



160566

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E 04</u>
SUBCLASE <u>B</u>

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 363.348

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON GERONIMO IOZANO APOLO

RESIDENCIA: GIJON (Asturias) calle Uria, 44

ENUNCIADO: "ESTRUCTURA MIXTA A BASE DE HORMIGON Y  
PERFILES LAMINADOS".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

MP.



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que 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, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1935).



1           La invención se contrae, como su enunciado indica,  
a estructuras mixtas de hierros en perfiles laminados y  
hormigón, en las que sin aportación de soldadura ni de otros  
5           elementos ajenos a dichos perfiles se consigue una unión  
perfecta entre hormigón y acero aprovechando racionalmente  
y al máximo las características de dichos materiales.

          Como complemento a esta Memoria descriptiva y con  
objeto de que queden establecidos con toda claridad los  
elementos constitutivos, así como el funcionamiento, del  
10           nuevo tipo de estructura compuesta objeto de modelo, se  
acompaña un plano en el que puede apreciarse detalladamente  
todas y cada una de las características fundamentales que  
se describen. Es de notar, que los mencionados dibujos se  
aportan a título meramente indicativo y sin que presupongan  
15           una única modalidad de realización.

          Como es sabido las secciones mixtas de hormigón y  
acero presentan una serie de ventajas sobre las secciones  
de hormigón armado. Sin embargo estas ventajas en la prác-  
tica quedan difuminadas por algunos inconvenientes de eje-  
20           cución que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Al aumentar la cabeza de compresión, aumento de  
la misma superficie de encofrado.

- Debido a que en nuestro país no se laminan per-  
files especiales para este tipo de vigas, pérdida de hierro  
25           en zonas de compresión o neutras.

- Mano de obra en el revestimiento del perfil.

- Necesidad de empleo de soldadura en los elementos  
de enlace con los problemas de aumento de mano de obra y  
30           peligros de fallo de los conectores.

          Los perfeccionamientos introducidos por el presente



1 Modelo eliminan totalmente estos inconvenientes como veremos más adelante.

5 La sección mixta objeto del Modelo está formada por un angular metálico o un perfil en T obtenido cortando una doble T por su eje longitudinal o simples redondos revestidos de material cerámico (Fig. I) o de hormigón (Fig. II), o sin revestir cuando queda embebida en el forjado (Fig. III, IV y V) sobre el que se apoyan los elementos constitutivos de la losa del piso viguetas de forjado, paneles o bovedilla, que sirven de encofrado a la cabeza de compresión, bien utilizando bovedilla de tamaño más pequeño (Fig. I y 10 III) rebajes en la cabeza de los paneles (Fig. II) o formas especiales en las bovedillas (Fig. IV y V). En el caso de una viga perimetral el revestido del perfil (hormigón o cerámico) formará también el encofrado lateral (Fig. II). 15

20 La unión del perfil y la cabeza de compresión de hormigón puede realizarse por medio de una espiral que pasa a través del alma del perfil (Fig. I, II, III y IV) o en casos especiales por elementos soldados (Fig. V) o por mallas.

25 La sección propuesta puede servir de viga (Fig. I, II y III) o de vigueta (Fig. IV y V) terminándose en todos los casos con las armaduras de momentos negativos incorporados o no a la propia viga o vigueta.

Utilizándose la disposición indicada en la Fig. III pueden obtenerse techos con vigas ocultas en el canto del forjado.

30 Con objeto de aumentar la sección de acero pueden disponerse uno o más perfiles juntos o bien soldar pletinas (Fig. I) o adosar redondos.



1

Como puede verse en los presentes perfeccionamientos pueden eliminarse los inconvenientes que analizamos antes, ya que:

5

a) Queda eliminado totalmente el encofrado pudiéndose aumentar la cabeza de compresión cuanto se quiera sin utilizar madera alguna.

b) No existe hierro en compresión ni en zonas neutras con lo que se economiza armadura .

10

c) Se elimina la mano de obra de revestido del perfil por ir este ya revestido o quedar embebido en la losa.

d) Se eliminan tambien la mano de obra de soldadura y los peligros de fallo de esta.

15

20

25

30





1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



1

1. ESTRUCTURA MIXTA A BASE DE HORMIGON Y PERFILES LAMINADOS, caracterizada por estar formada por un angular o perfil en T invertida, U laminada o de chapa plegada, revestido o no de hormigón, cerámica u otro material sobre el que se apoyan los elementos constitutivos de la losa, que sin necesidad de encofrado alguno de madera, servirán de encofrado a una cabeza de compresión utilizando bovedillas de menor tamaño o de forma especial, o rebajes en cabeza de paneles unidos ambos perfil y cabeza de compresión por una espiral pasante o conectores soldados o mallazos de cualquier tipo pudiendo quedar o no embebidos en el canto del forjado y emplearse en secciones principales (vigas) o secundarias (viguetas).

5

10

15

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: ESTRUCTURA MIXTA A BASE DE HORMIGON O PERFILES LAMINADOS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20

Madrid, 6 de Febrero de 1.969  
BERNARDO UNGRIA

p.p.

25

30

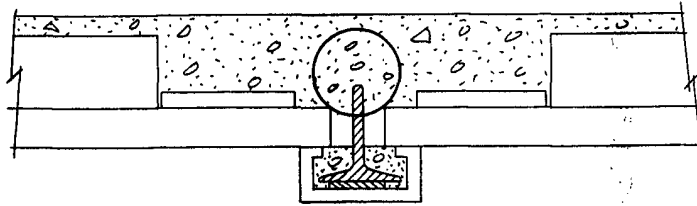


FIG.-1

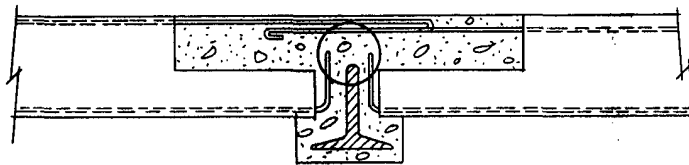


FIG.-2

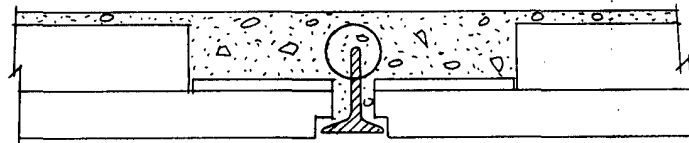


FIG.-3

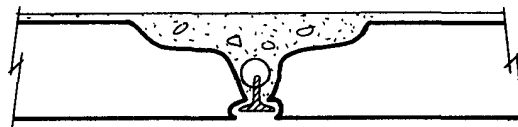


FIG.-4

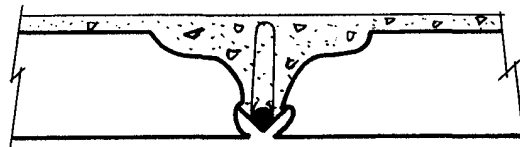


FIG.-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Febrero de 19 69

BERNARDO UNGRIA

D. P.