

SC/in



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 Y
21	234.197	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	23-2-1.978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente solicitud y según el contenido de la Memoria adjunta.

**MODELO DE UTILIDAD**

10 DIC. 1978

10 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

17 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F04C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

MODULOS TRIDIMENSIONALES ACOPLABLES, PARA CONSTRUCCIONES INDUSTRIALIZADAS.

71 SOLICITANTE (S)

DON EMILIO CAMESELLE LAGO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

VIGO (Pontevedra), Gral. Aranda, nº 72

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

El mismo solicitante

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

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).

15 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, 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 1.935).

1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a módulos tridimensionales acoplables, para construcciones industrializadas, de tal modo que mediante dichos módulos tridimensionales y acoplables permiten y facilitan el levantamiento rápido, seguro y económico de edificios, utilizando los aludidos módulos tridimensionales especialmente estudiados para conseguir un perfecto acoplamiento o ensamblaje entre sí, tanto horizontal como verticalmente, por unas piezas de unión colocadas en los vértices de los citados módulos.

10

15

Todos los módulos están fabricados a base de perfiles metálicos normalizados, que constituyen una gran ventaja constructiva. El dimensionado de dichos perfiles se hace de acuerdo con el proyecto previo, adecuándolos a su aplicación o destino, así como a las dimensiones previstas de los módulos tridimensionales de los cuales van a formar parte integrante; pudiendo llevar armaduras complementarias de refuerzo, según las necesidades del cálculo.

20

Dichos módulos son tridimensionales, preferiblemente de forma paralelepípedica rectangular, de dimensiones variables, según conveniencia, siendo el módulo básico de configuración cúbica.

25

Por otra parte, los citados módulos están formados a partir de un armazón de perfiles angulares normalizados, siendo angulares de lados iguales los perfiles situados en posición vertical, y de lados desiguales los puestos en posición horizontal.

30

Estos perfiles rectangulares convergen en los vértices de los módulos, formando los triedros que dan

1 rigidez al conjunto y, en el caso de que se instalen adya-  
centes o superpuestos varios de estos módulos, la especial  
forma de los citados perfiles permite su perfecta adapta-  
ción a una pieza de unión diseñada para servir de enlace de  
5 un número máximo de ocho módulos, cuatro por la parte su-  
perior y cuatro por la inferior.

La aludida pieza de unión consiste en una  
plataforma de planta octogonal, que presenta en su parte  
central una abertura cuadrada de emplazamiento del pilar  
10 correspondiente, que ésta enmarcada en todo su contorno por  
una superficie perpendicular que se prolonga una altura va-  
riable, formando una especie de cajetín para dar rigidez  
a la formación de pilares. Por su parte inferior, presenta  
cuatro angulares dispuestos simetricamente en los vertices  
15 de un hipotetico cuadrado, de modo que cada dos angulares  
determinan un canal que se superpone a otro canal formado  
por la disposición adyacente de dos perfiles triédricos,  
por su parte inferior, que sirven de encofrado a la viga  
correspondiente en el momento del hormigonado, y quedan  
20 permanentemente como asiento de la misma, una vez instala-  
dos. En dirección transversal, los citados perfiles triédri-  
cos adyacentes determinan un nervio de gran resistencia,  
que le da rigidez a la estructura.

25 El hormigonado se efectúa sin necesidad de  
encofrado, de forma rápida y segura, lo cual hace este sis-  
tema altamente económico.

30 Los triédros inferiores presentan unas ranu-  
ras para facilitar la posibilidad de unos puntos de solda-  
dura en el momento de su montaje, para darle rigidez al  
conjunto siempre que sea necesario. Además de la soldadura

1 existen otras variantes de unión, como pueden ser el propio  
hormigonado y el uso de pernios.

5 Asimismo, los triedros están dotados de un  
tornillo de nivelación, que tiene la misión de nivelar los  
módulos tridimensionales para su perfecto asentamiento en  
los nudos de unión y, una vez posicionados los módulos co-  
rrespondientes y conseguida la rigidez de la estructura, -  
se retira para inyectar el aislamiento correspondiente a -  
través del orificio libre.

10 El armazón de los módulos constituye las -  
aristas de los mismos, mientras que las caras están forma-  
das por armaduras metálicas convencionales, que soportan -  
mallas, enlucidos, tableros y acabados, que se superponen -  
constituyendo las paredes, el piso y el techo de cada uno -  
15 de los módulos tridimensionales.

Las armaduras metálicas de las caras se suel-  
dan a la armadura de conjunto, y en ellas están previstos -  
todos los huecos de ventanas, puertas, etc., así como las  
conducciones para las instalaciones eléctricas, hidrauli-  
cas, de calefacción, etc., según el correspondiente proyec-  
20 to.

Para complementar la descripción que segui-  
damente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor  
comprensión de las características del invento, se acompañan  
25 a la presente memoria descriptiva de un juego de planos cu-  
yas figuras representan lo siguiente:

Figura 1ª.- Muestra una vista en perspectiva  
de dos fragmentos de la estructura del módulo, en posición  
de acoplamiento a la pieza de unión, que se repite simetri-  
camente en los cuatro ángulos del módulo.  
30

1

Figura 2a.- Muestra un detalle del acoplamiento de varios módulos formando un nudo con la pieza de unión.

5

A la vista de las mencionadas figuras, puede apreciarse la abertura 1 de emplazamiento del pilar correspondiente, enmarcada por el cajetín 2 en la pieza de unión A con sus correspondientes angulares 3. Asimismo, pueden observarse los perfiles angulares de lados desiguales 4 correspondientes al triedro superior B y angulares de lados iguales 5 de los triedros superior B e inferior C.

10

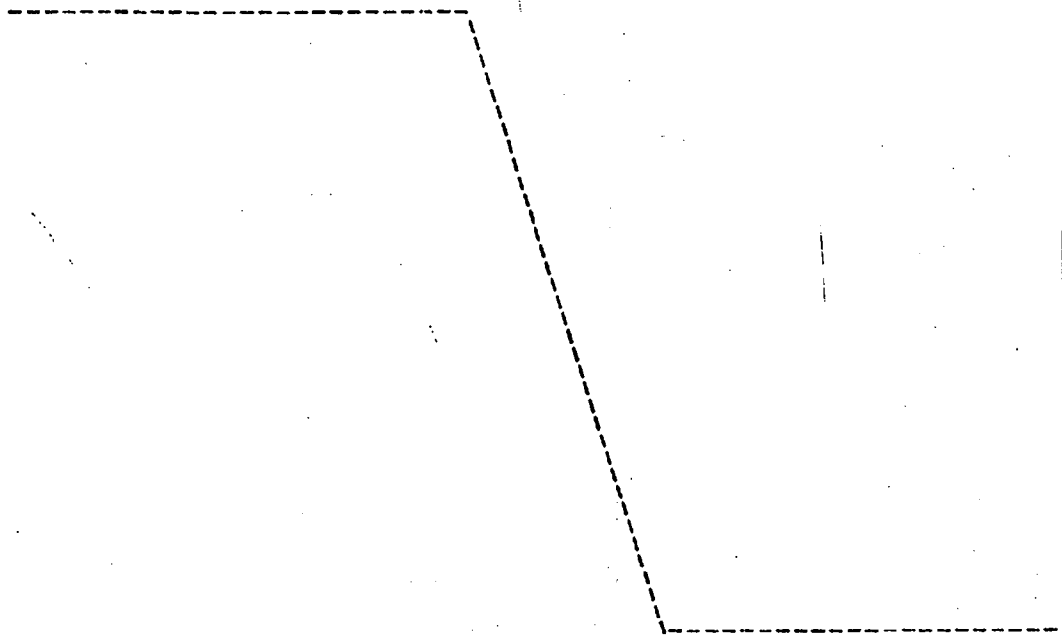
Siguiendo con las figuras comentadas, pueden observarse también los perfiles angulares de lados desiguales 6, el tornillo de nivelación 7 y las ranuras 8 del triedro inferior C, así como el canal 9 de encofrado y asentamiento de la viga correspondiente, formado por la yuxtaposición de la pieza de unión A y dos triedros superiores B, los cuales en sentido transversal determinan el nervio 10.

15

20

25

30



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

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.

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.

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

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

1 1. MODULOS TRIDIMENSIONALES ACOPLABLES, PA-  
RA CONSTRUCCIONES INDUSTRIALIZADAS, que presentando una for-  
ma preferentemente paralelepédica rectangular de dimensio-  
nes variables, los cuales se unen a través de una pieza de  
5 configuración irregular, esencialmente se caracterizan por-  
que están formados a partir de un armazón de perfiles angu-  
lares normalizados, presentando sus alas iguales los que  
están dispuestos en posición vertical, en tanto que los que  
se encuentran en posición horizontal presentan sus alas de-  
10 siguales; con la particularidad de que tales perfiles angu-  
lares convergen en los vértices de los propios módulos, -  
formando los correspondientes tiedros que dan rigidez al -  
conjunto, con la particularidad de que la unión de los mó-  
dulos propiamente dichos se realiza mediante la pieza de -  
15 configuración irregular, la cual se constituye a partir de  
una plataforma de contorno octogonal con una zona central  
abierta y cuadrada para el emplazamiento del correspondien-  
te pilar, de tal forma que dicha abertura se encuentra en-  
marcada por un ala vertical y superior de altura variable,  
20 en tanto que inferiormente se complementa con cuatro perfi-  
les angulares dispuestos sobre sus cuatro vértices, determinán-  
dose entre cada dos angulares un canal que queda superpues-  
to a otro canal formado por la disposición adyacente de -  
dos perfiles triédricos, los cuales sirven para el encofra-  
do de la viga correspondiente en el momento del hormigonado,  
25 y quedan permanentemente como asiento de la viga, de forma  
que los citados perfiles triédricos adyacentes determinan en  
dirección transversal un nervio de gran resistencia.

30 2. MODULOS TRIDIMENSIONALES ACOPLABLES, PA-  
RA CONSTRUCCIONES INDUSTRIALIZADAS, según reivindicación 1ª

1 caracterizados porque los perfiles tiédricos presentan unas  
ranuras para facilitar la proximidad de unos puntos de sol-  
dadura en el momento de su montaje, pudiendo asimismo pre-  
sentar una unión realizada mediante pernios; habiéndose pre-  
5 visto además unos tornillos de nivelación sobre los propios  
tiedros que sirven para nivelar los módulos tridimensiõna-  
les para su perfecto asiento en los nudos de acoplamiento  
o unión, a la vez de que la retirada de tales tornillos per-  
mite la inyección a presión de un aislamiento adecuado.

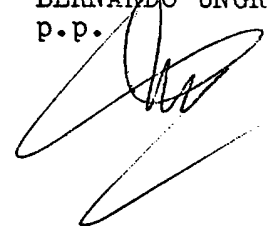
10 3. MODULOS TRIDIMENSIONALES ACOPLABLES; PA-  
RA CONSTRUCCIONES INDUSTRIALIZADAS, según reivindicaciones  
1ª y 2ª, caracterizados porque el armazón de los módulos -  
constituyen las aristas de los mismos, en tanto que sus ca-  
ras están formadas por armaduras metálicas convenciona-  
15 les, que soportan mallas, enlucidos, tableros y acabados, que se  
superponen constituyendo las paredes, el piso y el techo de  
cada uno de los módulos tridimensionales.

20 4. Se reivindica por último como objeto so-  
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-  
cita: MODULOS TRIDIMENSIONALES ACOPLABLES, PARA CONSTRUCCIO-  
NES INDUSTRIALIZADAS.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado  
en la presente memoria descriptiva que consta de nueve pági-  
nas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de Febrero de 1.978

BERNARDO UNGRIA  
p.p.



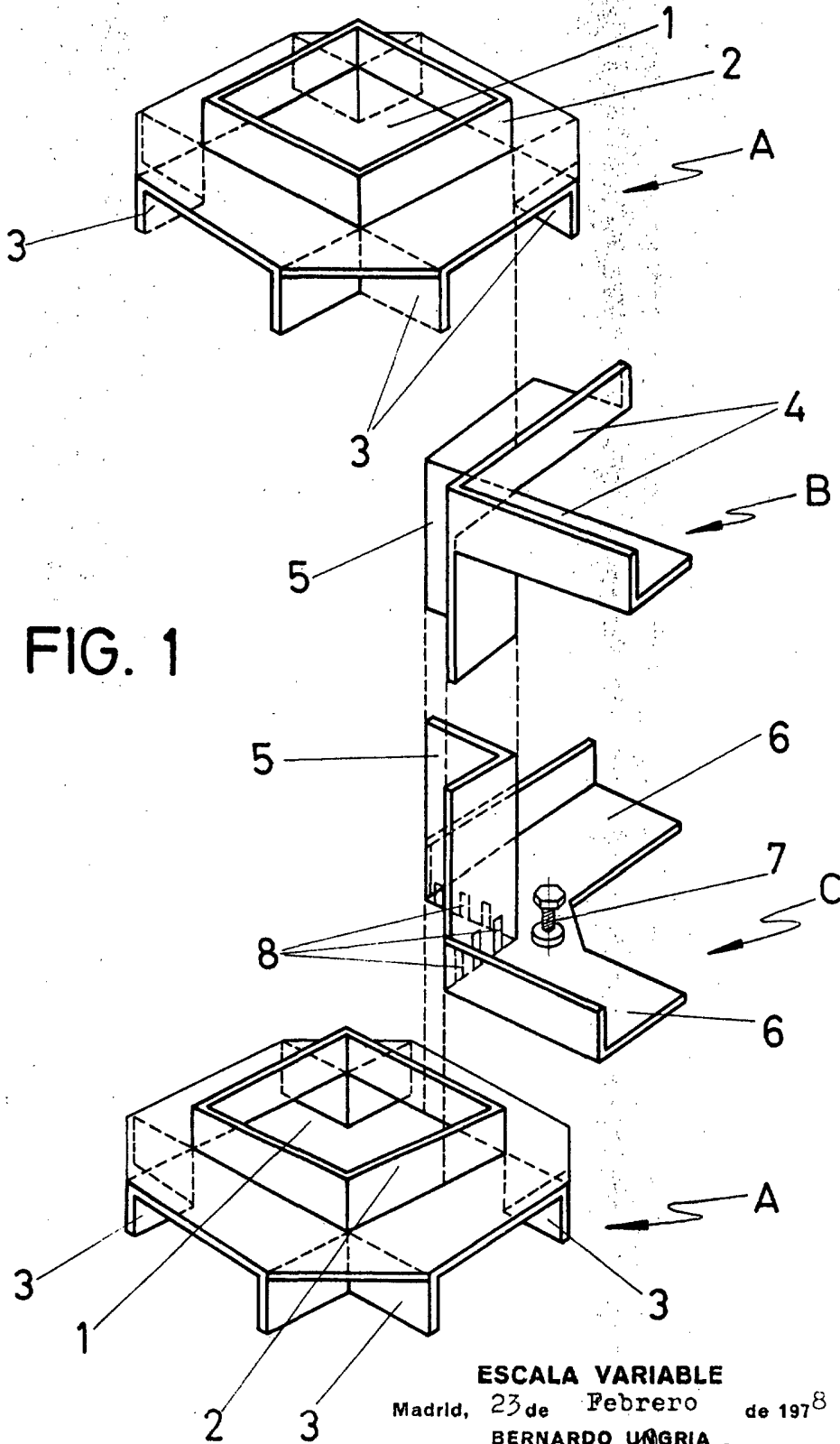


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Febrero de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.

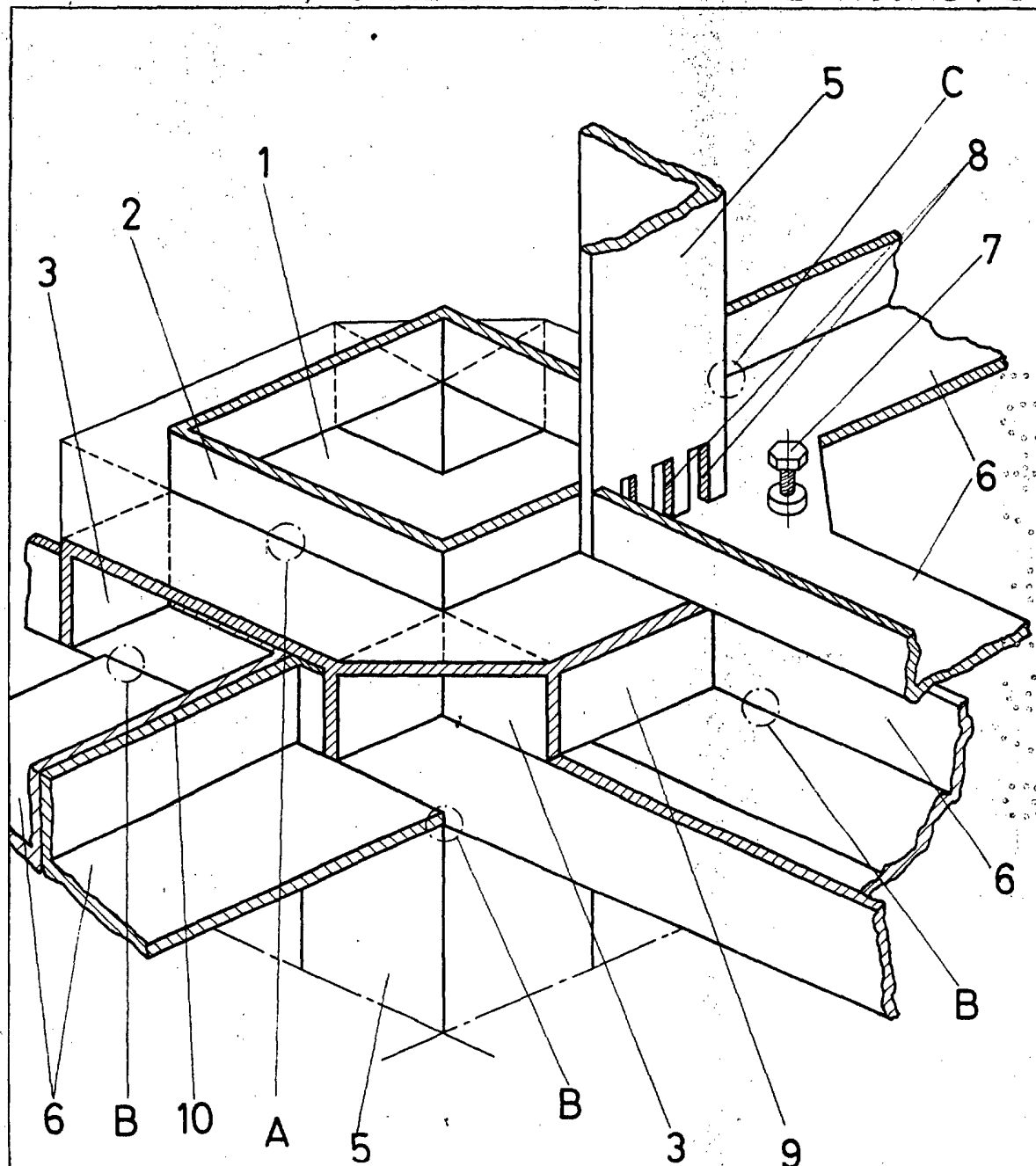


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Febrero de 1978

BERNARDO UNGRIA

p. p.