



3 00742

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: VIGUETAS CORONA, S.A. (VICOSA), entidad española, residente en SEVILLA (ESPAÑA), calle Perú, s/n.- por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE VIGAS METALICAS TRIANGULADAS".

Memoria Descriptiva

De todos es conocida la superioridad de resistencia al pandeo que presentan los tubos de acero con respecto a cualquier otro perfil de dimensiones similares. Basandonos nosotros en esa magnífica cualidad, lo hemos empleado en estos perfeccionamientos introducidos en la construcción de vigas metálicas trianguladas, colocando en el cordón superior de ellas un tubo, con lo que la dotamos de esa resistencia ideal en su cabeza que siempre esta sometida a compresión.

Esta viga así construida puede emplearse en forjado de plan-  
tas en forma de cargaderos, así como armadura para cubiertas, siendo



en este último empleo de gran belleza, ligereza y simplicidad, ofreciendo por todo ello la disminución de peso a solicitaciones de vigas del mismo grado, siendo consecuencia directa de esta circunstancia, la gran economía que ofrece sobre todo en su utilización en --  
15 gran escala, llegandose en algunos casos a economizar un 55% aproximadamente de la cuantia total, una vez hecha la comparación con la construcción de las vigas similares que actualmente se fabrican, ofreciendo esta viga entre otras muchas ventajas la de su fácil manejo, transporte y montaje en obra, cualidades estas que creemos de vital  
20 importancia en la construcción.

Todos los elementos utilizados en la fabricación de esta viga que pretendemos registrar, se encuentran con gran facilidad en el mercado, por no necesitar ningún perfil especial, presentando los tubos una mayor sencillez para su protección y conservación por medio de pintura, y en conjunto un menor número de angulos de oxidación.  
25

La viga metálica triangulada construida con estos perfeccionamientos, se caracteriza por estar constituida en la forma siguiente:

Por estar la cabeza de la viga formada por un cordón superior integrado por un tubo (1-figs.1-2-3), llevando la base o parte inferior formada por dos tubos o redondos macizos (2-figs.1-2-3), siendo ambas partes unidas y arriestradas entre si por una celosia (3-figs.1-2-3) constituida por hierros redondos macizos soldado a ella, llevando dispuestas y fijas por soldaduras en sus extremos, --  
30 unas tiras verticales (4-figs.1-3) de hierros redondos, que actúan de unión, arriostramiento y soporte, entre el tubo (1-figs.1-3) de la cabeza de la viga y los tubos o redondos (3-figs.1-3) de la base, siendo la altura de estas vigas trianguladas de celosia muy variable, ya que ello depende solamente de las barras intermedias sometidas a  
35 compresión, y calculadas según las formulas de Enler Jetmayer.  
40

Esta viga llevara montada por sus extremos y en ambos la-

300742<sup>r</sup>



- 3 -

dos del tubo superior (1-figs.1-2-3) fijadas por soldaduras, unas -  
piezas soportes (5 y 6 figs.1-2-3) que sirven para el apoyo de la -  
viga sobre los pies derechos mediante una placa base inferior que -  
45 las une y arriestra, llevando las piezas (5-figs.1-2) su parte supe-  
rior (7-figs.1-2) cortada en recto cuando va aplicada a vigas trian-  
guladas que han de actuar en forma de cargaderos, y las piezas (6-  
fig.3) cortada por su parte superior (8-fig.3) en disposición incli-  
nada cuando la viga triangulada a la que va aplicada ha de actuar -  
50 como armadura para cubiertas.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la --  
presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser va-  
riables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros de-  
talles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifi--  
55 quen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son cier-  
tos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sen-  
tido más amplio y nunca en forma limitativa.

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a título -  
60 de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva en el que re-  
presenta:

La figura 1 la viga metálica triangulada vista en alzado  
y de frente, con el montaje en sus extremos de las piezas soportes,  
cuando la viga ha de actuar como cargadero.

65 La figura 2 dicha viga metálica triangulada vista en alza-  
do y de perfil y

La figura 3 la misma viga vista en alzado y de frente en  
posición inclinada, cuando ha de actuar como armadura para cubiertas,  
con el montaje en sus extremos de las piezas soportes.

#### REIVINDICACIONES

70 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y ex-  
plotación exclusivas de:



75 1.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de vigas me-  
tálicas trianguladas, caracterizados por estar constituida la par-  
te superior o cabeza de la viga, por un cordón superior integrado  
por un tubo, y la base o parte inferior formada por dos tubos o re-  
80 dondos macizos, siendo ambas partes unidas y arriostradas entre sí,  
por una celosía constituida por hierros redondos macizos soldado a  
ella, llevando dispuestas y fijas por soldadura en los extremos de  
la viga, unas tiras verticales de hierros redondos que actúan de -  
unión, arriostamiento y soporte entre el tubo de la cabeza y los  
tubos o redondo de la base.

85 2.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de vigas me-  
tálicas trianguladas, según reivindicación 1ª, caracterizados por  
llevar montada y fija la viga por sus extremos y en ambos lados --  
del tubo superior por soldadura, unas piezas soportes, que sirven  
para el apoyo de la viga sobre los pies derechos, mediante una pla-  
ca base inferior que las une y arriestra, llevando unas de estas -  
90 piezas su parte superior cortada en recto cuando las vigas a las -  
que van aplicadas han de actuar como cargadero, y en disposición -  
inclínada cuando las vigas a las que van aplicadas ha de actuar co-  
mo armadura de cubiertas.

3.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE VIGAS  
METALICAS TRIANGULADAS".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas  
numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les --  
acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 8 JUNIO DE 1964.-

300742

Figura 1

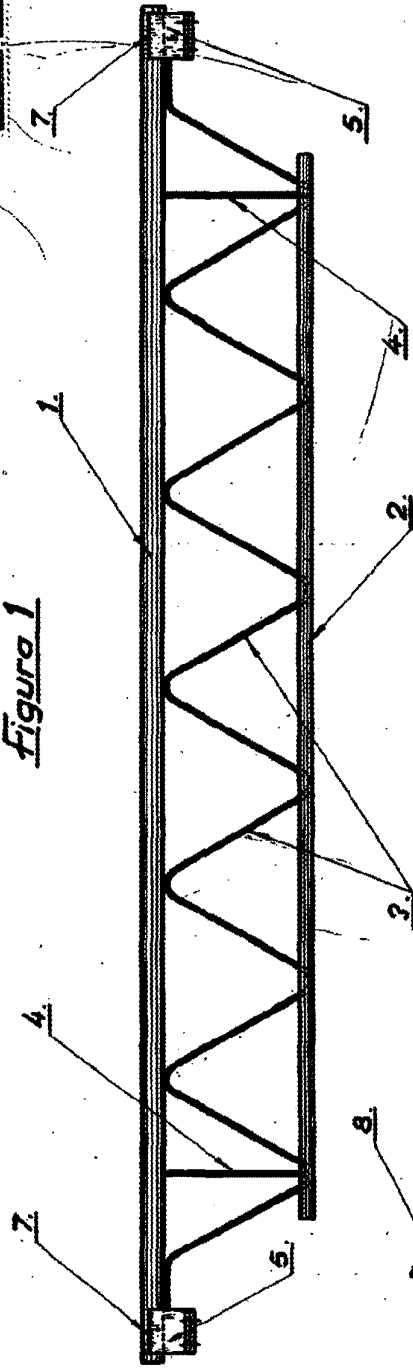


Figura 2

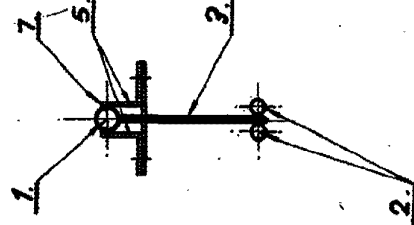
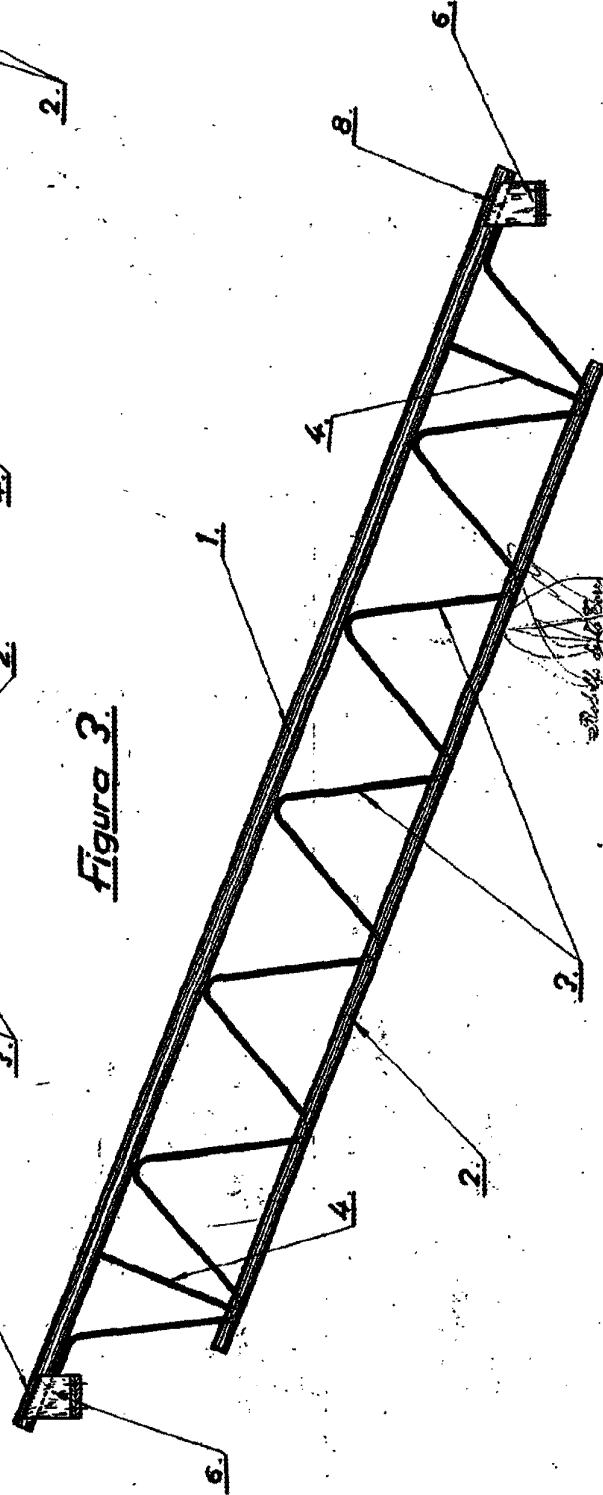


Figura 3



Escala variable.