

ES	(11) NUMERO	Y
	(21) 296495	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	28-1-1.986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 SET. 1987

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
85 01229	29 de Enero de 1.985	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H05K 5/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE MONTAJE DE UNA PLATINA SOPORTE EN UNA CAJA DE DISTRIBUCION.

(71) SOLICITANTE (S)
SAREL APPAREILLAGE ELECTRIQUE.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Route de Phalsbourg, 67260 SARRE UNION (Francia).

(72) INVENTOR (ES)
MICHEL BER, Ing., JACQUES HENRY, Ing.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La presente invención se refiere a un dispositivo para el montaje a diferentes niveles de profundidad en un armario o una caja de distribución de una platina soporte.

5 Un problema que se plantea frecuentemente para el equipamiento de los armarios y cajas de distribución, en particular para instalaciones eléctricas y electrónicas, es el de disponer de una o varias platinas soportes que deban recibir los diferentes aparatos, que se fijan en los mismos, al nivel de profundidad deseado del armario.

10 Por ejemplo, el fondo del armario recibe una platina de fondo sobre la que se han colocado ciertos equipamientos y se desea disponer a un nivel superior más próximo de la abertura otra platina que recibirá otros equipamientos, de distribución y/o de accionamiento.

15 Para resolver estos problemas, ya se conocen estuches o armarios equipados con medios tales como tornillos o clavijas fijadas, por ejemplo soldadas sobre el fondo de la caja, y sobre cuyas clavijas o tornillos se podrá fijar una platina de fondo; estas mismas cajas comprenden igualmente, hacia 20 sus ángulos, 4 perfilados, por ejemplo formados en cremallera, que están enfrentados 2 a 2 y sobre cuyos perfilados se puede fijar a cualquier nivel de profundidad deseado una platina soporte intermedia.

25 Esta disposición presenta, sin embargo, un cierto número de inconvenientes, tales como principalmente los siguientes:

- a) La caja o el armario está equipado de por sí con 4 cremalleras, lo que aumenta el precio de coste de forma inconveniente para el utilizador que no desea emplear platina soporte colocada a un nivel intermedio;

b) El posicionado de los 4 perfilados contra las paredes internas de la caja reduce el espacio de acceso y el volumen interno útil de la caja.

La presente invención tiene por objeto evitar las dificultades anteriormente citadas.

A este efecto, un dispositivo para el montaje a diferentes niveles de profundidad en un armario o una caja, de una platina soporte, del tipo que comprende perfilados dispuestos sensiblemente de forma paralela a la dirección de profundidad del armario y hacia sus ángulos internos para recibir en el emplazamiento deseado patillas u órganos de fijación de la platina hacia sus ángulos, se caracteriza según la presente invención porque los citados perfilados están fijados de forma amovible entre el fondo de la caja y la cara de abertura de la caja entre dos patillas fijadas de forma amovible por medios tales como tuercas y tornillos que no necesitan, por el utilizador, ninguna operación de soldadura o de horadación.

Ventajosamente, hacia la abertura de la caja, uno de los tornillos utilizados atraviesa un orificio formado en el borde de la abertura para el montaje de uno de los tornillos de fijación de una charnela de montaje de la puerta. Además, hacia el fondo de la caja, los tornillos utilizados son los que sirven para el montaje de la platina sobre el fondo de la caja — cuando dicha platina de fondo sea utilizada.

Se ve que, de esta forma, la caja puede equiparse muy fácilmente y únicamente a voluntad con los perfilados que permitirán el montaje fácil a cualquier nivel deseado de profundidad de una platina soporte, si el utilizador elige una opción de montaje de este tipo. Además, esta opción de montaje no puede ser ordenada al principio sino únicamente de forma

ulterior cuando se haga sentir eventualmente su necesidad. Además, el dispositivo de la presente invención permite el montaje de los perfilados soportes por operaciones extremadamente simples tales como el enroscado y el desenroscado de una tuerca, sin descargar la puerta de la caja.

Según otra característica de la presente invención, los perfilados están orientados con su plano central confundido con el plano bisector del ángulo correspondiente de la caja. Una disposición de este tipo en el ángulo contrasta con la disposición anterior utilizada según la cual los perfilados estaban soldados contra paredes de la caja reduciendo al estricto mínimo el tamaño de estos perfilados en la caja y no reduciendo prácticamente la superficie de utilización y de acceso a la caja.

La presente invención y su realización se pondrán más claramente de manifiesto por medio de la descripción que sigue hecha con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva, con arranque de material, de un ángulo de una caja equipada según la presente invención con la puerta de la caja en posición de apertura;

- La figura 2 muestra en vista en perspectiva y despiezada la configuración y la disposición respectiva de las piezas esenciales que cooperan a la fijación en la esquina de la caja de un perfilado;

- La figura 3 es una vista por delante del fondo de la caja, hecha con arranque de material, y sensiblemente a un nivel de sección que se sitúa a la semiprofundidad de la caja;

- La figura 4 es una vista en planta hecha con arranque de material frente a la abertura de la caja, con la puerta

retirada;

- La figura 5 muestra una vista de frente de la patilla de fondo utilizada para la fijación del perfilado;

5 - La figura 6 es una vista en sección hecha según el plano VI-VI de la figura 5;

- La figura 7 es una vista de frente de la otra patilla de fijación del perfilado, del lado de la abertura de la puerta, estando hecha esta vista perpendicularmente al plano de la cara marcada con VII en esta figura;

10 - La figura 8 es una vista semejante a la de la figura 7, pero hecha perpendicularmente al plano marcado con VIII de esta pieza;

15 - La figura 9 es una vista en planta desde arriba de la esquina de la caja que muestra la colocación relativa de la patilla del lado de la abertura de la caja, del perfilado y del ángulo de la caja.

20 Como aparece en los dibujos, y principalmente en las figuras 1 y 2, se equipa una caja compuesta esencialmente por un estuche 1 obturable por una puerta 2 en cada uno de sus ángulos con un perfilado 3 que se extiende paralelamente a la dirección  $z'z$  de profundidad de la caja. En la figura 1 puede verse una parte 4 del fondo y las partes adyacentes 5, 6 de paredes, formando estas 3 partes 4, 5, 6 un triedro cuyo ángulo forma la esquina de fondo de la caja.

25 Como puede verse más claramente por la vista despiezada de la figura 2, la fijación del perfilado 3 paralelamente a la dirección  $z'z$  se hace esencialmente por medio de dos patillas respectivamente 7 y 8. La patilla 7 está fijada sobre la pared de fondo 4 del cofre por medio de una tuerca 9 que se enrosca sobre un tornillo o una clavija 10 soldada sobre el fon-

30

do 4, comprendiendo la patilla 7 a este efecto, un orificio 11 en el que se recibe la clavija 10.

5 La patilla 8, del lado de la abertura de la caja, está fijada por su parte, bajo el ángulo entrante correspondiente que bordea la abertura de la caja. De forma más precisa, y como aparece más claramente en las figuras 2 y 9, la patilla 8 se fija por medio de un tornillo 12 y de una tuerca 13 contra una parte de la pared 5 del cofre y una parte del reborde 14 entrante que forma el borde de abertura de la caja para la fijación y la adaptación de la puerta 2.

10 Para permitir esta fijación, el borde 14 comprende un orificio 16. Este orificio 16 no es otro que uno de los dos orificios 16, 17 que sirven para la fijación de la charnela 18 de soporte y de fijación de la puerta de abertura 2 sobre la caja 1.

15 Como se ve claramente en la figura 4, se han previsto orificios tales como 16, 17 en cada ángulo de la caja y de cada lado del ángulo, tal como se ha marcado 16<sub>1</sub>, 17<sub>1</sub>, 16<sub>2</sub>, 17<sub>2</sub>... . El interés de la previsión de tales juegos de orificios es el de permitir, de forma en sí conocida, el montaje de la puerta 2 sobre el estuche 1 en cualquier posición apropiada para tener aperturas a izquierda o a derecha y permitir el posicionado de la caja con su dimensión mayor en la dirección vertical o en la dirección horizontal. Los orificios no utilizados se obturan mediante tapones, siendo todo esto clásico. Por el contrario, se ve que según la presente invención se puede utilizar uno de los orificios que sirve para el montaje de la charnela para fijar, de forma amovible, un perfilado 3 en el ángulo correspondiente del estuche, si se desea utilizar un perfilado de este tipo para la adaptación de platinas soportes a diferentes

20

25

30

niveles de profundidad en la caja.

Se describirá ahora con mayor detalle el conformado particular de las patillas 7 y 8 en el ejemplo de realización ilustrado y haciendo referencia esencialmente a las figuras 5 a 8.

Haciendo referencia, en primer lugar a las figuras 5 y 6, la patilla 7 presenta una parte 7a, 7b, conformada de manera que se aplique y se disponga convenientemente contra el fondo 4 del estuche, teniendo en cuenta la ligera sobre-elevación 10a (figura 2) en el punto de soldadura del tornillo o de la clavija 10 sobre el fondo 4. La parte 7b se estrecha a continuación al nivel marcado con 7'b con el fin de presentar una anchura compatible con su introducción en el perfilado 3. La parte 7b se continúa a continuación por una parte en ganchos 7c, 7d, 7e, que forma un pico recurvado que se eleva a partir del fondo y que se sitúa hacia su base 7c contra la pared más exterior 3a del perfilado 3 y hacia su extremidad alta libre 7e contra la pared 3b, que es la más interna del perfilado, pared en la que se ha formado la luz 19 del perfilado 3. (Ver igualmente figura 2).

Se describirá ahora, haciendo referencia a las figuras 7 y 8, el conformado de la patilla 8.

En su conjunto, esta patilla comprende esencialmente 3 caras 8a (marcada igualmente con VII en la figura 7), 8b -- (marcada con VIII en la figura 8), y 8c que forman una especie de triedro. La cara 8b se dispone en el interior de la caja contra el borde 14 (figura 2) formando borde de abertura de la caja. La cara 8a, que une las dos caras 8b y 8c de la patilla 8, se dispone contra la cara adyacente 5 de la caja. La patilla 8c está posicionada en el ángulo correspondiente de la

caja de forma que reciba y bloquee, por su extremidad estrecha-  
 da 8'c el perfilado 3. Una luz 20 se extiende sobre las dos  
 caras 8a, 8b de la patilla 8 permitiendo la inserción del tor-  
 nillo 12, para la fijación de la patilla tras apriete de la  
 tuerca 13 en el interior de la caja.

5

Se describirá ahora brevemente el montaje del perfila-  
 do 3.

Si se desea fijar un perfilado 3 en el ángulo de una  
 caja, basta efectuar las operaciones sucesivas siguientes:

10

- Se coloca una patilla 7 sobre el tornillo 10 y se  
 aprieta la tuerca 9 correspondiente;

15

- Se inserta a continuación el perfilado 3 desde la  
 parte de arriba de la patilla 7, bloqueandose el perfilado,  
 como se ha explicado en el momento de la descripción de las fi-  
 guras 5 y 6 contra las caras 7c y 7e de la parte en picó, levan-  
 tada de esta patilla;

20

- Si se trata de un conjunto en el que se ha montado  
 una charnela 18 de fijación de la puerta 2, se desenrosca la  
 única tuerca 13 del tornillo 12 correspondiente al orificio 16,  
 lo que se hace sin descargar la puerta y sin retirada de la  
 charnela que permanece sujetos por el tornillo complementario  
 21 (figura 1) atornillado en el orificio 17 adyacente; si se  
 trata de un ángulo en el que no haya charnela de puerta se le-  
 vanta simplemente el tapón que cierra el orificio 16 correspon-  
 diente y se coloca un tornillo 12;

25

- Se coloca e inserta correctamente la patilla 8 bajo  
 el ángulo de abertura del estuche actuando de forma que se in-  
 serte la luz 20 por encima del tornillo 12 en su sitio en el  
 orificio 16. Simultáneamente, se guía y se inserta la extre-  
 midad correspondiente anterior del perfilado 3 sobre el salien-

30

te 8'c de la patilla 8;

- Se aprieta la tuerca 13.

El perfilado está colocado.

Se observa, haciendo referencia a los dibujos, y particularmente a la figura 3, que el plano central del perfilado 3 se confunde con el plano bisector 22 del ángulo en el que se ha montado. Con una disposición de este tipo, utilizando un perfilado de sección sensiblemente rectangular aplastado, con una cara dirigida hacia el interior de la caja que comprende una luz 19, se libera la superficie de utilización máxima en el interior de la caja, lo que no ocurría cuando se utilizaban perfilados soldados contra una pared del estuche tal como se ha esquematizado en 23 en la figura 3.

Resulta que la presente invención es de utilización particularmente flexible y práctica.

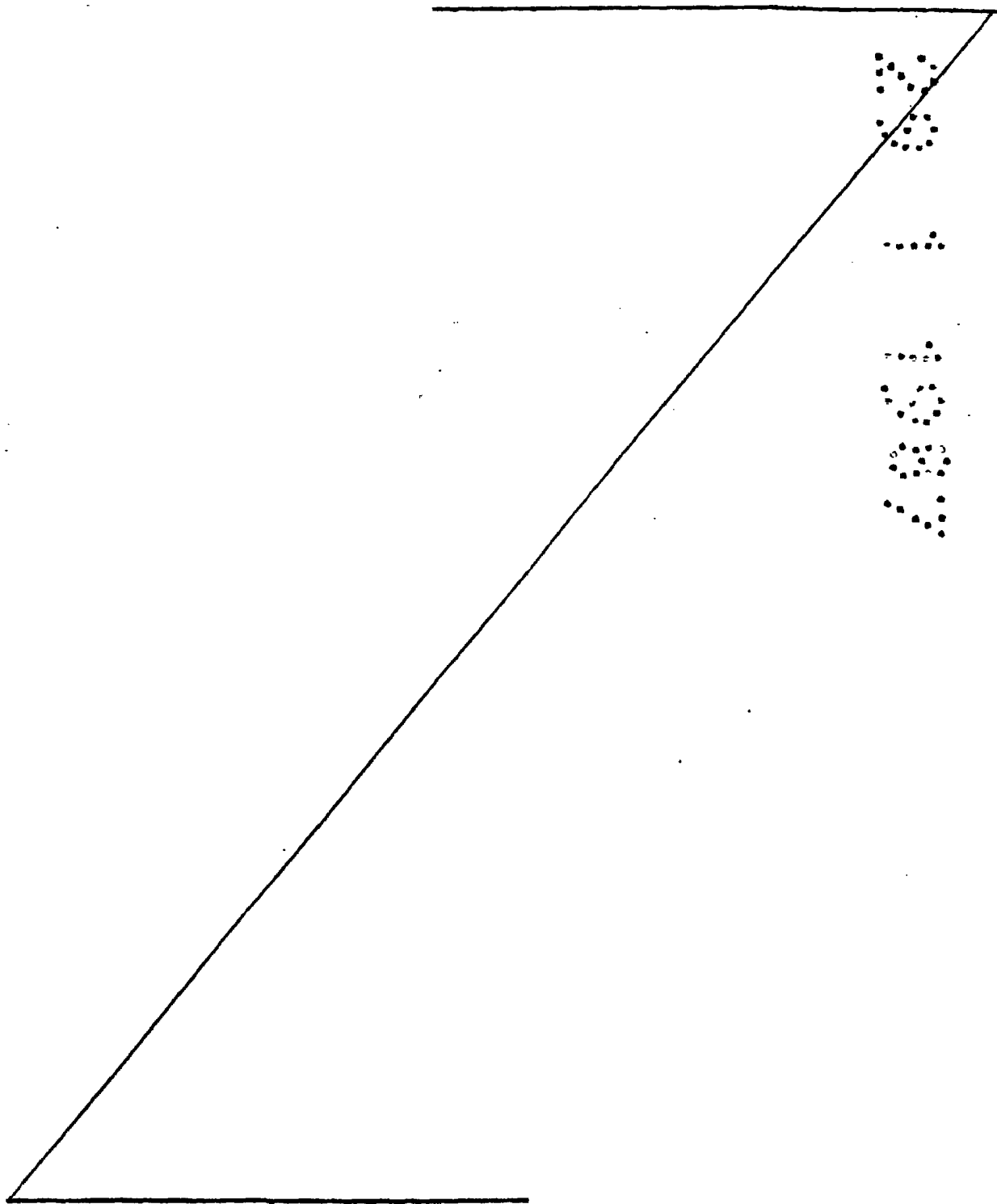
Aun cuando se hayan descrito las operaciones de colocación de un solo perfilado 3, es evidente que, en la práctica, se montará en cada ángulo de la caja un perfilado de este tipo utilizando por lo tanto cuatro perfilados y cuatro juegos de patillas idénticas 7, 8.

La forma y configuración del perfilado 3 podrán ser diversas como es perfectamente conocido, pudiendo no estar formada la luz 19 mas que sobre una parte útil de la longitud del perfilado, que puede estar formado en cremallera o que puede reemplazarse por una serie de orificios, esto en función de los elementos correspondientes de fijación de la platina que se adaptará sobre estos perfilados.

Igualmente, se puede realizar en una simple pieza el perfilado 3 y una patilla 7 ú 8 o incluso las dos patillas 7 y 8. En este caso, el perfilado es un poco más complicado pero

el montaje está simplificado.

5      Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Dispositivo de montaje, de una platina soporte en una caja de distribución, del tipo que comprenden perfilados dispuestos sensiblemente de forma paralela a la dirección de la profundidad del armario hacia sus ángulos internos para recibir en el emplazamiento elegido patillas ú órganos de fijación de la platina hacia sus ángulos, caracterizado porque los citados perfilados (3) están fijados de forma amovible entre el fondo (4) de la caja (1) y la cara de abertura de la caja entre dos patillas (7, 8), fijadas de forma amovible por medios tales como tuercas y tornillos (9, 10, 12, 13), no siendo precisas, por parte del utilizador, operaciones de soldadura ó de horadación.

15 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque hacia la abertura de la caja, uno de los tornillos (12) utilizado, atraviesa un orificio (16) formado en el reborde de abertura (14), para el montaje de los tornillos de fijación de una charnela (18) de montaje de la puerta (2).

20 3.- Dispositivo según la reivindicación 1 ó la reivindicación 2, caracterizado porque hacia el fondo (4) de la caja, los tornillos (10) utilizados son los que sirven para el montaje de la platina sobre el fondo de la caja cuando dicha platina de fondo sea utilizada.

25 4.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los citados perfilados (3) están orientados con su plano central confundido con el plano bisector (22) del ángulo correspondiente de la caja.

30 5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque los citados perfilados (3) tienen una sección sensiblemente rectangular aplastada, comprendiendo la cara dirigida

hacia el interior de la caja una luz (19) central que se extiende de sensiblemente sobre toda la longitud del perfilado.

6.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque la citada luz está formada en cremallera.

5 7.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la patilla (7) de fondo presenta un pico recurvado que se eleva a partir del fondo y que se aplica hacia su base (7c) contra la pared más exterior (3a) del perfilado (3) y hacia su extremidad alta libre (7e) contra la pared más interior (3b) del perfilado (3).

10 8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la patilla (8) situada hacia la abertura de la caja forma una especie de triedro que se adapta por dos de sus caras (8a, 8b) en el ángulo interno correspondiente de abertura del cofre (5, 14) y cuya tercera cara (8c) se termina por un saliente (8'c) sobre el que se inserta y se enclava la extremidad anterior del perfilado (3) correspondiente.

15 9.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el perfilado (3) forma una sola pieza con la ó las patillas (7, 8).

20 10.- Dispositivo de montaje de una platina soporte en una caja de distribución; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

25

Esta Memoria consta de 13 hojas escritas a máquina por una sola cara.

29 ENE. 1987

Madrid,

SAREL APPAREILLAGE ELECTRIQUE.

Por Delegación  
Fdo: Jesús Suárez Díaz  
Agente Colegiado nº 332

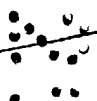
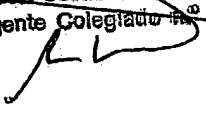
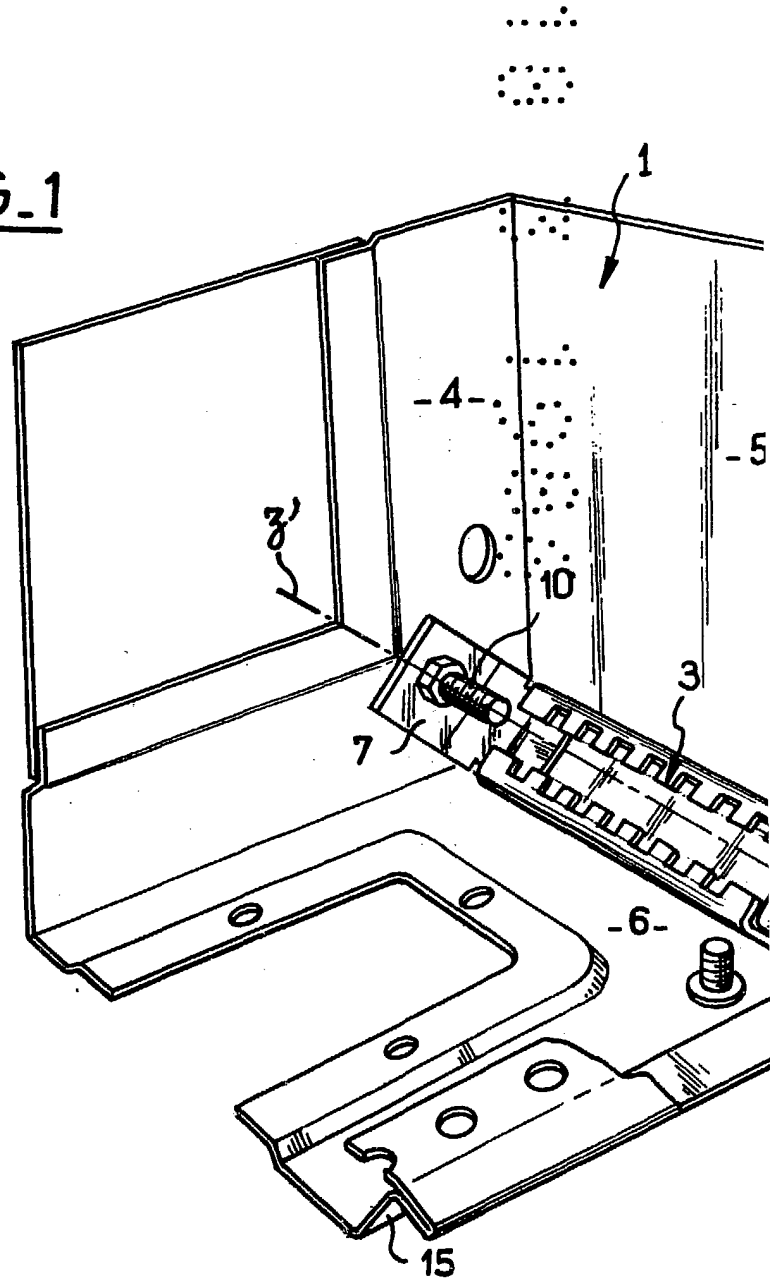
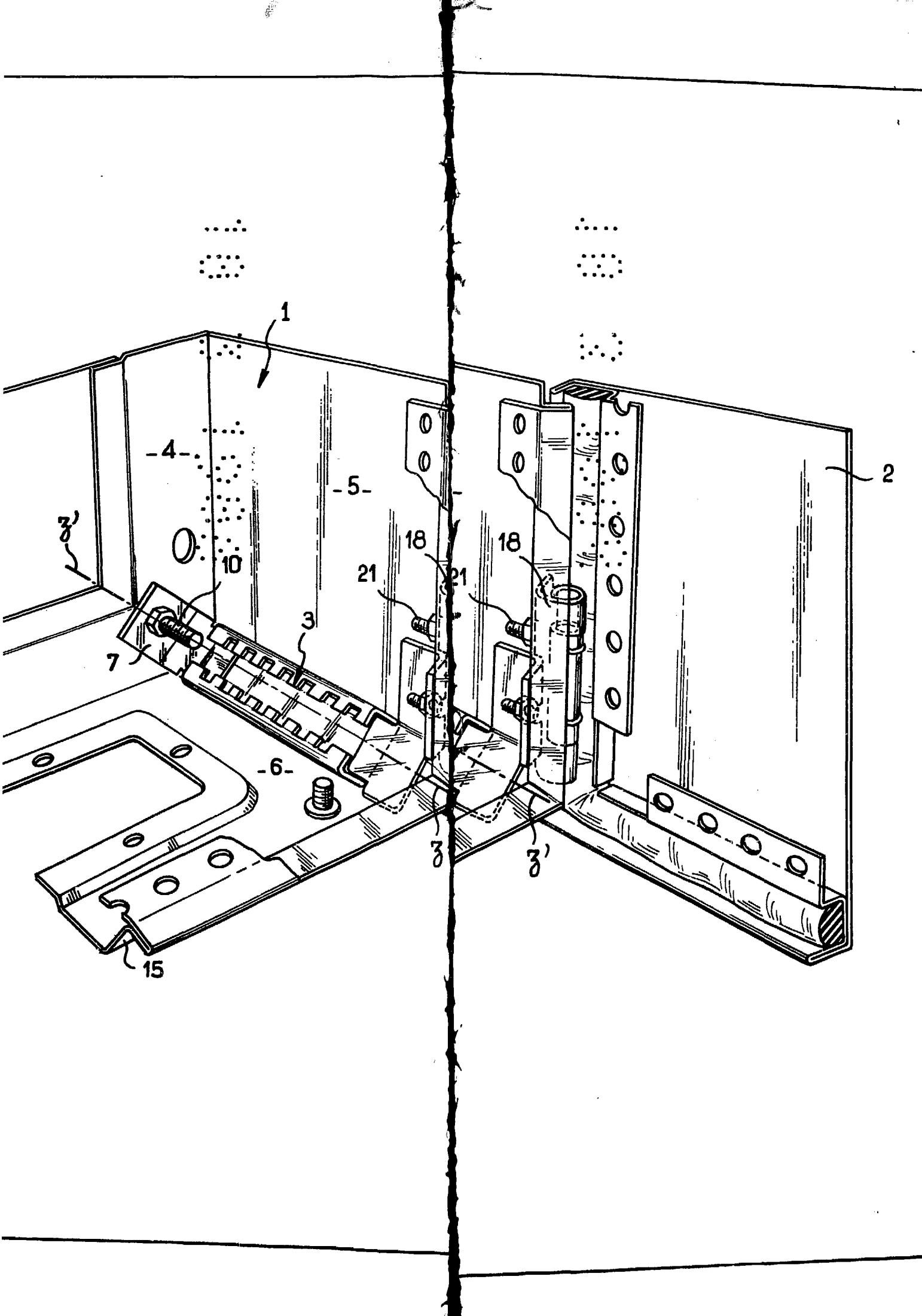


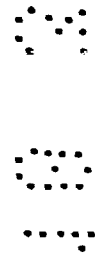
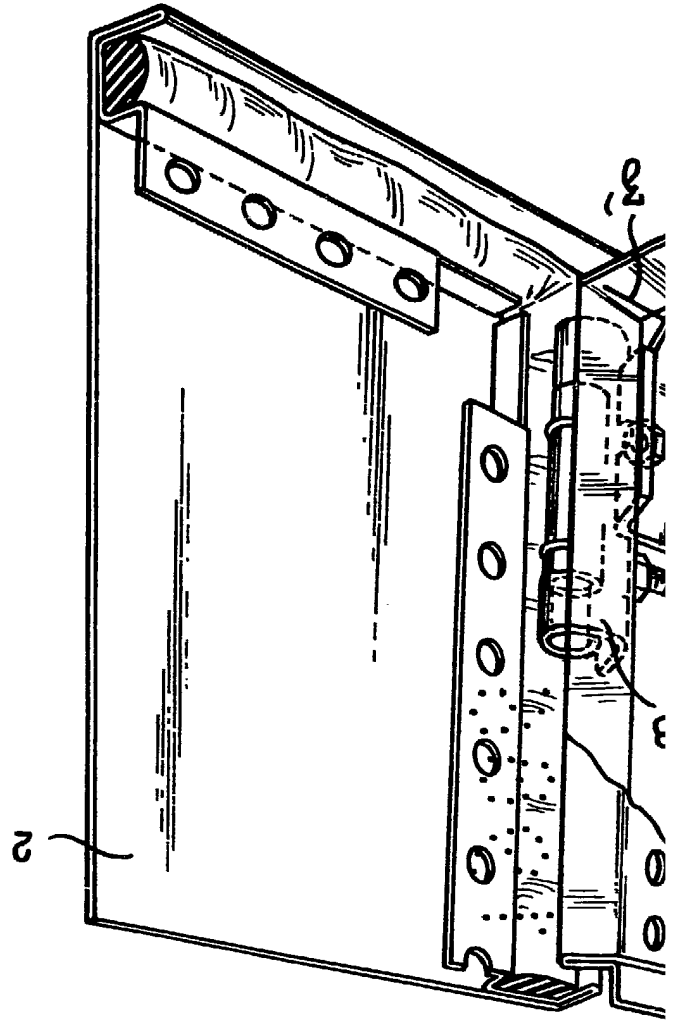
FIG. 1





~~RECEIVED~~  
A. M. ROBERTS ARCHITECTS & ENGINEERS  
1000 P STREET, N.W. WASHINGTON, D.C. 20004

18 MAR. 1985





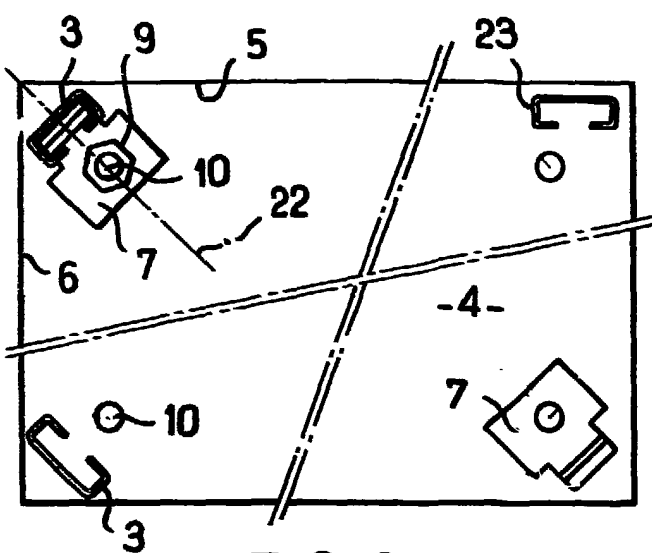


FIG. 3

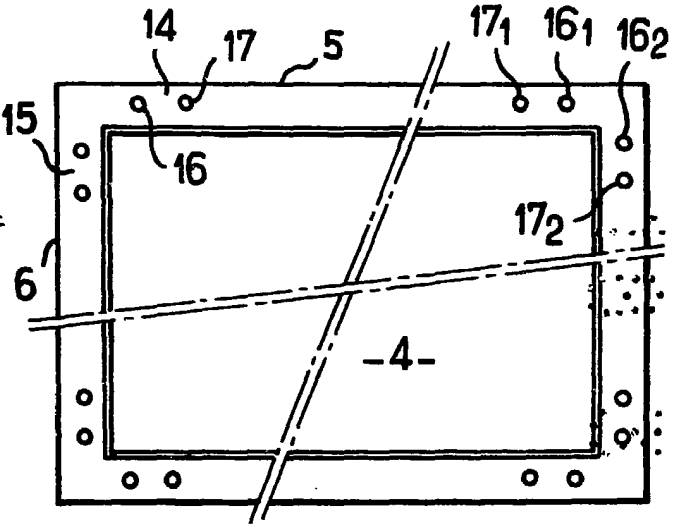


FIG. 4

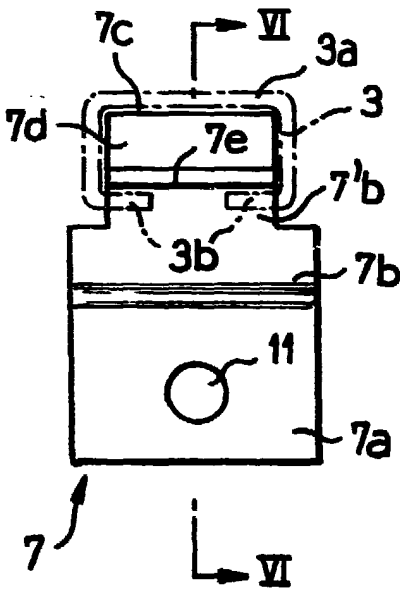


FIG. 5

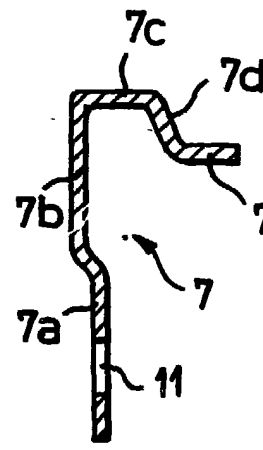


FIG. 6

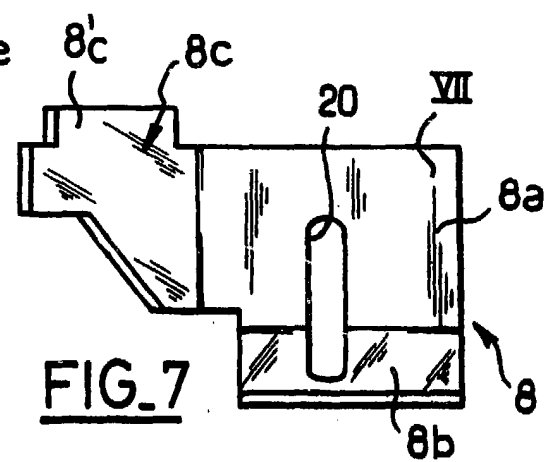


FIG. 7

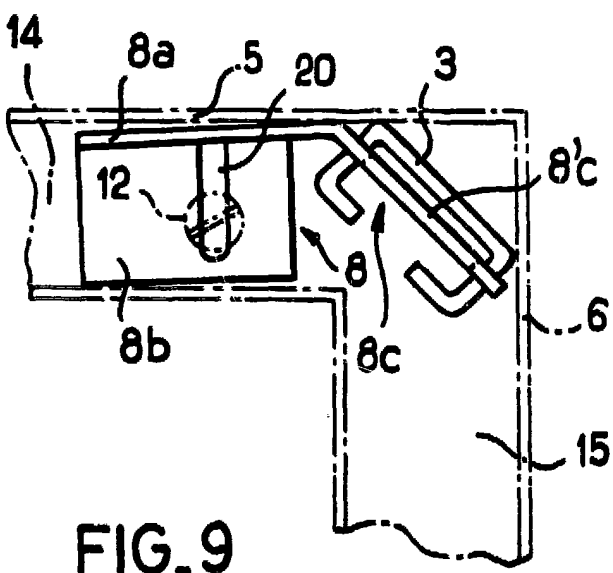


FIG. 9

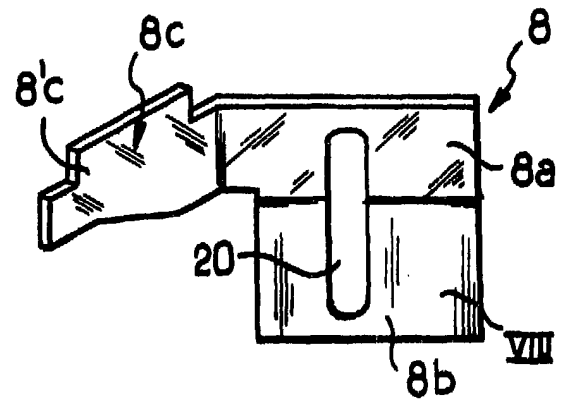
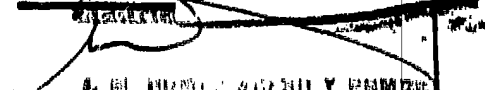


FIG. 8 8 MAR. 1936

  
 G. BL. HANCO ROBIN Y POMEU  
 IN. SA. Filiales J. Sarrat Dip