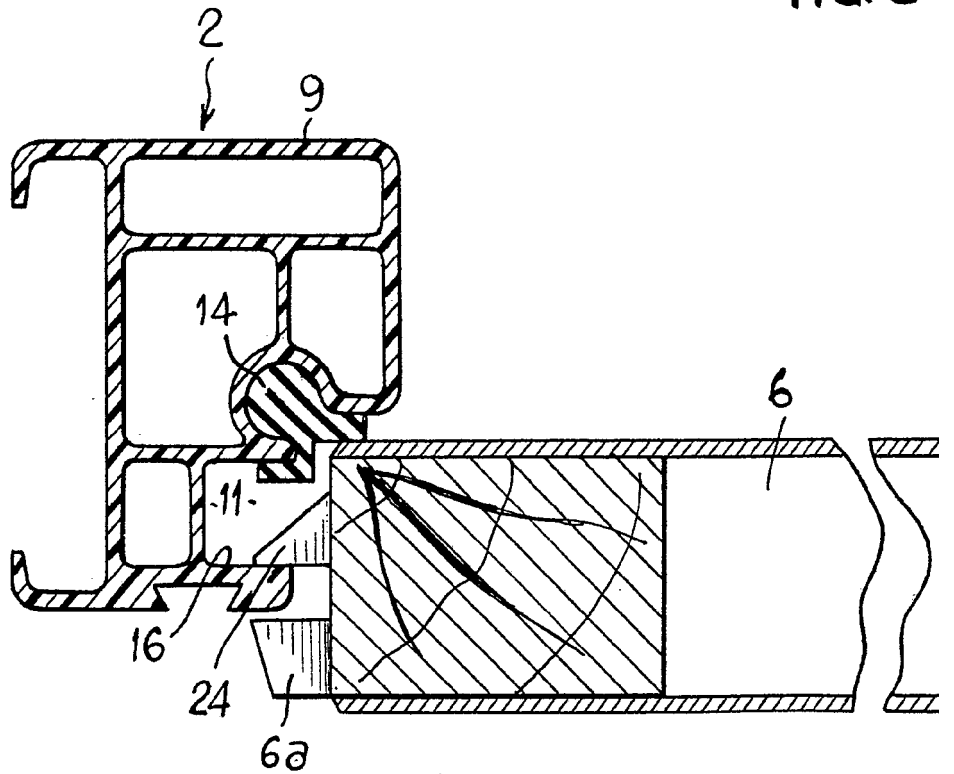
FIG. 3



*Gregoire*  
JEAN-CLAUDE GREGOIRE

424389

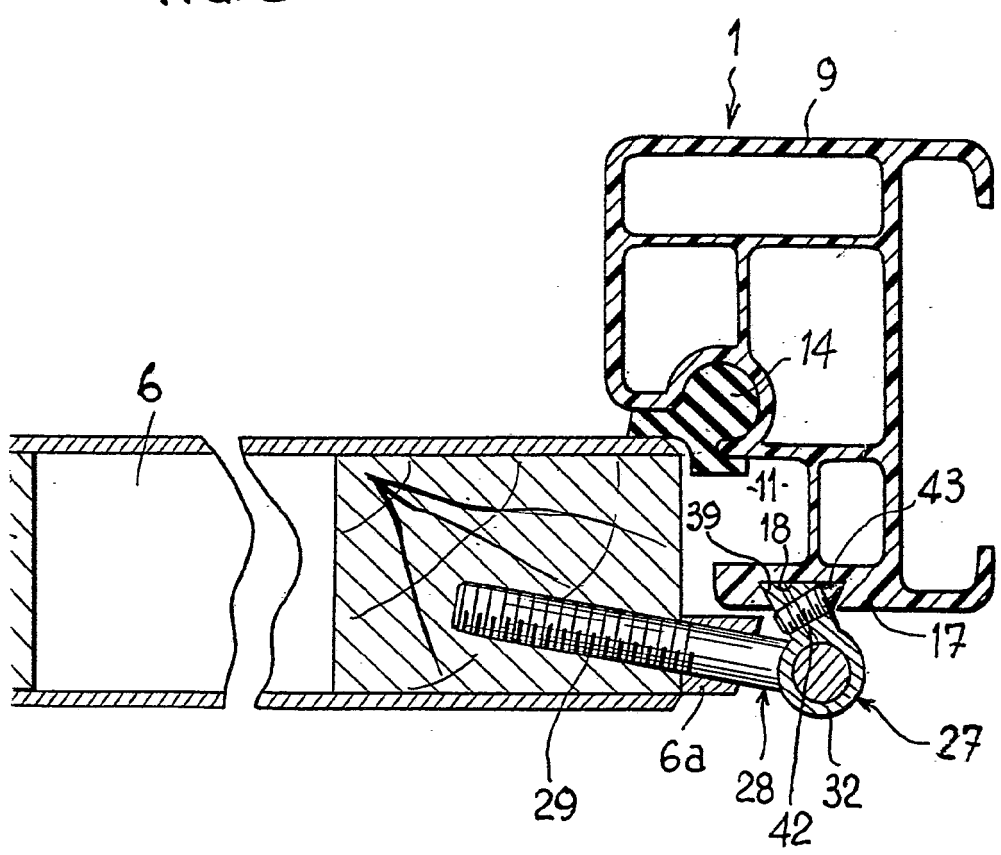
FIG. 3





424389

FIG. 3



Forrest  
Per Forrest  
*Forrest*



FIG. 7

424309

FIG. 10

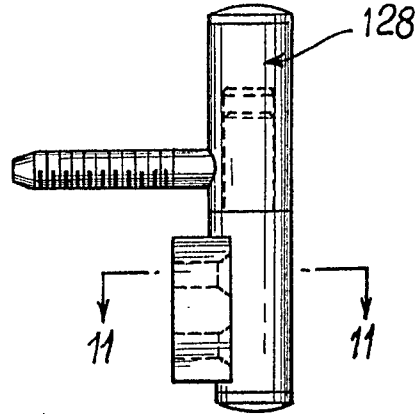
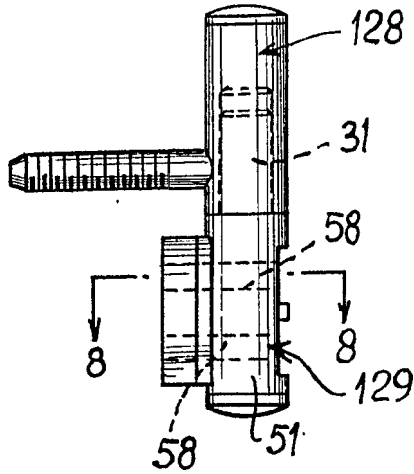


FIG. 8

FIG. 11

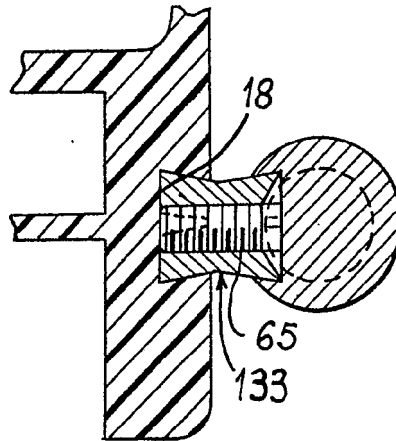
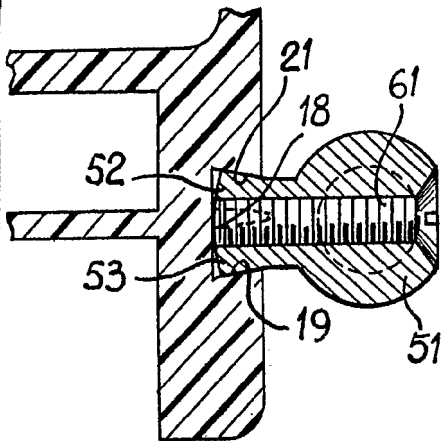
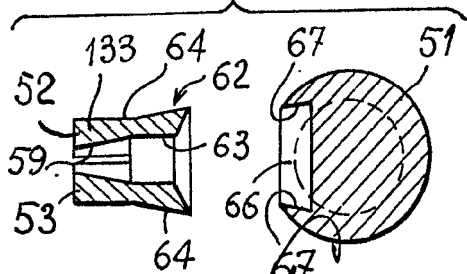
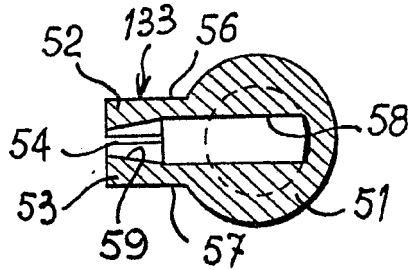


FIG. 9

FIG. 12



Fernando de Lisachuru  
Per Poder

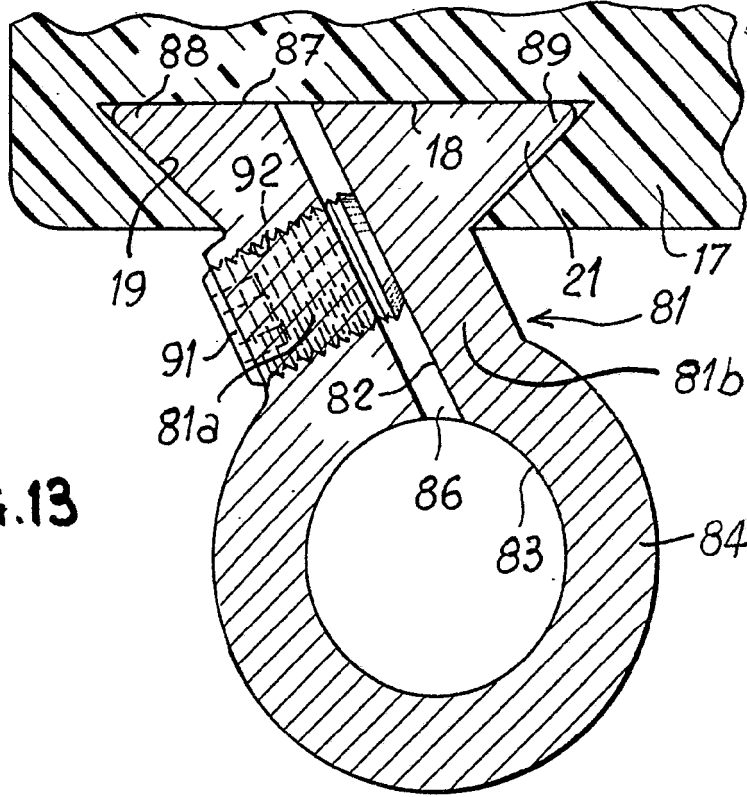


FIG. 13

FIG. 14

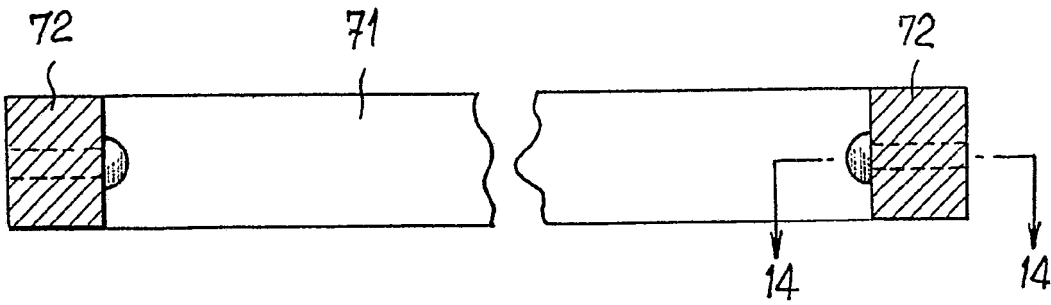
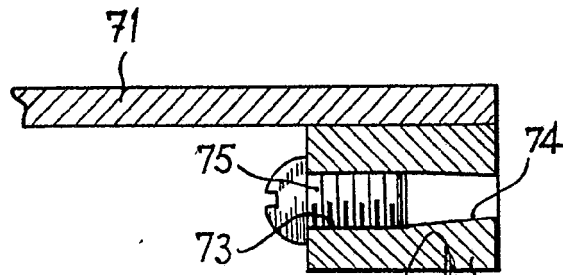


FIG. 15



Formal Name: *[Handwritten signature]*