



262559

262559

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DIEZ Y COMPAÑIA, S. A., de nacionalidad española, domiciliada en Madrid (España), Eduardo Banot, 5, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES"

Memoria descriptiva

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de armaduras desmontables para la formación, en momentos determinados, de estanterías o andamiajes permanentes o amovibles, mediante arriostramiento, por simples tornillos como de-
5 te arriostramiento, por simples tornillos como de-
re de fuerza, de una serie de elementos resistentes.

Es conocido desde hace mucho tiempo el procedimiento de formación de los elementos citados a
10



262559

partir de perfiles perforados normalmente a lo largo de la longitud de los mismos y por cuyas perforaciones se introducen los tornillos de sujeción entre los elementos contiguos o superpuestos.

15 Sin embargo, en todos los sistemas hasta ahora conocidos, se encuentra que la variación de longitud entre los elementos superpuestos, no puede realizarse de una manera continua y progresiva, ya que existen zonas en las que resulta imposible el paso de

20 los tornillos por las perforaciones de ambos elementos al quedar ocultas o semiocultas por la pared llena correspondiente. Para evitar este inconveniente, se han realizado las perforaciones en sentido alargado, de manera tal que la longitud de

25 cada perforación corresponda a la separación entre ellas, lográndose con esto un aumento progresivo de la longitud total.

No obstante lo anterior, en los enlaces transversales esta ventaja desaparece, ya que entonces, por quedar cruzadas las perforaciones alargadas, la sección útil es exclusivamente la del ancho de la ranura. El problema de empalme se resuelve, en algunos casos y en las piezas anguladas, mediante la superposición de elementos planos en una u otra

35 ala del perfil, con lo que el peso resulta excesivo.



262559

Los perfeccionamientos objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, vienen a remediar todos los inconvenientes citados que presentan los sistemas conocidos, resolviendo, de una manera totalmente uniforme, no solo el alargamiento progresivo en los enlaces longitudinales, sino también al de empalmes transversales, caso especial y de fundamental aplicación en la elevación progresiva de estanterías sujetas en pié derecho.

Una ventaja esencial que presentan los perfeccionamientos que se preconizan, radica, precisamente, en la forma de realización de las perforaciones, de manera tal, que en cualquiera de las posiciones en que se superpongan los elementos contiguos, siempre se presenta al menos dos puntos de paso de los tornillos de arriostramiento, con la particularidad de que estos tornillos mantengan en todo momento la dimensión de su diámetro correspondiente al ancho de la ranura, sin necesidad de que ésta sección se disminuya para permitir el peso en los puntos de superposición parcial.

Otra ventaja que presentan los perfeccionamientos de referencia, consiste en la posibilidad de superposición longitudinal y en cualquier posición de dos perfiles y siempre con la caracterís-



262559

65 tica anteriormente mencionada de que la sección útil para paso de los tornillos es constante, a pesar de que la indicada superposición hace que, por el grueso del material de formación del perfil, los orificios queden desviados. Esta ventaja se logra por el ensanchamiento de las ranuras de que está do-
tado y en las extremidades de las mismas, según una magnitud equivalente al grueso del mencionado perfil, lo que además hace que en un momento determinado, se
70 evite totalmente el deslizamiento relativo entre los perfiles unidos.

Mediante los perfeccionamientos indicados, se logra un perfil angular que presenta en una de sus alas una fila de perforaciones dotadas de los ensan-
75 chamientos referenciados y de tal manera que la parte rectangular de cada perforación, presenta una longitud sensiblemente igual al espacio determinado entre dos consecutivas, con la particularidad de que este espacio es ocupado por otra perforación de al-
80 to igual al ancho de la anterior y de ancho a su vez igual a los ensanchamientos de las ranuras, en tanto que en el ala correspondiente de la escuadra, de mayor ancho que la precedente, se disponen dos fi-
85 las paralelas, separando sus ejes entre sí una magnitud igual a la mitad de la longitud entre ejes de



262559

ensanchamiento de la ranura, presentándose, en este caso, la particularidad de que las perforaciones largas y cortas quedan opuestas entre sí.

90 Otra característica esencial de los perfeccionamientos, consiste en la creación en las superficies de las alas del perfil de disposición especial de retención formado por unas series de dientes bordeando las perforaciones que en la superposición de dos perfiles, imposibilitan totalmente
95 el deslizamiento precisamente por el encastramiento sufrido entre los dientes de los dos perfiles.

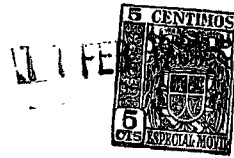
Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan unas hojas de planos en los que se representa, esquemáticamente, la invención
100 que a continuación y con referencia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.

La figura primera muestra tres esquemas de alargamiento longitudinal entre dos perfiles superpuestos.

105 En la figura segunda, se representa asimismo en tres diagramas, el alargamiento entre dos perfiles unidos transversalmente.

La figura tercera representa una unión angulada entre dos perfiles.

110 Finalmente, la figura cuarta, re-



262559

presenta una sección transversal de dos perfiles superpuestos longitudinalmente.

Según queda representado en la figura primera, la superposición de los perfiles (1 y 2) origina un desplazamiento lateral de las ranuras (3) de que están provistos, así como de las perforaciones (4), por lo que la unión mediante tornillos de una sección constante igual al ancho de las ranuras, se imposibilita absolutamente, por lo que se crean los ensanchamientos (5) de manera tal que la magnitud marcada como (6) sea siempre idéntica al grueso del ala (7), o lo que es igual, al espesor del material de formación del perfil, consiguiéndose con la anterior que los tornillos (8) puedan penetrar perfectamente en las ranuras o bien entre las citadas ranuras (3) y las perforaciones (4) que presentan la misma sección que cada uno de los ensanchamientos de las anteriores.

Observando detenidamente los diagramas de superposición marcados como A., B. y C., se aprecia que en todo momento es posible la introducción en las perforaciones de por lo menos, dos tornillos normales, con lo que la rigidez de la estructura queda perfectamente asegurada.

Respecto a la unión representada en los



262559

diagramas de la figura segunda, se aprecia asimismo que el deslizamiento del perfil 1 sobre el 2 y que en el caso de la figura se verifica según el orden de las representaciones C. D. y E., precisamente hacia abajo, siempre es posible, al menos, la introducción de otros dos tornillos (8) de medidas normales para los perfiles de que se trata, ocurriendo lo mismo en cualquier posición adoptada, tal como en la unión angulada de la figura

140

tercera.

145

La unión indicada se ha descrito con referencia a una de las alas de cada perfil, no obstante lo cual, en el ala correspondiente a la escuadra es posible y recomendable la realización de un tercer arriostramiento, en caso de superposición, longitudinal, ya que los ejes teóricos de colocación de los tornillos se representan en la figura cuarta con las marcas 9, 10 y 11.

150

Los bordes de las ranuras quedan troquelados de tal manera que se forman unos pequeños dientes (12) de inclinación inversa que en la superposición forman múltiples sierras, de forma que imposibilitan los deslizamientos relativos.

155

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la for-

160



262559

165 ma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que el privilegio de concesión de la Patente que se solicita, debe recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes

REIVINDICACIONES

170 1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES", esencialmente caracterizados porque en las alas de un perfil se disponen unas series de perforaciones y ranuras alternadas dispuestas, según líneas longitudinales y paralelas entre sí y al eje longitudinal del citado perfil y según cada eje dispuestas de manera tal que los centros de los redondeamientos extremos de cada una de las ranuras contiguas, distan exactamente la misma distancia que la longitud entre los citados centros de las mismas ranuras, con la particularidad de que los centros teóricos de las perforaciones intercaladas entre dos ranuras contiguas, coincide exactamente con el centro de la separación entre las citadas ranuras.

185 2a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES" según reivindicación primera y caracterizados porque las perforaciones y las extremidades de las



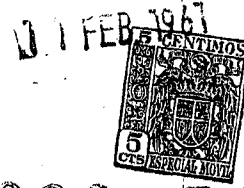
262559

ranuras se presentan rasgadas transversalmente, según una circunferencia de diámetro igual al ancho de cada una de las ranuras y con un desplazamiento del centro de trazado de esta segunda circunferencia respecto al eje de las perforaciones y ranuras exactamente igual al grueso del material base de la formación del perfil.

190 3^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES", según reivindicación segunda y caracterizados porque las rasgaduras correspondientes a los extremos de las ranuras se presentan en cada una de ellas alternativamente desplazadas en uno u otro lado del eje longitudinal y de tal manera que las correspondientes a dicha ranura en la extremidad adyacente a la ranura inmediata, sea precisamente oponente de la anterior.

200 4^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES", según cualquiera de las anteriores reivindicaciones y caracterizado porque la separación entre ejes de líneas contiguas de perforaciones existentes en una sola ala del perfil, quedan separadas entre sí una magnitud igual a la mitad de la distancia de separación de los

210



262559

215 centros teóricos de las extremidades redondeadas de las ranuras, siendo esta misma magnitud, incrementada con la correspondiente al radio de envoltura de plegado del perfil, la distancia existente entre los ejes de perforaciones adyacentes al vértice teórico del perfil y esta misma línea.

220 5a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES" según reivindicación cuarta y caracterizados porque la disposición de líneas contiguas de ranuras y perforaciones se efectúa de manera tal, que las ranuras correspondientes a una de las líneas se corresponden lateralmente con la zona comprendida entre dos adyacentes de la contigua y en la que se disponen las perforaciones, con la particularidad de que la distribución de los ensanchamientos transversales de las ranuras es tal, que en un mismo eje 230 transversal del perfil coinciden dos que presentan la misma desviación lateral respecto al eje longitudinal.

235 6a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES" según cualquiera de las anteriores rei-



262559

vindicaciones y caracterizados porque los lados rectos de las ranuras longitudinales, presentan unas series de dientes estampados dotados de inclinación alterna.

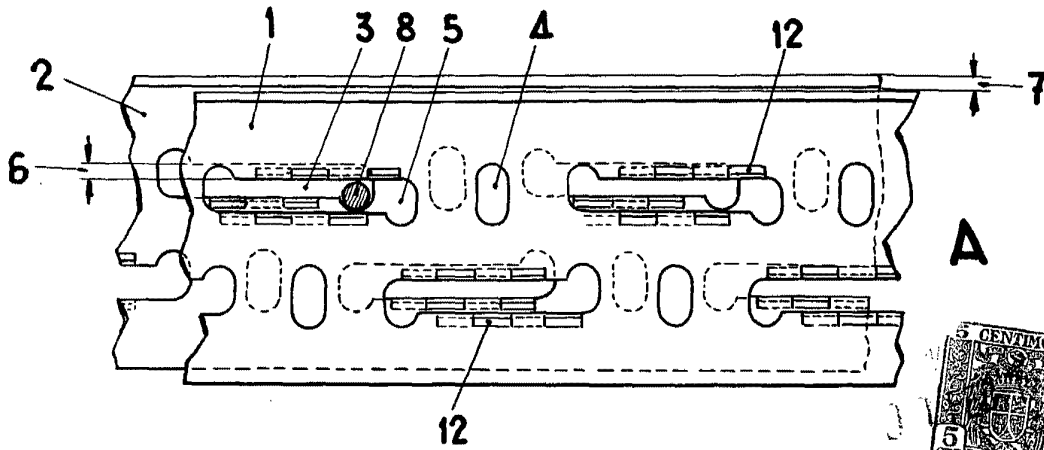
240

7^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA FORMACION DE ARMADURAS DESMONTABLES"

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola caña a las que se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

Madrid, diez y ocho de noviembre de mil novecientos sesenta.

CARLOS RALLERERO
P. P.



262559

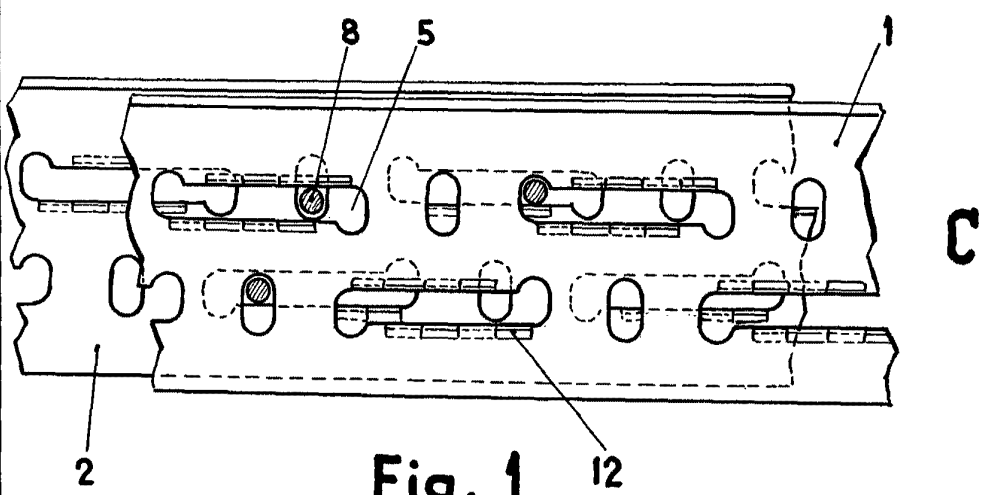
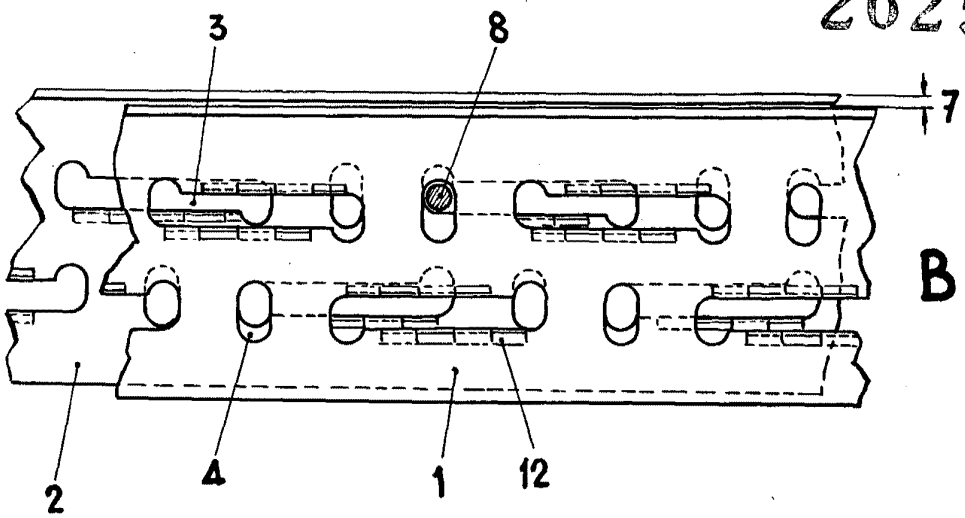
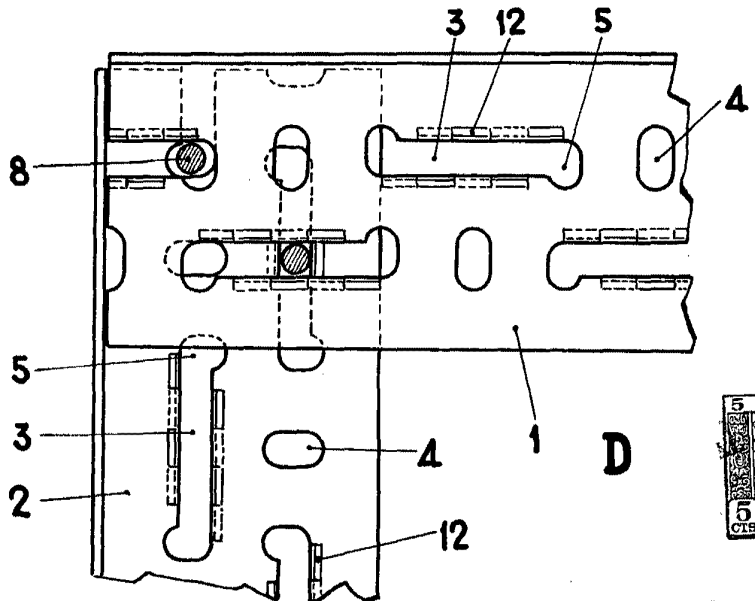


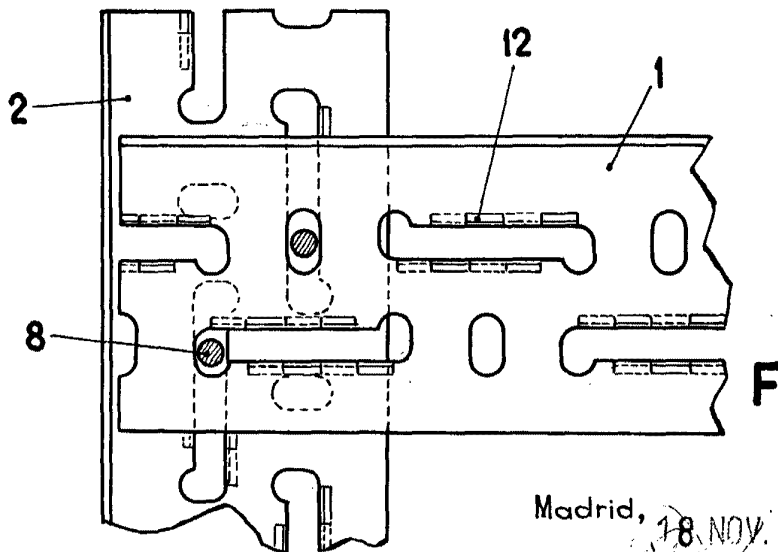
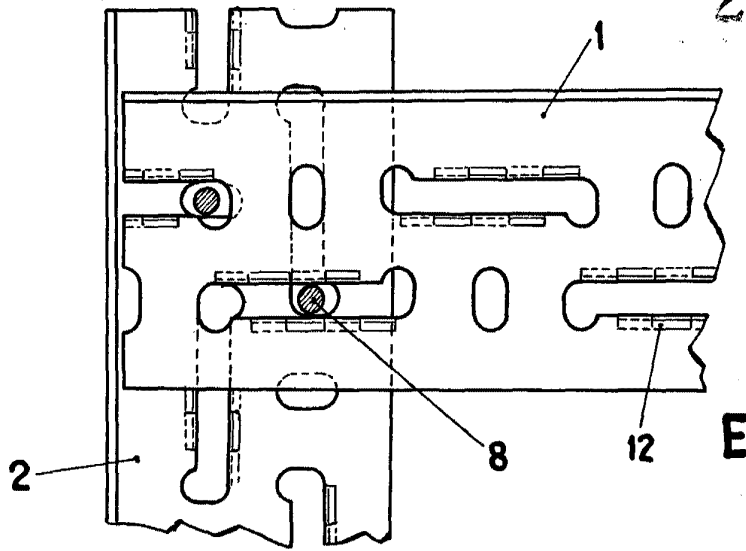
Fig. 1

Madrid, 18 NOV. 1960
 CARLOS BALLESTERO
 R. P.

ESCALA VARIABLE



262559

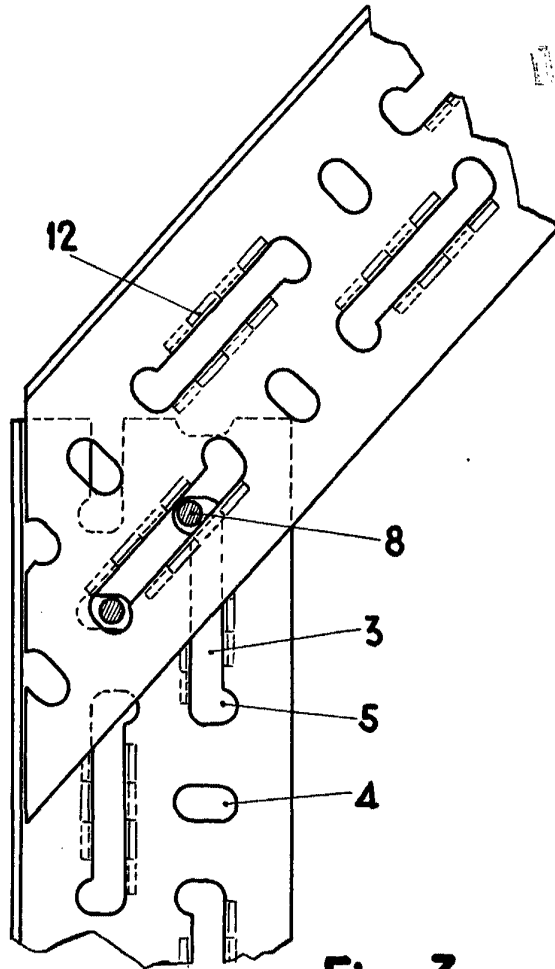


ESCALA VARIABLE

Fig. 2

Madrid, 18 NOV. 1960
 CARLOS BALLESTERO
 P. P.

262559



262559

Fig. 3

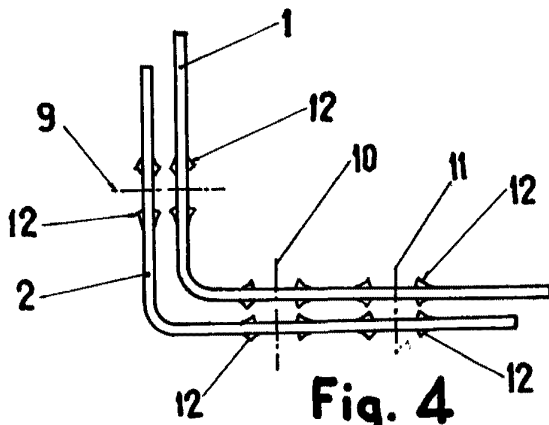


Fig. 4

Madrid, 18/11/00

ESCALA VARIABLE