



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NÚMERO 243.786/4	(16) A1
	FECHA DE PRESENTACION 6 junio 1.979	

PATENTE DE INVENCION

16 FEB 1980

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16B17/00	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO MODULAR DE UNION PARA LA FORMACION DE ESTRUCTURAS ESPACIALES, A BASE DE CUERPOS CILINDRICOS Y SIMILARES. -

(71) SOLICITANTE S.

DON ALFONSO SAPENA HARO, DON PASCUAL ALBA MUÑOZ y DON JAIME HERRERO MEDIN.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Vista Alegre, 9 BURJASOT (Valencia).

(72) INVENTORES

(73) TITULARES

(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).

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, o
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 . El objeto de la presente solicitud se refiere, como indica el enunciado, a un dispositivo modular de unión para la formación de estructuras especiales, a base de cuerpos cilíndricos y similares. Se ha concebido con la finalidad de proporcionar al mercado y al público en general un dispositivo de unión, por ejemplo, para botes vacíos de cerveza y similar, mediante el que puede formarse una estructura especial cualquiera.

10 En este sentido, el dispositivo modular de unión para la formación de estructuras especiales que se propone, viene a caracterizarse por el hecho de estar constituido por un elemento anular, de pequeño espesor, cuyo peso central equivale al diámetro de los cuerpos a acoplar que son recibidos por ambas caras del elemento anular, para establecer una prolongación axial de dichos cuerpos a acoplar.

15 El elemento anular está dotado en su borde exterior de solapas equidistantes, en las cuales existe un pivote y de otras solapas anexas a las primeras, dotadas de un orificio, las cuales solapas anexas están posibilitadas de doblarse por su punto de unión para adoptar distintas posiciones angulares y unirse a través de los orificios a los pivotes de otra pieza similar, de tal manera que los cuerpos a acoplar siguen distintas direcciones a partir de los distintos módulos acoplados entre sí, para formar estructuras espaciales.

20 Para ayudar a la interpretación de la idea expuesta se ha confeccionado, a título simplemente explicativo, un juego de planos que representa la forma más idónea de realización del dispositivo modular de unión para la formación de estructuras espaciales que constituye el objeto de

25

30

1 la presente solicitud.

5 La figura 1ª. nos ofrece una vista en sección vertical de un dispositivo modular de unión hecho según el invento, en posición de recibir el acoplamiento de dos cuerpos cilíndricos. Como puede observarse, está constituido por un elemento anular -1-, cuyo paso central -2- equivale al diámetro de los cuerpos -3- y -4- a acoplar. Ventajosamente, el paso central -2- del elemento anular -1-, presenta encajes -5- para el extremo de los cuerpos -3- y -4- a acoplar, que, del mismo modo, están dotados de un bordón extremo -6- destinado a alojarse en los citados encajes del anillo -1-. Una aleta interior -7- de este último puede servir de asidero para facilitar el desacoplamiento de dicho anillo cuando se haya desmontado uno cualquiera de los cuerpos cilíndricos previamente acoplados en el anillo -1-.

15 La figura 2ª. muestra una vista en planta superior del mismo dispositivo modular que se propone. Según se puede comprobar, el elemento anular -1- está dotado en su borde exterior de solapas equidistantes -8- en las cuales existe un pivote -9-, y de otras solapas -10- anexas a las primeras, dotadas de un orificio -11-. Estas solapas -10- están posibilitadas de doblarse por su punto de unión para adoptar distintas posiciones angulares. En este caso, el dispositivo modular adopta la forma de un cuadrado.

20 La figura 3ª. ofrece una vista en planta superior del propio dispositivo modular de unión, en la que el elemento anular -1- presenta las solapas -8- portadoras del pivote -9-, en una relación angular distinta respecto de las solapas -10- que comportan el orificio -11-, de modo que el dispositivo modular adopta, en conjunto, una forma

25

30

1 aproximada de triángulo.

5 La figura 4a. nos muestra una vista en sección ver-
tical del mismo dispositivo modular en la que es apreciable
el encaje interior -5- del anillo -1-, así como la solapa
-10- dotada de un orificio -11-, que es anexa a la solapa
portadora del pivote, no visible, lógicamente, en el diagra-
ma seccionado. Véase, sin embargo, la línea de doblez -12-
de esta solapa, a través de la que puede abtpar distintas
posiciones angulares.

10 La figura 3a. representa una forma de acoplamiento
entre módulos vista en perspectiva. En efecto, por medio de
la doblez de las solapas -10- puede establecerse una unión
entre varios anillos -1-, a través del acoplamiento de los
orificios -11- de dichas solapas en los pivotes -9- de las
15 solapas -8- de otra pieza modular, lo cual permite conseguir
como en el caso representado, una forma modular cúbica, en
la que cada cara presenta un anillo -1- dispuesto para re-
cibir el acoplamiento de un cuerpo cilíndrico -3- ó -4-,
con lo que el dispositivo de unión constituye un nudo de
20 estructura espacial.

25 Por último, la figura 6a, muestra otra forma de
acoplamiento entre módulos vista en perspectiva. En este
caso, el acoplamiento de los orificios -11- de las solapas
-10- de un anillo -1-, en los pivotes -9- de las solapas
-8- de otra pieza modular -1-, engendra una figura en forma
de pirámide cuyas caras reciben el ensamble de los cuerpos
cilíndricos -3- y -4-, consiguiéndose una estructura diferen-
te de nudo de unión.

30 De aquí se deduce que, en función de la forma que
adopte el nudo de unión, los cuerpos a acoplar -3- y -4-

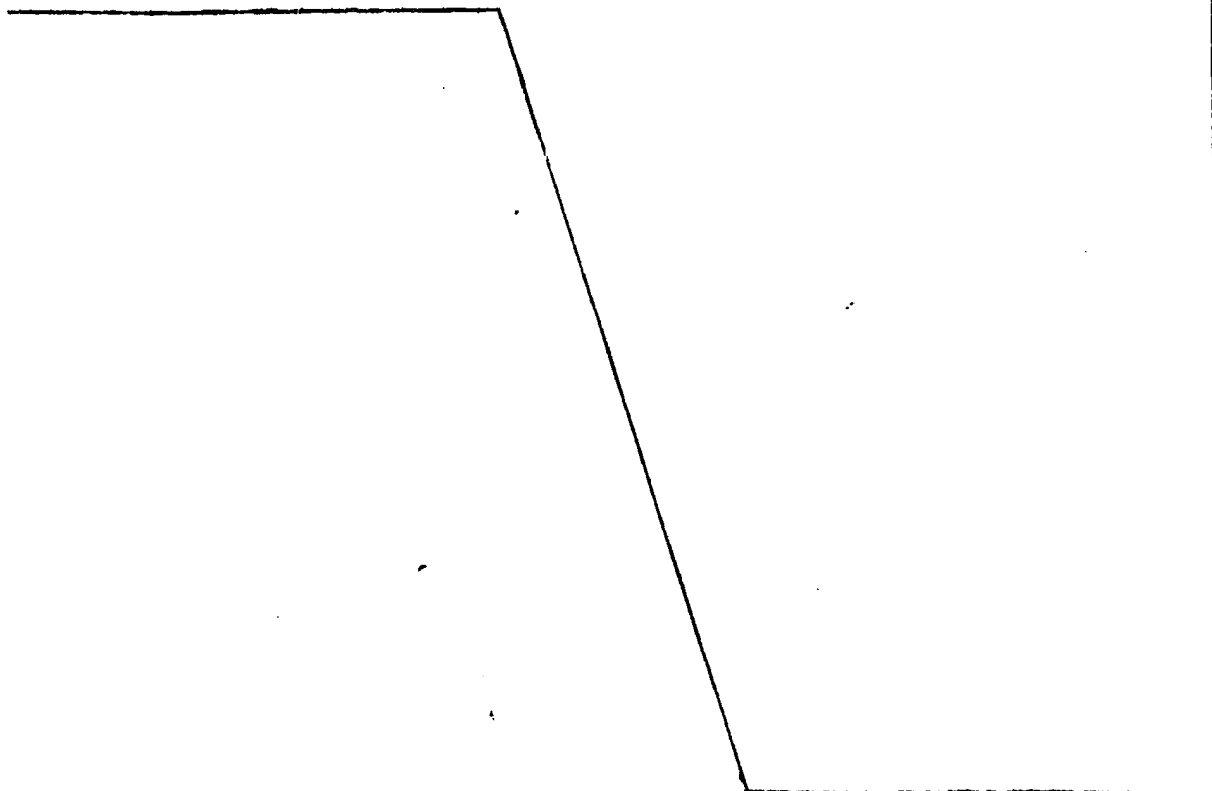
1 seguirán direcciones distintas, lo cual permite obtener una
variada gama de estructuras espaciales, en función de la
forma que adopte el acoplamiento entre los elementos modu-
lares -1-, asociados a través de dichos nudos y de la pro-
5 longación axial que les otorgue el elemento modular utili-
zando unitariamente.

No se considera necesario hacer más extensa esta
descripción para que cualquier persona perita en la materia
comprenda perfectamente cual es la idea que se desea regis-
10 trar, así como las ventajas que de su realización industrial
han de derivarse, sobre todo si se tiene en cuenta que me-
diante una estructura simplificada de módulo de unión, se
puede conseguir una variada gama de estructuras espaciales
mediante el aprovechamiento de botes vacíos con una finali-
15 dad didáctica e instructiva, por el que es evidente que el
modelo solicitado aporta una utilidad o un beneficio o efec-
to nuevo en la función a que se destina.

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
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-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 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-
30 guientes:

1

1.- DISPOSITIVO MODULAR DE UNION PARA LA FORMA
CION DE ESTRUCTURAS ESPACIALES, A BASE DE CUERPOS CILIN
DRICOS Y SIMILARES, caracterizado por el hecho de estar
constituído por un elemento anular, de pequeño espesor,
cuyo paso central equivale al diámetro de los cuerpos a
acoplar que son recibidos por ambas caras del elemento
anular, para establecer una prolongación axial de dichos
cuerpos a acoplar.

5

10

2.- DISPOSITIVO MODULAR DE UNION PARA LA FORMA
CION DE ESTRUCTURAS ESPACIALES, A BASE DE CUERPOS CILIN
DRICOS Y SIMILARES, caracterizado porque un elemento anu
lar, según la primera reivindicación, está dotado en su
borde exterior de solapas equidistantes, en las cuales exis
te un pivote y de otras solapas anexas a las primeras,
dotadas de un orificio, las cuales solapas anexas están
posibilitadas de doblarse por su punto de unión para adop
tar distintas posiciones angulares y unirse a través de los
orificios, a los pivotes de otra pieza similar, de tal ma
nera que los cuerpos a acoplar siguen distintas direccio
nes a partir de los distintos módulos acoplados entre sí,
para formar estructuras espaciales.

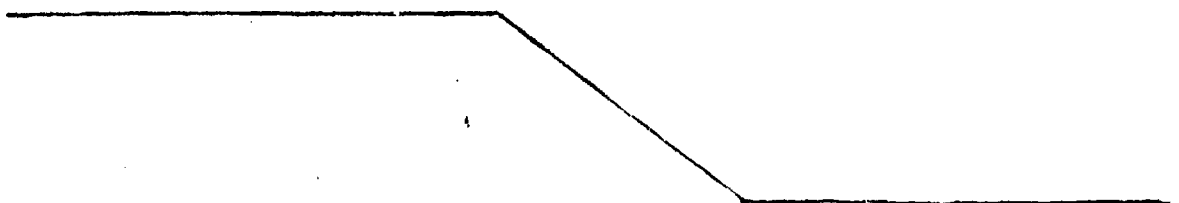
15

20

25

3.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO MODULAR DE UNION PARA LA FORMACION DE ES TRUC
TURAS ESPACIALES, A BASE DE CUERPOS CILINDRICOS Y SIMILA
RES.

30



1

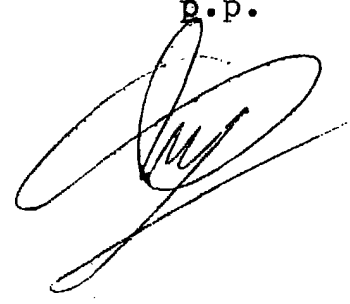
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 6 junio 1.979

BERNARDO UNGRIA

p.p.



10

15

20

25

30

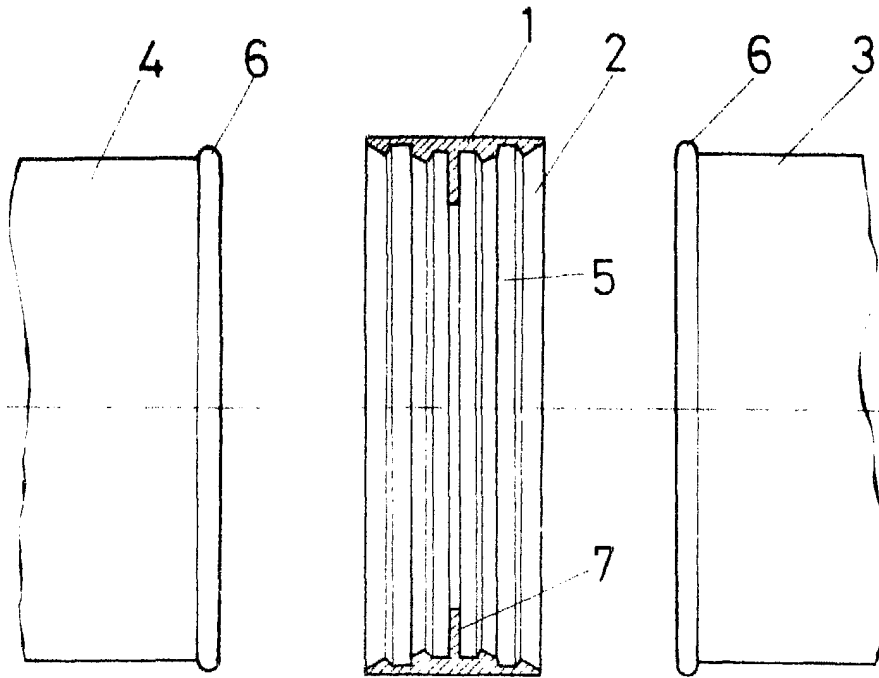


FIG.-1

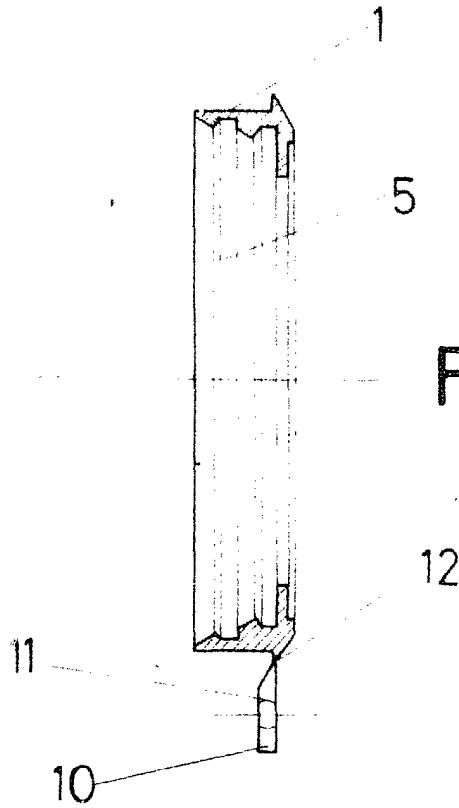
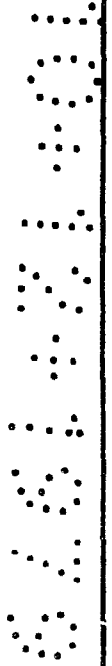


FIG.-4



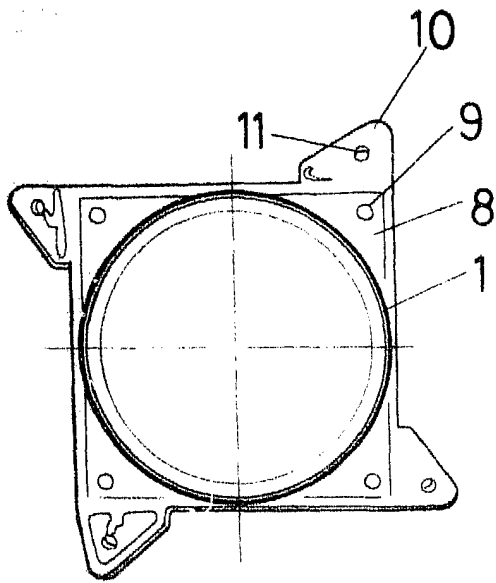


FIG.-2

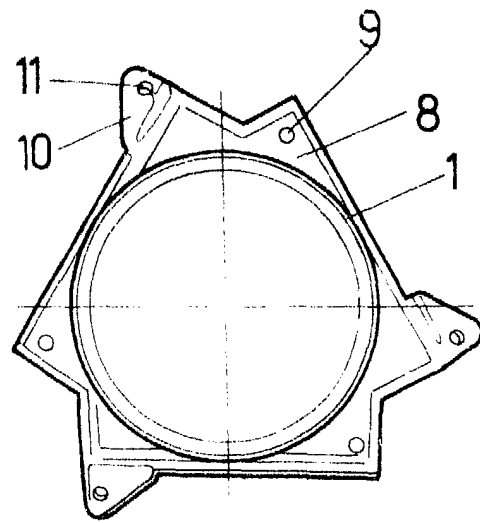


FIG.-3

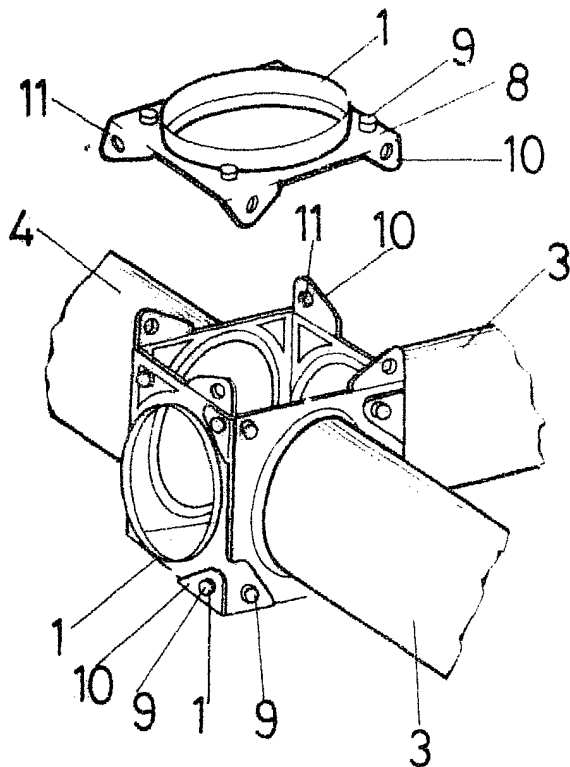


FIG.-5

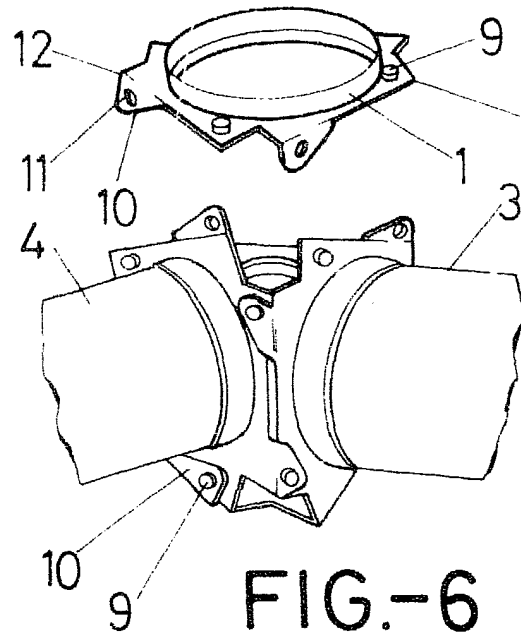


FIG.-6