

228287

-1-

3 MAY

228287



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a
la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España, a favor de
Don JOSE MIQUEL FENOLL, de nacionalidad española, con domi-
cilio en Torrente (Valencia), calle Masanasa, núm. 8,

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION
DE VIGUETAS DE HORMIGON ARMADO".

Inventor: El solicitante.

3 MAY



228287

5

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

Como su enunciado indica con la Patente que se solicita se trata de proteger unos importantes perfeccionamientos introducidos en la fabricación de viguetas de hormigón armado de las que esencialmente tienen forma o sección en T y doble T.

15

Las viguetas conocidas de hormigón armado con las secciones señaladas, son siempre macizas, a diferencia de las que con las mismas secciones están fabricadas a base de materiales de construcción.

20

Normalmente las viguetas de hormigón armado son notablemente finas en su cuerpo central, por lo que hasta la fecha solo se han modificado dotándolas de huecos transversales de forma mas o menos caprichosa. Al crear estos huecos en las viguetas se ha perseguido como única finalidad el ahorro de materiales de construcción, por lo cual únicamente en este sentido se ha mejorado el procedimiento de fabricación de la misma.

25

Las briquetas o elementos cerámicos para la construcción de viguetas, muy conocidos y empleados actualmente, tienen como finalidad esencial el revestir de una forma continua y adecuada para superposición de otros elementos al varillaje metálico que se utiliza en las modernas construcciones. Queremos resaltar con esto que la misión de tales

30

228287



35 briquetas no es la de soportar pesos superiores sino la de
revestir exclusivamente los elementos metálicos que en rea-
lidad actúan de soporte para los citados pesos. Por tal razón
puede observarse que, de un modo general, las oquedades de
dichas briquetas tienen una forma totalmente anárquica, que
tiende a reducir al máximo la cantidad de materiales emplea-
dos, de forma que las oquedades se ajustan siempre en su po-
sición a la de las caras externas del elemento. Así las caras
superiores e inferiores de las briquetas son planas, como lo
40 son también las de las oquedades, dotadas al efecto de múlti-
ples ángulos.

Teniendo en cuenta cuanto acabamos de exponer descri-
biremos seguidamente las características esenciales de los
perfeccionamientos que nos ocupan.

45 En primer lugar, y, habida cuenta de que las viguetas
de hormigón armado, como antes hemos dicho, son siempre maci-
zas en sección, constituyen una novedad el hecho de perforar-
las o vaciarlas axial y longitudinalmente.

50 Pero esta perforación axial, en el caso que nos ocupa,
no es puramente caprichosa, sino que por el contrario se ob-
servan en ella algunas características perfectamente defini-
das.

55 Con independencia de que las perforaciones sean una o
varias, para que formen una sola o varias cámaras internas,
es forzoso que al menos las caras superior e inferior de la
oquedad sean curvas cóncavas, soportando cada una de ellas
(en forma de bóveda) a los elementos o secciones transversa-
les, bases de la T o doble T. En cambio las paredes laterales
de las oquedades, que corresponden a la sección central de
60 la vigueta, pueden ser ligeramente curvadas o totalmente rec-

228287



tas en sentido paralelo al de las caras externas.

65 Las citadas paredes laterales pueden ser notable-
mente finas de tal modo que la nueva vigueta obtenida a base
de estos perfeccionamientos, no es preciso que tenga unas
proporciones superiores a las normales. Ahora bien, las pa-
redes superior e inferior que constituyen las bases de la
70 vigueta, han de ser marcadamente mas gruesas que las paredes
laterales con el único y exclusivo fin de permitir la intro-
ducción en sentido axial de los elementos metálicos que per-
miten obtener la vigueta enteriza en grandes longitudes.

75 La resistencia de la vigueta que nos ocupa es supe-
rior a la de las conocidas y empleadas en la actualidad, ya
que, como puede comprobarse en el esquema que se acompaña en
lámina única, la presión de una fuerza dispuesta en su parte
superior, señalada en el dibujo con el núm. 1, se reparte
entre las dos paredes laterales -7- descansando plenamente
sobre la base inferior -9-, merced a la curvatura de las
paredes internas de la oquedad axial señaladas dicha curvatura
80 con los núms. -3- y -4-. Naturalmente no tiene mayor impor-
tancia el hecho de que la oquedad esté dividida a su vez
mediante paredes longitudinales -5- y -6- también cóncavas
por sus dos caras, ya que el resultado será el mismo como
cualquier técnico en la materia puede comprobar fácilmente.

85 Comentando los perfeccionamientos sobre el dibujo a
que nos estamos refiriendo, observamos en primer lugar que
la vigueta -1- está dotada de una oquedad -2-, subdividida
eventualmente en otras menores, cuya oquedad presenta siem-
pre y forzosamente dos caras cóncavas, que son precisamente
la superior e inferior -3- y -4-. Cuando sea necesario, o
90 mejor dicho, cuando se quiera, podrán disponerse paredes in-

228287

3 MAY. 1936



ternas -5- y -6- que subdividen la oquedad axial.

El -7- señala una de las paredes laterales que, como se vé, es totalmente plana.

Los -8- y -9-, corresponden a las bases de la vigueta, en cuyas bases podrán introducirse, durante el proceso de fabricación y en la forma corrientemente utilizada, elementos metálicos -10-.

Aparte de las ventajas que anteshemos señalado al hablar de la resistencia de esta nueva vigueta, hay otra muy importante que corresponde al notable ahorro de material y de peso.

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: La Patente de Invención, que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE VIGUETAS DE HORMIGON ARMADO, caracterizados esencialmente por el hecho de vaciarlas axial y longitudinalmente, de modo que las cavidades internas obtenidas mediante el vaciado, formen cámaras continuas, cuyas paredes, de reducido espesor, son las caras externas de las viguetas.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que las paredes internas superior e inferior, al menos, son cóncavas en forma de bóveda, sobre las que se apoyan las partes transversales de la sección en T; siendo éstas de mayor espesor que las pa-

228287



redes verticales, para permitir la disposición habitual de los elementos metálicos de refuerzo.

3ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención, que se solicita,
125 "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE VIGUETAS DE HORMIGON ARMADO".

Todo tal y conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis hojas, escritas a máquina, y dibujos que se acompañan.
130

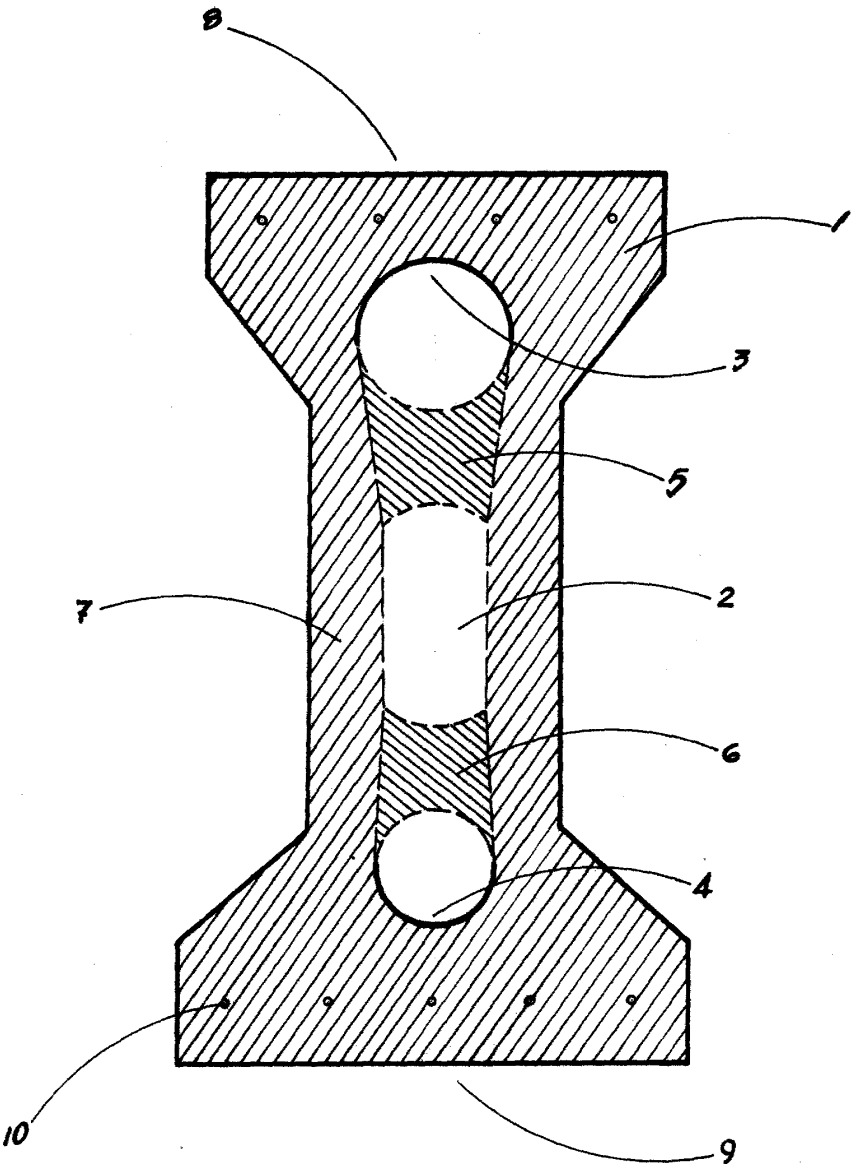
Madrid, 3 de Mayo de 1956.

ALFONSO UNGRIA.

D. JOSE MIGUEL FENOLL

INDIA UNICA

228287



ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 DE Mayo DE 1956
EMPORIO UNICA