



150267

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Doña Francisca ESTEBAN
Banús, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona,
calle Buenos Aires, números 34-36, por :

" ESTRUCTURA METALICA PERFECCIONADA "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se
indica en su enunciado, a una estructura metálica perfeccionada.
- Trátase concretamente de una estructura sumamente simple,
que puede ser montada y desmontada con absoluta facilidad, y
- 5 que ha sido especialmente estudiada en vistas a la constitución
de estanterías y muebles exhibidores en general, por ejemplo
del tipo que se utiliza normalmente en los supermercados y otros
establecimientos mercantiles, aunque puede tambien ser ventajoso-
samente utilizada para la constitución de tabiques interiores
- 10 de división, del tipo que se utiliza en oficinas y análogos, y



en otras muchas aplicaciones.

La esencialidad, forma de montaje y principales características y ventajas de la estructura en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es una sección del perfil continuo que constituye elemento esencial del sistema, y con el que se forman los montantes verticales de la estructura.

Las figuras 2 y 3 son sendas vistas en planta y alzado, respectivamente, de la pieza que se encaja en la extremidad inferior de los montantes verticales, y que comporta los pies de apoyo del conjunto.

La figura 4 es un corte según IV-IV de la figura 3.

La figura 5 es una vista alzada, mostrando la forma en que se fijan y relacionan entre sí cada par de montantes verticales integrantes del armazón.

Las figuras 6 y 7 son sendos cortes según VI-VI y VII-VII de la figura 5.

La figura 8 es una vista en perspectiva de una de las piezas que se fijan a los montantes verticales del armazón, y que sirven de soporte a los estantes o entrepaños.

La figura 9 es un corte según el plano vertical de simetría de la pieza representada en la figura anterior.

La figura 10 es una vista superior en planta de la propia pieza representada en las dos figuras precedentes.

La figura 11 es una vista parcial inferior en planta de una de las bandejas que constituyen los estantes o entrepaños de la estantería.



La figura 12 muestra en sección un perfil continuo que p
puede encajarse sobre el perfil representado en la figura 1,
con la finalidad que se estudiará más adelante.

La figura 13 es una sección mostrando al perfil represen-
5 tado en la figura anterior convenientemente acoplado sobre el
perfil representado en la figura 1.

Y, finalmente, las figuras 14, 15 y 16 muestran en secció
otros tantos perfiles encajables sobre el perfil representado
en la figura 1, con los efectos que se estudiarán oportunament

10 Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

Constituye elemento esencial de la estructura que se pre-
coniza un perfil continuo, señalado en su conjunto con la refe-
rencia 1 y muy preferentemente obtenido de plancha metálica
convenientemente doblada. Este perfil adopta una forma general
15 aproximadamente rectangular, y presenta sus lados menores 1
rehundidos con respecto a unos rebordes 2, dispuestos en pro-
longación de los laterales mayores 3, en los que figuran unas
canales o dobleces longitudinales 4, de sección aproximadamen-
te en V y una alineación longitudinal central de orificios 5,
20 de forma aproximadamente cuadrada o rectangular.

A base de este perfil cortado en segmentos de la longitud
apropiada, se constituyen, según dicho, los montantes vertica-
les del armazón, fijandolos en esta posición por diferentes
sistemas, según la aplicación concreta a que en cada caso se
25 destina la estructura.

En el caso normal de que la estructura deba constituir
una estantería, los indicados montantes verticales se apoyan
sobre el suelo o pavimento a través de unos piés de altura re-
gular, que comprenden un taco elástico 6, de características
30 antideslizantes, fijado a un disco metálico 6', del que sobre-
sale en sentido axial un espárrago roscado 7. Este espárrago



puede roscar, en la medida que interese en cada caso, de acuerdo con la altura que interese conferir al pié de apoyo, en una tuerca 8, fija al fondo 9 de una pieza de plancha metálica estampada, señalada en su conjunto con la referencia B, que
5 adopta una forma general en U, presentando dos paredes 10 ortogonales al fondo 9, y dotadas de la misma conformación que las paredes laterales mayores del perfil A. Esta pieza B queda, pues, en condiciones de encajar en forma ajustada sobre la extremidad inferior de cada uno de los segmentos de perfil A que
10 constituyen los montantes verticales de la estructura, quedando fijada en posición merced a este encaje y por el simple peso del montante que gravita sobre la misma. La posibilidad de regular la posición en altura adoptada por los piés 6, permite subsanar cualquier defecto de horizontalidad que pueda presentar el pavimento.
15

Para la constitución de la estantería deben disponerse, según es normal, pares de montantes verticales convenientemente acoplados, y situados en planos transversales con respecto a la longitud de la estantería. Para llevar a cabo la solidarización entre los montantes que integran cada uno de los pares dichos, se prevén unas piezas de sección rectangular, señaladas en su conjunto con la referencia C, susceptibles de enchufar en forma ajustada en el interior de las extremidades de aquellos
20 Estas piezas se hallan unidas entre sí dos a dos, por medio de un tirante rígido 11, preferentemente de estructura tubular, y presentan en sus laterales mayores ranuras enfrentadas 12, dispuestas para coincidir con las aberturas 5 previstas en los perfiles A. En estas condiciones, para llevar a cabo el acoplamiento y fijación entre cada par de montantes, bastará practicar en las caras enfrentadas de los mismos unas escotaduras
25 extremas 13, enchufar en estas extremidades las piezas C, uni-



das entre sí por medio del tirante 11, que encajará en las indicadas escotaduras, y finalmente, inmovilizar las expresadas piezas en su posición enchufada por medio de unos vástagos roscados 14 que atraviesan las aberturas enfrentadas 5 y 12 y reciben correspondientes tuercas de fijación 15. Cabe eventualmente que estos vástagos se prolonguen a lo largo de toda una alineación de montantes verticales, permitiendo llevar a cabo la fijación entre los mismos.

Los estantes o entrepaños se fijan a los montantes verticales dichos por medio de unas piezas o soportes de plancha metálica estampada, señalados en su conjunto con la referencia D. Estas piezas adoptan una forma general en escuadra presentando dos ramas 16-17 ortogonales entre sí. La rama horizontal 16 presenta en su borde libre unas pestañas verticales 18, destinadas a asegurar la sujeción de la bandeja o estante, y la rama vertical 17 presenta, de manera esencial, una uña central 19, recortada y doblada del propio material, que queda en disposición de anclarse en uno cualesquiera de las sucesión de orificios 5 previstos en los montantes A, asegurando la fijación del soporte. Esta rama presenta además dos dobleces o nervaduras verticales laterales 20, dispuestas para apoyarse sobre la cara correspondiente del perfil, ejerciendo un cierto efecto elástico, que asegura la retención, y asegura también el mantenimiento del soporte en la posición correcta con respecto a aquel. Finalmente, la pieza en cuestión presenta una prolongación superior central 21, a modo de lengüeta, que conforma una doblez intermedia 22, originando un escalón horizontal 23. Este escalón se halla estudiado de manera que puede asentar sobre el orificio 5 del perfil A situado inmediatamente encima del orificio en el que encaja la uña 19, cooperando en el efecto de apoyo ejercido por esta uña. La extremidad libre de la len-



gueta 21 queda situada en el interior del perfil, apoyandose elásticamente contra la superficie interna del mismo, y asegurando la fijación del conjunto del soporte.

5 Cada cuatro soportes como el descrito, fijados a correspondientes montantes verticales del armazón, quedan en condiciones de permitir el montaje de un entrepaño o bandeja 24. Estas bandejas, en una forma muy preferente de realización, se constituyen de plancha metálica, presentando una forma rectangular plana, dotada de un reborde perimetral continuo 25, de sección
10 en escuadra, en el que se sitúan unas escotaduras 26 para encaje de las uñas 18 de los soportes D, asegurando la permanencia de la bandeja en la posición correcta con respecto a los mismos.

Se ha dicho ya que la aplicación más normal e interesante de la estructura que se preconiza, consistirá en la constitución de estanterías desmontables, tal como la que ha quedado
15 expuestas en sus rasgos esenciales, pero se ha indicado también que la expresada estructura es perfectamente susceptible de otras muchas aplicaciones. Así, por ejemplo, el perfil básico que se ha descrito, podrá ser ventajosamente utilizado para la
20 constitución de los montantes verticales de muebles exhibidores del tipo que son normalmente empleados en supermercados y establecimientos mercantiles análogos, bastando a tal efecto proyectar un equipo adecuado de soportes fijables al expresado perfil. Otra aplicación particularmente interesante de la estructura
25 en cuestión, estribará en la formación de tabiques de división de oficinas y similares, aprovechando a tal efecto las cavidades longitudinales en U conformadas por las caras menores del perfil, en las que pueden encajarse a corredera los bordes de los correspondientes paneles de separación. Con el fin de que
30 estos paneles puedan disponerse no solamente en sentidos coplanarios, sino también formando ángulos rectos, se ha proyectado



un perfil accesorio, señalado en su conjunto con la referencia E, y representado en sección en la figura 12. Este perfil queda en condiciones de encajar exactamente sobre uno de los lados mayores del perfil principal A, presentando a tal efecto unas aletas coplanarias extremas 27, dispuestas para encajar sobre los rebordes 2 de este perfil, y dotadas de rebordes extremos 28, unas dobleces intermedias 29, de sección aproximadamente en V, dispuestas para encajar en las dobleces 4 de aquel, y una zona plana central 31, de dimensiones coincidentes con las de las caras menores del perfil principal, situada entre dos tabiques ortogonales sobresalientes 30, y provista en su centro de perforaciones 32, dispuestas para coincidir con las perforaciones 5 del perfil principal, permitiendo asegurar la fijación entre ambos perfiles por medio de simples juegos de tornillo y tuerca. La cavidad longitudinal definida por la zona central plana 31 y los tabiques 30, es idéntica a la definida en las caras menores 1 del perfil principal por los rebordes 2 de manera que puede permitir el encaje de los mismos elementos que esta. En cualquiera de estas cavidades longitudinales pueden encajarse unos perfiles accesorios, de diferentes formas, del tipo que se han representado en las figuras 14 a 16, todos los cuales quedan fijados en posición por simple encaje ajustado, asegurándose su fijación mediante la previsión en los laterales de los mismos, a intervalos regulares, de unas aletas troqueladas 33, por ejemplo, de forma triangular, dotadas de cierta tendencia a levantarse, ejerciendo un efecto elástico de retención. El perfil 34, representado en la figura 14, adopta simplemente una forma en U, y queda en disposición de encajar en la expresada cavidad longitudinal obturandola y ejerciendo un efecto puramente embellecedor, cuando tal cavidad no deba ser utilizada. El perfil 35 de la figura 15, conforma



una canal central en U 36, que permite llevar a cabo el encaje de paneles de menor espesor, por ejemplo, cristales o análogos. Y, finalmente, en el perfil 37 representado en la figura 16, existe una ranura longitudinal central, limitada por dos aletas
5 inclinadas 38, dispuestas para ejercer un efecto elástico de sujeción sobre las caras del panel que se encaje entre las mismas.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización
10 práctica de la estructura que ha quedado expuesta en sus líneas esenciales, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

15 SE REIVINDICA:

1 - Estructura metálica perfeccionada, caracterizada por comprender unos montantes verticales constituidos por segmentos de un perfil continuo que presenta una sección transversal de forma general rectangular, presentando sus lados menores rehundidos con respecto a unos rebordes dispuestos en prolongación
20 de los laterales mayores, en los que figuran unos canales o dobleces longitudinales de sección aproximadamente en V, y una alineación longitudinal central de orificios enfrentados, de forma cuadrada.

25 2 - Estructura metálica, caracterizada por haberse previsto unas piezas de forma general en U, cuyas ramas laterales adoptan una conformación adecuada para encajar en forma ajustada sobre las paredes laterales mayores del perfil referido en la reivindicación anterior, y cuya rama central - plana - presenta
30 solidarizada una tuerca central, en la que rosca un espárrago



que sobresale al exterior y del que es solidario un pié de apoyo, cuya posición con respecto a la extremidad del perfil puede regularse roscando en mayor o menor medida el indicado espárrago en la expresada tuerca.

5 3 - Estructura metálica, caracterizada por haberse previsto unas piezas de sección rectangular, dispuestas para enchufar en forma ajustada en el interior del perfil referido en la reivindicación primera y unidas entre sí dos a dos por medio de un correspondiente tirante rígido, cuyas piezas presentan en sus
10 laterales mayores perforaciones dispuestas para coincidir con las previstas en el indicado perfil, permitiendo el paso de un tornillo, que atraviesa el conjunto y mediante al que se asegura la unión entre cada pieza y el segmento de perfil en que se halla enchufada, permitiendo llevar a cabo la fijación entre
15 cada par de montantes verticales de la estructura.

4 - Estructura metálica, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por haberse previsto unos soportes, obtenidos de plancha metálica estampada, y dotados de forma general en escuadra, cuya rama horizontal termina en unas
20 pestañas verticales dobladas hacia arriba, y cuya rama vertical conforma una uña central, recortada y doblada del propio material, dispuesta para encajar en una cualesquiera de la sucesión de ranuras previstas en los montantes verticales de la estructura, asegurando la sujeción del soporte.

25 5 - Estructura metálica, caracterizada porque el soporte referido en la reivindicación anterior presenta una prolongación superior central, en forma de lengüeta, que conforma un escalón intermedio, dispuesto para apoyarse sobre el borde inferior de una de las ranuras previstas en el correspondiente montante vertical, y cuya extremidad libre queda en condiciones de ser
30 introducida en el interior de este montante, apoyandose elástica-



mente contra la superficie interior del mismo.

6 - Estructura metálica, caracterizada porque la rama vertical del soporte referido en las dos reivindicaciones anteriores presenta unos nervios verticales sobresalientes, que constituyen la superficie de apoyo de aquel sobre el montante vertical correspondiente.

7 - Estructura metálica, caracterizada por haberse previsto un perfil continuo, dispuesto para encajar en forma ajustada sobre las caras mayores del perfil principal referido en la reivindicación primera, que conforma dos tabiques paralelos sobresalientes, situados ortogonalmente con respecto a una zona central plana, definiendo una canal o alojamiento longitudinal de dimensiones exactamente coincidentes con las del alojamiento conformado en las caras menores del expresado perfil por los rebordes previstos en prolongación de las paredes laterales mayores del mismo.

8 - Estructura metálica, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por haberse previsto unos perfiles accesorios, dispuestos para encajar en forma ajustada en las canales longitudinales referidas en la reivindicación precedente, y dotados en sus laterales de unas orejetas troqueladas y dotadas de una cierta tendencia elástica a levantarse, inmovilizando a los expresados perfiles en su posición encajada dicha.

9 - Estructura metálica perfeccionada.

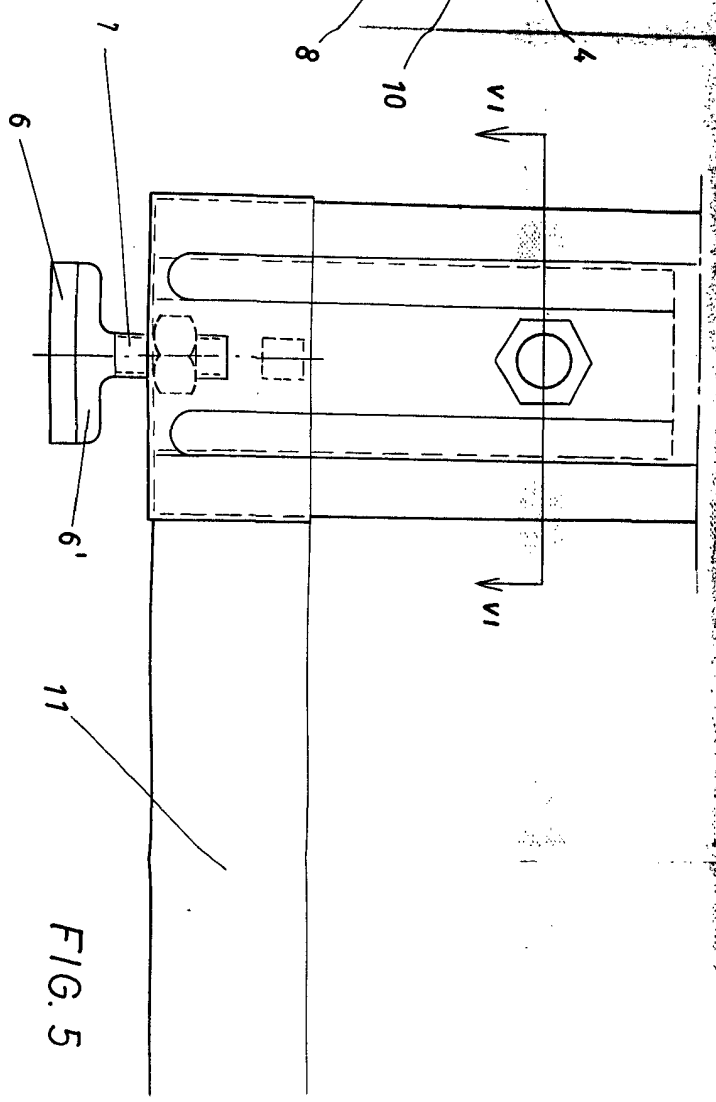
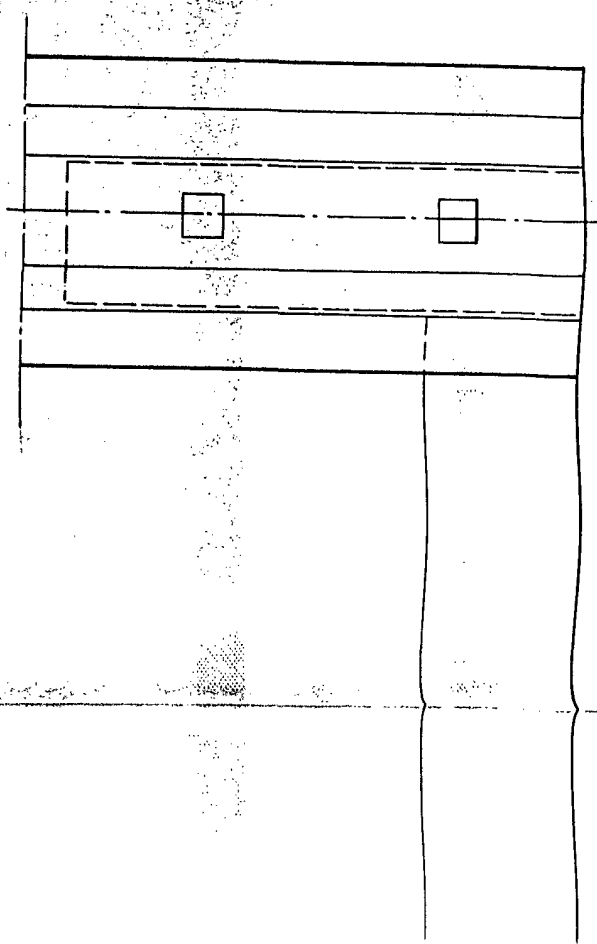
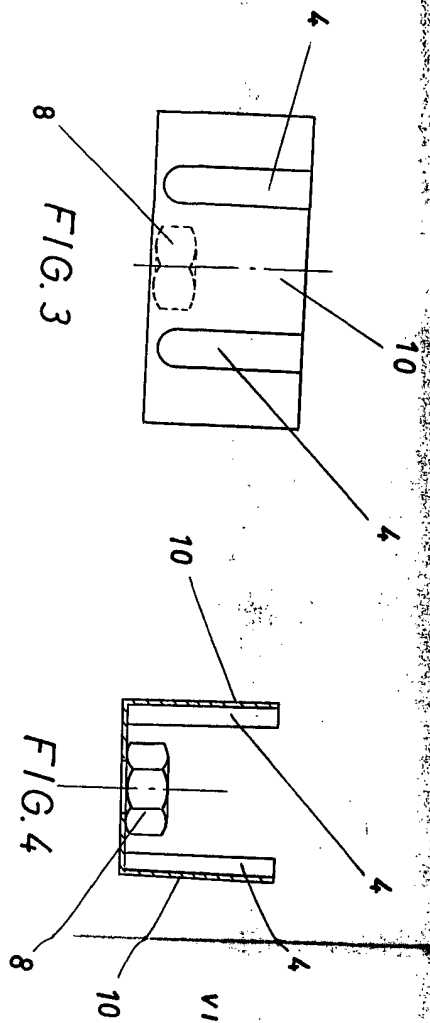
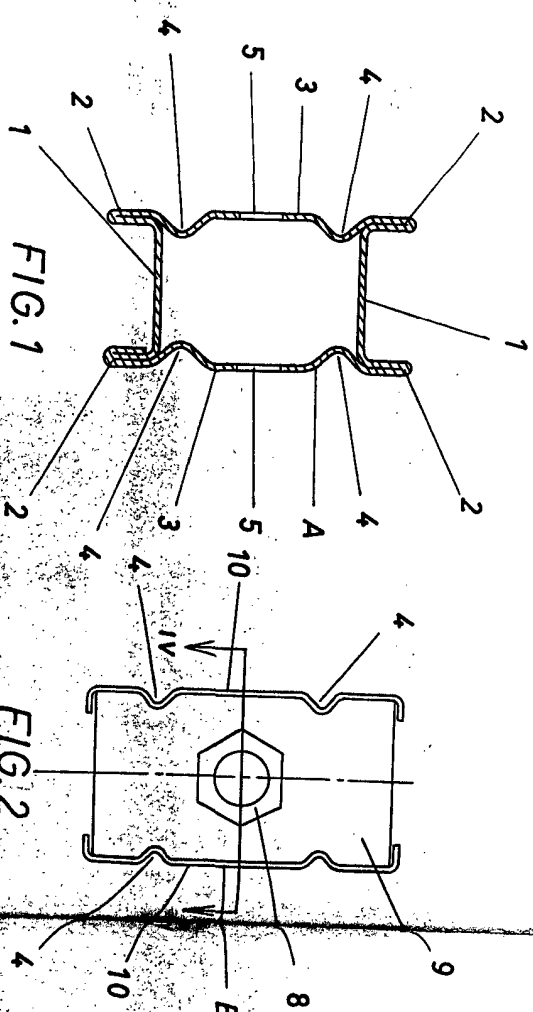
Consta la presente Memoria Descriptiva



de once hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 11, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anejos.

Barcelona, 27 JUN. 1969

P. A.



Escala variable

FIG. 5

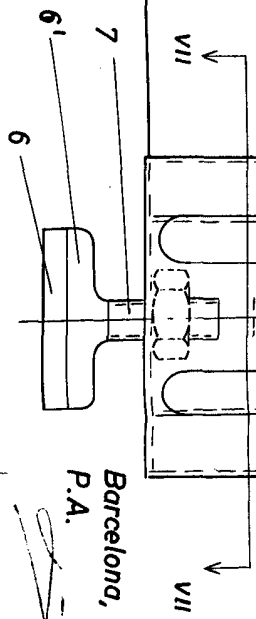
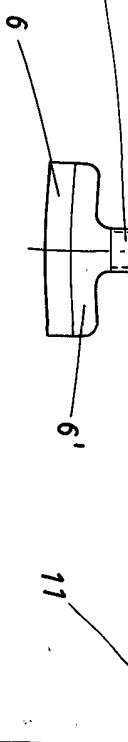
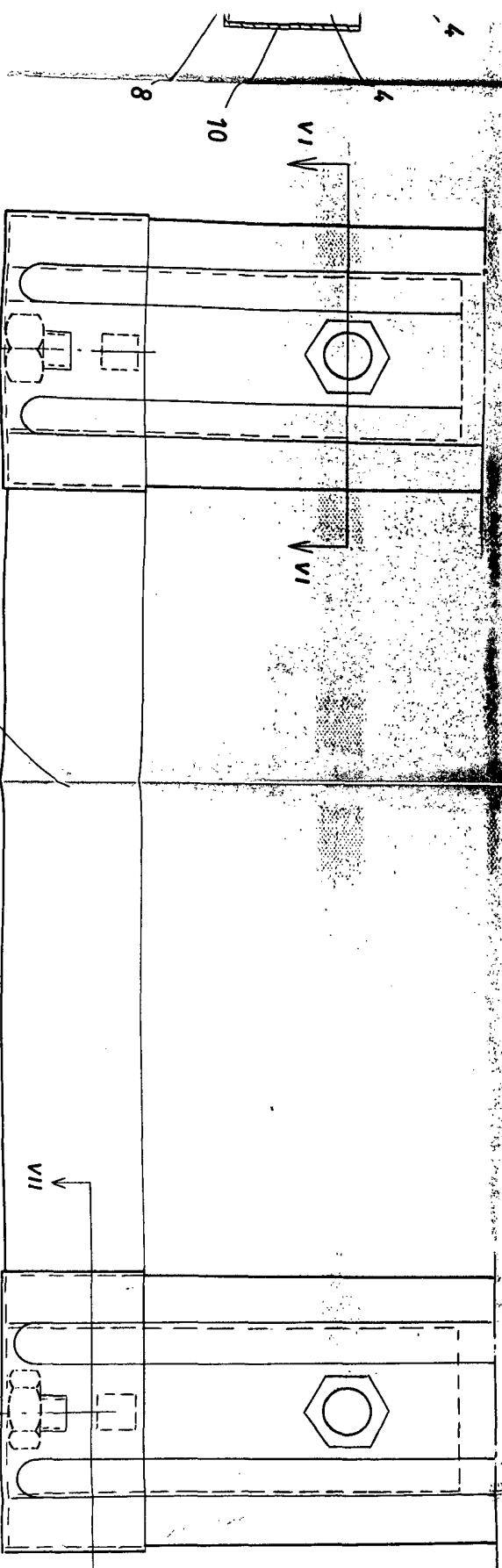
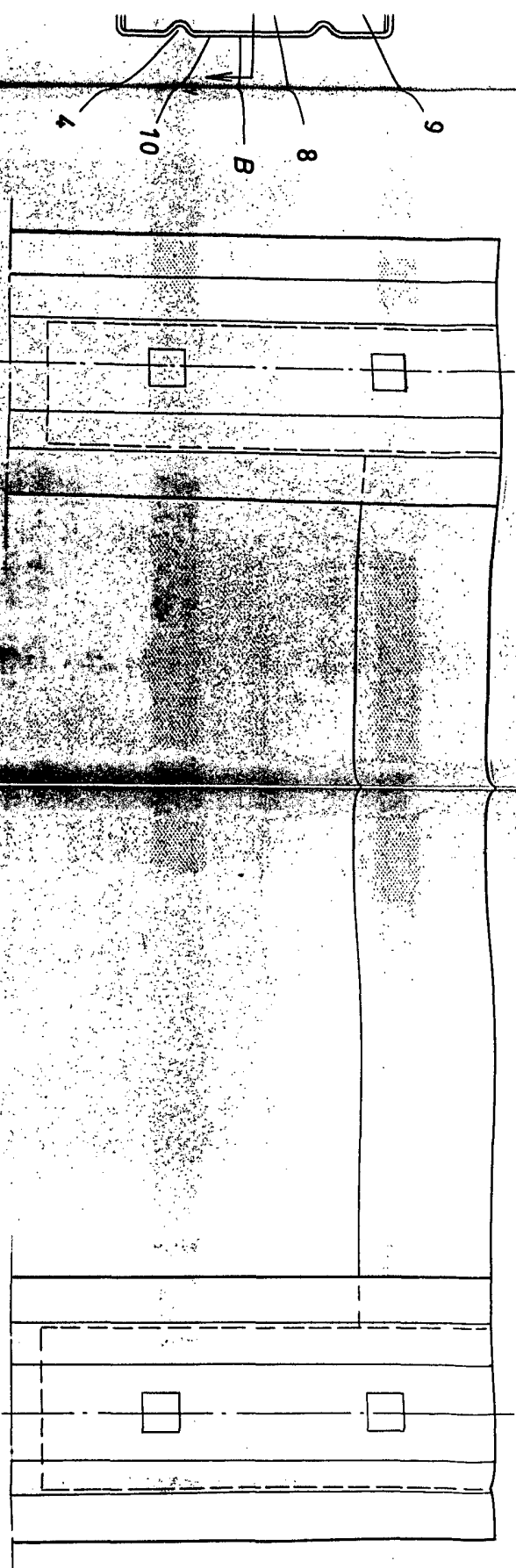
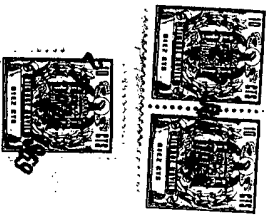
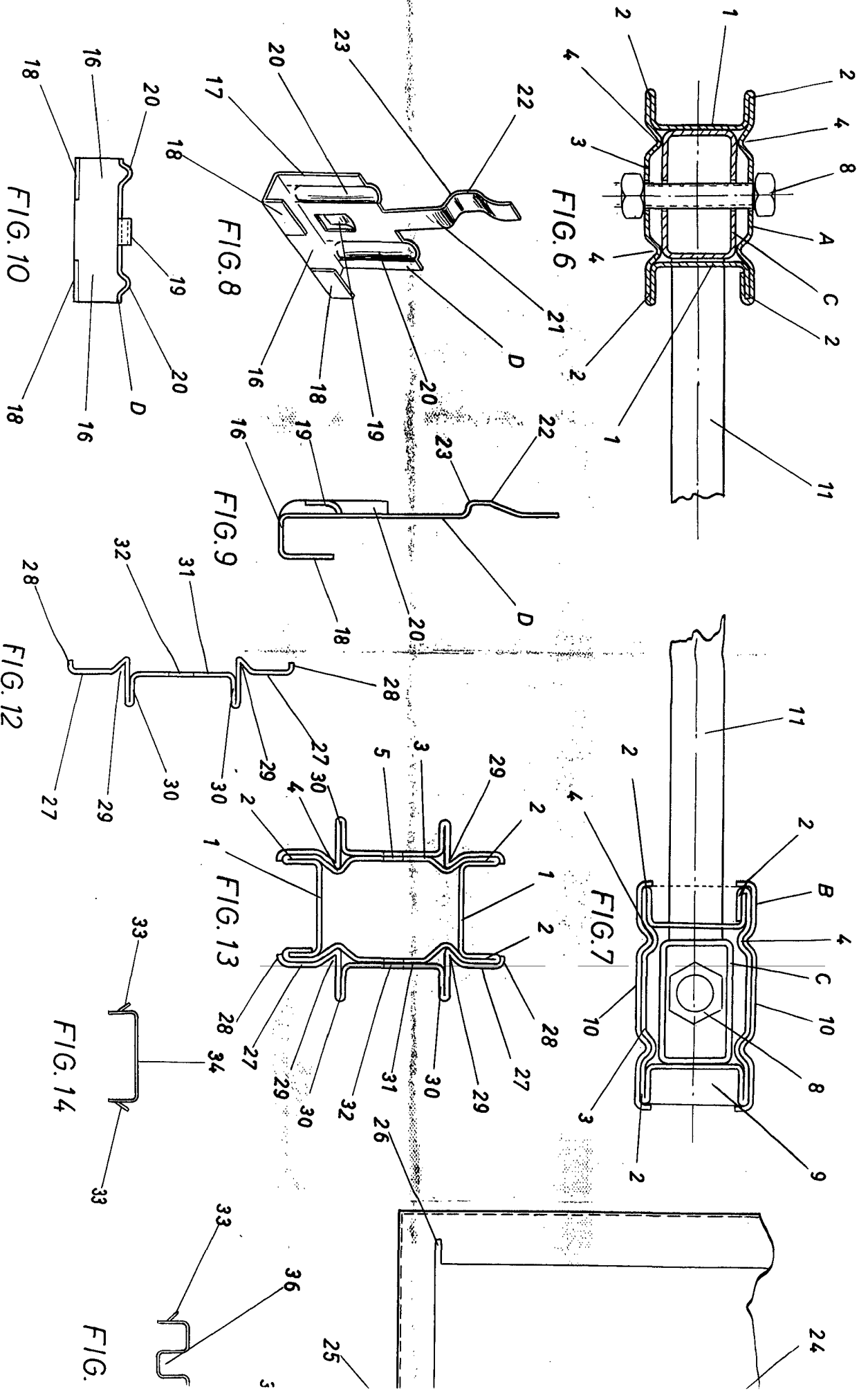


FIG. 5

Barcelonq, 27 JUN. 1959
P.A.



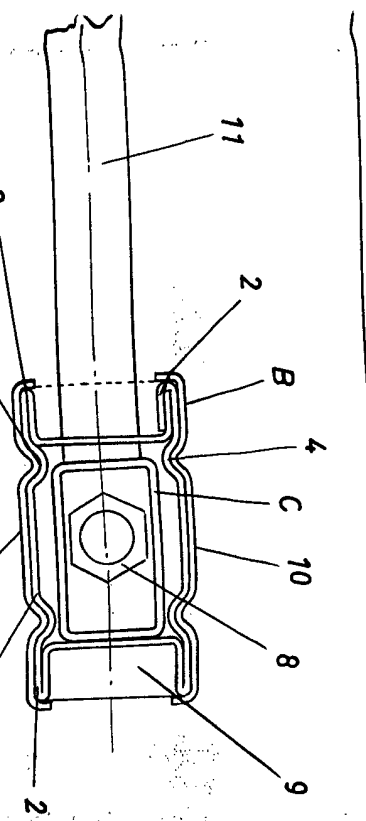


FIG. 7

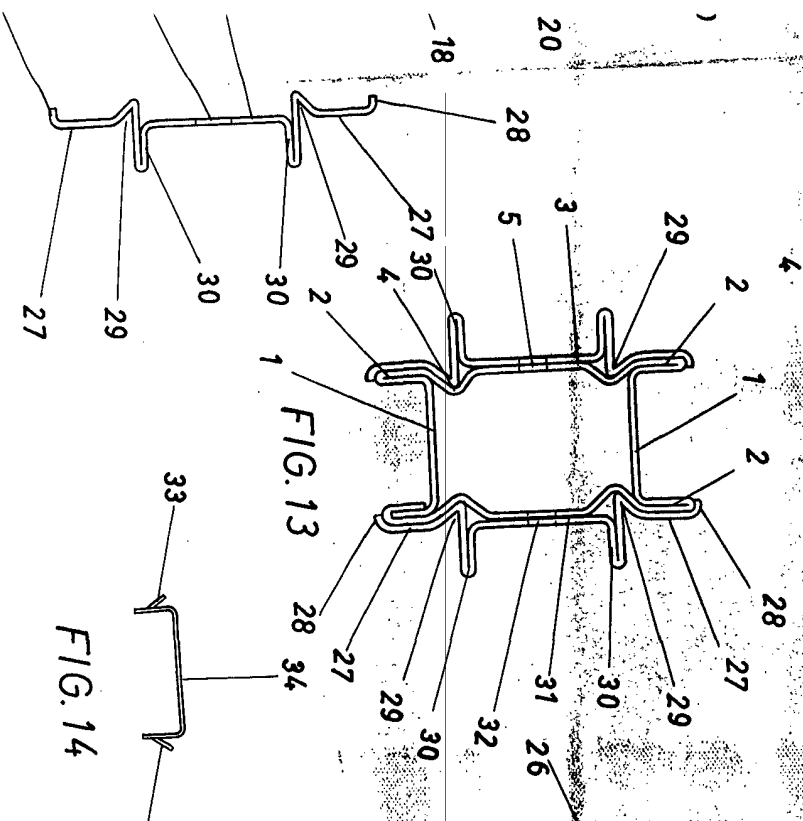


FIG. 13

FIG. 12

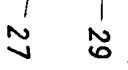


FIG. 14

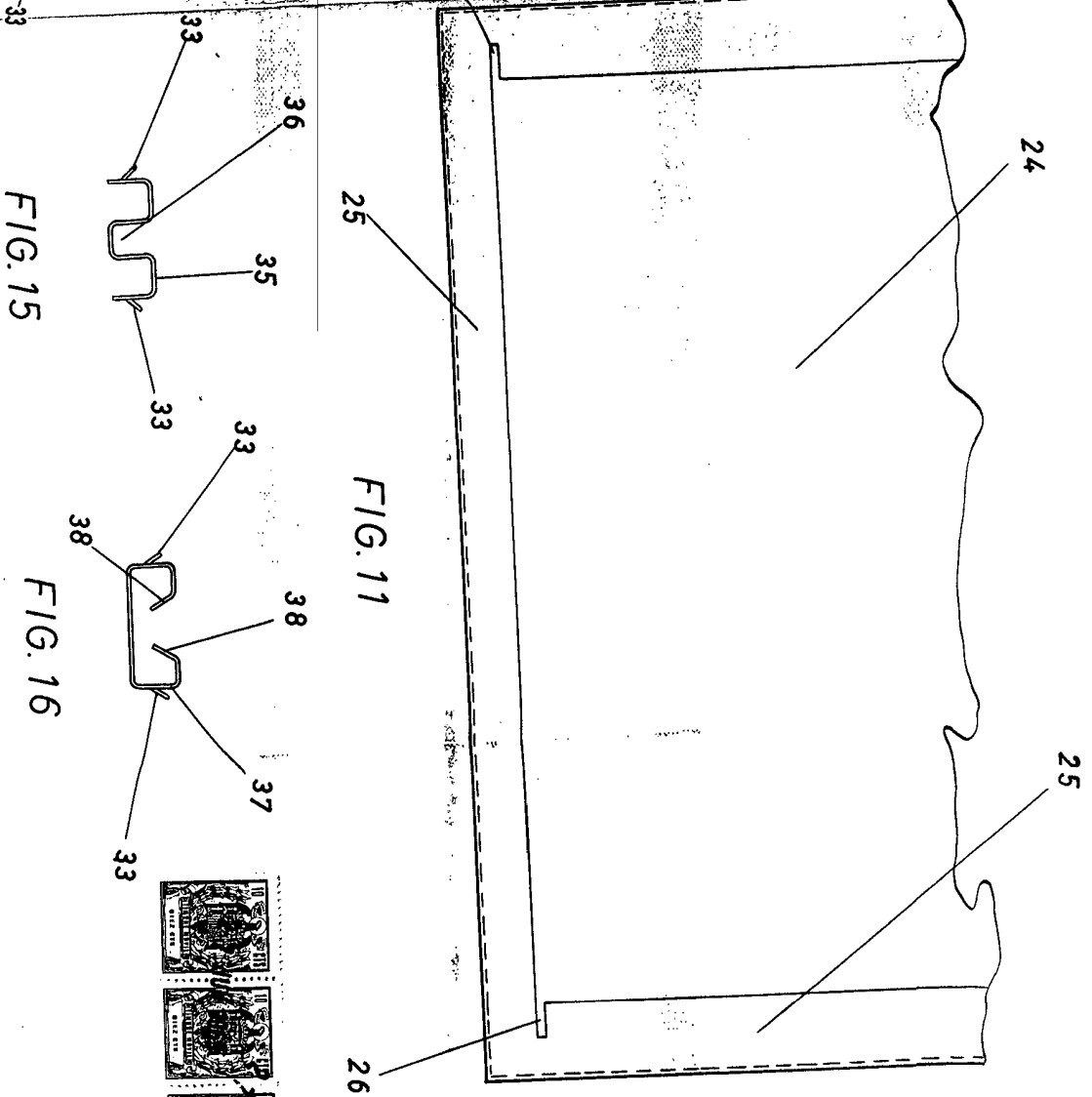


FIG. 11



FIG. 15

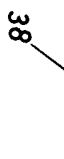


FIG. 16



Barcelona, 27 JUN. 1969
P.A.