

177734



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION	C
CLASIFICACION	F16
SUBCLASIFICACION	B

Nº.177.734

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE-FERNANDO PEREZ BOHORQUEZ

RESIDENCIA: MADRID- Conde de Torralba, 14-52-A

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE ANCLAJE"

fb.

Prioridad: Patente

n.º

del



177734

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 1.935).

100073

177734



1

La presente invención se refiere, como en el -
enunciado de esta memoria se expresa, a un dispositivo de an-
claje que ha sido especialmente concebido para su aplicación
sobre placas, láminas o superficies cualesquiera de espesor
sustancialmente reducido y no accesibles por su cara poste-
rior.

5

10

Un problema que se presenta con frecuencia en -
las mas variadas ramas de la industria, y que en la práctica
obliga a la utilización de soluciones laboriosas unas veces,
antiestéticas otras y poco eficientes en casi todos los ca-
sos, es el de establecer puntos de amarre o de suspensión,
sobre piezas, o porciones de piezas, que sean sustancialmen-
te laminares y que solo presenten accesible una de sus caras.
Como fácilmente se comprende, no se pueden utilizar torni-
llos, por cuanto que no hay forma de colocar al otro lado de
la pieza la tuerca que ha de servir de apoyo, no se puede ha-
cer uso de remaches, porque es imposible apoyar su cabeza -
por la parte interna de la lámina, para llevar a cabo el re-
machado por la parte exterior, y, salvo que el material cons-
titutivo de la pieza laminar del soporte de que se trate sea
de tipo metálico, no es factible llevar a cabo con éxito una
sujeción por soldadura. Además, en los dos últimos casos, el
punto de amarre o de suspensión obtenido sería de naturaleza
inamovible, o no desmontable, con los naturales inconvenien-
tes en múltiples tipos de construcciones.

15

20

25

30

En la actualidad solamente hay un órgano de suje-
ción, difundido por su empleo relativamente frecuente, que
pueda ser usado para establecer sobre una lámina o similar,
accesible solo por una de sus caras, un punto de amarre o de

50673

- 4 -

2 MAR



177734

1 suspensión: se trata de los tornillos conocidos por rosca de
chapa, que utilizan como hembra de acoplamiento o apoyo para
su filiteado el propio orificio en que se montan. Sin embar-
5 go, solo son de aplicación en aquellos casos donde no se van
a producir esfuerzos mecánicos de consideración, y, además
solo pueden ser usados cuando la lámina o pieza de soporte
que los reciba sea relativamente fuerte. Su utilización en
chapa de madera, por ejemplo, no resulta en absoluto facti-
10 ble porque tal material es incapaz de soportar cualquier es-
fuerzo ligeramente grande realizado sobre un área tan redu-
cida como es la definida por los bordes del orificio donde
se asienta el tornillo. Además, para el empleo de los torni-
llos que tratamos, es preciso que la pieza o lámina sobre la
que se acople tenga un espesor muy concreto, concordante con
el paso de rosca del órgano de anclaje en cuestión.

15

20

25

30

Existen, aparte de los tornillos comentados, -
otros dispositivos de sujeción menos conocidos y poco usados
que aunque con características estructurales y funcionales
distintas, presentan los inconvenientes comunes de ser com-
plejos, caros en su manufacturación y siempre limitados a
unas pocas aplicaciones, solo dentro de las cuales resultan
mas o menos eficientes. En general se trata de ingenios que
presentan una parte articulada o expandible capaz de ser in-
troducida por el orificio de paso en la pieza soporte en ali-
neación con un tornillo, y que después se abultan de alguna
manera para constituirse en apoyo de roscado de dicho torni-
llo.

Estos dispositivos tampoco son estructuralmente
resistentes, no pudiendo ser aplicados en aquellos casos don-

73



177734

1 de sea necesario soportar esfuerzos relativamente grandes.

3 A partir de este estado de la técnica, y para paliar los inconvenientes y limitaciones que del mismo se - desprenden, la invención propone un nuevo dispositivo, extre-
5 madamente versatil en sus aplicaciones, estructuralmente ca- paz para soportar los mas elevados esfuerzos y de económica fabricación, que sin duda soluciona los problemas apuntados.

10 En esencia se trata de un tornillo de rosca a - hierro, integrado por dos piezas independientes, cada una de las cuales constituye su mitad, cuyo tornillo trabaja en co- laboración con una tuerca roscada en correspondencia, que le permite mantener su forma funcional y ser apretado tanto como haga falta en su punto de aplicación, presentando la particu- laridad de que su cabeza, integrada por dos abultamientos de
15 especial configuración, pertenecientes cada uno a una de las piezas constitutivas, puede ser pasada, mediante una sencilla manipulación, al otro lado del orificio de aplicación, para quedar apoyada sobre la cara no accesible.

20 Los dos semi-tornillos que constituyen el disposi- tivo de anclaje cuantan con medios para su perfecto centraje en el momento del acoplamiento, y se encuentran roscados en conjunción en la totalidad, o solamente en una parte de su extensión, en dependencia de cual sea el uso concreto a que se destinen.

25 Para la mejor comprensión de las características del dispositivo que se propone, y para ilustrar gráficamente la detallada descripción que seguidamente se va a realizar, se acompaña con la presente memoria un juego de planos en don- de se representa al tornillo especial de que se trata, y se
30 muestran algunas de las formas de aplicación a las que puede

150673



177734

1 ser destinado.

Concretamente en los dibujos se representa lo siguiente:

5 La figura 1ª representa una vista en alzado lateral de un tornillo ejecutado de acuerdo con el invento.

La figura 2ª representa una vista en planta del mismo tornillo, tomada desde el extremo de su vástago.

10 La figura 3ª representa una vista en alzado lateral del tornillo, encontrándose las dos piezas que lo componen en situación de montaje.

La figura 4ª corresponde a una sección transversal, tomada por el plano A-B que se indica en la figura 3ª.

15 La figura 5ª representa la manipulación de que ha de ser objeto cada una de las dos piezas componentes del tornillo, para que la cabeza de éste pase al otro lado del orificio de aplicación.

20 La figura 6ª constituye un complemento de la figura 5ª, y muestra la forma en la que la dos piezas componentes del tornillo quedan introducidas en el orificio de aplicación.

25 La figura 7ª corresponde a un ejemplo de utilización del dispositivo de anclaje, estando aplicado a la sujeción de un perfil angular sobre la placa laminar, de cara posterior no accesible, que le sirve de soporte.

La figura 8ª representa otro ejemplo de aplicación en donde el dispositivo de anclaje es usado para unir entre sí, quedando la cabeza oculta en el interior de ellos, dos tubos prismáticos.

30 La figura 9ª representa una variante de realiza-



1 ción del dispositivo de anclaje ilustrado en las figuras
anteriores, según la cual una de las piezas que constituyen
el tornillo se encuentra prolongada por su extremo libre
en un apéndice acodado, capaz de constituirse en punto de
5 suspensión.

La figura 10^a representa un nuevo ejemplo de apli-
cación, donde una serie de dispositivos de anclaje como los
que propone el invento están sujetando, a través de una pie-
za angular colaborante, dos tubos que quedan montados guar-
10 dando una inclinación fija entre ellos.

La figura 11^a representa la forma en la que pue-
de ser fijada una pieza angular o de cualquier otro tipo
a un tubo de sección circular.

La figura 12^a tiene por objeto ilustrar una nue-
va forma de aplicación del dispositivo, dentro de un campo
15 industrial diferente a aquel que pertenecen los ejemplos an-
teriores. Se trata, como puede observarse de sujetar, a tra-
vés de soportes angulares, las patas de apoyo de una silla
al asiento. En este caso la placa de soporte del dispositi-
vo de anclaje es de madera, sin que ello merme en absoluto
20 las posibilidades del tornillo, que puede ser aplicado por
cuanto que su apoyo sobre éste material se realiza a través
de una zona relativamente amplia, determinada por el área
de apoyo de su cabeza.

25 Por último la figura 13^a muestra la forma en la
que pueden ser solidarizados, a través del dispositivo de
anclaje de que se trata, que está ilustrado aparte en situa-
ción de montaje, dos tubos y un angular.

30 De acuerdo con lo que se ha explicado y lo que



1 particularmente se puede observar en las figuras 1ª a 4ª,
el dispositivo que se propone se encuentra constituido por
dos cuerpos independientes 1 y 2, de forma semi-cilíndrica
y construidos con el mismo radio, cuyos cuerpos pueden que-
5 dar acoplados entre sí por yuxtaposición de sus caras pla-
nas y se encuentran dotados de una rosca 3, realizada en
conjunción y simultáneamente sobre ambos, que puede ocupar
la totalidad de su extensión, o solamente una parte, en de-
pendencia de las necesidades de cada caso concreto.

10 Como puede observarse cada uno de estos cuerpos
está finalizado por uno de sus extremos en un abultamiento
4 y 5, que queda orientado radialmente en oposición a la ca-
ra plana correspondiente, y que presenta una configuración
especial. Concretamente cada uno de estos abultamientos pre-
15 senta una sección longitudinal (véanse las figs. 2 y 4) que
tiene sustancialmente la forma de un trapecio isósceles, pre-
senta su cara interna 6 plana y tratada mecánicamente en or-
den a convertirla en una superficie antideslizante, y exte-
riormente posee una forma redondeada, siendo el trazado de
20 su línea mas extrema (véanse las figs. 1 y 3) el correspon-
diente a una semi-circunferencia de igual radio que los se-
mi-cilindros, con centro en la intercepción de la cara plana
6 del abultamiento, con el semi-cilindro correspondiente,
exactamente en el punto definido en éste último por el extre-
25 mo de su radio perpendicular a su cara plana.

Los cuerpos 1 y 2 además, (ver figs. 3 y 4), com-
portan como ya se dijo medios que permiten su correcto cen-
traje cuando son yuxtapuestos, con el fin de que los hilos o
filetes de la rosca queden perfectamente organizados. Estos
30

130673

- 9 -
177734



1 medios de centraje pueden tener las mas variadas caracteris-
ticas, aunque en una forma preferente de realización, se -
prevé que se constituyan mediante salientes 7, generalmente
5 en forma de cuñas, emergentes de la cara plana de uno de -
los cuerpos susceptibles de encajarse en alojamientos 8, de
configuración en correspondencia, previstos sobre la cara -
plana del otro cuerpo.

10 Como en las fgs. 5 y 6 se puede observar, el mon-
taje de estas piezas sobre un orificio realizado en una pla-
ca o lámina que solo presentara accesible para el operario
una de su caras, es muy sencillo.

15 Para ello basta con introducir en primer lugar
la cabeza o abultamiento de una de las piezas en el orifi-
cio, utilizando su dimensión mas pequeña, para después aba-
tir la pieza hasta que la cabeza plana del abultamiento que-
de apoyada contra la cara oculta de la lámina de soporte y
el semi-tornillo correspondiente extendido en dirección per-
pendicular desde la mencionada lámina de soporte. Seguidamen-
te se realiza la misma operación con la otra pieza que compo-
20 ne el dispositivo, y cuando ambas están acopladas, perfecta-
mente centradas entre sí merced a los medios directores con
que cuentan, se les acopla una tuerca colaborante, que ade-
más de mantenerlas en su correcta situación funcional, rea-
liza su sólida fijación sobre la placa de apoyo.

25 En la figura 7ª, además de haberse representado
el dispositivo de anclaje y la placa laminar de apoyo 9 que
aparece en las figuras 5ª y 6ª, está representada la tuerca,
que ha sido referenciada con el número 11, y que en colabora-
ción con una arandela 12 y el propio dispositivo de anclaje,
30

10073



177734

1 efectua la sujeción de una pieza supletoria 10, en este caso configurada a modo de escuadra.

5 En la figura 8ª, donde el dispositivo de anclaje está aplicado a la sujeción de dos tubos 13 y 14 entre sí, la cabeza de éste dispositivo se encuentra apoyada por la cara interna de uno de los tubos, que en este caso constituye la cara no accesible para el operario de la placa de fijación. Lo mismo ocurre en el ejemplo que se representa en la figura 13ª, donde además de dos tubos 20 y 21, interviene en el montaje una pieza angular independiente 22.

10 Las posibilidades del dispositivo, como se representa en las figuras que ya se han comentado, y en las figuras 10, 11 y 12, donde respectivamente se encuentra aplicado a la sujeción de dos tubos 16 y 17, a través de un angular 15, un soporte 19 a un tubo de sección circular 18 y las patas de una silla al asiento de la misma, son muy amplias. Sin embargo el dispositivo tiene una segunda vertiente en su aplicación, que puede venir constituida por el hecho de establecerse en punto de suspensión, y no de amarre, como se ha tratado en los ejemplos comentados.

15 Para esta posibilidad, como se representa en la figura 9ª basta con que una de las piezas constitutivas del dispositivo, e incluso las dos, se prolonguen por el extremo opuesto a la cabeza en un apéndice acodado que puede hacer las veces de percha o similar.

20 No se considera necesario hacer mas extensa esta descripción, para que cualquier persona experta en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar y cuales con las ventajas que de su realización indus-

30

180873



177734

1 trial han de derivarse.

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud pidiendo la explotación en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

10

15

20

25

30

177734



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-
sentarla como nueva y propia.

15 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
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20 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

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

177734



1
5
10
15
20
25
30

1. DISPOSITIVO DE ANCLAJE, que estando especialmente concebido para su instalación sobre placas, láminas o superficies cualesquiera, de espesor sustancialmente reducido y no accesibles por su cara posterior, se caracteriza esencialmente porque se constituye mediante dos cuerpos semicilíndricos de igual radio, acoplables uno contra el otro por yuxtaposición de sus caras planas y rosca-dos conjuntamente en la totalidad o en una parte de su extensión, en correspondencia con una tuerca colaborante, cuyos cuerpos disponen de medios para su correcto centraje en el ajuste, pueden encontrarse prolongados por uno de sus extremos en apéndices de suspensión y finalizan por el otro en una cabeza orientada radialmente y en oposición a la cara plana, la cual presenta una sección longitudinal en forma de trapecio isósceles, tiene una cara interna plana y moleteada, o con otro tratamiento mecánico antideslizante y, exteriormente, se encuentra configurada de forma redondeada, siendo el trazado de su línea más extrema el correspondiente a una semicircunferencia de igual radio que los semicilindros, con centro en la intercepción de la cara plana de la cabeza con el semicilindro correspondiente, en el punto definido en este último por el extremo del radio perpendicular a su cara plana.

2. DISPOSITIVO DE ANCLAJE, según 1, caracterizado porque los medios de centraje de los dos semicilindros constitutivos consisten en una serie de salientes, preferentemente en forma de cuña, emergentes perpendicularmente de la cara plana de uno de los citados semicilindros, con los que colaboran otros tantos entrantes de forma en correspondencia, previstos en la cara plana del otro semicilindro.



177734

1

3. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "DISPOSITIVO DE ANCLAJE".

5

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

Madrid, 28 Febrero 1972

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

20

25

30

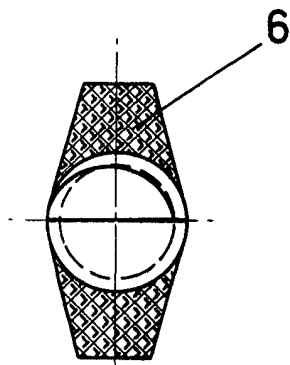


FIG - 2

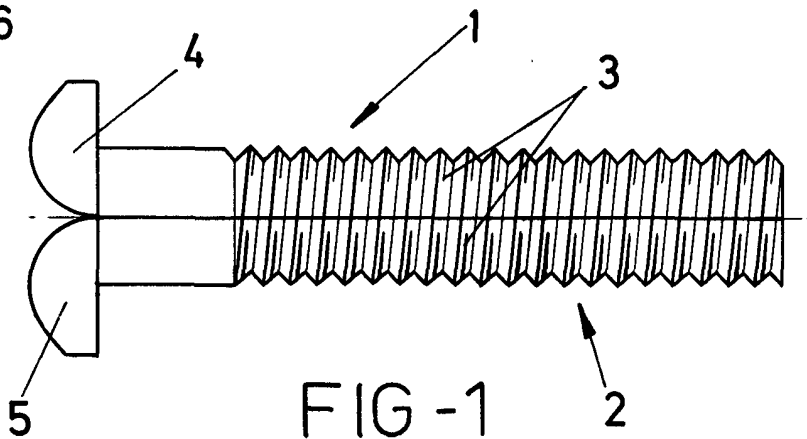


FIG - 1

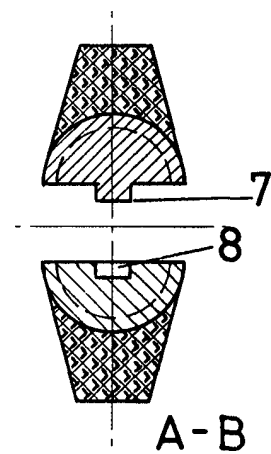


FIG - 4

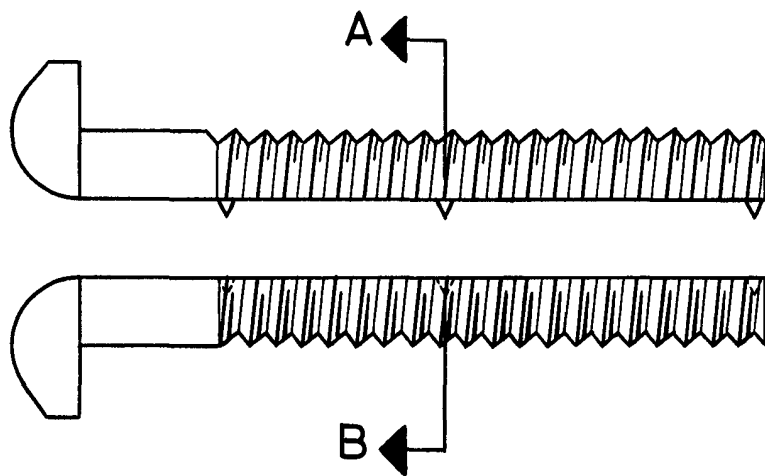


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de febrero de 197 2

BERNARDO UNGRIA

p. p.

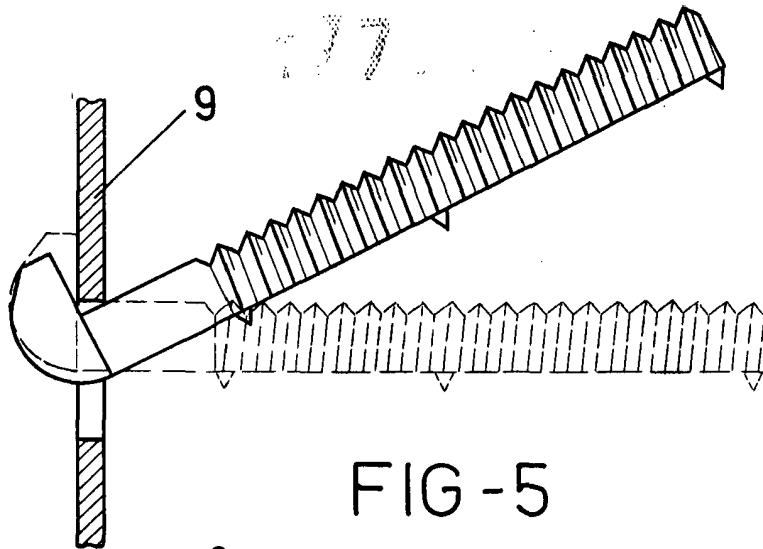


FIG - 5

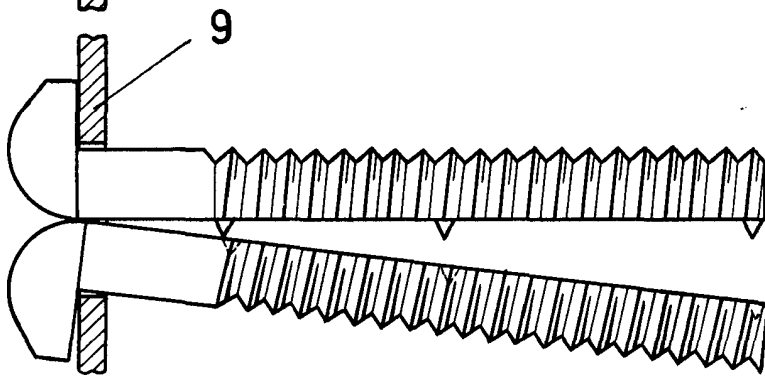


FIG - 6

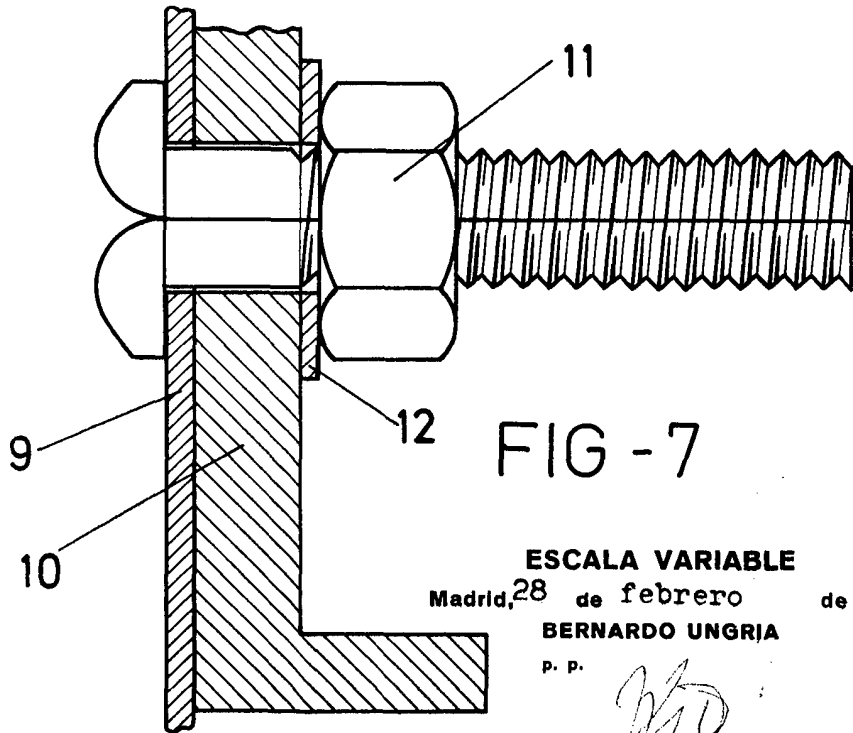


FIG - 7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de febrero de 197 2
BERNARDO UNGRIA
P. P.

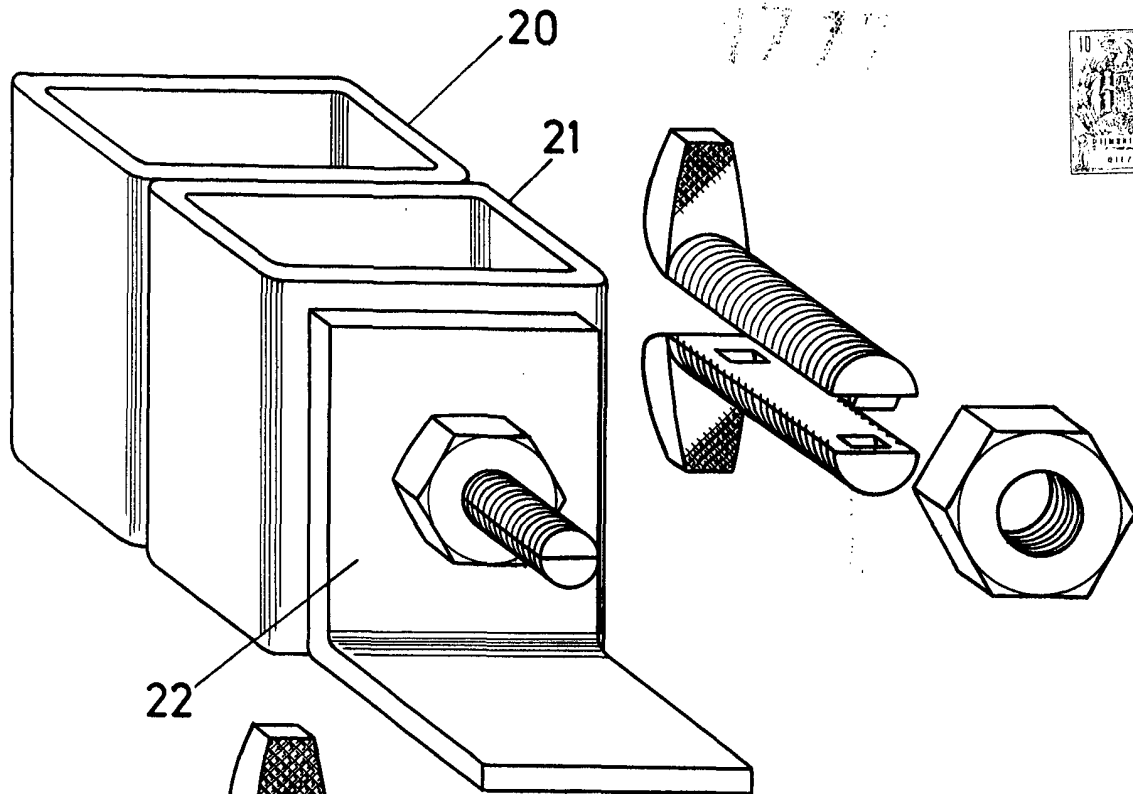


FIG-13

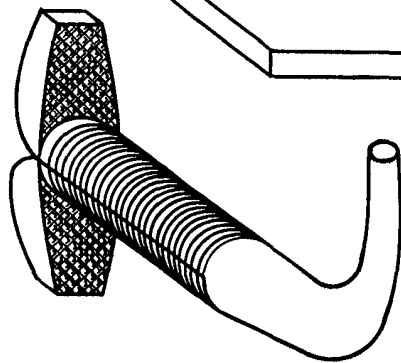
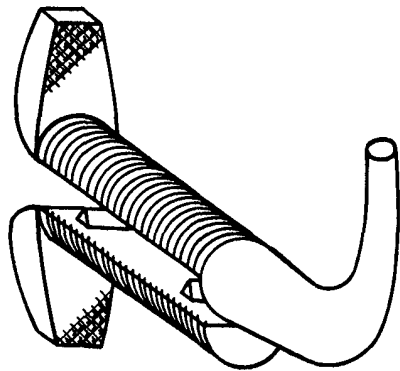


FIG - 9



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de febrero de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

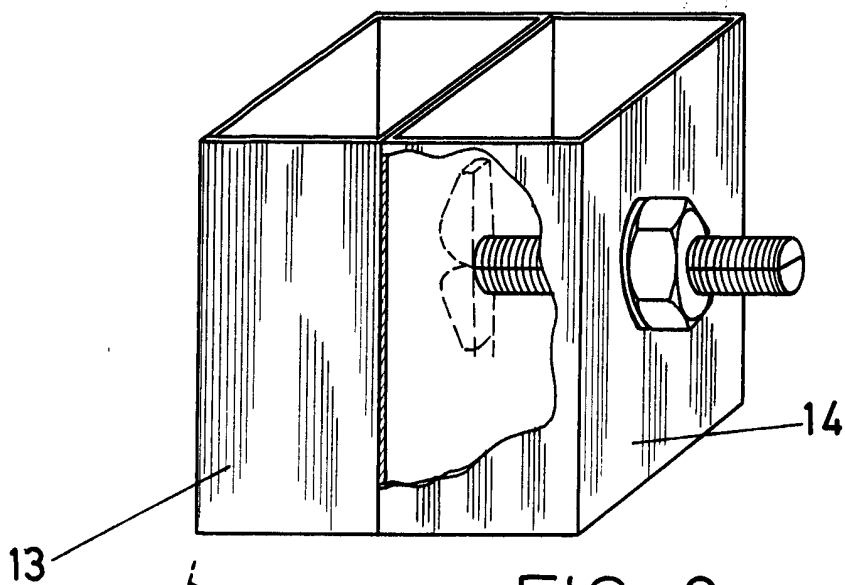


FIG - 8

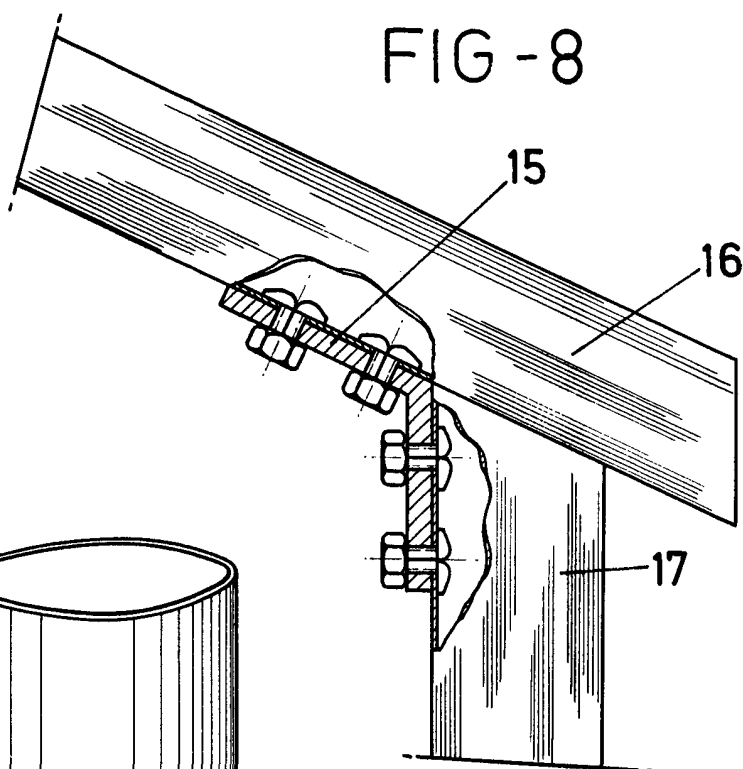


FIG - 10

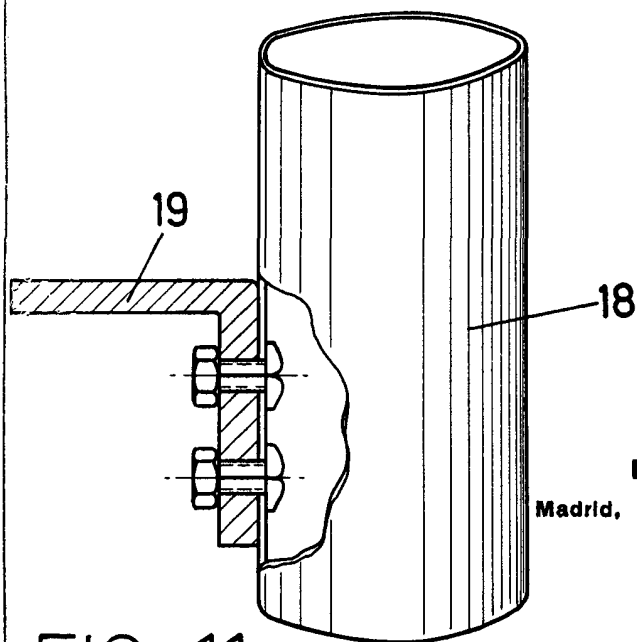


FIG - 11

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Febrero de 197 2

BERNARDO UNGRIA

P. P.

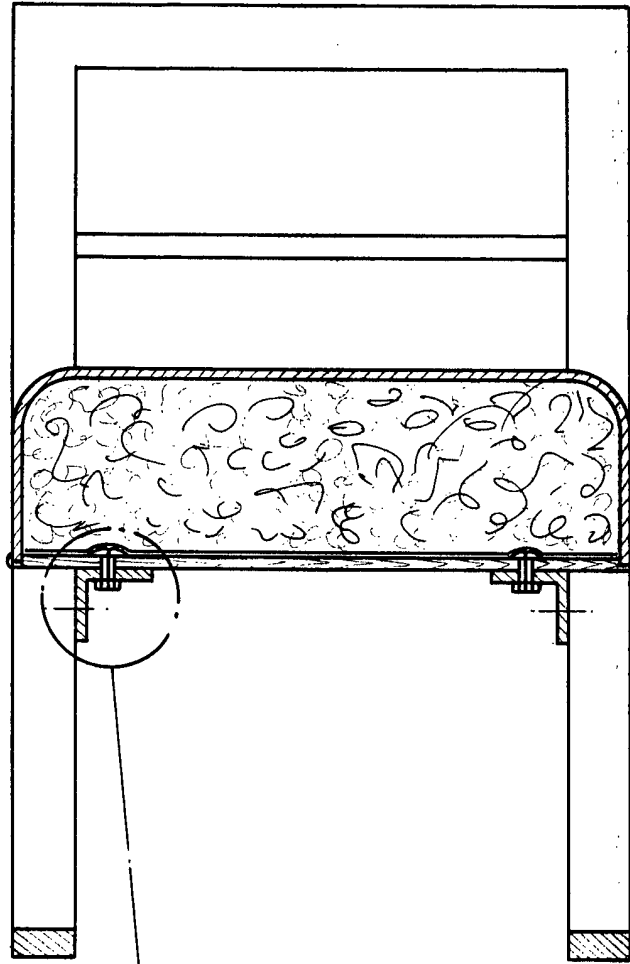
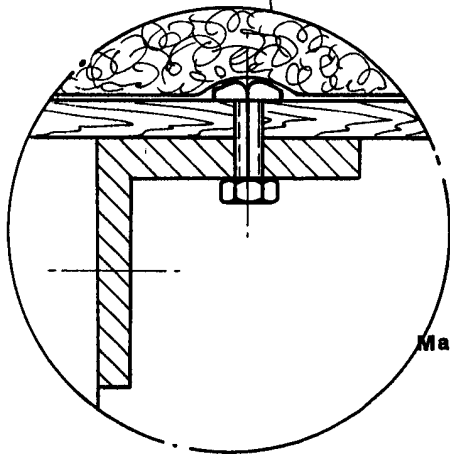


FIG -12



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de febrero de 197 2

BERNARDO UNGRIA

p. p.