

22703

### MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN NUEVO TIPO DE VIGUETA" a favor de Don PEDRO TARRES NOGUERA, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avda. José Antonio, 743 y cuyo inventor es el propio solicitante.

### MEMORIA DESCRIPTIVA

Las vigas y viguetas actualmente empleadas, adolecen de muchos defectos, siendo uno de los principales el peso de las mismas que es muy elevado. Debido al precio también muy elevado del acero, resultan dichas vigas y viguetas muy caras. Además de este defecto de tipo económico, las vigas actuales de una determinada altura tan solo pueden resistir un momento flector máximo, o sea en definitiva una carga determinada, lo cual teniendo en cuenta los tipos de vigas que se

5 fabrican hoy en día, obliga al empleo de unas vigas y viguetas de elevado canto útil o espesor. Ello es debido a que en la construcción de pisos y construcciones similares, se exigen hoy en día unas cargas unitarias por m<sup>2</sup> muy superiores a las que antiguamente se aconsejaban, lo que obliga al aumento del número de viguetas de un mismo tipo por m<sup>2</sup>, o al aumento del canto útil de la viga, suponiendo que se desee conservar una misma separación entre vigas. El objeto del presente modelo de utilidad consiste precisamente en un nuevo tipo de vigueta que se caracteriza por el hecho de que para su construcción se emplean elementos de relativo bajo precio, ya que puede fabricarse la misma con recortes de fleje o de chapas, cuyo valor es considerablemente menor que el del acero laminado empleado en la fabricación de viguetas normales. Además de esta ventaja económica del presente tipo de vigueta, se obtiene otra ventaja muy notable al poder disminuir el canto útil de la vigueta sin que por ello quede menguada la resistencia de la vigueta. O sea que suponiendo una misma separación entre viga y viga, se podrá conseguir la construcción de pisos de menor espesor si se emplea este nuevo tipo de vigueta, ya que el canto útil resulta muy disminuido en igualdad de condiciones. Ello es debido a que para un mismo canto se consigue con esta vigueta un considerable aumento del momento de inercia de la misma. Presenta además otra ventaja que consiste en la extraordinaria rapidez de su montaje, así como su fácil adaptación a cualquier tipo de carga.

Para facilitar la comprensión del presente modelo de utilidad, se acompaña un plano en el que quedan grafadas en forma esquemática cuatro figuras que representan cuatro modos de ejecución diferentes del presente tipo de vigueta sin que por ello estas cuatro figuras puedan ser consideradas como limitativas en cuanto a forma, ya que como fácilmente se comprenderá por lo que diremos más adelante, este tipo de vigueta tiene muchísimas formas de ejecución, sin que por ello se aparte de la esencialidad de su construcción.

Según puede verse en las figuras 1, 2, 3 y 4, este tipo de vigueta está formado por dos plateabandas o flejes superior e inferior 11 y 12, los cuales van unidos por un alma metálica 13 que puede estar formada por una lámina metálica curvada u ondulada, tal como la que viene representada en la figura 1 o puede ser constituida por una lámina metálica tan solo doblada en forma de zig-zag.

Asimismo y según puede verse en las figuras 3 y 4, el alma 13 que reúne las plateabandas o flejes superior e inferior 11 y 12 puede ser formada por una serie de dos o más flejes metálicos 13 y 13' ondulados o doblados en zig-zag, dispuestos unos contra otros, a fin de favorecer la resistencia mecánica de dicha parte central de la vigueta. Una vez dispuestos los tres elementos que constituyen la vigueta o sea una vez intercalados el o los flejes intermedios 13 entre las plateabandas 11 y 12, se inmovilizan estos elementos mediante unos tirantes 14 que unen entre sí las dos plateaban-

das 11 y 12, inmovilizando de esta manera el alma o  
almas 13 mantenidas entre esas dos últimas consti-  
tuyen el conjunto un elemento rígido de elevado mo-  
mento resistente. Asimismo en vez de emplearse los  
5 tirantes 14 se pueden soldar por puntos las almas  
13 sobre las respectivas platabandas 11 y 12, hacién-  
dolo a lo largo de las líneas de unión 15 y 15'.

Se comprende que podrán introducirse cuantas va-  
riaciones de detalle se estimen convenientes, siempre  
10 que las mismas no afecten la esencialidad del presen-  
te modelo, a cuyo fin se declaran de novedad y propia  
invención de Don Pedro Tarrés Noguera las siguientes  
reivindicaciones que forman la

NOTA REIVINDICATORIA

15 1ª - UN NUEVO TIPO DE VIGUETA, caracterizado por  
estar constituido por dos placas, platabandas, flejes  
o similares, que son paralelas entre sí y están sepa-  
radas una de otra por un alma central formada por una  
tira de plancha arrugada, ondulada o doblada en zig-  
20 zag, que está dispuesta de canto, de manera que sus res-  
pectivos bordes estén en contacto con las platabandas  
situadas a cada lado del alma antes citada.

25 2ª - Un nuevo tipo de vigueta, según la anterior  
reivindicación, caracterizado porque el alma central  
que une ambas platabandas superior e inferior, está  
formada por varias planchas o flejes arrugados, ondu-  
lados o doblados en zig-zag y dispuestos de canto entre  
las platabandas, estando dichos flejes o planchas que  
forman el alma, juntos o separados el uno del otro.

3<sup>a</sup> - Un nuevo tipo de vigueta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las platabandas superior e inferior y el o los flejes que constituyen el alma central, forman un conjunto rígido mediante unos tirantes que van de platabanda a platabanda o por puntos de soldadura efectuados a lo largo de las líneas de contacto entre platabandas y flejes.

5

4<sup>a</sup> - UN NUEVO TIPO DE VIGUETA.

MADRID, 28 de Marzo de 1950

PEDRO TARRES NOGUERA

P.A.

*Morquender*

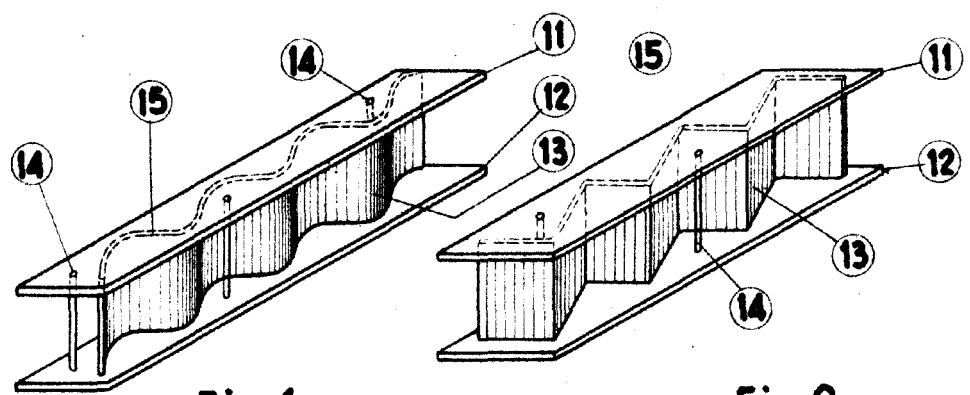


Fig. 1

Fig. 2

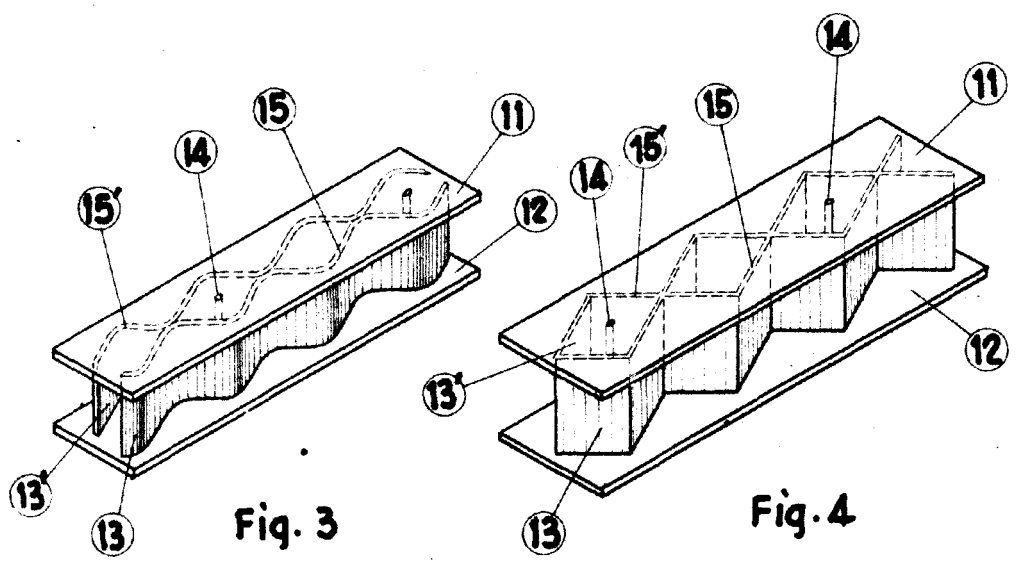


Fig. 3

Fig. 4

Madrid 28 de marzo de 1960  
p.a. J.J. Morgades Graner

*E. Gualdeguas*

Escala variable