

164208

164208



B 65 J

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

por VEINTE años

en España, a favor de DON PIERRE ROUS, de nacionalidad francesa, con domicilio en TOULOUSE, Francia, 61 Boulevard Carnot (Hte-Garonne), cuyo Modelo de Utilidad se refiere a:

"ARMADURA DESMONTABLE PARA ALMACENAR CARGAS DISPUESTAS EN PALETAS O PLATAFORMAS SIMILARES"

-----oOo-----

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

El presente modelo, concierne a las armaduras desmontables destinadas para permitir el almacenaje de cargas colocadas en paletas o plataformas similares.

5.-

Las armaduras de este tipo generalmente están constituidas por la combinación de dos series de elementos, a saber:

- una serie de escaleras que comprende cada una dos largueros verticales reunidos por dos travesaños horizontales

10.-

13478



164208

- y una serie de elementos rectilíneos susceptibles de constituir largueros horizontales en el lado delantero y en lado trasero de una misma armadura entre los montantes de dos escaleras sucesivas.
- 5.- En efecto, estas últimas se disponen en sentido transversal, a una distancia correspondiente a la longitud de los largueros, uno de los montantes de cada escalera está colocado en el lado delantero del armazón, y el otro en el lado posterior.
- 10.- Para facilitar las operaciones de montaje, algunos de los dispositivos de este tipo están dotados de un sistema de ensamblado por medio de lengüetas de enganche. Estas están previstas en los ángulos de fijación llevados por los extremos de los largueros, no obstante están previstas perforaciones correspondientes en los montantes verticales de las escaleras transversales.
- 15.- Tales dispositivos presentan ventajas indiscutibles debido a que el ensamblado de los elementos constitutivos puede realizarse sin tornillos ni pernos. Permitiendo por otra parte modificar más fácilmente la posición en altura de los diferentes largueros que están destinados para soportar las paletas a almacenar.
- 20.- No obstante, los dispositivos de esta clase presentan cierto entorpecimiento cuando los elementos constitutivos son desmontados y ello, es debido a que los montantes de las escaleras --
- 25.-
- 30.-



1970

164208

5.- quedan ensambladas por los travesaños, asegurando -- su unión. En efecto, estos montantes y travesaños -- están solidarizados bien por soldadura, bien por fijación de pernos para constituir elementos que po--- sean una gran resistencia. Pero tal solución presenta igualmente el inconveniente de no permitir la profundidad de los armazones realizados, puesto que los travesaños están fijos de manera estable en los montantes de las escaleras.

10.- Por otra parte, los dispositivos que existen en la actualidad no presentan una rigidez y una resistencia suficientes. Además la importancia de -- las cargas susceptibles de soportar con un armazón -- de ésta clase, se encuentra limitada por las características adoptadas por los largueros empleados. En 15.- el momento del montaje de tal armadura es necesario utilizar largueros cuyas características de sección y de espesor sean apropiadas conforme a la importancia de las cargas a recibir.

20.- Es por lo que la presente invención tiene -- por objeto realizar un nuevo dispositivo de armadura concebido para eliminar los diversos inconvenientes -- anteriormente señalados.

25.- Este dispositivo está igualmente concebido para proporcionar cierto número de ventajas con respecto a los dispositivos anteriores.

30.- A este efecto, el presente dispositivo -- está esencialmente caracterizado porque los travesaños destinados para reunir los montantes verticales, consisten en elementos independientes de --



164208

aquellos y que pueden ensamblarse en montantes del mismo modo que los largueros, es decir por medio de lengüetas de enganche.

- 5.- Por otra parte, según una caracterís-
tica esencial de este dispositivo, cada montante está constituido por un perfil tubular cerrado, cuya sección transversal presenta un contorno de forma general rectangular, y cuyos lados presentan una o varias series de aberturas repartidas por la altura, para recibir las lengüetas de enganche, llevadas respectivamente por los extremos de los largueros y los extremos de los travesaños.

- 10.- En una forma de realización ventajosa, cada montante lleva en el centro de sus dos lados mayores, un estrechamiento formando nervaduras de rigidez y otorgando a la sección transversal del perfil tubular correspondiente la forma general de un "8".

- 15.- Además, las diferentes características del dispositivo según la invención se exponen en el transcurso de la descripción conforme a una forma de realización y de aplicación de dicha descripción. Esta descripción ha sido dada y a título indicativo haciendo referencia al dibujo anexo en el cual:

- 20.- La figura 1ª, es una vista en perspectiva de una armadura de almacenaje de paletas realizada mediante un dispositivo, según la invención.

- 25.- La figura 2ª, es una vista parcial en perspectiva, representando uno de los montantes

30.-

164208



de esta armadura en la cual están fijos respectivamente dos largueros y un travesaño de unión respectivamente.

5.- La figura 3ª es una vista en perspectiva de uno de los extremos de un larguero.

La figura 4ª es una vista en corte horizontal de un montante vertical, en el cual están fijos dos largueros dispuestos paralelamente.

10.- La figura 5ª es una vista en corte horizontal de un montante vertical sobre el cual está fijado un travesaño de ensamblaje.

La figura 6ª es una vista parcial en corte vertical, representando el abrochado de las lengüetas de fijación.

15.- La figura 7ª es una vista esquemática en corte horizontal, de una armadura, comportando dos alas de almacenaje, dispuestas paralelamente.

20.- La figura 8ª es una vista en corte horizontal de uno de los montantes verticales de tal hilera.

El dispositivo según la invención está constituido por la combinación de tres series distintas de elementos rectilíneos, a saber;

25.- - una primera serie de elementos -1- destinados para constituir los montantes verticales de una armadura de almacenaje.

30.- - una segunda serie de elementos -2- susceptible de emplearse como travesaños de unión entre dos montantes -1-, dispuestos respectivamente en la parte de delante y en la parte de atrás de -

1.3.75

164208



la armadura

5.- - y finalmente una tercera serie de elementos -3- destinados para servir de largueros en la parte de delante y la parte de atrás, entre los montantes -1- de dos pares sucesivos.

10.- En efecto, como se representa en la figura 1ª, estos montantes son susceptibles de ensamblarse por pares mediante los travesaños -2-, uno de los montantes de cada par está dispuesto en el lado delantero del armazón, y el otro en el lado trasero de este.

15.- La separación prevista entre los montantes de dos pares sucesivos corresponde a la longitud de los largueros -3- empleados para realizar la armadura.

20.- Conforme a una característica esencial del objeto de la invención, los travesaños -2- que están constituidos por elementos independientes de los montantes -1-, son susceptibles de ensamblarse con estos, del mismo modo que los largueros -3-, es decir, merced a un sistema de ensamblado por medio de lengüetas de enganche.

25.- Según otra característica esencial, cada uno de los montantes -1- consiste en un perfil tubular cerrado, y no un perfil tubular abierto, como es en el caso de los dispositivos similares conocidos. La sección de este perfil adopta forma general rectangular. En estas condiciones, este perfil presenta dos lados mayores -4a- y -4b-, y dos lados menores -5a- y -5b-.

30.-

1 3 7 5

764208



- Además este perfil comporta un estrechamiento en medio de estos dos lados mayores -4a- y -4b-. Este estrechamiento forma pues dos nervaduras de rigidez en la pared interna de estos dos lados mayores, proporcionando a la sección de este perfil la forma general de un "8". En estas condiciones, los dos lados mayores del citado perfil presentan cada uno, en su centro, una ranura -6a- ó -6b- que se extiende por toda su altura.
- 5.-
- 10.- En el larguero -E-, de cada uno de los lados pequeños de este mismo perfil, es igual al larguero -E₂- de cada una de las partes de los dos lados mayores que están separados por una ranura externa -6a- ó -6b-.
- 15.- Como se indica en la figura 1ª, los montantes -l- están destinados para orientarse de manera que sus lados pequeños -5a- y -5b- estén dirigidos respectivamente hacia el lado delantero y hacia el lado posterior de la armadura a realizar.
- 20.- Cada uno de los lados de los montantes -l- comporta una o dos series de perforaciones destinadas para recibir las lengüetas de enganche previstas en los extremos de los largueros y de los travesaños.
- 25.- De este modo los pequeños lados -5a- y -5b- presentan una sólo serie de perforaciones -7- espaciadas con un paso determinado. En cuanto a los lados mayores -4a- y -4b-, comportan cada uno, dos series de perforaciones similares, respectivamente -8-, -9-, -10- y -11-, que están dispuestas en una y otra parte de la ranura media -6a- ó -6b-.
- 30.-

1 3 7 8

164208



5.- Cada larguero -3- está constituido ventajosamente por un perfil tubular cerrado, cuya sección puede presentar un contorno de forma general rectangular. Este perfil en cada uno de sus extremos lleva un codo de fijación -12-, del cual, una de sus alas -12a- está fija mediante soldadura, en un plano transversal al eje de este perfil. En --- cuanto a la otra ala -12b-, se extiende paralela-- mente al eje del larguero correspondiente y en el mismo plano que uno de los lados verticales del ci-- tado larguero.

10.- En efecto, cuando el extremo correspon-- diente de este larguero está fijado en el montante -1-, esta segunda ala -12b- del ángulo de fijación está destinado para adaptarse en el lado pequeño - delantero -5a- de este montante. La otra ala -12a- del ángulo de fijación es entonces aplicada contra la parte adyacente del lado mayor lateral -4b- de este mismo montante.

15.- En efecto, la anchura de los largueros - -3- es sensiblemente igual a la de cada una de las dos partes de uno de los lados mayores -4a- y -4b- de los montantes -1-. En cuanto a los travesaños, tienen un ancho idéntico con objeto de tener el -- mismo ancho que los lados pequeños -5a- y -5b- de los montantes.

20.- Las lengüetas -13- destinadas para ase-- gurar el lugar de enganche de los extremos de los largueros -3- están previstos en el ala -12b- del ángulo de fijación -12. De este modo las lengüe--

25.-

30.-

1 3 3 3 3



164208

tas son susceptibles de engancharse en las perforaciones -7- del lado pequeño delantero -5a-, de los montantes -1-.

5.- Preferentemente el ala -12b- de los ángulos de fijación comprende dos lengüetas de enganche -13- dispuestas una encima de la otra, con una separación que corresponde a la de las perforaciones de los montantes -1-. A este efecto, la altura de los ángulos de ensamblado es superior a la de los largueros -3-.

10.- Sin embargo, es igualmente posible prevenir un gran número de lengüetas de enganche o, por el contrario, una sola en cada ala saliente -12b- de los ángulos de fijación. Estas lengüetas de enganche pueden realizarse mediante troquelado o acuñación.

15.- Por otra parte, el ala saliente -12b- de cada ángulo de fijación presenta un reborde extremo -14- apto para encajar en la arista correspondiente de un montante -1- en el momento en que cada larguero está en su sitio. En estas condiciones los largueros están perfectamente inmovilizados en los montantes -1-.

20.- Como ya se ha indicado, los travesaños -2- comportan medios de ensamblado idénticos a los previstos en los extremos de los largueros. En efecto, estos travesaños pueden igualmente constituirse cada uno por un perfil tubular, estando provistos, por sus dos extremos, de un ángulo de fijación -12-, cuya ala saliente -12b- lleva dos len-

25.-

30.-



164208

güetas de enganche -13-. Además, dicha ala saliente tiene un reborde extremo -14-.

5.- Cuando se coloca uno de estos travesaños en el montante -1-, el ala -12a- de su ángulo de fijación correspondiente va a situarse en el lado menor trasero o delantero de dicho montante. En cuanto a su ala saliente -12b- se situa contra la parte próxima del lado mayor -4a- ó -4b- de este montante y las lengüetas de enganche -13- de dicha ala se ajustan en las perforaciones correspondientes.

10.- Por su parte, el reborde extremo -14- se encuentra ajustado en la ranura -6a- ó -6b- del lado mayor lateral correspondiente al montante -1-. De este modo se obtiene un ensamblado tan fuerte como en el caso de los largueros -3-.

15.- Se entiende que los montantes -1- de un mismo par están unidos por lo menos mediante dos travesaños -2-. No obstante puede preverse un número mayor de traviesas de unión repartidas por su altura.

20.- En cuanto a los largueros -3-, están dispuestos en niveles determinados para constituir los planos horizontales de recepción de las paletas transportadoras, soportando las cargas a almacenar.

25.- En estas condiciones es necesario que los largueros colocados en el lado de adelante y en el lado de atrás se encuentren situados a un mismo nivel. Siendo posible entonces materializar

30.-

164208



5.- cada plano de almacenaje por medio de un sólo larguero delantero y de un sólo larguero trasero. -- Sin embargo, la forma particular de los montantes -1- de la presente armadura permite duplicar los largueros así previstos en el caso en que sea necesario soportar cargas con excesivo peso. En efecto, como se representa en las figuras 2ª y 4ª pueden disponerse enfrentados dos largueros -3-, - cuyos ángulos extremos -12- vienen a encajar alrededor de dos aristas extremas en un mismo lado -- lateral de cada montante.

10.- Esto es una ventaja extremadamente importante del presente dispositivo. En efecto esta particularidad permite evitar la necesidad de emplear largueros de tipos diferentes, poseyendo características adoptadas a la importancia de las cargas a soportar.

15.- Según el caso, es suficiente emplear -- tanto delante como detrás, un solo larguero, o -- dos.

20.- La forma particular de los montantes -- -1- permite igualmente extender a voluntad la armadura en sentido de profundidad.

25.- Ahora bien en los dispositivos anteriores, tal extensión es rigurosamente imposible -- puesto que estos dispositivos comportan escaleras que no son aptas para ensamblarse entre ellas una a continuación de la otra y en un mismo plano -- transversal. En efecto los dispositivos anterior--

30.- res están concebidos para que la armadura pueda -

164208



extenderse únicamente en el sentido de la anchura de la armadura.

- 5.- Pero como se representan en las figuras 7ª y 8ª, el presente dispositivo permite una extensión cómoda en un sentido de profundidad, puesto que se colocan en un mismo montante, dos travesaños -2a- dispuestos en sentido inverso de los travesaños -2- ya fijos en su sitio, permitiendo agregar a este montante intermedio un tercer montante situado, por ejemplo, detrás de él. Precediendo del mismo modo con los montantes de los otros pares de una armadura, se puede prolongar esta con una fila en sentido de profundidad.

- 10.- Asimismo es posible realizar una armadura en la cual se puede acceder en uno u otro lado. Distintas paletas o plataformas de carga pueden colocarse en dos filas sobre esta armadura, puesto que los largueros situados entre los montantes intermedios pueden duplicarse.

- 15.- Por supuesto será posible realizar armaduras prolongadas de manera indefinida en sentido de profundidad, por eso tal armadura puede presentar un interés práctico.

- 20.- Por otra parte es evidente que la armadura realizada puede prolongarse de manera indefinida en sentido de anchura, disponiendo en cada montante -1- largueros -3- extendiéndose en sentido inverso, pero situados en diferentes niveles, o bien aún fijos en lugares diferentes de este montante.

25.-

30.-

164208



- 5.- El presente dispositivo puede comportar largueros de diferentes longitudes, esto permite modificar a voluntad, la anchura de los travesaños de la armadura. Sin embargo, merced al hecho de que los travesaños son desmontables, es igualmente posible modificar a voluntad la profundidad de cada fila, proveyendo travesaños de diferentes longitudes.
- 10.- Ahora bien, esto constituye una ventaja con respecto a los dispositivos conocidos comportando escalas de anchura invariable.
- 15.- Otra ventaja resultante del remplazamiento de estas escaleras por elementos distintos se debe al hecho de que el conjunto del dispositivo presenta un paso muy reducido cuando sus elementos constitutivos son desmontados.
- 20.- Ahora bien, se trata de una ventaja apreciable para el almacenado y el transporte del presente dispositivo.
- 25.- Por otra parte dicho dispositivo permite realizar armaduras de almacenado poseyendo una gran resistencia. Esta es debida principalmente a la forma particular de los montantes del presente dispositivo.
- 30.- En efecto, los montantes -1- son utilizados, en sentido favorable desde el punto de vista inercia. Su forma particular las confiere una gran resistencia, teniendo en cuenta su orientación. En estas condiciones los presentes montantes pueden resistir en muy buenas condiciones a -



164208

flexión. Esto permite evitar el empleo de crucetas habitualmente necesarios para reforzar las escalas transversales.

5.- Por otra parte, la forma y la disposición particular de los montantes tiene como ventaja reducir el paso de aquellos en sentido de anchura. Esto proporciona un rendimiento de colocación interesante.

10.- Como ya se ha indicado está especialmente destinado para permitir la realización de armaduras, pudiendo emplearse para recibir paletas soportando cargas para almacenar.

15.- Sin embargo es evidente que las armaduras realizadas con ayuda del presente dispositivo podrán ser objeto de numerosas aplicaciones diferentes.

20.- La presente solicitud, que corresponde a la presentada en FRANCIA, con fecha 15 de Diciembre de 1.969, bajo el número 6943321, se acoge a los beneficios del artículo 51^a del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

25.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

30.- 1^a.- "Armadura desmontable para almacenar cargas dispuestas en paletas o plataformas similares", la cual comprende una serie de montantes verticales destinados para disponerse por pares,



- 5.- uno en el lado delantero y el otro en el lado posterior de tal armadura; una serie de traviesas que reunen los dos montantes de un mismo par, y una serie de elementos rectilíneos que constituyen --
- 10.- los largueros del lado delantero y del lado posterior de una misma armadura entre los montantes de dos pañes inmediatos en los cuales están fijos, mediante lengüetas de enganche, previstas en los extremos de los citados largueros, cuya armadura se caracteriza porque los montantes verticales están constituidos por perfiles tubulares cerrados (1) de sección transversal rectangular, cada uno de cuyos lados presentan, por lo menos, una serie de perforaciones (7, 8, 9), repartidas unas encima de las otras, por toda su longitud, constituyendo las traviesas (2) de ensamblado de los citados montantes (1), en elementos distintos a --
- 15.- aquel, y cuyos extremos están provistos de lengüetas de enganche (13), permitiéndoles fijarse --
- 20.- amoviblemente en los montantes verticales (1) al igual que los largueros (3), es decir enganchando estas lengüetas en las perforaciones previstas en los lados correspondientes de los montantes.
- 25.- 2ª.- Una armadura, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la sección transversal de cada montante vertical, presenta en medio de los dos lados mayores del montante, un estrechamiento formando las nervaduras de rigidez, sobresaliendo hacia el interior y otorgando a esta sección la --
- 30.- forma general de un "8", comportando los dos la--



164208

dos mayores de cada montante, dos series de perforaciones (8) y (9) dispuestas por ambas partes de ranuras externas (6a) y (6b) formadas por las citadas nervaduras de rigidez.

- 5.- 3ª.- Una armadura, según reivindicación 2ª, caracterizada porque la anchura de los lados menores de cada montante es igual a la de las dos partes de cada uno de los lados mayores que están separados por una ranura externa (6a) ó (6b) formada por la ranura de rigidez correspondiente.
- 10.- 4ª.- Una armadura según reivindicaciones 2ª ó 3ª caracterizada porque cada montante (1) es apto para colocarle orientando sus lados menores respectivamente hacia adelante y hacia atrás, siendo el ancho de los largueros (3) sensiblemente -- igual a la de las dos partes de los lados mayores de los montantes que están separados por la ranura externa mediana (6a) ó (6b) de dichos montantes, siendo posible disponer de dos largueros (3) enfrentados a un mismo nivel entre dos montantes sucesivos.
- 15.- 5ª.- Una armadura, según reivindicaciones 3ª ó 4ª, caracterizada porque la anchura de las traviesas (2) es sensiblemente igual a la de los lados menores de los montantes (1).
- 20.- 6ª.- Una armadura, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada -- porque los extremos de los largueros (3) y de las traviesas (2) lleva cada uno un ángulo de fijación (12) del cual un ala está dispuesta transversalmen
- 25.-
- 30.-



164208

- 5.- te al elemento correspondiente, mientras que la otra ala se extiende sensiblemente en la prolongación de uno de los lados verticales de este elemento, estando la o las lengüetas de enganche (13) de dicho elemento, previstas en el lado interno de esta ala, que comporta un reborde extremo (14) susceptible de ajustarse alrededor de una de las aristas de uno de los lados menores de un montante (1) ó de engancharse en la ranura externa (6a) ó (6b) de uno de los lados mayores de un montante.

7a.- "ARMADURA DESMONTABLE PARA ALMACENAR CARGAS DISPUESTAS EN PALETAS O PLATAFORMAS SIMILARES".

- 15.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de DIECISIETE HOJAS escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 14 de Diciembre de 1.970.

E. GONZALEZ VACA
P. P.

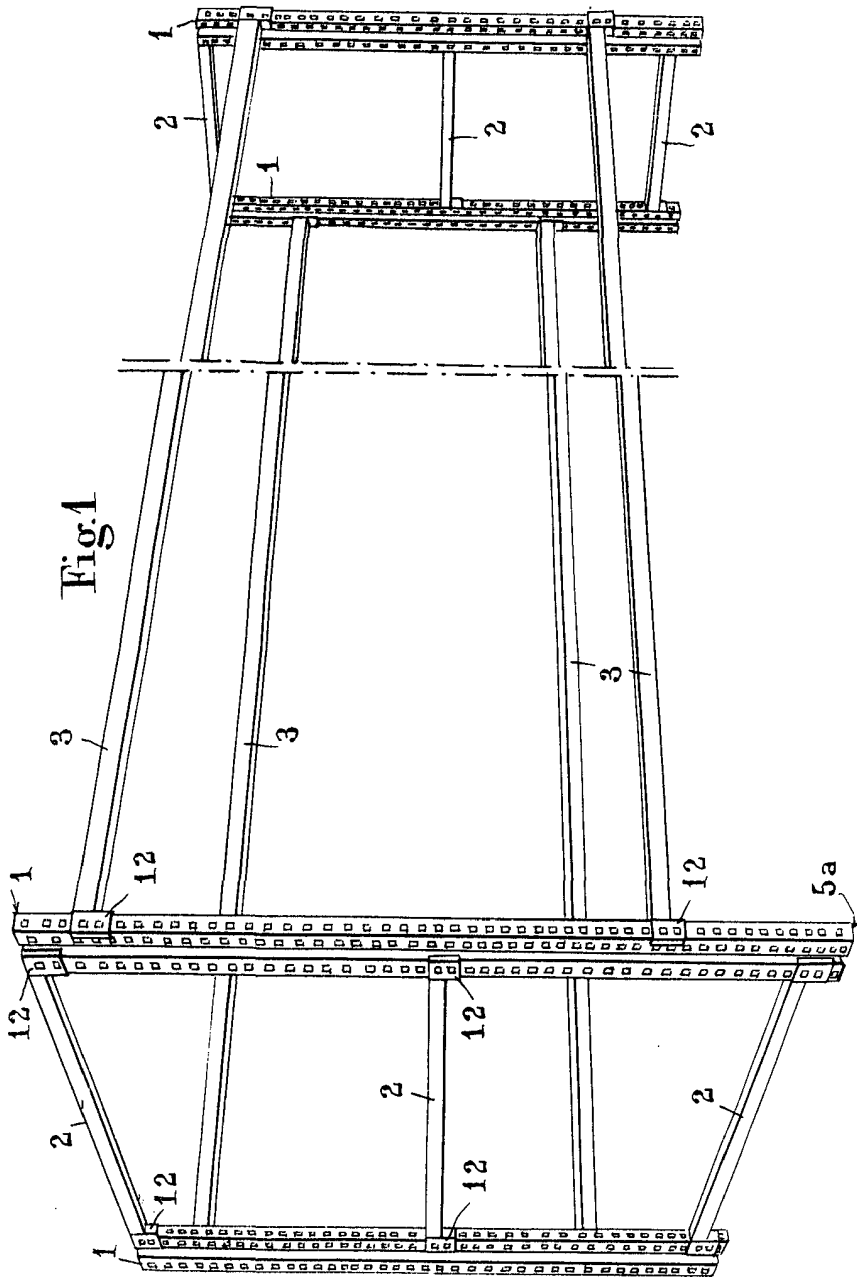


Fig. 1

MADRID 14 DICIEMBRE 1970

S. ROMÁN VASCA
P.º



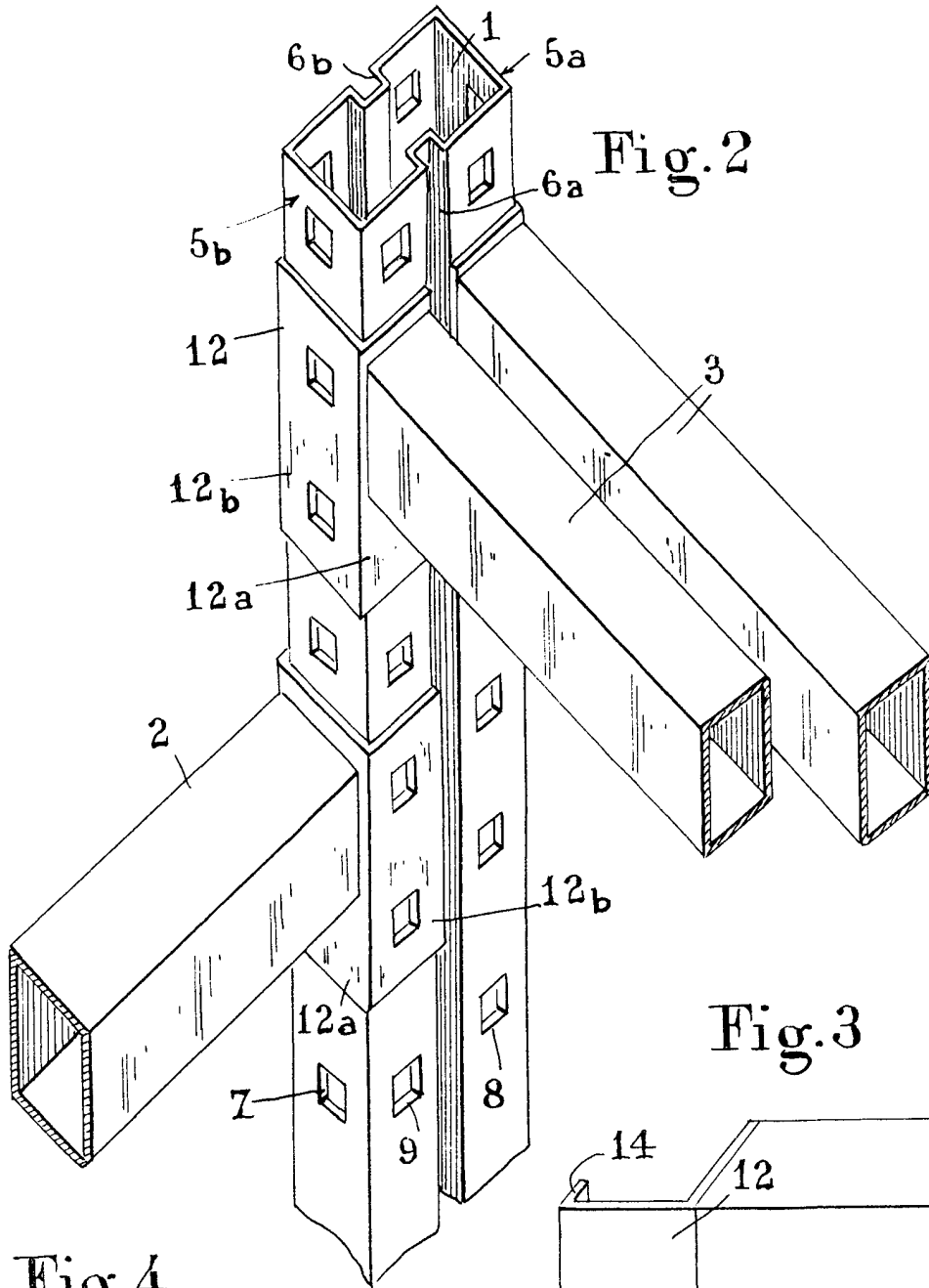


Fig. 2

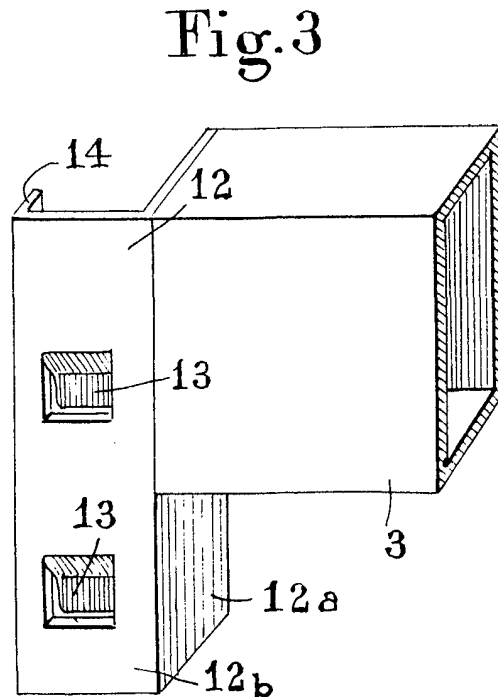


Fig. 3

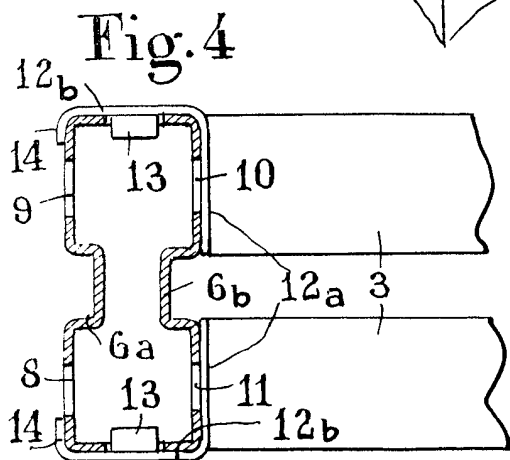


Fig. 4

MADRID 14 DICIEMBRE 1970

ESCALA VARIABLE

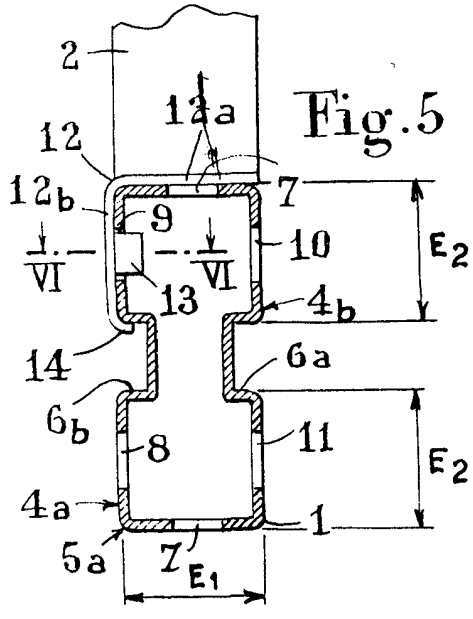


Fig. 5

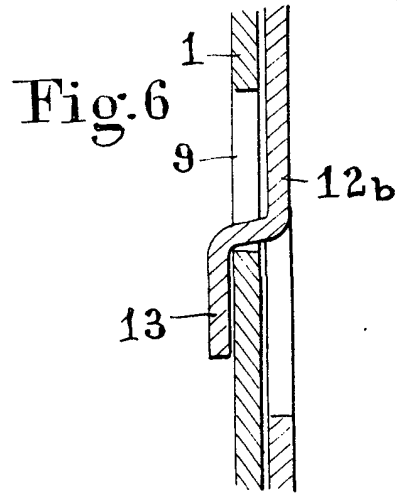


Fig. 6

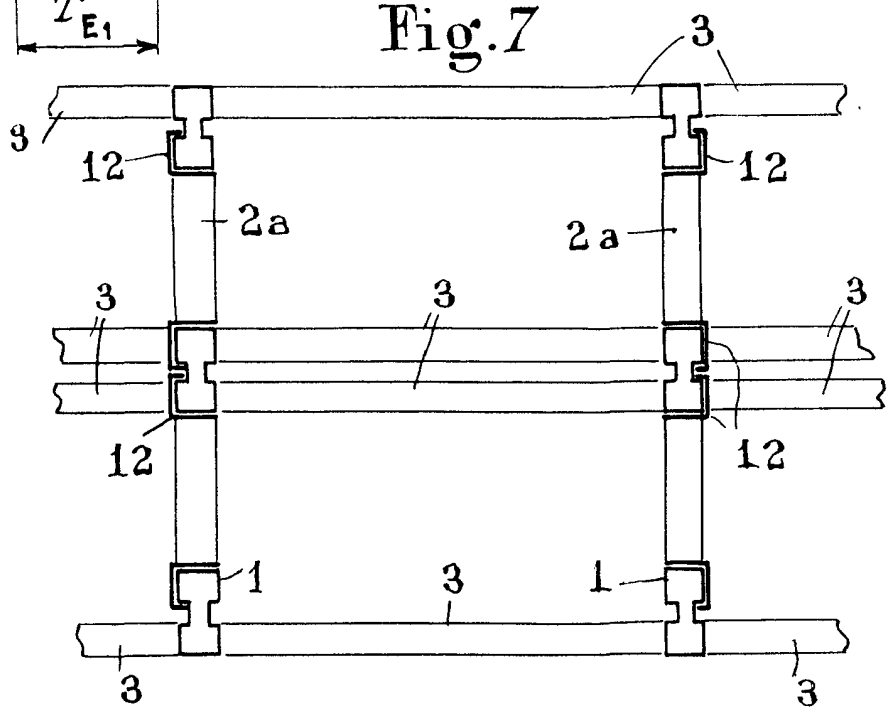


Fig. 7

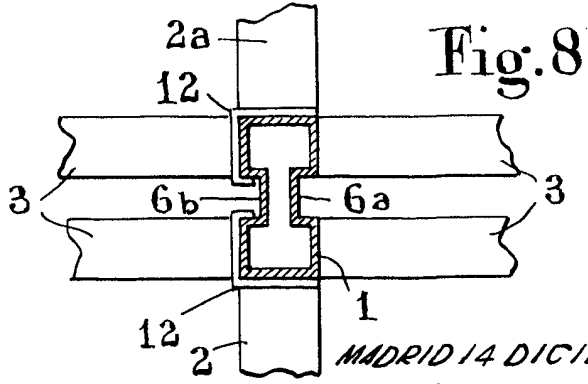


Fig. 8

MADRID 14 DICIEMBRE 1970

Dr. GONZALEZ YACER
P.R.
[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE