



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	19 Y
	21	252.760(X)	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		8-8-1980	

MODELO DE UTILIDAD

16 AGO. 1981

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	57 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	AU.FB 47100

54 TITULO DE LA INVENCION

"ESTANTERIA. DE COMPONENTES MODULARES"

71 SOLICITANTE (S)

ANGULOS RANURADOS Y ESTRUCTURAS METALICAS, S.A. (AREMSA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA, Zona Franca, Calle 62, nº 177

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

La presente solicitud se refiere a una estantería de componentes modulares, comprendiendo una estructura celular básica formada por un par de montantes laterales verticales, por unos elementos de unión posterior y por al menos un estante, preferentemente superior, de los que cada montante lateral es un perfil de sección en doble T, cuya rama central lleva practicadas dos series verticales de orificios rectangulares, equidistantemente separados y adaptados para permitir la suspensión de estantes mediante correspondientes piezas-soporte.

En su esencia, la estantería de componentes modulares de que se trata se caracteriza porque la rama anterior de cada montante lateral está desprovista de orificios y la rama posterior lleva practicados pares de orificios para la fijación del citado estante superior y de los elementos de unión posterior, pudiendo añadirse al conjunto de la estructura celular básica, a voluntad, un conjunto de base y, dispuestos entre dos estantes consecutivos, unos elementos separadores verticales, unos cajones, unos estantes escalonados y/o unas puertas correderas.

Otras características y ventajas de la estantería de componentes modulares de que se trata, se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la misma.

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de la estructura celular básica;

la Fig. 2 es una vista en alzado frontal de un extremo de un estante;

la Fig. 3 ilustra una vista en alzado lateral de un extremo de un estante, con un lateral parcialmente cortado para más claridad;

5 las Figs. 4 y 5 son sendas vistas en plantas de dos extremos longitudinales de un estante;

la Fig. 6 representa una vista en perspectiva de una pieza-soporte en posición operativa;

las Figs. 7 y 8 son sendas vistas en alzado posterior de los elementos de unión posterior;

10 la Fig. 9 muestra una vista en sección transversal, en detalle y a escala ampliada, según IX-IX de la Fig. 8;

las Fig. 10 y 11 son sendas vistas en planta y en alzado lateral seccionada, respectivamente, ilustrativas del conjunto de base;

15 las Fig. 12 y 13 muestran respectivas vistas en alzado lateral de dos elementos separadores;

la Fig. 14 ilustra una vista en alzado posterior de una barandilla;

20 la Fig. 15 es una vista en alzado lateral de otro elemento separador;

la Fig. 16 muestra una vista en alzado lateral de un cajón con sus guías;

la Fig. 17 ilustra una vista en sección transversal, a escala ampliada, según XVII-XVII de la Fig. 16; y

25 la Fig. 18 representa una vista en alzado lateral, seccionada, de la aplicación de unas puertas correderas.

En dichos dibujos puede observarse que la estantería

de que se trata comprende una estructura celular básica formada por un par de montantes laterales 1 verticales, por unos elementos de unión posterior y por al menos un estante 2, preferentemente superior (Fig. 1).

5 Cada montante lateral 1 es un perfil de sección en doble T, cuya rama central 3 lleva practicadas dos series verticales de orificios 4 rectangulares, equidistantemente separados y adaptados para permitir la suspensión de estantes 2 mediante correspondientes piezas-soporte 14.

10 La rama anterior 5 de cada montante 1 está desprovista de orificios y la rama posterior 6 lleva practicados pares de orificios 7 para la fijación del citado estante superior 2 y de los elementos de unión posterior. Al conjunto de la estructura celular básica mencionada puede añadirse, a voluntad, un conjunto de base y, dispuestos entre dos estantes consecutivos, unos elementos separadores verticales, unos cajones, unos estantes escalonados y/o  
15 unas puertas correderas.

Cada estante 2 está provisto de bordes laterales 8 doblados en ángulo recto hacia abajo y de bordes frontal y posterior 9 doblados en su parte central en ángulo recto hacia abajo, hacia dentro y finalmente hacia arriba, estando practicados en los extremos de las alas dobladas hacia abajo de los bordes unos respectivos orificios rectangulares 10, en tanto que en las alas 11 dirigidas hacia dentro de los bordes frontal y posterior 9 y en  
20 las zonas periféricas de estos últimos, están practicados múltiples orificios circulares 12 verticalmente alineados por pares, estando practicadas asimismo cerca de los orificios rectangulares

10 de los bordes laterales, sendas muescas 13 de bordes suavemente convergentes hacia su fondo recto.

Cada pieza soporte 14, simétrica respecto de su plano medio transversal, está provista de una ranura inferior 15, adaptada para quedar dispuesta a caballo del canto inferior de un orificio rectangular 10 de la rama central 3 de un montante lateral 1, y de una ranura superior 16, más ancha que la inferior y adaptada para recibir el canto superior de dicho orificio rectangular 10 y, a ambos lados de éste, los respectivos cantos libres de las alas dobladas hacia abajo de los bordes laterales 8 de correspondientes estantes 2, de modo que el canto superior 17 de cada lado de la ranura superior 16 quede en contacto con la cara inferior del estante 2 y teniendo dicha ranura superior 16 una boca ensanchada sensiblemente en ángulo recto y unos cantos internos en un primer tramo divergentes, en un segundo tramo suavemente convergentes, en un tercer tramo fuertemente convergentes y en un cuarto tramo paralelos.

Los elementos de unión posterior están constituidos por una placa de fondo posterior 18, atornillada por lo menos por sus cuatro esquinas a la cara externa de las ramas posteriores 6 de dos montantes laterales 1, mediante tornillos 19.

Dicha placa de fondo posterior 18 está ventajosamente dotada en sus cantos verticales de porciones de borde 20 dobladas hacia el interior de la estantería y adaptadas para quedar dispuestas contiguas a la cara interna de las correspondientes ramas posteriores 6 de dichos montantes laterales 1.

Los elementos de unión posterior pueden estar cons-

tituidos asimismo por unas riostras 21 diagonales y cruzadas (Fig. 1), atornilladas a las ramas posteriores 6 de dos montantes verticales 1.

El conjunto de base comprende una base 22 y un zócalo frontal 23, estando constituida dicha base 22 por una placa plana, provista de dos primeros pares de lengüetas 24 longitudinales verticales, adaptadas para permitir el acoplamiento del canto inferior de un montante lateral 1 sobre la cara superior de la base 22, y de un tercer par de lengüetas 25 longitudinales verticales, adaptadas para introducirse en sendos orificios 27 practicados en la rama horizontal 26 del zócalo frontal 23, el cual está formado por una pieza en ángulo recto, cuya rama vertical está doblada en su extremo superior hacia fuera y abajo en ángulo de aproximadamente 45° con la propia rama vertical, formando una pestaña inclinada 28, de modo que en el interior del ángulo agudo queda introducida el ala extrema 29 dirigida hacia arriba del borde frontal 9 del estante inferior 2.

Uno de los elementos separadores está constituido por una placa plana vertical 30 de alzado rectangular, adaptada para quedar dispuesta entre dos estantes 2 consecutivos y mantenida en posición vertical adecuada por un par de varillas 31 sobresalientes hacia arriba y hacia abajo en sus cantos anterior y posterior y fijadas a estos últimos (Fig. 12), que se introducen en orificios 12 verticalmente alineados de los bordes anterior y posterior 9 de ambos estantes 2 superpuestos.

Otro elemento separador 32 está constituido por una placa plana vertical, de alzado trapecial rectangular, cuya base

mayor, que corresponde a su canto posterior, está dotada de porciones de borde 33 dobladas alternativamente a derecha e izquierda del plano del separador 32, por entre las que queda introducida una varilla vertical 34 de soporte del canto posterior del elemento separador 32 (Fig. 15), con sus extremos introducidos en orificios 12 verticalmente alineados del borde posterior 9 de los estantes 2, en tanto que la base menor, que corresponde al canto anterior del elemento separador 32, queda introducida en una de las múltiples ranuras 36 practicadas en la rama interna doblada oblicuamente hacia dentro y abajo de una estrecha barandilla 35 anterior, transversalmente fijada al borde anterior 9 del estante 2 sobre el que se apoyan los elementos separadores 32.

Entre dos estantes 2 consecutivos pueden estar dispuestos contiguos múltiples cajones 37, en sí conocidos, que se deslizan sobre guías laterales 38, cada una de las cuales está constituida por una pieza de material plástico de sección en T invertida, provista por debajo de su rama horizontal inferior de un par de protuberancias 39 dotadas de un diente retráctil 40 y adaptadas para introducirse en orificios 12 transversalmente alineados practicados en los bordes anterior y posterior 9 del estante inferior 2 en que se apoyan los cajones 37, viniendo dichas guías 38 impedidas de salirse fortuitamente de su alojamiento, gracias a la retención producida por los dientes 40 retráctiles de las protuberancias 39, una vez que éstas se han introducido en los citados orificios 12 del estante 2.

Asimismo la estantería puede comprender unas puertas correderas 41, en sí conocidas, deslizantemente montadas en un

par de guías dobles 42 transversalmente dispuestas en los bordes anteriores 9 de dos estantes 2 contiguos, estando practicada en cada guía 42 una ranura interna en cola de milano adaptada para recibir deslizantemente las cabezas 43 de los tornillos de fijación de la guía 42.

Cada estante 2 puede llevar practicadas en las porciones periféricas de los bordes anterior y posterior 9 sendas series de aberturas rectangulares 44, equidistantes entre sí, y estando practicadas en los cantos de las alas 29 de los bordes anterior y posterior 9 dobladas hacia arriba sendas series de muescas 45, separadas equidistantemente entre sí la misma distancia que las aberturas rectangulares 44.

Asimismo la estantería puede comprender unos elementos separadores 46 constituidos por placas planas verticales de alzado rectangular, adaptados para quedar dispuestos entre dos estantes consecutivos 2 y mantenidos en posición vertical por la acción de dos pestañas inferiores 47 de alzado trapecial, adaptadas para introducirse en un par de aberturas rectangulares 44 del estante 2 inferior y por la introducción de sendas porciones en voladizo 48 superiores en un par de las muescas 45 de las alas 29 de los bordes anterior y posterior 9 dobladas hacia arriba, quedando ventajosamente determinadas dichas porciones en voladizo 48 por respectivas muescas laterales 49 entrantes practicadas en los cantos anterior y posterior del elemento separador 46.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial de la estantería de componentes modulares

descrita, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

1ª.- Estantería de componentes modulares, comprendiendo una estructura celular básica formada por un par de montantes laterales verticales, por unos elementos de unión posterior y por al menos un estante, preferentemente superior, de los que cada montante lateral es un perfil de sección en doble T, cuya rama central lleva practicadas dos series verticales de orificios rectangulares, equidistantemente separados y adaptados para permitir la suspensión de estantes mediante correspondientes piezas-soporte, caracterizada porque la rama anterior de cada montante lateral está desprovista de orificios y la rama posterior lleva practicados pares de orificios para la fijación del citado estante superior y de los elementos de unión posterior, pudiendo añadirse al conjunto de la estructura celular básica, a voluntad, un conjunto de base y, dispuestos entre dos estantes consecutivos, unos elementos separadores verticales, unos cajones, unos estantes escalonados y/o unas puertas correderas.

2ª.- Estantería según la reivindicación 1ª, caracterizada porque cada estante está provisto de bordes laterales doblados en ángulo recto hacia abajo, y de bordes frontal y posterior doblados en su parte central en ángulo recto hacia abajo, hacia dentro y finalmente hacia arriba, estando practicados en los extremos de las alas dobladas hacia abajo de los bordes unos respectivos orificios rectangulares, en tanto que en las alas dirigidas hacia dentro de los bordes frontal y posterior y en las zonas periféricas de estos últimos, están practicados múltiples orificios circulares, verticalmente alineados por pares, estando practicadas asimis-

mo cerca de los orificios rectangulares de los bordes laterales, sendas muescas de bordes suavemente convergentes hacia su fondo recto.

3<sup>a</sup>.- Estantería según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque cada pieza soporte, simétrica respecto de su plano medio transversal, está provista de una ranura inferior, adaptada para quedar dispuesta a caballo del canto inferior de un orificio rectangular de la rama central de un montante lateral, y de una ranura superior, más ancha que la inferior y adaptada para recibir el canto superior de dicho orificio rectangular y, a ambos lados de éste, los respectivos cantos libres de las alas dobladas hacia abajo de los bordes laterales de correspondientes estantes, de modo que el canto superior de cada lado de la ranura superior quede en contacto con la cara inferior del estante, y teniendo dicha ranura superior una boca ensanchada sensiblemente en ángulo recto y unos cantos internos en un primer tramo divergentes, en un segundo tramo suavemente convergentes, en un tercer tramo fuertemente convergentes y en un cuarto tramo paralelos.

4<sup>a</sup>.- Estantería según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque los elementos de unión posterior están constituidos por una placa de fondo posterior, atornillada por lo menos por sus cuatro esquinas a la cara externa de las ramas posteriores de dos montantes laterales.

5<sup>a</sup>.- Estantería según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizada porque dicha placa de fondo posterior está ventajosamente dotada en sus cantos verticales de porciones de borde dobladas

hacia el interior de la estantería y adaptadas para quedar dispuestas contiguas a la cara interna de las correspondientes ramas posteriores de dichos montantes laterales.

5 6ª.- Estantería según la reivindicación 1ª, caracterizada porque los elementos de unión posterior están constituidos por unas riostras diagonales y cruzadas, atornilladas a las ramas posteriores de dos montantes verticales.

10 7ª.- Estantería según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el conjunto de base comprende una base y un zócalo frontal, estando constituida dicha base por una placa plana, provista de dos primeros pares de lengüetas longitudinales verticales, adaptadas para permitir el acoplamiento del canto inferior de un montante lateral sobre la cara superior de la base, y de un tercer par de lengüetas longitudinales verticales, adaptadas para introducirse en sendos orificios practicados  
15 en la rama horizontal del zócalo frontal, el cual está formado por una pieza en ángulo recto, cuya rama vertical está doblada en su extremo superior hacia fuera y abajo en ángulo de aproximadamente 45° con la propia rama vertical, formando una pestaña  
20 inclinada, de modo que en el interior del ángulo agudo quede introducida el ala extrema dirigida hacia arriba del borde frontal del estante inferior.

25 8ª.- Estantería según la reivindicación 1ª, caracterizada porque comprende unos elementos separadores constituidos por placas planas verticales de alzado rectangular, adaptados para quedar dispuestos entre dos estantes consecutivos y mantenidos en posición vertical adecuada por un par de varillas sobre-

salientes hacia arriba y hacia abajo en sus cantos anterior y posterior y fijadas a estos últimos, que se introducen en orificios verticalmente alineados de los bordes anterior y posterior de ambos estantes superpuestos.

5                   9ª.- Estantería según la reivindicación 1ª, caracterizada porque comprende unos elementos separadores constituidos por placas planas verticales, de alzado trapecial rectangular, cuya base mayor, que corresponde a su canto posterior, está dotada de porciones de borde alternativamente dobladas  
10 a derecha e izquierda del plano del separador, por entre las que queda introducida una varilla vertical de soporte del canto posterior del elemento, con sus extremos introducidos en orificios verticalmente alineados del borde posterior de los estantes, en tanto que la base menor, que corresponde al canto anterior  
15 del elemento separador, queda introducida en una de las múltiples ranuras practicadas en la rama interna doblada oblicuamente hacia dentro y abajo de una estrecha barandilla anterior, transversalmente fijada al borde anterior del estante sobre el que se apoyan los elementos separadores.  
20 res.

                  10ª.- Estantería según la reivindicación 1ª, caracterizada porque entre dos estantes consecutivos están dispuestos contiguos múltiples cajones, en sí conocidos, que se deslizan sobre guías laterales, cada una de las  
25 cuales está constituida por una pieza de material plástico de sección en T invertida, provista por debajo de su rama horizontal inferior de un par de protuberancias dotadas de

un diente retráctil y adaptadas para introducirse en orificios transversalmente alineados practicados en los bordes anterior y posterior del estante inferior en que se apoyan los cajones, viniendo dichas guías impedidas de salirse fortuitamente de su alojamiento, gracias a la retención producida por los dientes retráctiles de las protuberancias, una vez que éstas se han introducido en los citados orificios del estante.

11<sup>a</sup>.- Estantería según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque las citadas puertas correderas, en sí conocidas, están deslizantemente montadas en un par de guías dobles transversalmente dispuestas en los bordes anteriores de dos estantes contiguos, estando practicada en cada guía una ranura interna en cola de milano adaptada para recibir deslizantemente las cabezas de los tornillos de fijación de la guía.


12<sup>a</sup>.- Estantería según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque cada estante está provisto de bordes laterales doblados en ángulo recto hacia abajo, y de bordes frontal y posterior doblados en su parte central en ángulo recto hacia abajo, hacia dentro y finalmente hacia arriba, estando practicados en los extremos de las alas dobladas hacia abajo de los bordes unos respectivos orificios rectangulares, estando practicadas en las porciones periféricas de los bordes anterior y posterior sendas series de aberturas rectangulares equidistantes entre sí, y estando practicadas en los cantos de las alas de los bordes anterior y posterior dobladas hacia arriba sendas series de muescas, separadas equidistantemente entre sí la misma distancia que las aberturas rectangulares.

13<sup>a</sup>.- Estantería según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 12<sup>a</sup>, caracterizada porque comprende unos elementos separadores constituidos por placas planas verticales de alzado rectangular, adaptados para quedar dispuestos entre dos estantes consecuti-  
 5 vos y mantenidos en posición vertical por la acción de dos pes-  
 tañas inferiores de alzado trapecial, adaptadas para introducirse en un par de aberturas rectangulares periféricas del estante inferior y por la introducción de sendas porciones en voladizo superiores en un par de las muescas de las alas de los bordes anterior y posterior dobladas hacia arriba, quedando ventajosa-  
 10 mente determinadas dichas porciones en voladizo por respectivas muescas laterales entrantes practicadas en los cantos anterior y posterior del elemento separador.

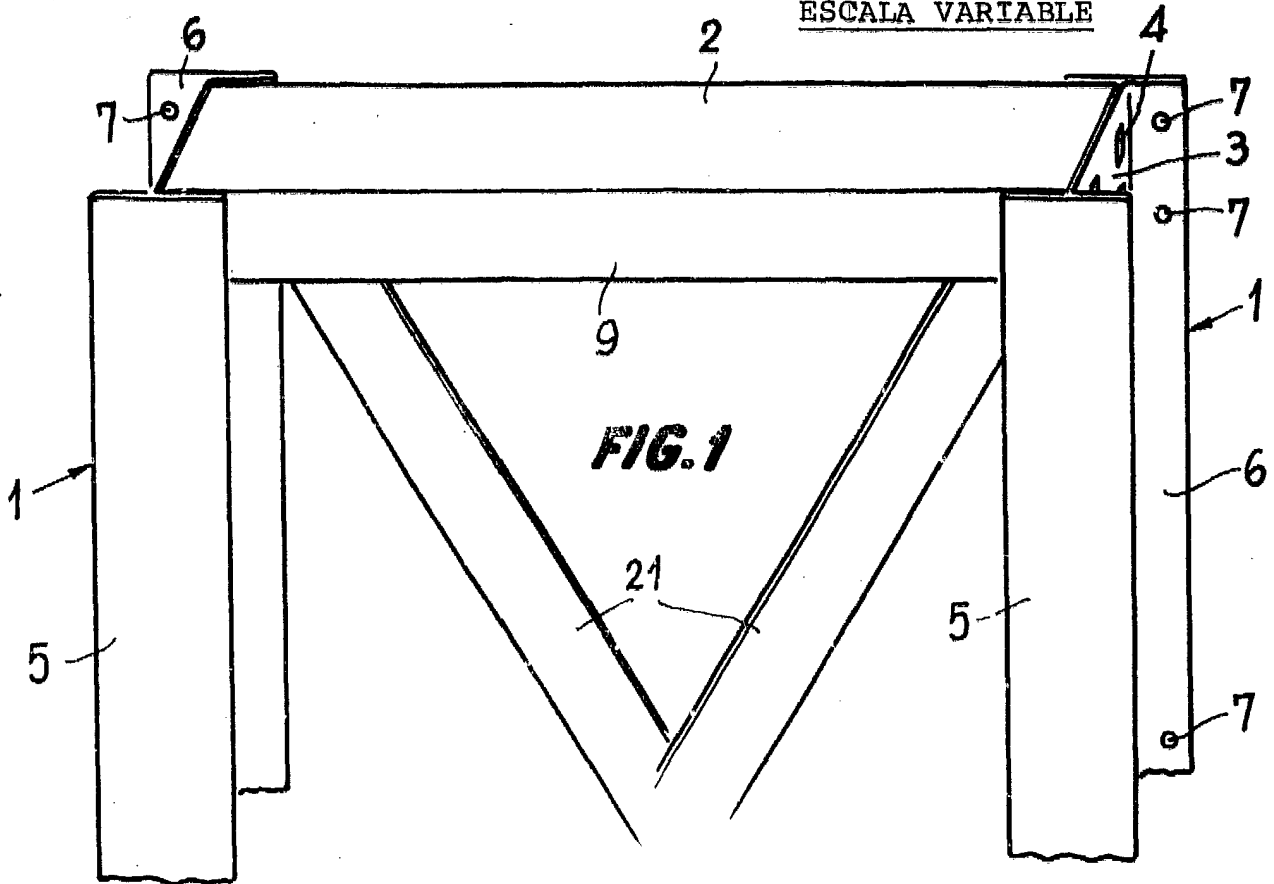
14<sup>a</sup>.- ESTANTERIA DE COMPONENTES MODULARES, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria  
 15 que consta de catorce hojas mecanografiadas por una sola cara y de tres láminas de dibujos.

BARCELONA, 8 de Agosto de 1980.

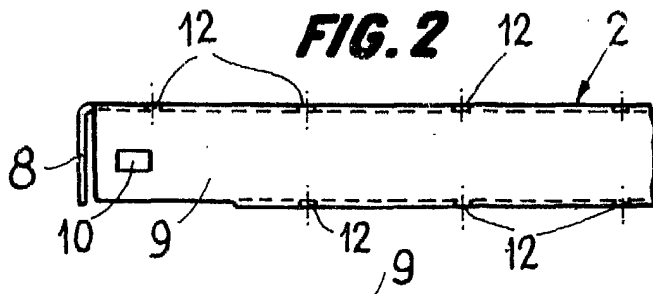
ANGULOS RANURADOS Y ESTRUCTURAS METALICAS, S.A.  
 (AREMSA)  
 P. R. GOMEZ-ACEBO Y POMBO  
 p. p. Fdo.: E. Ferragüela Colón



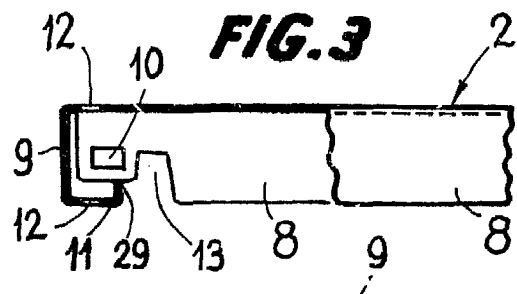
ESCALA VARIABLE



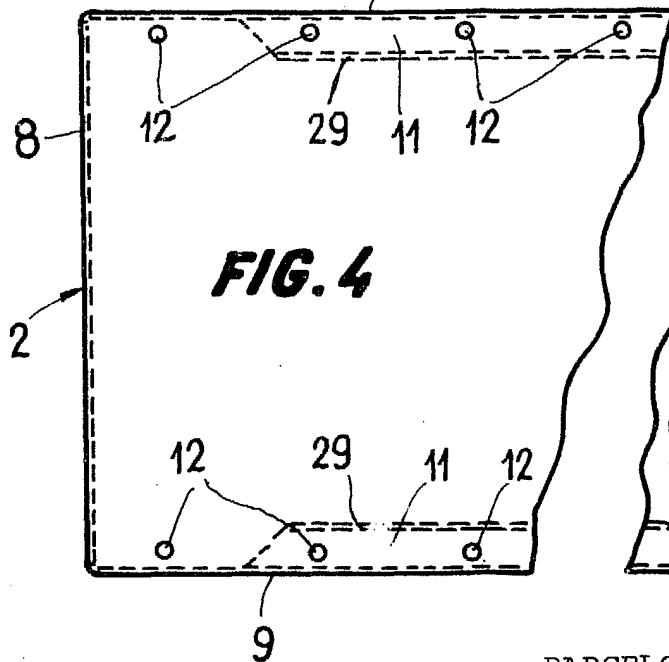
**FIG. 1**



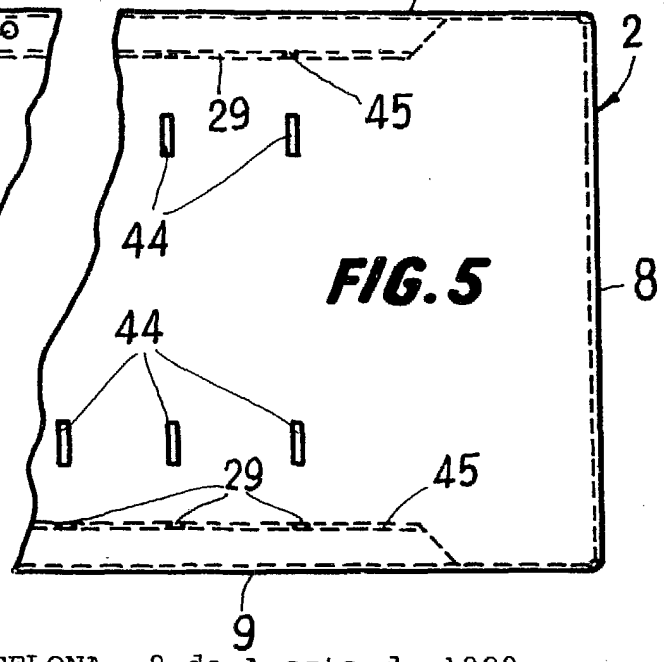
**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**

BARCELONA, 8 de Agosto de 1980.  
ANGULOS RANURADOS Y ESTRUCTURAS METALICAS, S.A. (AREMSA)

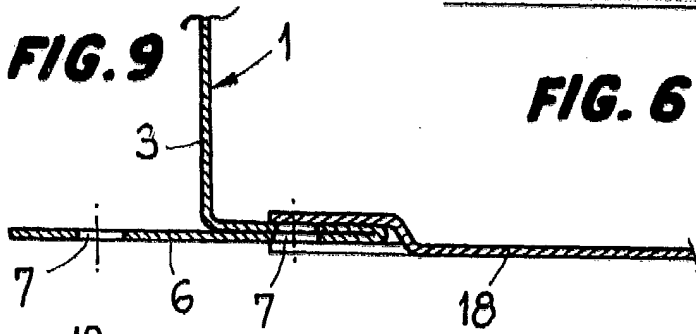
P.P.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

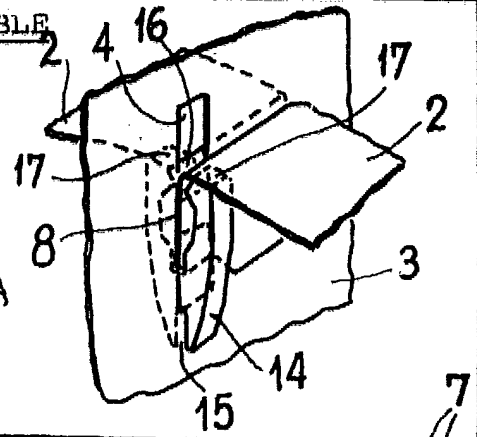
p. p. Fdo.: E. Ferragut Colón

ESCALA VARIABLE

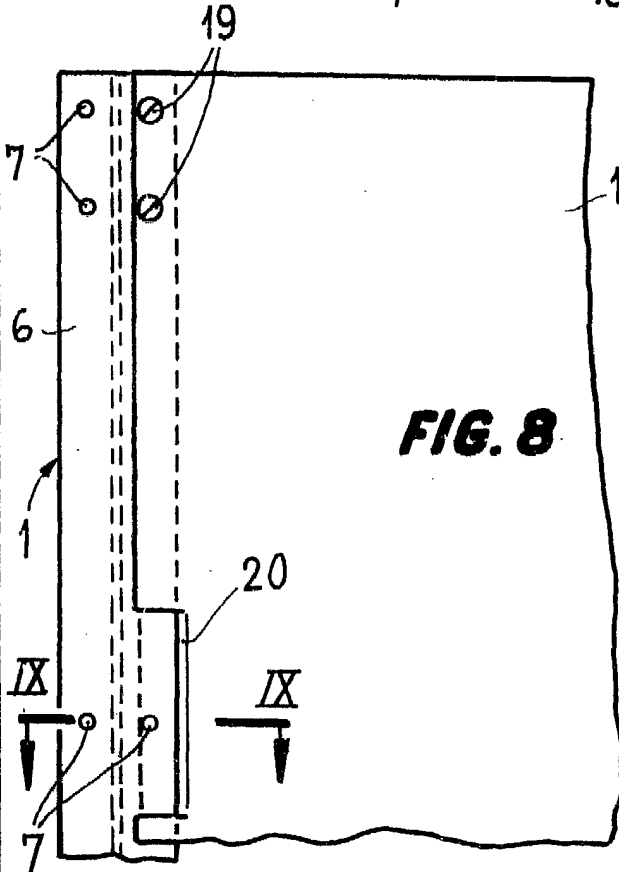
**FIG. 9**



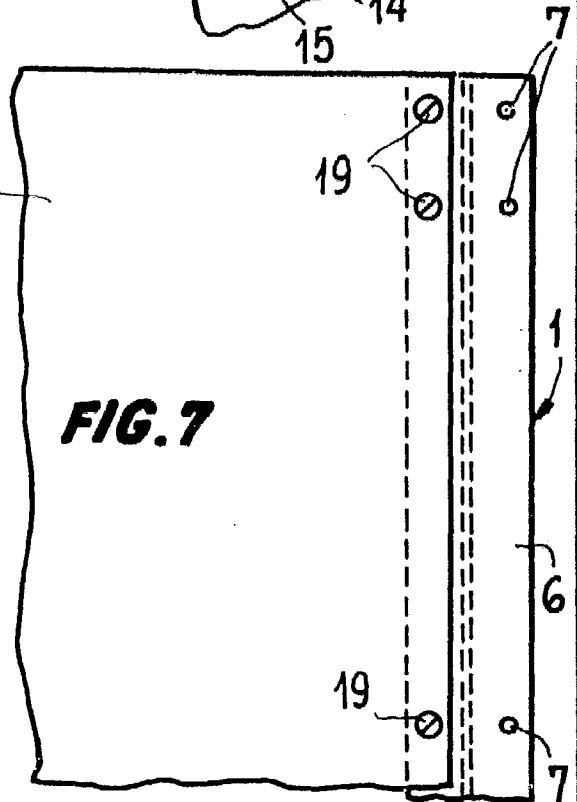
**FIG. 6**



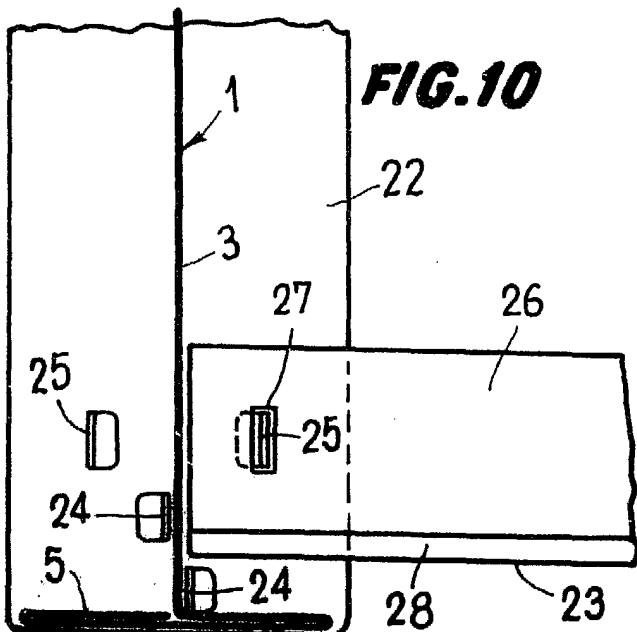
**FIG. 8**



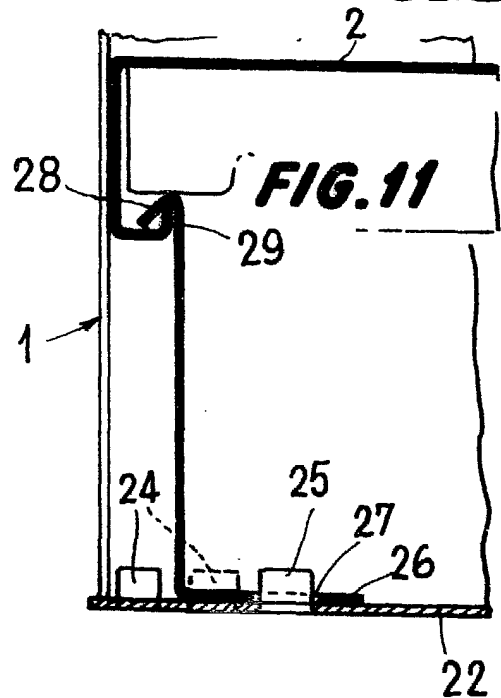
**FIG. 7**



**FIG. 10**



**FIG. 11**

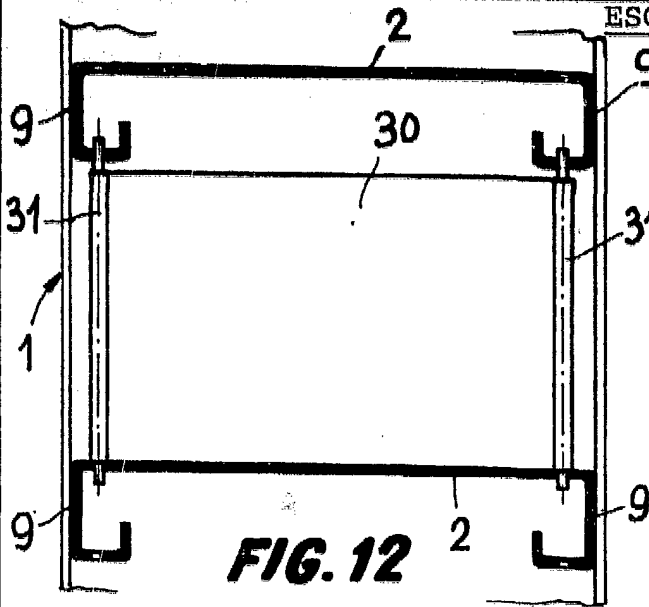


BARCELONA, 8 de Agosto de 1980.  
ANGULOS RANURADOS Y ESTRUCTURAS METALICAS, S.A. (AREMSA)

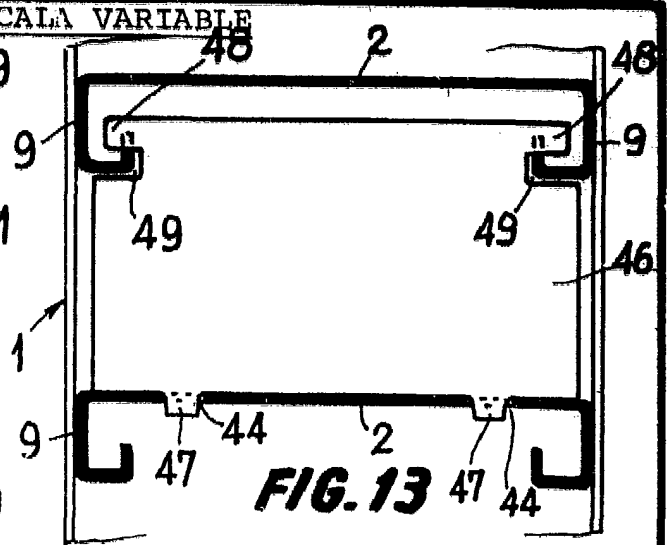
P.P. J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

p. p. Fdo. E. Ferragüela Galés

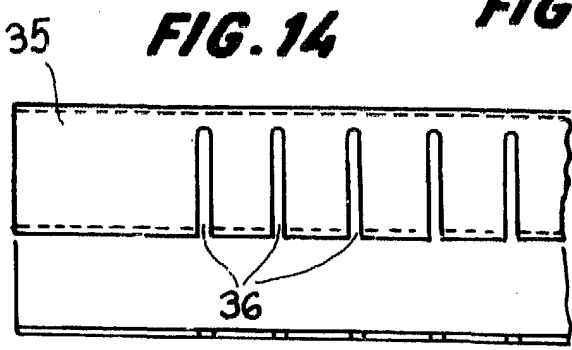
ESCALA VARIABLE



**FIG. 12**

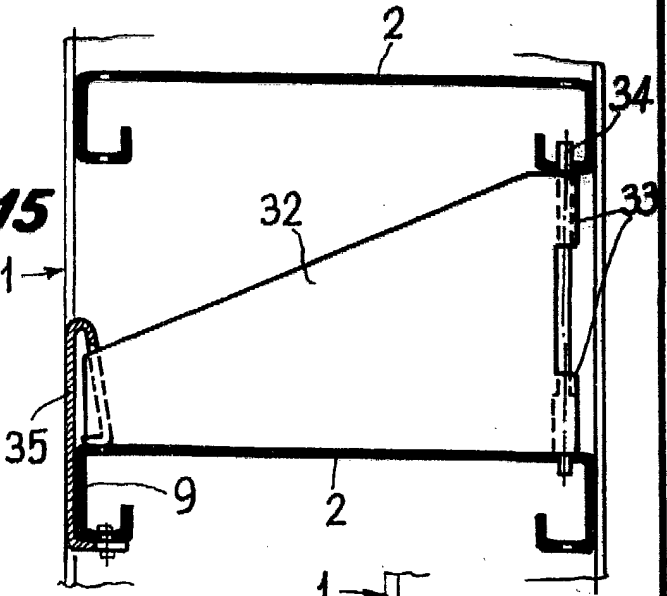


**FIG. 13**

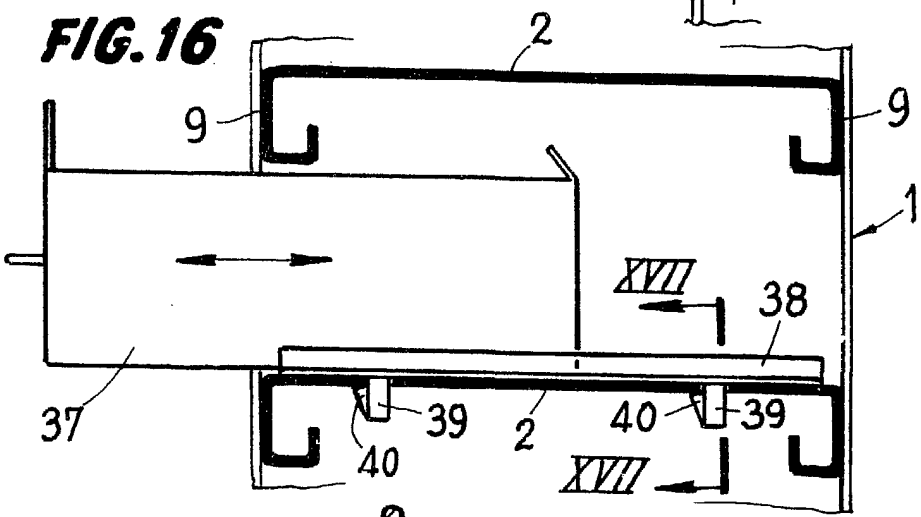


**FIG. 14**

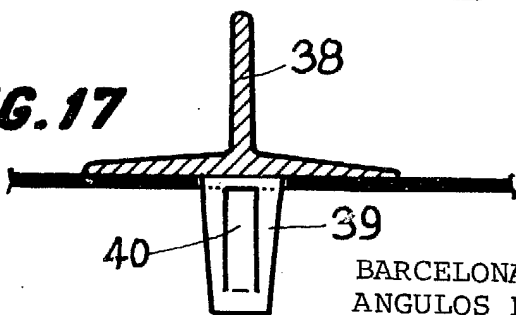
**FIG. 15**



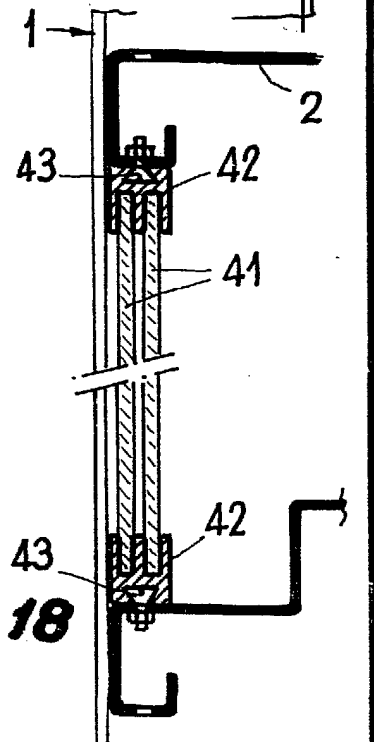
**FIG. 16**



**FIG. 17**



**FIG. 18**



BARCELONA, 8 de Agosto de 1980.  
ANGULOS RANURADOS Y ESTRUCTURAS METALICAS, S.A. (AREMSA).  
P.F.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

p. p. Fdo. E. Ferragut Colón