

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 274.120	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 29 agosto 1983	

16 ABR. 1984

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F04B 5/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "PLACA PARA FORJADOS PLANOS"

(71) SOLICITANTE (S) D. EDUARDO VERT SANZ
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Av. Marques de Sotelo 13 - VALENCIA
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU
--

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,
 de 26 de julio de 1.929, en su texto refundido publicado
 el 30 de abril de 1.930, establece los caracteres de paten-
 5 tabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen
 por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitien-
 do por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas,
 aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La -
 amplitud de conceptos previstos como patentables, ha lleva-
 do al legislador a aclarar (Artº.46) que la enumeración -
 10 contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa
 y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descu-
 brimientos de tipo científico (Artº 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogien-
 do la Orden de 18 de noviembre de 1.935, confirma el crite-
 rio legal de que también serán patentables los instrumen-
 tos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la --
 función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo,
 y en definitiva que constituye una mejora sustancial sobre
 lo anteriormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al
 articulado que recoge los conceptos expresados, debe consi-
 derarse, que la invención a que se refiere la presente me-
 moria, constituye una novedad industrial, con característi-
 cas y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de
 25 explotación exclusiva que por ella se solicita, premiado
 así los méritos de quién aporta a la industria del país u-
 na 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
 30 Orden de 18 de noviembre de 1.935).

1
5
10
15
20
25
30

La presente memoria describe, según se indica en el título de la invención, una placa para forjados planos. Se ha concebido con la idea de proporcionar al mercado un producto mediante el cual, la construcción con este tipo de forjados alcance un desarrollo práctico e industrializable, partiendo de una estructura de hormigón moldeado y armado, posee unas características funcionales y de resistencia verdaderamente eficientes.

De los tipos de forjados planos conocidos en la actualidad resultan varias formas constructivas. Un tipo de forjados planos se realiza "in situ" empleando elementos convencionales tales como, viguetas pretensadas, y bovedillas las cuales mediante encofrados más o menos complejos se ajustan en la construcción de forma que al verter el hormigón, que conformará las jacenas, formen todos los elementos un cuerpo único, en el que están embebidos unos elementos en otros. Esta concepción del forjado plano tiene muchas variantes y casi siempre lleva a unos encofrados muy complejos y costosos.

Otro tipo de forjados planos se realiza utilizando placas modulares. Este sistema integra en unas placas más o menos complejas el equivalente a varios elementos de un forjado plano convencional. Por lo general las jacenas se conforman "in situ" mediante encofrados adecuados que reciben a su vez a estos elementos modulares. El empleo de estos elementos modulares para forjados planos, dependiendo del modelo utilizado, simplifica el empleo de encofrados y andamiajes con lo que los costos son reducidos sustancialmente, así como los tiempos de ejecución y de mano de obra.

- 4 -

1 Los elementos de forjado plano modulares están --
constituidos por piezas de hormigón con formas y dimensio-
nes muy variadas. Al disponer estos elementos unos a conti-
nuación de otros junto con las jácenas de la construcción,
5 conforman un forjado plano. Al ser sus dimensiones y su ri-
gidez grandes son autoportantes, no necesitando de andamia-
jes ni elementos auxiliares. Durante el fraguado de la es-
tructura únicamente deben ser colocados en posición adecua-
da, y los encofrados y andamiajes se reducirán a las par-
tes de la construcción que tengan que realizar un fraguado.

10 En la actualidad los sistemas presentados reúnen
algunas de las características anteriormente señaladas; ne-
cesitándose una solución que permita realizar cualquier po-
sibilidad que pueda presentarse en las construcciones mo-
15 dernas que ván desde la ejecución de un forjado aligerado,
hasta la losa compacta y de un sólo cuerno de gran resis-
tencia.

20 La invención que nos ocupa, propone, una origi-
nal placa para forjados planos que, comprende una parte --
plana, moldeada en hormigón, con una cara en acabado liso-
y la otra provista de nervaduras dispuestas en el sentido-
longitudinal de la pieza y paralelas entre sí, y se carac-
teriza porque cada una de las dos nervaduras que comprende
se encuentran situadas cerca de los bordes longitudinales, -
límite de la placa, quedando entre ellas un espacio amplio
25 para relleno, con hormigones ligeros y/o materiales de -
aislamiento, hasta el nivel de la parte superior de las --
nervaduras e incluso cubriendo el hueco con tableros pre-
fabricados de hormigón, lo que permite la disposición de -
una capa de hormigón resistente sobre la superficie así --

30

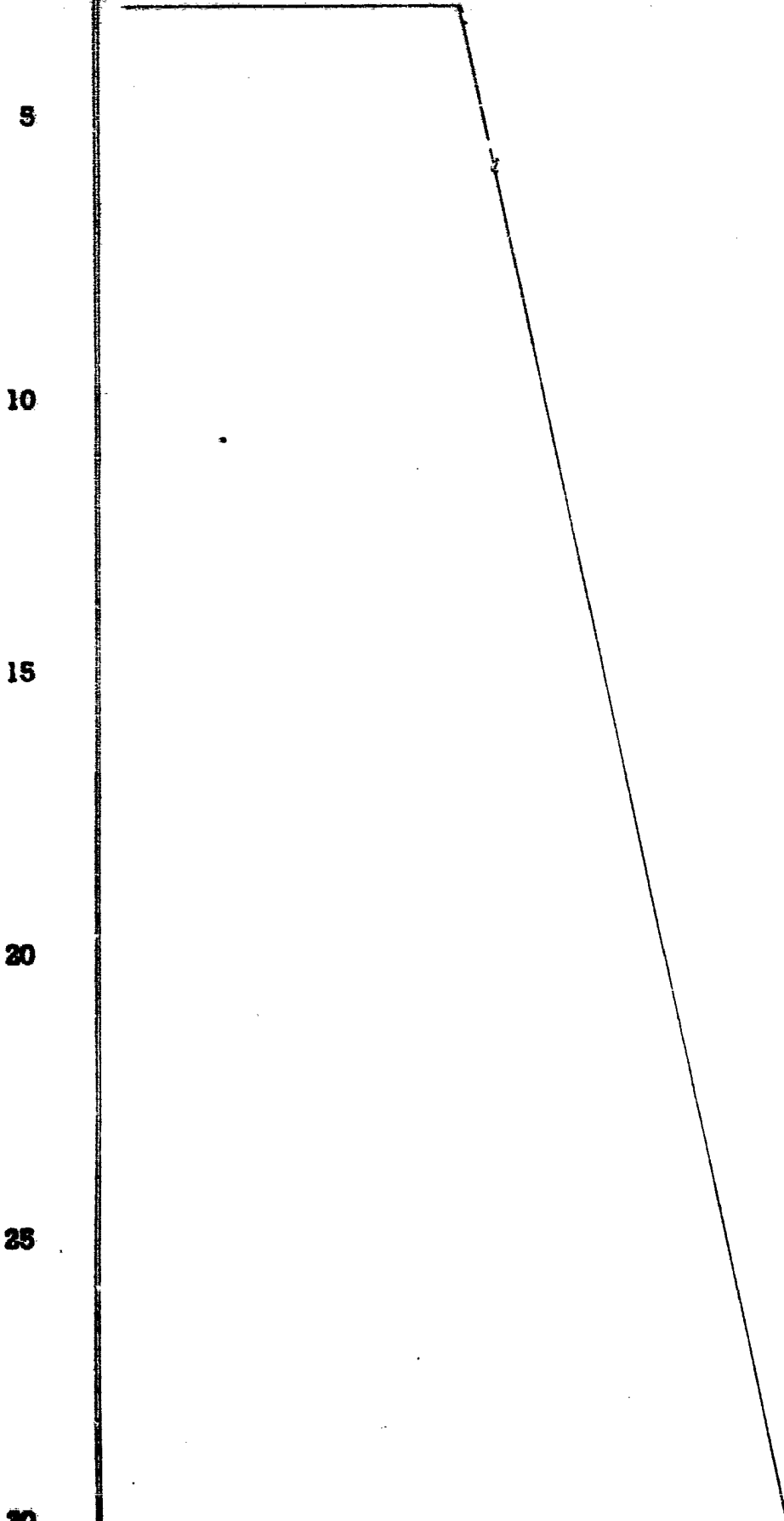
1 cas (10); que trabajarán a tracción o compresión según su
disposición.

5 En la figura 2ª, se observa que el espacio (4),
entre nervios (3), puede ser utilizado de diferentes for-
mas; bien rellenándose con hormigones ligeros (5) para
constituir un forjado compacto y aislado; bien rellenando-
dicho espacio (4) con materiales aislantes, acústicos o
10 térmicos, como fibra de vidrio, o materiales sintéticos,
poliuretanos, o dejando dicho espacio (4) vacío, cubriendo
lo con un tablero (6), prefabricado de hormigón, sobre el
que se aplica una capa de hormigón. También puede emplear-
se el espacio para alojar todo tipo de canalizaciones per-
tenecientes a la construcción.

15 Al disponer unas junto a otras placas como las
mostradas en la figura 1ª, se irá constituyendo el forjado.
Cuando sea preciso aumentar la resistencia del forjado se-
 pueden unir todas las placas en una losa común perfectamen-
te armada. Para ello se emplea el canal (8) comprendido en-
tre nervios (3), de dos placas contiguas. Si en dicho ca-
20 nal (8) se vierte hormigón (9), y se disponen armaduras de
refuerzo (10), se aumentará de forma notable la resisten-
cia del forjado, formando todas las placas un sólo cuerpo;
característica ésta última de gran importancia y motivo de
especial utilidad.

25 Las disposiciones mostradas en las figuras y des-
critas más arriba permiten comprender la versatilidad del
modelo de forjado que aquí se presenta y sus grandes venta-
jas como placa para forjados planos. Dada su construcción-
cualquier experto en la materia puede deducir las ventajas
30 que presenta esta invención sobre otras existentes en la

1 actualidad, no encontrándose en el mercado ninguna otra --
placa que permita toda esta gama de opciones constructivas.



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 -
8 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción 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
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada 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, pre-
18 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ---
ellas, como más determinantes, en las de fecha 16 de octu-
20 bre de 1954, 23 de enero 1959, 20 de marzo 1964 y otras.

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 -
28 apartado tercero del artículo 100 de la Ley, sintetizando
así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

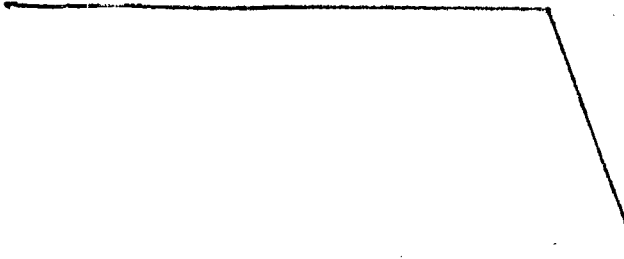
En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-

1
10
15
20
25
30

1ª.- PLACA PARA FORJADOS PLANOS, que comprende una parte plana, moldeada en hormigón, con una cara en acabado liso y la otra provista de nervaduras dispuestas en el sentido longitudinal de la pieza y paralelas entre sí, y se caracteriza porque cada una de las dos nervaduras que comprende se encuentran situadas cerca de los bordes longitudinales, límite de la placa, quedando entre ellas un espacio amplio para relleno, con hormigones ligeros y/o materiales de aislamiento, hasta el nivel de la parte superior de las nervaduras e incluso cubriendo el hueco con tableros prefabricados de hormigón, lo que permite la disposición de una capa de hormigón resistente sobre la superficie así obtenida y/o, directamente, el acabado final con pavimento.

2ª.- PLACA PARA FORJADOS PLANOS, según la anterior reivindicación, caracterizada porque la unión de dos placas a lo largo de sus bordes longitudinales, siendo estas dos placas independientes o solidarias, indistintamente, determinan la formación de un canal, dispuesto para formar un elemento resistente, en forma de viga, mediante el relleno del hueco entre nervaduras, con hormigón y armadura de refuerzo.

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: PLACA PARA FORJADOS PLANOS.

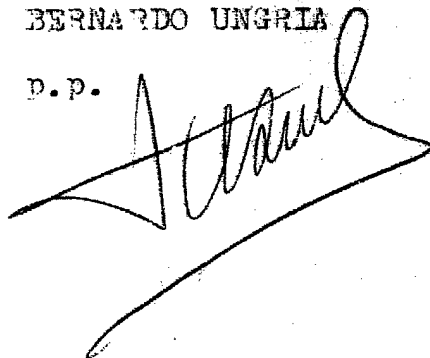


1 Todo conforme, queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva, que consta de diez pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 29 de agosto 1.983

BERNARDO UNGRIA

D.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Bernardo Ungria', written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

10

15

20

25

FIG. 1

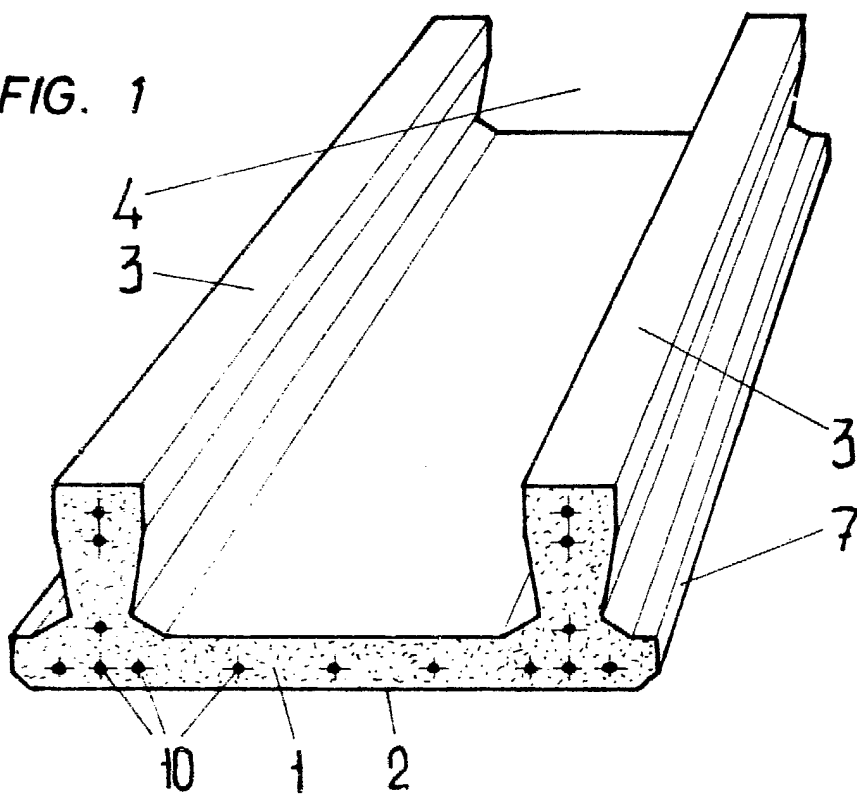
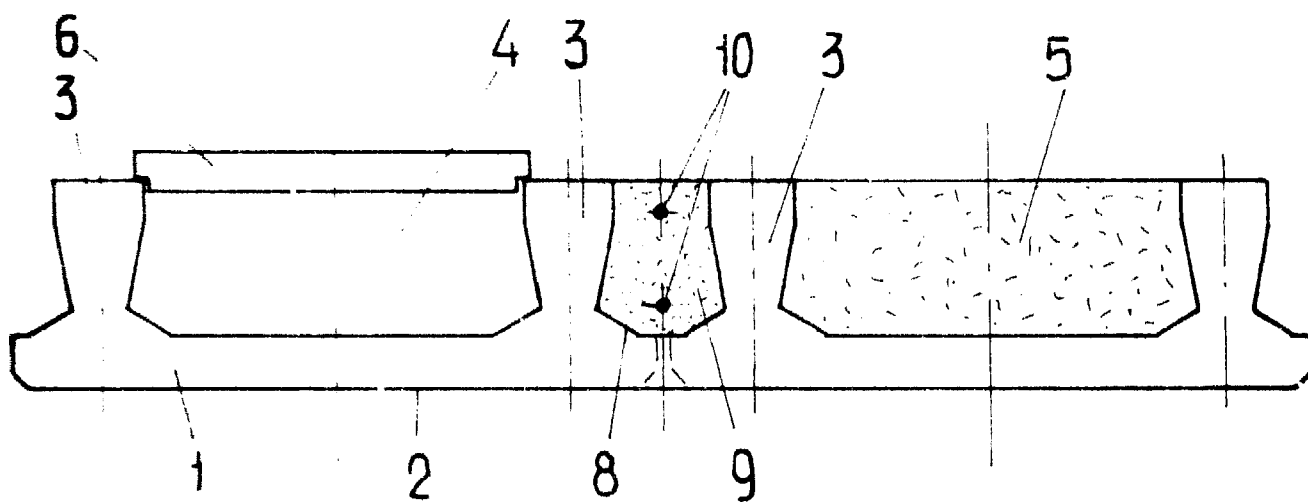


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de Agosto de 1983

BERNARDO UNSRIA

P. P.