

P - 10.484

CF/DA

206301

14 NOV. 1952

206301



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de METALRAX, LIMITED, entidad británica, establecida en Bordesley Green Road, Adderley Park, Birmingham, Warwickshire, Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a unidades de construcción de la clase que comprende barras de sección angular en las cuales ambas alas están provistas



206301

de hileras espaciadas de ramras, de modo que las barras puedan reunirse y asegurarse por tornillos colocados a través de partes que se recubren de las ramras. Al montar las unidades las barras se colocan en ángulo recto entre sí, o en otros ángulos entre sí, o en algunos casos paralelas, de modo que pueden formarse estructuras tales como armaduras para techo, bancos, mesas, escalones, estanterías, entrepaños de almacenaje, paneles, carros, armaduras para edificios, o vigas, de sección de caja, de U, T, Z, I.

Se sabe ya hacer barras angulares cada una de las cuales tiene un ala de doble anchura que la otra y proveer el ala más ancha de dos filas paralelas de ranuras igualmente espaciadas, paralelas al borde del ala, y el ala más estrecha de una o dos filas paralelas de tales ranuras que son paralelas al borde del ala.

El objeto del presente invento es crear una construcción mejorada.

De acuerdo con el presente invento, un ala de cada barra angular está provista de una fila de ranuras dispuestas transversalmente al borde del ala, siendo estas ranuras de longitud y anchura uniformes, y teniendo cada una un extremo dispuesto a la misma distancia del borde del ala, teniendo la otra ala una fila de ranuras dispuestas longitudinalmente a sus bordes y paralelas a ellos.

Las ranuras dispuestas transversalmente pueden estar inclinadas respecto al borde del ala o pueden



206301

estar en ángulo recto con él. Si estas ramras estén incli-
nadas pueden ser todas paralelas entre sí y pueden estar
dispuestas en un ángulo de 45° con el borde del ala.

5 Además, tales ranuras inclinadas pueden estar
espaciadas de manera que una parte extrema de cada ranura
recubre la porción extrema opuesta de la ranura siguiente.
Así, si los extremos de las ranuras son semicirculares los
centros geométricos de los dos semicírculos, uno en un ex-
tremo de una ranura y el otro en el extremo opuesto de la
10 ranura siguiente están dispuestos en una línea que está en
ángulo recto con el borde del ala.

Las ranuras que se extienden longitudinal-
mente a la otra ala, pueden disponerse en una línea recta
paralela a su borde, y son cada una de la misma longitud
15 y están dispuestas de manera que queden con sus extremos
directamente frente a los extremos de dos ranuras adyacen-
tes inclinadas.

Las ranuras longitudinales pueden tener la-
dos paralelos y pueden ser de la misma anchura que las ra-
nuras inclinadas, siendo los extremos de las ranuras longi-
20 tudinales semicirculares y del mismo radio de curvatura que
los extremos de las ranuras inclinadas.

El ala que tiene las ranuras longitudinales
que son paralelas a su borde, puede ser de la mitad de la
25 anchura de la otra ala o puede tener mayor anchura que ésta.

En una construcción en la cual las ramras
dispuestas transversalmente están en ángulo recto con el



206301

borde del ala, dichas ranuras están espaciadas en una distancia igual a la longitud de las ranuras longitudinales de la otra ala y están dispuestas de modo que hay dos ranuras en el ala más ancha dispuestas directamente frente a los dos extremos de cada una de las ranuras longitudinales del ala más estrecha .

El invento se ilustra en el dibujo anejo, en el cual:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un trozo de barra angular de acuerdo con una forma del invento.

La figura 2 es una vista en planta, que muestra cómo pueden asegurarse entre sí dos barras en ángulo recto;

La figura 3 es un alzado lateral que muestra cómo pueden asegurarse entre sí dos barras formando ángulo;

La figura 4 es una vista en planta que muestra cómo pueden asegurarse entre sí dos barras extremo con extremo;

La figura 5 es una vista en planta de una forma modificada de barra;

La figura 6 es una vista en perspectiva de un calibre cortador; y

La figura 7 es un detalle que muestra el calibre en posición sobre una barra en L, siendo un ala el doble de ancha que la otra. El ala más ancha ll está



206301

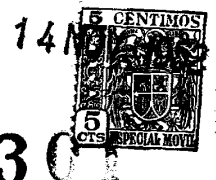
provista de una fila de ranuras inclinadas 12 que están inclinadas en 45° con respecto al borde del ala, estando las ranuras espaciadas en distancias iguales. Cada una de estas ranuras 12 puede tener unos 625 mm. de largo y los extremos 13 de estas ranuras son semicirculares.

El ala más estrecha 14 de la barra 10 está provista de una sola fila de ranuras 15 dispuestas longitudinalmente al ala, y la longitud de cada una de estas ranuras 15 puede ser tal que si un ala 14 se superpone sobre un ala 11 con los bordes de las alas paralelos, cada ranura longitudinal 10 recubrirá dos ranuras inclinadas adyacentes 12 de modo que pueden pasarse tornillos a través de los extremos de las ranuras longitudinales 15 y también a través de las ranuras inclinadas 12 que están debajo de ella.

Cada una de las ranuras longitudinales 15 puede tener aproximadamente 50 mm. de longitud y los espacios entre los extremos de ranuras longitudinales adyacentes pueden tener aproximadamente 25 mm.

Con barras 10 de la clase arriba descrita, si las alas más anchas 11 de dos barras se colocan en relación de superposición y en ángulo recto entre sí, como se muestra en la figura 2, se crean cinco pasos para tornillos, asegurando de este modo una junta muy rígida.

Como se ha mostrado en la figura 3, dos barras 10 pueden asegurarse entre sí en ángulo, disponiendo el ala más ancha 11 de una barra sobre la parte superior



20630

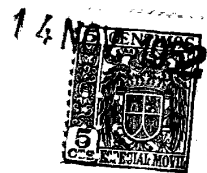
del ala más ancha 11 de otra barra, y como se ve en la figura 3, se crean tres pasos para tornillos.

5 Para asegurar dos barras 10 entre sí, extremo con extremo, puede usarse un trozo corto 16 de barra angular, y en este caso hay tres rambras completas inclinadas superpuestas una encima de la otra.

10 Se verá así que disponiendo ranuras inclinadas en un ala cuando se reúnen dos barras, se crean varios pasos para tornillos, de modo que siempre se asegura una junta rígida.

Las barras pueden cortarse en longitudes determinadas a lo largo de planos transversales y es posible hacer trozos que tienen porciones extremas de forma idéntica colocando los cortes a intervalos de 38 mms.

15 Como se ve en las figuras 6 y 7, el invento puede incluir también la disposición de un calibre 17 para su empleo al cortar en trozos las barras 10 para asegurar que se obtendrán porciones extremas de forma idéntica. Dicho calibre 17 puede consistir en un trozo de metal
20 de sección angular que tiene salientes 18 en una cara destinados a encajar en una de las ranuras inclinadas 12, teniendo el calibre ambos extremos 19 dispuestos a 45° con la línea de una ranura y espaciados de los salientes 18 de manera que con los salientes 18 encajando en una ranura
25 12 forman un borde transversal recto a través del ala 11 en ángulo recto con el borde del ala y dispuesto a mitad de camino entre los extremos de una ranura inclinada.



206301

la disposición de dicho calibre hace innecesaria la operación de marcar una barra a intervalos para saber donde debe ser cortada.

5 En la construcción representada en la figura 5, la barra angular es de sección en L con un ala 20 el doble de ancha que la otra. El ala ancha 20 está provista de una fila de ranuras 21 equiespaciadas que tienen lados paralelos y extremos semicirculares, estando estas ranuras 21 en ángulo recto con el borde de la barra y estando espaciadas en una distancia igual a su longitud. Los extremos de las ranuras están todos a la misma distancia del borde del ala.

15 La otra ala 22 de la barra está provista de una fila de ranuras longitudinales espaciadas 23 de la misma forma que la de las ranuras 21 del ala más ancha, estando estas ranuras 23 dispuestas en alineación paralelas al borde del ala, y estando cada ranura 23 en coincidencia con dos ranuras adyacentes 21 del ala más ancha 20. Cada una de estas ranuras 23 es de una longitud igual a la distancia entre los bordes alejados de dos ranuras adyacentes 21 del ala más ancha, o puede ser ligeramente mayor.

25 Cuando las unidades se hacen de material de calibre relativamente fuerte, se comprueba que, cuando las ranuras 12 y 21 son punzonadas el borde libre del ala tiende a curvarse debido a la cantidad de metal que está siendo retirada del ala. Para vencer esta dificultad cada ranura 12 y 21 puede hacerse en dos partes de modo que se deje



206301

una región ininterrumpida central de metal que corre de extremo a extremo del ala.

Si se desea, esta construcción alternativa puede emplearse cuando las unidades se hacen de material de calibre ligero.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1ª. - Una unidad de construcción de la clase especificada en la cual un ala de la barra de sección angular está provista de una fila de ranuras dispuestas transversalmente al borde del ala, siendo estas ranuras de longitud y de anchura uniformes y teniendo cada una un extremo dispuesto a la misma distancia del borde del ala, 15 teniendo la otra ala una fila de ranuras dispuestas longitudinalmente a ella, siendo los lados de estas ranuras paralelos al borde de este ala.

20 2ª. - Una unidad según se reivindica en el punto 1, en la cual las ranuras dispuestas transversalmen-

14 NOV.



206301

te están inclinadas respecto al borde del ala.

3º. - Una unidad según se reivindica en el punto 1, en la cual las ranuras dispuestas transversalmente están en ángulo recto con el borde del ala.

4º. - Una unidad según se reivindica en el punto 2, en la cual las ranuras son paralelas entre sí y están dispuestas en un ángulo de 45º respecto al borde del ala.

5º. - Una unidad según se reivindica en cualquiera de los puntos 1, 2 ó 4, en la cual las ranuras inclinadas están espaciadas de manera que con la barra de ángulo montada verticalmente en un extremo, la extremidad inferior de una ranura es más baja que la extremidad superior de la ranura que está inmediatamente debajo.

6º. - Una unidad según se reivindica en el punto 5, en la cual los extremos de las ranuras inclinadas son semicirculares, estando los centros geométricos del semicírculo en un extremo de una ranura y en la extremidad opuesta de la ranura adyacente, dispuestos en una línea que está en ángulo recto con el borde del ala.

7º. - Una unidad según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores que no sea el 3, en la cual las ranuras longitudinales son cada una de la misma longitud y están dispuestas de manera que estén frente a ranuras inclinadas alternadas.

8º. - Una unidad según se reivindica en el punto 7, en la cual las ranuras longitudinales son de la



14 N

206301

y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas y la presents, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 NOV. 1952

P. A.
Alberto de Elzaburu

Por Poder

1/1
P10484

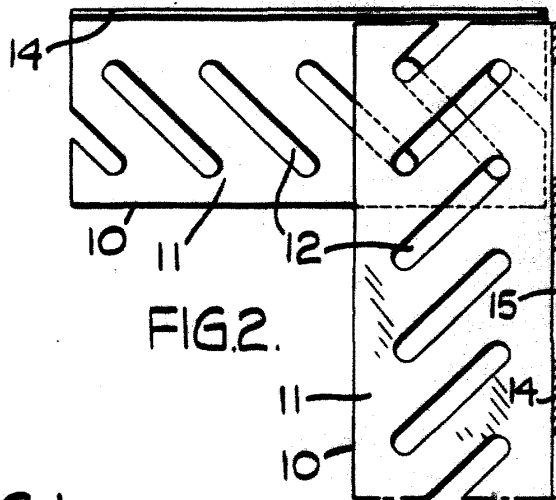
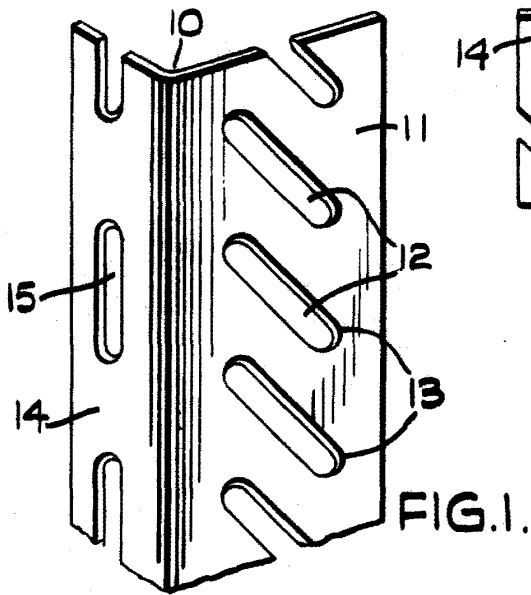
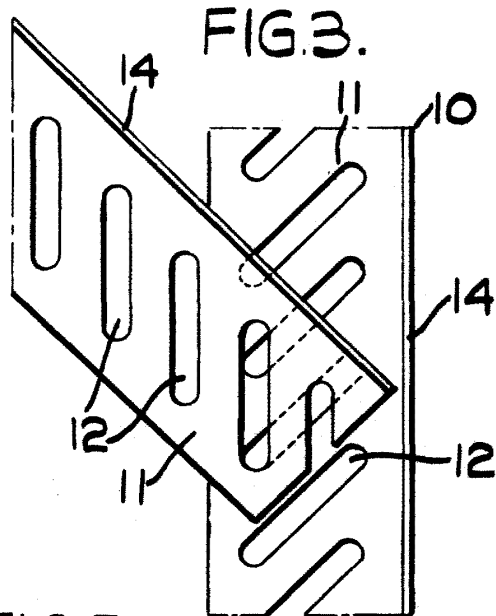
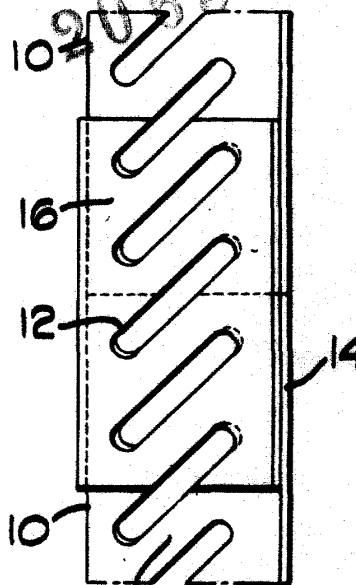


FIG. 4.



206301

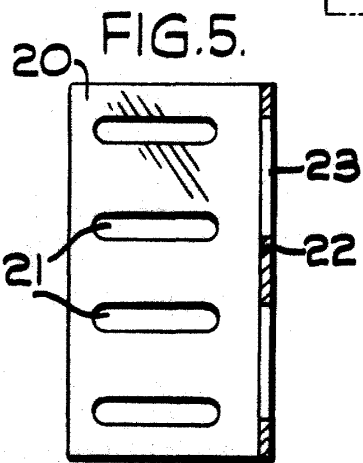


FIG. 6.

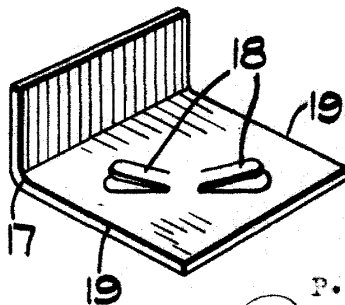
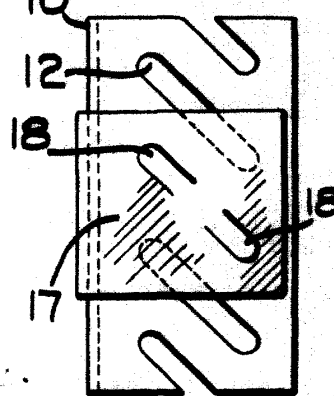


FIG. 7.



P. A.
Alberto de Eizasa

Alberto de Eizasa