



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

19	ES	11	NUMERO	21	258.174	15	Y
22			FECHA DE PRESENTACION		8-MAYO-1981		

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			E 0 2 B 1 3 L

52	TITULO DE LA INVENCIÓN
	" PORTICO PERFECCIONADO PARA LA CONSTRUCCION DE NAVES "

71	SOLICITANTE (S)
	DON JOSE ANTONIO RIVERA PEREIRA

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Carretera de Zamora, Km. 548 - ORENSE

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

JMP/CM.-

1 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 patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos 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  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1935).

1 La presente invención, según se expresa en el  
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un  
pórtico perfeccionado, para la construcción de naves.

5 Se trata realmente de un pórtico prefabricado  
de hormigón armado, que consta de tres piezas denominadas  
las extremas pilares y la central dintel. Estas tres pie-  
zas, en la actualidad, se unen en obra, apoyando la pieza  
central o dintel sobre las extremas o pilares, todo ello  
a través de puntos de unión que se hormigonan in situ. Es-  
10 te procedimiento o sistema es costoso, laborioso y lento,  
dado que hay que esperar el tiempo suficiente para que  
fragüe el nuevo hormigón que establece la conexión entre  
las partes constitutivas del pórtico. Además, y sobre  
15 todo, estos pórticos tienen necesariamente que estar sobre-  
dimensionados al efectuarse el cálculo de su estructura  
considerando los puntos de unión como apoyos, en lugar de  
considerarlos como empotramientos.

20 Es por ello, que el presente Modelo de Uti-  
lidad tiene por objeto proporcionar una solución más rá-  
pida, cómoda y económica, sin necesidad de hormigonar en  
obra, utilizándose el pórtico tal y como sale de la línea  
de fabricación. En este caso, los tres tramos constituti-  
vos del pórtico se unen entre sí mediante tornillos de al-  
ta resistencia que fijan placas soldadas en los frentes de  
25 acoplamiento de las piezas en cuestión, y soldadas tales  
placas a los propios redondos de la estructura interna del  
pórtico.

30 En consecuencia, la idea fundamental es con-  
siderar, a efectos de cálculo de resistencia de la estructu

1 ra, las uniones entre las piezas no como un apoyo, sino  
como un empotramiento. Para ello, hay que conseguir que  
lo sea efectivamente, y esto se da mediante las ya referi-  
5 das placas metálicas que se unen entre sí por mediación  
de los también referidos tornillos de alta resistencia, los  
cuales únicamente trabajan a tracción y no están sometidos  
a esfuerzos cortantes, lo cual supone una mayor durabili-  
dad del sistema.

10 Para exponer con mayor claridad las caracte-  
rísticas del pórtico que constituye el objeto de la presen-  
te invención, o mejor dicho, del medio previsto para unir  
las partes constitutivas de tal pórtico, se ha confecciona-  
do una hoja de planos en donde a título meramente informati-  
15 vo, y por tanto sin carácter limitativo alguno, se ha re-  
presentado lo siguiente:

Las figuras 1 y 2 muestran, respectivamente,  
una vista en alzado y en planta superior de la zona de unión  
de las partes constitutivas del pórtico en cuestión.

20 La figura 3 es una vista en perspectiva de la  
referida zona de unión.

Por último, la figura 4 es un detalle en sec-  
ción que muestra las placas y tornillos que llevan a cabo  
la unión rígida in situ de las partes constitutivas del  
25 pórtico.

De acuerdo con lo que se ha dicho y como pue-  
de comprobarse, el pórtico para la construcción de naves a  
que se refiere la presente memoria es del tipo de los que  
se constituyen mediante tres piezas de hormigón armado, de  
30 las cuales las extremas reciben el nombre de pilares y la

1 central el de dintel. En las diferentes figuras anterior-  
mente reseñadas estas piezas se identifican con las refe-  
rencias 1 y 2.

5 Para el ensamble de las piezas constitutivas  
del pórtico se ha previsto en los frentes de acoplamiento  
sendas placas 3 y 4, especialmente dimensionadas para cada  
caso. Las placas 3 y 4 presentan marginalmente taladros  
10 5 que al enfrentarse los de una placa con respecto a la  
otra, determinan pasos para los tornillos de alta resisten-  
cia 6, elementos estos encargados de coser rígidamente  
esas placas y por consiguiente efectuar la unión de las  
15 piezas 1 y 2. Los tornillos 6 se apretarán con llave dina-  
mométrica convenientemente calibrada.

De las piezas 3 y 4, la que se solidariza al  
15 dintel 2 presenta la particularidad de tener el borde supe-  
rior plegado ortogonalmente a fin de dar forma a una espe-  
cie de patilla 7 que en el montaje descansa sobre el borde  
superior de la chapa 3 perteneciente al pilar 1 y también  
sobre el propio pilar. Esto se hace así, para evitar el  
20 deslizamiento entre las placas 3 y 4, estando la patilla 7  
ampliamente dimensionada para tal efecto.

Volviendo sobre los elementos más importantes  
del nexo de enclavamiento establecido entre las piezas  
constitutivas del pórtico, es decir, a los tornillos de al-  
25 ta resistencia 6, conviene decir que a estos elementos se  
confían los esfuerzos de tracción, por lo cual deben cali-  
brarse convenientemente los aprietes para que la diferencia  
entre la tensión de apriete y la tensión admisible sea ca-  
paz de absorber la tensión de servicio en el caso más des-

1 favorable.

5 También es conveniente recordar que estos tornillos 6 serán utilizados como elementos trabajando a tracción y no como elementos pretensados que impidan un deslizamiento por lo que no tiene objeto apurar el momento de apriete.

La ventaja que presenta este sistema de unión de las piezas constitutivas del pórtico con respecto a los pórticos actuales son las siguientes:

10 Primera.- Como consecuencia de poder considerar las uniones como un empotramiento y, por consiguiente de mayor resistencia que un apoyo, el cálculo de la estructura es más fácil y ésta resulta más ligera y económica sin perder resistencia.

15 Segunda.- Rapidez y comodidad de montaje, en virtud de que únicamente basta con aplicar los tornillos de alta resistencia.

Tercera.- No es necesario el hormigonado in situ.

20 Cuarta.- Comodidad y facilidad de transporte.

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  
5 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-  
15 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 terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1

1.- PORTICO PERFECCIONADO PARA LA CONSTRUCCION DE NAVES, que constituyéndose mediante tres piezas de hormi- gón armado; dos extremas denominadas pilares y una central llamada dintel, cuyas tres piezas se ensamblan "in-situ" a fin de conformar el pórtico; esencialmente se caracte- riza porque el ensamble entre las piezas formativas del pórtico se lleva a cabo disponiendo en los frentes de aco- plamiento de cada una de tales piezas, sendas placas, especialmente dimensionadas para cada caso, cuyas placas disponen marginalmente de taladros que al enfrentarse es- tablecen pasos para tornillos de alta resistencia que co- sen ambas chapas determinando la unión entre las piezas constitutivas del pórtico; habiéndose previsto que las placas del dintel presenten plegado ortogonalmente el borde superior a fin de dar forma a una patilla que des- cansa sobre el borde superior de la chapa del pilar y so- bre el propio pilar.

5

10

15

20

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: PORTICO PERFECCIONADO PARA LA CONSTRUCCION DE NAVES.

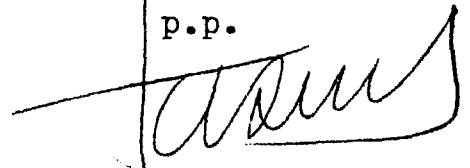
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

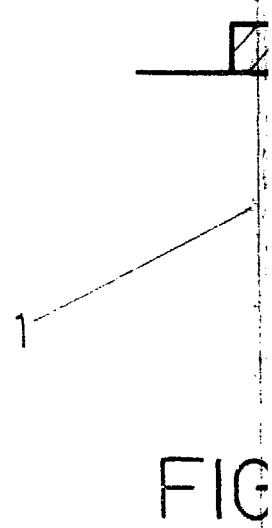
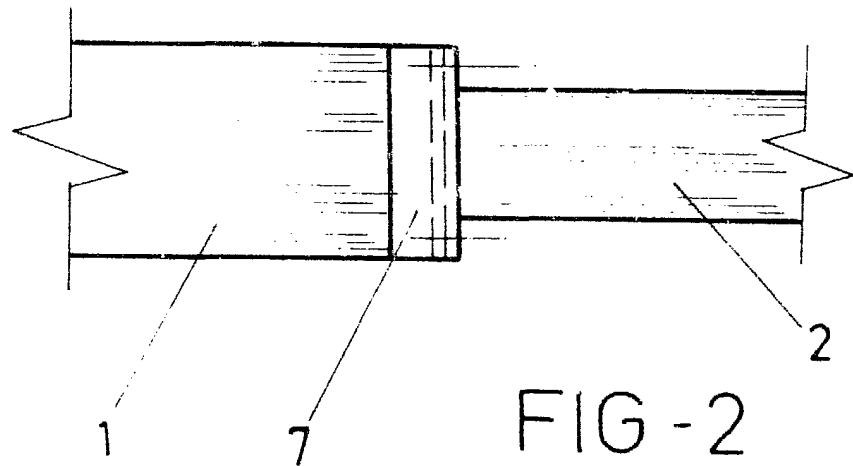
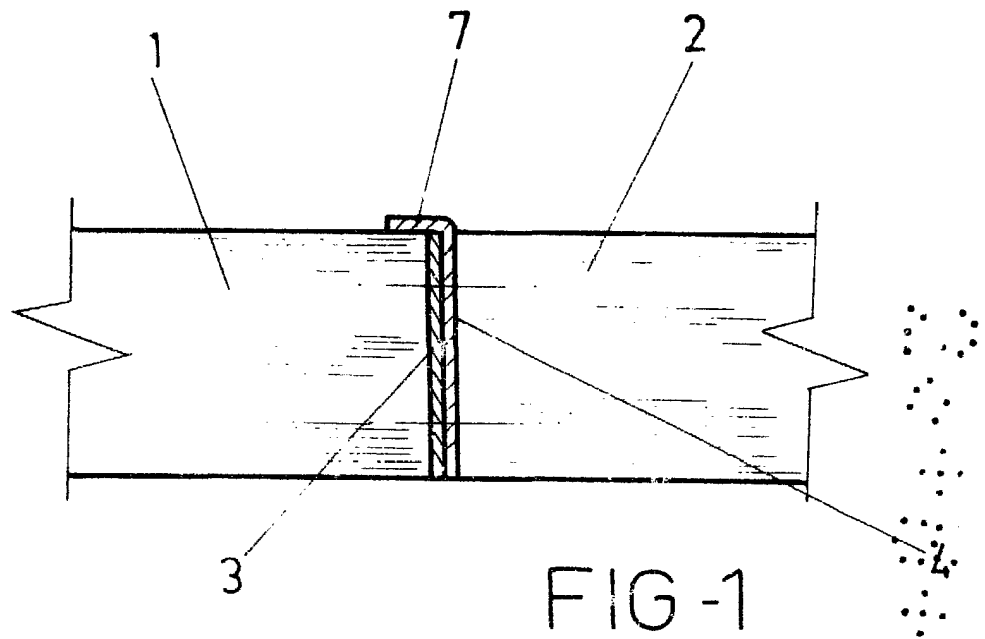
25

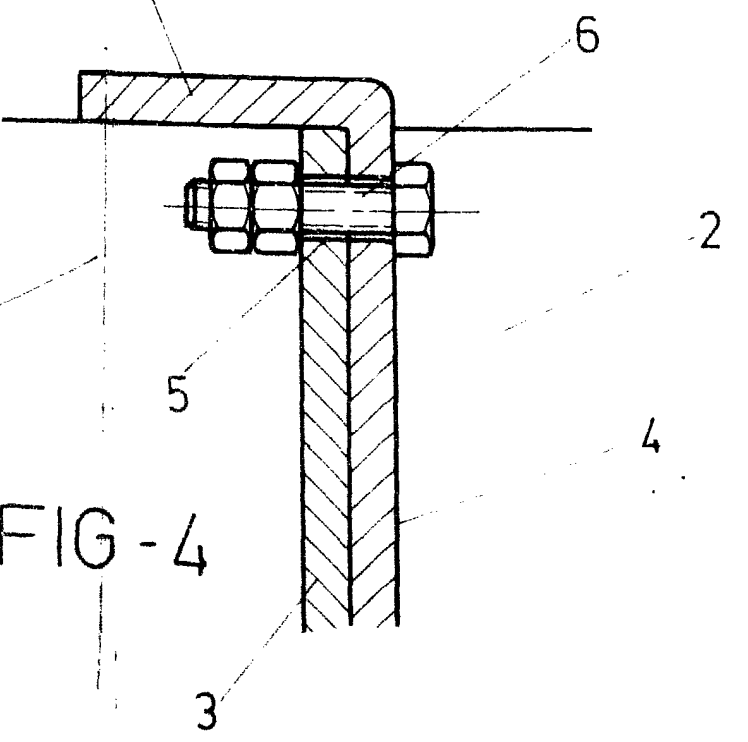
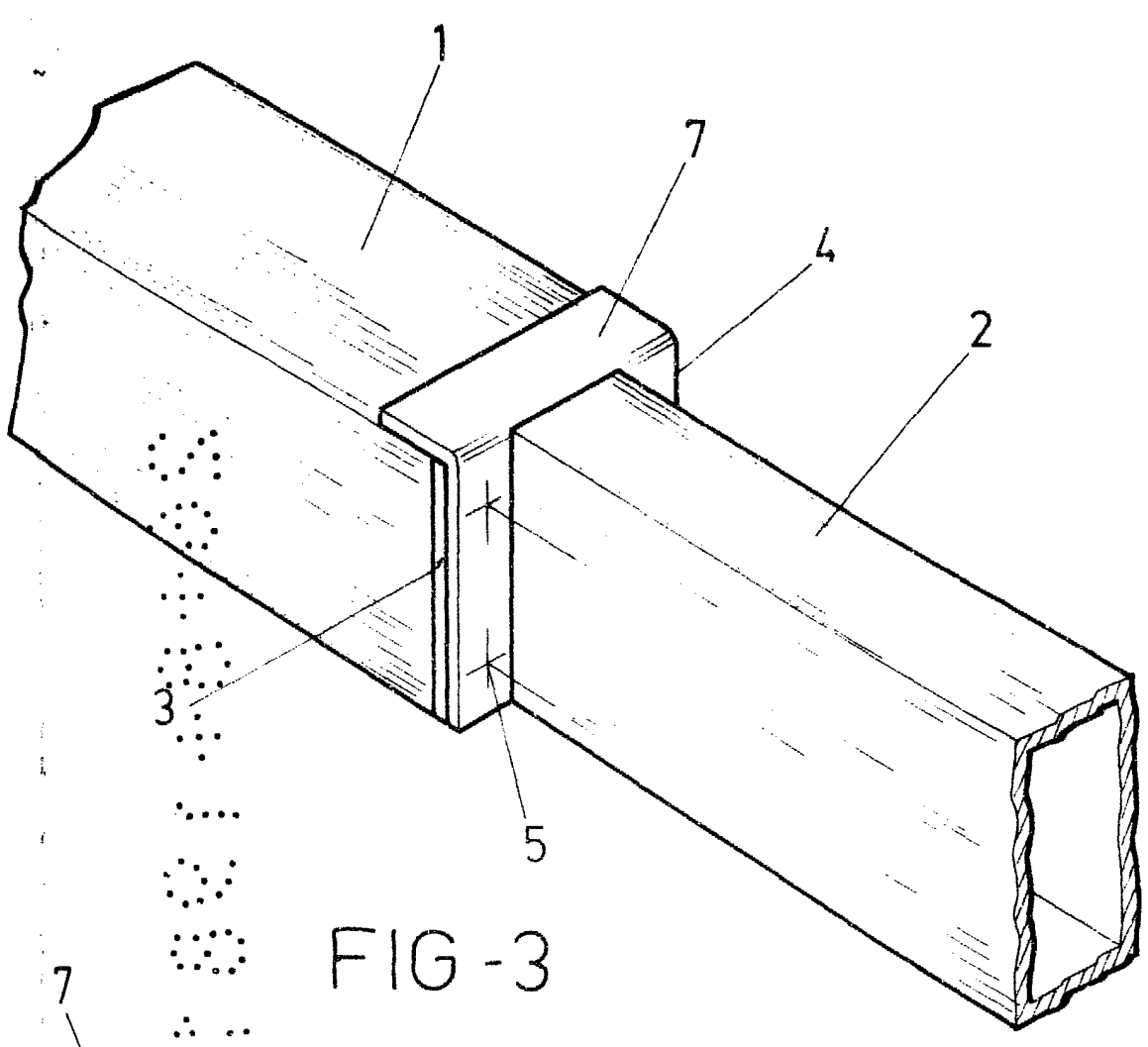
Madrid, 8 Mayo 1.981

BERNARDO UNGRIA

P.p.







ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Mayo de 1950

BERNARDO UNGRIA

P. P.