



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor del Profesor Dr. Ing. Hugo Junkers, residente en Dessau/Anhalt, (Alemania), por "UNA BARRA PARA ENTRAMADOS", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.

En las barras hechas de chapa ó de otro material análogo delgado para entramados destinados á la construcción de tejados, ó paredes, las secciones transversales son generalmente de forma de U ó Z para conseguir una mayor resistencia á la flexión con pequeño espesor en las paredes, curvándose ó plegándose en sí mismas las bridas para aumentar más la rigidez. Tales barras exigían para su construcción varias operaciones y frecuentemente el doblar sucesivamente á uno y otro lado el material lo que fácilmente perjudicaba la resistencia.

El invento consiste en que el perfil de la sección transversal de la barra en las bridas de una parte del puente central, esencialmente plano presenta otras bridas (de segunda clase) dobladas hacia fuera. Así se consigue que toda la barra de entramado, incluidos los puntos próximos á los extremos de la barra en que el perfil se continua en partes terminales que permanecen planas para la sujeción, puede fabricarse en la forma definitiva entre dos estampas con una sola carrera de prensado. La fabricación se simplifica así esencialmente, y se evitan sobretensiones perjudiciales.

Para las bridas dobladas hacia fuera de segunda clase se consigue también una conformación muy adecuada doblándolas tanto cuanto sea posible sin goterones respecto á las demás partes de la sección transversal. De esta forma se consigue, sin dejar de fabricar en una sola fase, que las partes de la sección transversal más exteriores más sometidas á la presión y tracción en

148230



los esfuerzos de flexión no se formen por un borde de chapa puesto de canto, sino por una zona marginal relativamente ancha, con lo que se evita en alto grado el que se desgarran ó se doblen.

El dibujo adjunto ilustra el invento en algunos ejemplos de ejecución, siendo

Las figuras 1, 4 y 5 secciones transversales por la barra.

Las figuras 2, Y 3 una vista lateral y superior de la barra según la figura 1.

Según la figura 1 la sección transversal de la barra se forma por el hecho de que una parte de puente 1 dejada plana y doblada por ambos extremos en igual dirección para obtener una sección transversal en forma de U presenta la brida 2. Las partes marginales de estas bridas se doblan aun más hacia fuera, de manera que se formen bridas de segundo orden (3) que impiden que las bridas principales 2 se doblen hacia dentro. Como se puede apreciar la sección transversal no presenta ningún corte inferior de manera que puede fabricarse en totalidad de chapa plana en una prensa y en una sola operación, aun incluido el aplazamiento 4 que puede verse en las figuras 2 y 3, de las bridas hacia los extremos 5 y los cuales quedan total ó esencialmente planos para efectuar la sujeción.

Según la figura 4 las bridas 2 se doblan en la parte 1 del puente en direcciones opuestas, con el fin de dar á la barra un perfil en Z, favorable para recibir los esfuerzos de rotura por flexión junto con los esfuerzos de flexión. Aquí también las bridas 3 de segundo orden se construyen como partes sencillas marginales dobladas hacia fuera de la brida principal, de manera que dan á ésta, resistencia contra los esfuerzos de flexión.

Según la figura 5 la parte 1 del puente se dispone inclinada de manera que las bridas 2 situadas sobre diversos lados de dicha parte vengan á caer superpuestas. Las bridas 3 de segundo orden se doblan aquí tanto que vienen á caer paralelas á las

113238



bridas principales 2. Así la fibra de material más estirada y más oprimida no se compone de un borde libre de canto, sino de una tira superficial de chapa la cual se somete aproximadamente con uniformidad á los esfuerzos en toda su anchura y por lo mismo no tiene tan fácil tendencia á doblarse ó desgarrarse y por lo mismo se aumenta aquí la resistencia.

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1º- Una barra para entramados, especialmente para la fabricación con tiras de chapa perfilada, caracterizada porque el perfil transversal en las bridas (2) de una parte de puente (1) central y esencialmente plana presenta otras bridas (3) dobladas hacia fuera.

2º- Una barra según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque las otras bridas (3) dobladas hacia fuera se curvan tanto cuanto es posible sin goterones respecto á las demás partes de la sección transversal (figura 3).

Esta patente recae sobre "UNA BARRA PARA ENTRAMADOS", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 29 de Mayo de 1.929.

083018



Fig.1.



Fig.2.

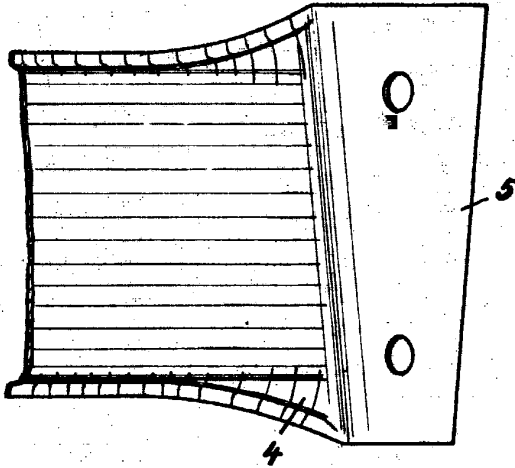


Fig.3.

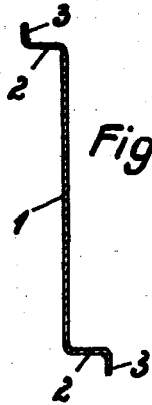


Fig.4.

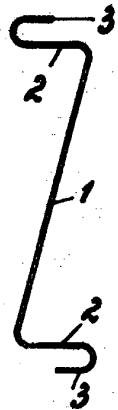


Fig.5.

Escala variable
por Hugo Junkers.
H. Junkers