

17-2-78

O.G. 24.366.-MCN.-

189163

189163

MODELO DE UTILIDAD

27 F



A 47 B
E 04 G

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

S o b r e:

"ESTRUCTURA DESMONTABLE AUTOBLOQUEANTE PERFECCIONADA, PARA ESTANTERIAS Y ANDAMIAJES".

- - - - -

Solicitante: D. FELIX ILLARRAMENDI MURUAMENDIARAZ,
domiciliado en Av. Monseñor Irizar,--
s/n. ORMAIZTEGUI (Guipuzcoa). y

D. NINO MATTEJCCI SANSONI, domicilia-
do en Villa Paquitatxo-Bat, Carr. Mon-
te Ufia - SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa).

- - - - -

17.02.75

189163 2



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una estructura desmontable antobloqueante perfeccionada, de especial aplicación en estanterías y andamiajes.

La estructura desmontable a que nos referimos pertenece al tipo de las metálicas que está constituida por el simple acoplamiento y ajuste de sus elementos integrantes, con total ausencia de tornillos, pasadores u otros medios de sujeción así como de herramientas especiales, lo que le proporciona su cualidad de autobloqueante.

Los citados elementos integrantes son de manera principal unos montantes o piés de apoyo perfilados en forma de "U" que, en las superficies de sus alas llevan realizada una sucesión de ranuras verticales enfrentadas aptas para ser utilizadas para sustentar los ganchos sobre los que se apoyan las baldas una vez que los montantes posteriores han sido relacionados con los montantes delanteros mediante travesaños que mantienen la distancia necesaria.

Una estructura desmontable del tipo citado ha sido anteriormente objeto de registro por los mismos solicitantes del presente Modelo la que, dentro de su buen comportamiento en circunstancias normales de trabajo, llegaba a presentar ciertos defectos en circunstancias extraordinarias que provocaban la presencia de pequeñas holguras que permitían unos ligeros movimientos, que sin ser un peligro, daban a la estructura un carácter de desvencijada e insegura.

La estructura perfeccionada objeto del Modelo,

77-2-75

189163 2



partiendo de los mismos elementos que integraban la estructura anterior, introduce en ellos unos perfeccionamientos mediante los que se consiguen las siguientes ventajas:

- 5. a) - Mayor resistencia a la flexión (pandeo) de los montantes.
- b) - Perfecta sujeción de los travesaños distanciadores.
- c) - Refuerzo al máximo de la zona longitudinal debilitada en cada ala del perfil de los montantes por la presencia de las ranuras verticales para sujeción de los ganchos.
- 10. d) - Supresión de holguras mediante el acoplamiento "en cuña" de los bordes de las baldas sobre los ganchos de apoyo, con lo que se consigue que, a mayor peso soportado, mayor efectividad de la acción auto-bloquante de cada acoplamiento; la suma de las cuales proporciona a la estructura una absoluta rigidez y anula la posibilidad de que pueda desvencijarse con el uso.
- 15. e) - Prolongación de los bordes de las baldas que, en el montaje, resultan adyacentes, cubriendo así el hueco determinado por los montantes y obteniendo una superficie de sustentación, sin solución de continuidad, con la serie de baldas dispuestas a un mismo nivel.
- 20.
- 25.

30. A continuación, van a ser descritos estos perfeccionamientos y, para su mejor comprensión y solamente a -



189163

título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la --
que:

5. La figura 1, representa una vista parcial del --
alzado frontal de un montante con incorporación de los --
tres ganchos de apoyo que se utilizan uno de los cuales,--
de acción bilateral, soporta dos baldas adyacentes.

La figura 2, representa la sección vertical por
II-II de la figura 1.

10. La figura 3, representa la sección horizontal --
por III-III de la figura 1.

La figura 4, representa una perspectiva que --
ilustra el montaje reforzado de una esquina de balda.

15. En dichas ilustraciones y en la subsiguiente --
descripción ,los elementos integrantes del conjunto y sus
partes principales han sido designados con referencias nu
méricas, de acuerdo con la siguiente nomenclatura:

- 1.- Montante.
- 2.- Prolongaciones nervadas extremas.
- 3.- Pestañas a 90°.
- 20. 4.- Nervados entrantes.
- 5.- Ranuras verticales.
- 6.- Gancho doble.
- 7.- Gancho sencillo con doble anclaje.
- 8.- Gancho sencillo unilateral.
- 25. 9.- Balda.
- 10.- Balda.
- 11.- Cabeza de gancho.
- 12.- Canto interior inclinado.
- 13.- Borde inferior de anclaje.
- 30. 14.- Pestaña doble.

189163



- 15.- Tramo vertical exterior.
- 16.- Tramo horizontal.
- 17.- Tramo horizontal interior.
- 18.- Pestaña para soldar.
5. 19.- Tramo descendente.
- 20.- Lengüeta.
- 21.- Punto de soldadura.

Con referencia a las citadas ilustraciones, podemos ver que el montante -1- está constituido por un perfil metálico de sección general en "U", cuyo lomo es la cara frontal que se refuerza con dos prolongaciones nervadas extremas -2- que sobresalen de la superficie exterior de las dos ramas paralelas del horquillamiento, las cuales están rematadas con pestañas a 90° respectivamente en frentadas -3- y, en, zona central, llevan realizados dos nervados entrantes -4- que también resultan enfrentados y en el fondo de los cuales van realizadas las ranuras verticales -5- que, prácticamente, ocupan con su anchura la totalidad del ancho de los referidos fondos.

De esta manera, además de reforzarse extraordinariamente la zona longitudinal de cada ala que comprende las ranuras -5-, se proporciona a las mismas un acceso -- conducido que facilita el montaje "al tacto" de los ganchos de apoyo, de los que se han previsto tres soluciones para atender a todas las contingencias que pueden presentarse:

- Gancho doble -6-, con doble apoyo y acción bilateral, que cruza de lado a lado el horquillamiento del montante -1- y dispone de dos muescas inferiores con las que se acopla sobre los bordes inferiores de las ranuras-

17.2.78

189163

27



verticales -5- enfrentadas, en las que se fija dejando al exterior sus dos cabezas.

5. - Gancho sencillo con doble anclaje -7-, provisto de una sola cabeza y dotado de muescas inferiores que le permiten acoplarse sobre las dos alas del perfil del montante -1-, y de una cola que se apoya contra la superficie interior del ala del perfil del montante contraria a aquella a través una de cuyas ranuras -5- asoma la cabeza.

10. - Gancho sencillo unilateral -8-, cuya muesca inferior para montaje está comprendida entre dos prolongaciones descendentes de las que la exterior es más larga -- que la interior y se destina a apoyar exteriormente contra el fondo del nervado entrante -4- correspondiente.

15. El gancho doble -6- tiene la misión de soportar conjuntamente los bordes de dos baldas adyacentes -9-10;-- el gancho sencillo con doble anclaje -7- se destina a soportar el borde de una balda sobre la que se han de depositar pesos relativamente elevados; y el gancho sencillo unilateral -8- se destina a soportar una balda no sujeta a --
20. trabajos excesivos.

Cada uno de los tres ganchos de apoyo -6-7-8- dispone de cabezas o cabeza de gancho -11- con características exactamente iguales con respecto a la superficie exterior-- de las alas del perfil del montante -1- y son poseedoras --
25. de un canto interior inclinado -12- que converge hacia abajo, de manera que su distancia de la referida superficie exterior, en la que se acopla el borde de la balda, se va reduciendo a medida que se profundiza. Dichas cabezas de gancho -11- son las únicas partes que sobresalen de los laterales de los montantes -1- ya que las colas exterior de-
30.



enganche del gancho -7- y exterior de apoyo del gancho -8- resultan alojadas en los nervados entrantes -4- correspondientes.

- Por su parte, cada una de las baldas y en cada una de sus esquinas, lleva realizado un montaje reforzado que asegura la invariabilidad de las formas del borde inferior que se acopla ajustado y, sobre todo, con efecto de cuña en el espacio existente entre el canto interior inclinado -12- del gancho de apoyo y la superficie lateral exterior del perfil del montante -1-. Tal montaje reforzado se representa en detalle sobre la figura 4 y consiste en lo siguiente:

- El borde inferior de anclaje -13- de la balda -9- (en el ejemplo que se ilustra) se forma con un plegado que se inicia con un doblado a 180° que forma una pestaña doble -14- que prolonga la superficie encimera de la balda en una longitud que es ligeramente inferior a la mitad de la anchura del montante -1-, después de lo cual se produce un tramo vertical exterior -15- seguido de un tramo horizontal -16- y de un tramo vertical interior -17- que está rematado por una pestaña para soldar -18- que se adscribe a la cara inferior de la balda, el frente de la cual está determinado por un tramo descendente -19- cuyo borde inferior se dobla a escuadra hacia dentro y luego hacia arriba para ofrecer un enganche a una lengüeta -20- que se corta y se dobla hacia abajo desde el extremo del tramo horizontal -16- antes citado, cuyos bordes de enganche y lengüeta se unen por medio de un punto de soldadura -21- que asegura la permanencia de los plegados lateral y frontal o posterior (que son iguales) arriostándose respectivamente. De-

17-0478

98016727R



esta manera se evitan las posibles deformaciones que el uso o la carga pudieran ocasionar en los bordes inferiores de anclaje -13- de las baldas montadas que, por el "efecto de cuña" antes citado se adosan fuertemente ---

5. contra los montantes -1-.

En la citada figura 4, puede observarse que la pestaña doble -14- está cortada en sus extremos en una longitud que permite albergar la dimensión del perfil del montante -1- en el escalón que se produce, todo

10. ello de manera tal que, en el acoplamiento de dos baldas -9-10- adyacentes, cuyas pestañas dobles -14- resultan casi juntas (figura 3), queda un espacio suficiente para comprender el perfil del montante -1-, cuyas pro-

15. longaciones nervadas extremas -2- resultan superpuestas a los bordes de las baldas -8- -9- y disimulan las uniones entre piezas.

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto de la estructura, en la que podrá ser variado todo aquello que no

20. suponga una alteración de la esencialidad del objeto -- expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

25. N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "ESTRUCTURA DESMONTABLE AUTOELOQUEANTE PERFECCIONADA; PARA ESTANTERIAS Y ANDAMIAJES",

30. según las características esenciales de las siguientes:



REIVINDICACIONES

- 1^a.-- Estructura desmontable autobloqueante -- perfeccionada, para estanterías y andamiajes, del tipo-metálico que se monta por simple acoplamiento y ajuste-
5. de sus elementos integrantes constituidos por montantes o piés de apoyo en por lo menos dos enfrentadas de cuyas caras van realizadas una sucesión o hilera de ranuras -
10. verticales aptas para sustentar los ganchos de apoyo -- sobre los que se apoyan las baldas una vez que los montantes posteriores han sido relacionados con los montantes delanteros mediante travesaños-distanciadores, caracterizada dicha estructura porque todos los montantes están
15. contruidos con un perfil de sección general en "U" cuyo lomo es la cara frontal que se refuerza con dos prolongaciones nervadas extremas que sobresalen de la superficie exterior de las dos ramas paralelas del horquillamiento, las cuales están rematadas con pestañas a 90°
20. respectivamente enfrentadas, y, en zona central, llevan realizados dos nervados entrantes que también resultan enfrentados y en el fondo de los cuales van realizadas las ranuras verticales que, prácticamente, ocupan con su anchura la totalidad del ancho de los referidos fondos.

- 2^a.-- Estructura desmontable autobloqueante perfeccionada, para estanterías y andamiajes, según la reivindicación 1^a, caracterizada porque comprende una pluralidad de ganchos de apoyo dobles, con doble apoyo y acción bilateral, cada uno de los cuales cruza de lado a lado -
25. el horquillamiento del montante y dispone de dos muescas inferiores con las que se acopla sobre los bordes también inferiores de las ranuras verticales enfrentadas, en las
- 30.



que se fija dejando al exterior sus dos cabezas.

3ª.- Estructura desmontable autobloqueante - -
perfeccionada, para estanterías y andamiajes, según la -
reivindicación 1ª, caracterizada porque comprende una --
5. pluralidad de ganchos sencillos con doble anclaje, pro--
visto cada uno de una sola cabeza y dotado de muescas in-
feriores para fijación sobre dos ranuras enfrentadas, y-
de una cola que se apoya contra la superficie interior -
del ala contraria a aquella a través de una de cuyas ra-
10. nuras asoma la cabeza.

4ª.- Estructura desmontable autobloqueante - -
perfeccionada, para estanterías y andamiajes, según la -
reivindicación 1ª, caracterizada porque comprende una --
pluralidad de ganchos sencillos de acción unilateral cu-
15. ya muesca inferior para montaje sobre una ranura vertical
está comprendida entre dos prolongaciones descendentes -
de las que la exterior es más larga que la interior y se
apoya exteriormente contra el fondo del nervado entrante
en el montante que comprende a la citada ranura.

20. 5ª.- Estructura desmontable autobloqueante - -
perfeccionada, para estanterías y andamiajes, según las -
anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho-
de que las cabezas de todos los ganchos de apoyo son po-
seedoras de un canto interior inclinado que converge - -
25. hacia abajo, de manera que su distancia de la superficie
exterior del montante (en la que se acopla el borde de -
la balda) se va reduciendo a medida que se profundiza, -
por lo que el montaje de la balda se realiza con "efecto
de cuña".

30. 6ª.- Estructura desmontable autobloqueante - -



perfeccionada, para estanterías y andamiajes, según las--
anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho --
de que, cada esquina de balda, dispone de un montaje re--
forzado que asegura la permanencia de las formas de sus --
5. bordes descendentes, los laterales que se acoplan sobre--
los ganchos de apoyo y los delantero y posterior que --
arriostran a los anteriores, para lo cual cada borde la--
teral se forma con un plegado que se inicia con un doblado
a 180° que forma una pestaña doble que prolonga la super-
10. ficie encimera de la balda en una longitud que es ligera-
mente inferior a la mitad de la anchura del montante, --
después de lo cual se produce un tramo vertical exterior-
seguido de un tramo horizontal y de un tramo vertical in-
terior que está rematado por una pestaña para soldar so--
15. bre la cara inferior de la balda, cuyos bordes frontal y-
posterior, verticalmente descendentes, se doblan cada uno
hacia dentro y luego hacia arriba para ofrecer un engan--
che a una lengüeta que se corta y se dobla hacia abajo --
desde un extremo del tramo horizontal del plegado del bor-
20. de lateral antes citado, cuyos borde de enganche y lengüe-
ta se unen por medio de un punto de soldadura.

7ª.- Estructura desmontable autobloqueante - --
perfeccionada, para estanterías y andamiajes, según la --
reivindicación 6ª, caracterizada porque la pestaña doble-
25. del borde lateral de la balda está cortada en sus extre-
mos en una longitud que permite albergar la dimensión del
perfil del montante en el escalón que se produce, todo --
ello de manera tal que, en el acoplamiento de dos baldas-
adyacentes cuyas pestañas dobles resultan casi juntas, --
30. queda un espacio suficiente para comprender el perfil del

74278

- 12-

189163 2



Montante, cuyas prolongaciones nervadas extremas de la --
cara frontal del mismo resultan superpuestas a los bordes
de las baldas y disimulan las uniones entre piezas.

5. 8ª.- "ESTRUCTURA DESMONTABLE AUTOBLOQUEANTE --
PERFECCIONADA, PARA ESTANTERIAS Y ANDAMIAJES".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente Memoria Descriptiva, que consta de doce hojas, es--
critas a máquina por una sola cara y acompañada de dibu--
jos.

10.

Madrid, 27 FEB. 1973

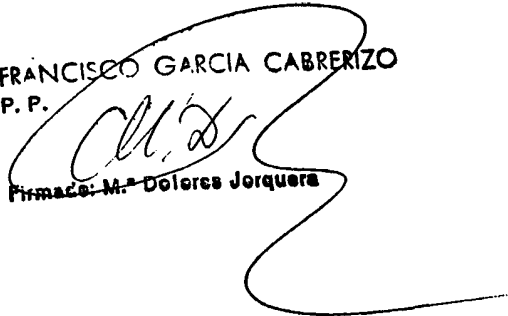
D. FELIX ILLARRAMENDI MURUAMENDIARAZ

D. NINO MATTEUCCI SANSONI

P.P.

15.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M. Dolores Jorquera

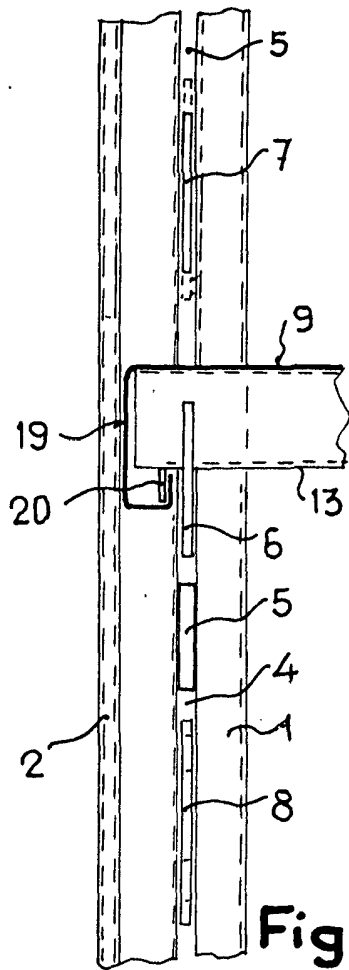


Fig. 2

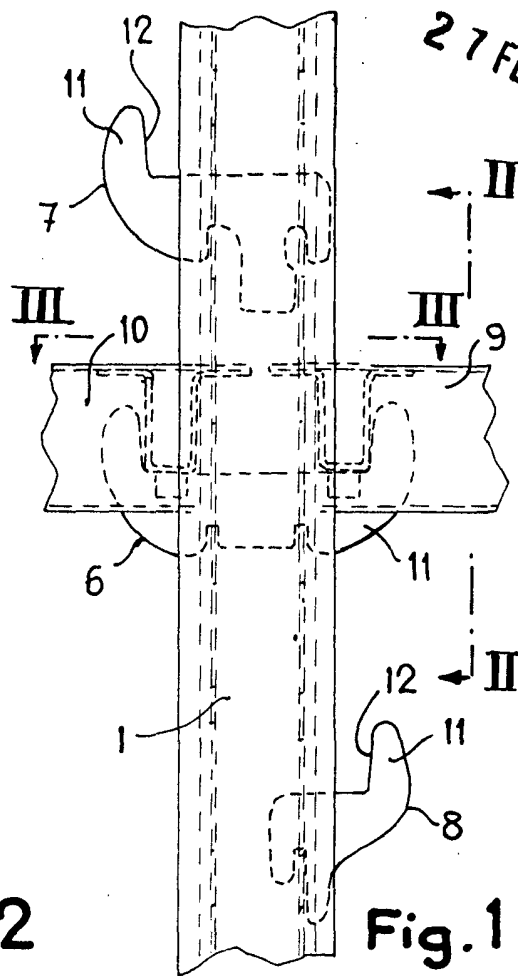


Fig. 1

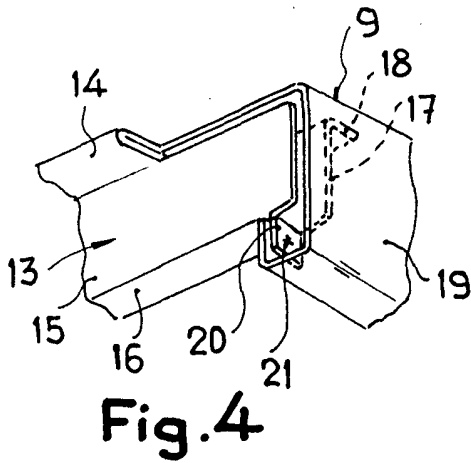


Fig. 4

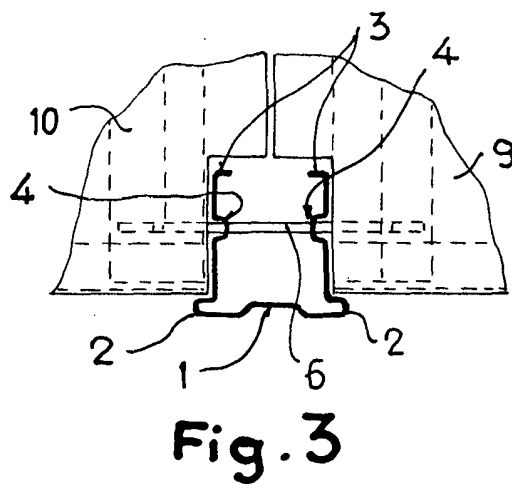


Fig. 3

Escala variable

Madrid, 27 FEB. 1973
 FELIX ILLARRAMENDI MURUAMENDIARAZ
 NINO MATTEUCCI SANSONI
 P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P.P.

Firma: M.^a Dolores Jaquero