

52759



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por: "PERFIL ANGULAR DE LADOS IGUALES,
MEJORADO, PARA VIGAS METÁLICAS".

a nombre de:

Manufacturas Metálicas Madrileñas, S.A.,
de nacionalidad española,

domiciliada en:

MADRID, Teniente Coronel Moreña 26.

-o-

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a un perfil angular de lados iguales, mejorado, para vigas metálicas, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a la función a



52759

5 que se destina las ventajas de que, por la mejor disposición del material hacia las zonas de las fibras más cargadas, se logra un mejor momento de inercia y, por lo tanto, con el mismo peso, se consiguen vigas susceptibles de momentos resistentes más favorables.

10 El perfil que se preconiza está, por otra parte, establecido de manera, que todas sus dimensiones son función de una que se toma como módulo, que es el espesor del perfil.

15 En el adjunto plano se ha representado una sección de un perfil ejecutado de acuerdo con los principios enunciados.

20 Como puede apreciarse, consiste el Modelo en un perfil angular de lados iguales en el extremo de cuyos lados se ha determinado un rebordeado redondeado que ataca a los lados según tangente que forma ángulo de 45° , llevando un refuerzo en chaflán, también a 45° , en el ángulo diedro interior, dimensionándose estos elementos de modo que el radio del refuerzo es igual a $"2 t"$ siendo $"t"$ el espesor del perfil, y de modo que el chaflán tiene
25 $"3 t"$ de altura, partiendo el redondeado de una parte recta igual al espesor del perfil.

La base de la viga se establece en $"20 t"$.

Los espesores normales preestablecidos son los siguientes valores de $"t"$.:

30	1,5 mm.
	2 mm.
	2,5 mm.
	3 mm.
	3,5 mm.
35	4 mm.



•52759

Las constantes de dimensiones se definen por las siguientes ecuaciones de subordinación :

	Area	$A = 0,137 b^2$
	Peso (b en cm.)	$P = 0,037 b^2 \text{ kg/m.}$
40	Distancia al eje X desde la base	$\bar{y} = 0,303 b$
	Distancia al eje Y desde la base	$\bar{x} = 0,303 b$
	Momento de inercia respecto a X	$I_x = 0,0163 b^4$
	Momento de inercia respecto a Y	$I_y = 0,0163 b^4$
	Módulo de la sección respecto a X	$R_x = 0,0234 b^3$
45	Módulo de la sección respecto a Y	$R_y = 0,0234 b^3$
	Radio de giro respecto a X	$i_x = 0,345 b$
	Radio de giro respecto a Y	$i_y = 0,345 b$
	Radio mínimo de giro	$i_v = 0,233 b^2$

Del examen de estas constantes se deduce claramente la gran ventaja obtenida por el establecimiento del perfil de que se trata.

Este modelo es realizable en cualesquiera materiales adecuados y es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

55

--- N O T A ---

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España, por veinte años, son los siguientes:

60 1º.-Perfil angular de lados iguales, mejorado, para vigas metálicas, caracterizado porque en el extremo de sus lados se determina un rebordeado redondeado que ataca a aquellos según tangente que forma ángulo de 45º, llevando un refuerzo en chaflán, también a 45º, en el ángulo diedro interior, dimensionándose estos elementos de manera tal que son función del espesor del perfil en propor-

65



52759

ción de dos veces el mismo el radio del reborde redondeado y de tres veces la altura del chaflán, partiendo el redondeado de una parte recta igual a dicho espesor.

70

2º.-Perfil angular de lados iguales, mejorado, para vigas metálicas, caracterizado porque la base se establece en veinte veces el espesor del perfil.

3º.-PERFIL ANGULAR DE LADOS IGUALES, MEJORADO, PARA VIGAS METÁLICAS.

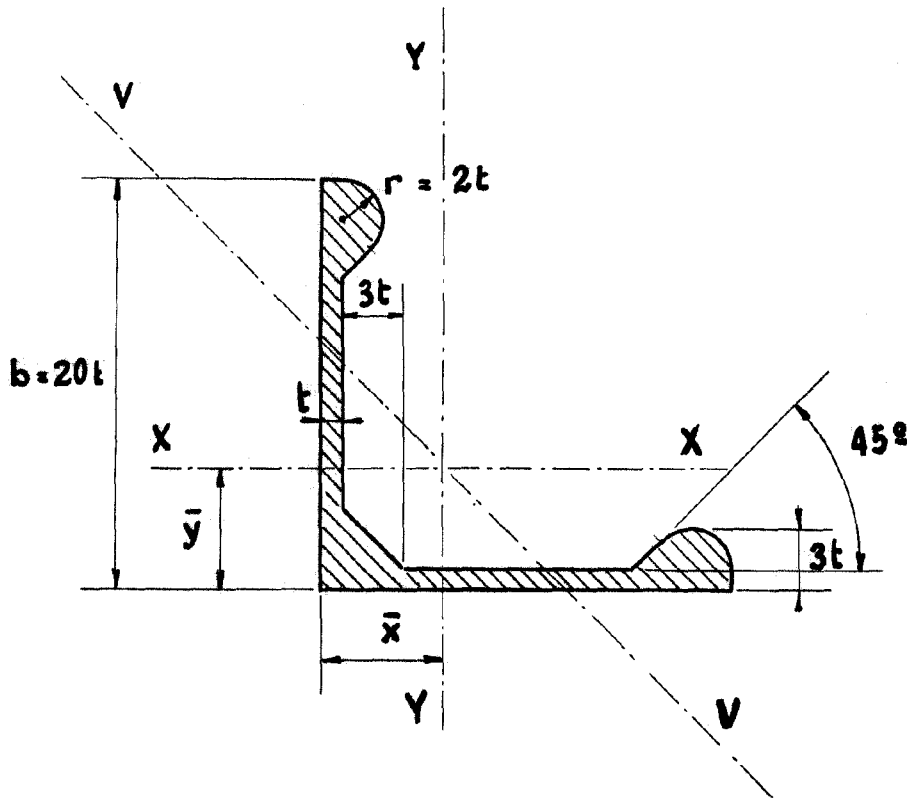
Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el plano que se acompaña, y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 18 febrero de 1956



52759



Escala variable.

P. P. Boivin
[Signature]