

209250



F. e. G. - 7 - 1976

Cl. B29H

209250

Nº 209.250

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

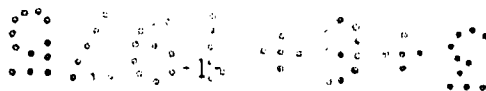
SOLICITANTE: D. ANTONIO JOSE FONCILLAS MARRO

RESIDENCIA: Avda. Barcelona, 51 - JAEN -

ENUNCIADO: DISPOSITIVO VULCANIZADOR DE BANDAS  
DE GOMA.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

AS.



- 2 -  
209250



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 1935).

209250



1 La presente invención, según se expresa en el  
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dis-  
positivo vulcanizador de bandas de goma, merced al cual es  
posible el pegado o aplicación de parches en cintas trans-  
5 portadoras directamente en el lugar de ubicación o de traba-  
jo de las mismas, todo ello gracias a la condición portatil  
del dispositivo y a su elevadísimo grado de funcionabilidad.

10 Los dispositivos de este tipo existentes en el  
mercado, mucho más costosos y de difícil instalación, basan  
su efectividad únicamente en la resistencia de sus materia-  
les constitutivos, viéndose, por ello, obligados a compor-  
tar grandes vigas para con su concurso igualar y repartir  
la presión por centímetros cuadrados.

15 Esta forma de construcción, en la que entraba a  
formar parte integrante una gran cantidad de tornillos que  
había que ir apretando para que las vigas comprimieran la  
banda de goma a pegar, pronto fué superada por otros tipos  
de dispositivos que simplificaban tal construcción y erradi-  
caban la enojosa y lenta operación de apretado de los múlti-  
20 ples tornillos que aproximaban entre sí las vigas de com-  
presión.

25 Uno de estos dispositivos consistía básicamente  
en un cuerpo inferior obtenido mediante un enrejado de vi-  
guetas que, unidas entre sí convenientemente, recibían unas  
resistencias eléctricas en contacto con chapas de aluminio  
para la transmisión del calor.

30 En combinación con este cuerpo inferior se pre-  
veía un segundo cuerpo superior, asimismo obtenido por un  
enrejado de viguetas, al que se acoplaban unos tensores de  
regulación cuya finalidad consistía en absorber o corregir

209250



1 la concavidad que se producía en la parte inferior al apretar los unicos cuatro tornillos de unión de ambos cuerpos del dispositivo.

5 Merced a la especial estructura de los dos cuerpos mencionados de la máquina se conseguía que la fuerza por centímetro cuadrado fuera repartida uniformemente por todo el conjunto para llegar a una perfecta compresión de la banda de goma a pegar, pero como quiera que en muchos casos las condiciones del material a tratar requería la aplicación de presiones superiores a los 40.000 kgs., entonces en los arejados de viguetas se producian unas deformaciones imposibles de corregir con los medios previstos, y tenía lugar el deterioro definitivo de la máquina.

10 Siguiendo esta misma línea de construcción, otro dispositivo para el pegado de bandas de goma incorporada a su cuerpo inferior unos tubos laterales protectores de una especie de cerchas o tirantes que, regulados por un órgano externo de accionamiento manual, tenían como misión absorber las posibles deformaciones motivadas por la presión de trabajo de la máquina.

15 Aunque la aparición en el mercado de este dispositivo supuso una mejora considerable en el comportamiento de los tratamientos de bandas de goma, tampoco constituyó la máquina ideal puesto que, tal como la práctica demostró, las deformaciones se hacían presentes cuando se rozaban presiones alrededor de los 12 kgs. por centímetro cuadrado, haciendo imposible con su concurso el pegado de bandas con al ma metálica, ya que bandas de estas características requieren presiones muy superiores a las citadas.

20  
25  
30 A la vista de todos estos inconvenientes, se ha

209250



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

ideado el dispositivo vulcanizador de bandas de goma de la solicitud basandose en las siguientes características técnicas:

a) Hidraulica.- Se ha conseguido que la presión suministrada sea completamente hidraulica al estar provisto de una serie de pistones bien en el cuerpo inferior o en ambos, mandados por una bomba que las faculta a ejercer una presión de más de 12 kg. por centímetro cuadrado en la superficie de pegado, pudiendo, en consecuencia, empalmar bandas con alma metálica.

b) Por elementos.- En estas condiciones se ha ven-cido el problema de extensión de empalme. Aunque el dispositivo o prensa básica consta de dos elementos de 25 centímetros cada uno, puede opcionalmente agregarse los elementos deseados paralelamente aumentando sin límite la superficie de pegado.

c) Tensores regulables de deformaciones.- Con tal particularidad se consigue otorgar la curvatura deseada sin posibilidad de deformación durante toda su existencia.

d) Controles de caja.- Dirige las calorías marca-das de antemano automáticamente mediante un termómetro-termostato de gran precisión, con voltímetro indicador de la tensión de entrada, amperímetro marcador del consumo de la máquina, contactor automático y reloj de marcaje del tiempo pilotos indicadores de las operaciones, etc.

Esta caja con aparatos electrónicos dirige la ope-ración durante el tiempo de vulcanizado de la prensa, así como el enfriamiento por el mando transmitido a un sistema de ventilación forzada.

e) Calor por resistencias recambiables.- Las calo



1 rias las recibe de unas resistencias planas que, al ser in-  
dependientes y prensadas sobre la placa de aluminio vulcani-  
zadora, se recambian con suma facilidad y distribuyen uni-  
formemente el calor sobre la placa ajustandose a las condi-  
5 ciones indispensables para el buen vulcanizado de la goma.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor compren-  
sión de las características del invento, se acompaña a la  
presente memoria descriptiva, formando parte integrante de  
10 la misma, un juego de planos donde se representa lo siguien-  
te:

Figura 1.- Corresponde a una vista en alzado lon-  
gitudinal del cuerpo inferior previsto para el dispositivo  
vulcanizador de bandas de goma que constituye el objeto de  
15 la presente invención.

Figura 2.- Representa una vista en planta supe-  
rior del cuerpo ilustrado en la figura anterior, pudiendo  
apreciarse la disposición alineada de, en este caso, los  
tres pistones hidráulicos.

20 Figura 3.- Es una vista en planta inferior del  
cuerpo inferior en cuestión, donde se muestra la red de ca-  
nalización del fluido a presión suministrado por la bomba,  
no representada.

Figura 4.- Corresponde a una sección en alzado la-  
25 teral, según la línea de corte A-B de la figura 1, del cuer-  
po inferior ilustrado en figuras anteriores.

Figura 5.- Representa una vista en alzado longitu-  
dinal de la parrilla prevista para alojarse en el cuerpo in-  
ferior ya mencionado.

30 Figuras 6 y 7.- Corresponden a las vistas en plan



1 ta superior e inferior, respectivamente de la parrilla cita-  
da en la figura anterior, destacando en estas ilustraciones  
unas zonas cilíndricas para ataque de los pistones de pre-  
5 sión presentes en el susodicho cuerpo inferior del disposi-  
tivo.

Figura 8.- Es una sección en alzado transversal,  
según la línea de corte E-F de la figura 5, de la parrilla  
antes mencionada.

10 Figuras 9 y 10.- Estas ilustraciones son relati-  
vas a la vista en planta y alzado de la placa de aluminio  
que, prevista para adosarse a la parrilla de las figuras 5,  
6 y 7, comporta las resistencias eléctricas calculadas para  
el repetido cuerpo inferior del dispositivo.

15 Figura 11.- Representa una vista en alzado longi-  
tudinal del cuerpo superior que junto al inferior forman el  
elemento básico de los múltiples que puede integrar el dis-  
positivo de la invención.

20 Figuras 12 y 13.- Corresponden a las vistas en  
planta superior e inferior, respectivamente, del cuerpo su-  
perior ilustrado en la figura anterior. En estas figuras que  
da reflejada otra parrilla, similar a la anterior, en virtud  
de que la misma, en este caso, forma parte integrante de tal  
cuerpo superior al encontrarse rigidizada al mismo mediante  
puntos de soldadura.

25 Figura 14.- Es una sección en alzado lateral, se-  
gún la línea de corte C-D de la figura 11, del cuerpo supe-  
rior y correspondiente parrilla.

30 Figuras 15 y 16.- Representan la vista en planta  
y sección longitudinal G-H de la placa prevista, junto con  
sus correspondientes resistencias eléctricas, a adosarse a

209250



1

la parrilla integrada al cuerpo superior antes mencionado.

5

Figura 17.- Es una vista general de uno de los juegos de resistencias planas que en número de dos comporta cada placa adosada a las parrillas de los respectivos cuerpos inferior y superior.

10

Figuras 18 y 19.- Corresponden a sendas vistas en alzado de los órganos de aprieto que mantienen el enclavamiento superpuesto de los dos cuerpos durante el vulcanizado de la goma interpuesta entre ellos.

15

Figura 20.- Representa esquemáticamente la vista en planta de un dispositivo vulcanizador compuesto por el emparejamiento lateral y coplanario de dos conjuntos formados por los cuerpos superior e inferior ya citados. En esta ilustración se aprecia como la inyección del fluido a los pistones de presión se ejecuta por una canalización general conexionada a la correspondiente bomba.

20

Figura 21.- Es una vista en alzado longitudinal del conjunto ilustrado en la figura anterior, pero con los cuerpos superior e inferior ubicados en carcadas de recubrimiento y protección.

25

Figura 22.- Corresponde a una vista en planta superior de dos módulos acoplados para aumentar la superficie de empalme sobre la banda de goma. En esta figura puede verse como una de las cajas de los cuerpos superiores es portadora del panel de mando y control del dispositivo.

30

Por último, la figura 23, es una vista en alzado longitudinal del conjunto representado en la figura anterior.

Como puede observarse a tenor de los planos comentados, el dispositivo vulcanizador de bandas de goma a



209250

1 que se refiere la presente memoria se constituye a partir de un cuerpo inferior 1 y otro superior 2, ambos ilustrados detalladamente en las figuras 1, 2, 3, y 4, y 11, 12 y 13, respectivamente.

5 Estos cuerpos inferior 1 y superior 2 son unas estructuras especialmente calculadas para que el material sobre el que se desea presionar, esto es la banda de goma o similar, reciba la fuerza de comprensión uniformemente repartidas. En consecuencia tales estructuras o cuerpos 1 y 2 son  
10 unos bastidores rectangulares 3, obtenidos por perfiles de sección adecuada, que cuentan en toda la longitud de sus lados mayores 4 con un tirante-puente 5 que, preferentemente obtenidos de redondos, por ser terminales o extremos inciden y se rigidizan a las también extremidades de los citados lados mayores 4.  
15

El punto superior central de estos tirantes-puentes 5 son zonas de aplicación de unos tensores de regulación 6 merced a los cuales se otorga la necesaria presión a los conjuntos a fin de corregir las posibles deformaciones que pudiera absorber el dispositivo en su estado operante.  
20

En colaboración con los mencionados tirantes puentes 5 previstos en ambos cuerpos 1 y 2, trabajan en cada uno de ellos otros tirantes-puentes 7 transversales que en el cuerpo superior comportan asimismo tensores de regulación 6, mientras que en el cuerpo inferior la acción de tales tensores 6 queda encomendada a unos cilindros de presión 8 cuyas direcciones de fuerza será la adecuada para cooperar con el cuerpo superior 2.  
25

30 El cuerpo inferior 1 se encuentra dispuesto para recibir el empotramiento relativamente holgado de una pa-



209250

3 JUN. 1973

1  
parrilla 9 (figuras 5, 6, 7 y 8) en la que centrada y longitudi-  
dinalmente se han provisto unas placas cilíndricas 10 para  
constituir las zonas de ataque de los citados pistones o ci-  
lindros de presión 8 previstos en idéntica disposición en  
5 el cuerpo inferior 1.

El acoplamiento de esta parrilla 9 al susodicho  
cuerpo inferior 1 se realiza de manera que la misma queda  
en un estado de libre flotación merced a la relación que en-  
tre partes (cuerpo 1 y parrilla 9) ejecutan unos órganos  
10 elásticos, no representados, regularmente distribuidos.

Por la cara externa de la parrilla 9 en cuestión,  
esto es, por la cara opuesta a la que recibe el ataque de  
los pistones de presión 8, se prevé el asiento íntimo y so-  
lidario de una placa de aluminio 10 (figuras 9 y 10) a la que  
15 se asocian unas resistencias eléctricas 11 recambiables,  
que distribuyen el calor uniformemente por la placa 10 como  
requisito indispensable para el buen vulcanizado de la goma.

Por su parte, el cuerpo superior 2 dispone de  
otra parrilla 12 similar a la del cuerpo inferior 1, la  
20 cual forma parte integrante de dicho cuerpo 2 al vincularse  
al mismo mediante soldadura, de aquí que en las figuras 11,  
12, 13 y 14 aparezcan conjuntamente representados estos ele-  
mentos.

Al igual de como está previsto para el cuerpo in-  
25 ferior 1, en este superior 2 se adapta a la cara externa de  
la aludida parrilla 12 otra placa 13 (figuras 15 y 16) a  
la que se adapta otro juego de resistencias eléctricas 11  
que junto con las incorporadas al cuerpo inferior 1 trans-  
miten el calor necesario a la banda de goma a vulcanizar  
30 presionada entre los dos cuerpos 1 y 2 que integran uno de

209250



1

los módulos de los varios que pueden dar forma, si el caso lo requiere, al dispositivo de la invención.

5

Opcionalmente, tal como se reivindica, en este cuerpo superior 2 la acción de los ya mencionados tensores de regulación transversales 7 puede encomendarse a otros cilindros de presión idénticos y en posición enfrentada antagónica a los cilindros o pistones de presión 8 existentes en el cuerpo inferior 1.

10

Estos cuerpos 1 y 2, estructurados de acuerdo con lo hasta aquí expuesto, se encuentran dispuestos en el interior de sendas carcasas 14 y 15 de recubrimiento y protección, siendo la carcasa 14 del cuerpo superior 2 portadora de un ventilador de enfriamiento 16 y opcionalmente, aunque en el ejemplo de realización adjunto se ha previsto, portante del panel de mando y control 17 correspondiente, donde esquemáticamente puede verse un voltímetro 18 indicador de la tensión que entra por 19, un amperímetro 20 que indica el consumo de la máquina, un termómetro-termostato 21 de gran precisión que fija de antemano automáticamente las calorías a suministrar en cada caso, un contactor automático y reloj 22 de marcaje del tiempo y un interruptor 23 de puesta en marcha, todo ello tal como ilustra la figura 22.

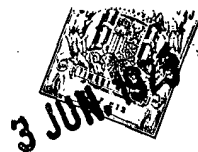
15

20

25

30

Referenciado con 24 en esta misma figura se ha representado el esquema eléctrico previsto para cuando el dispositivo vulcanizador, constituye una agrupación modular al emparejar, en este caso concreto, una pareja de conjuntos formados cada uno de ellos por la superposición entre sí de un cuerpo inferior 1 y otro superior 2. En estas condiciones la corriente entra por 19 y calienta las resistencias 11 del cuerpo superior 2 para seguidamente salir por



1 25 y dirigirse a un distribuidor 26 de donde entra por 27 a  
las resistencias 11 localizadas en el cuerpo inferior 1. Si-  
multáneamente de este distribuidor 26 se reparte la corriente  
5 por 28 y 29 hasta alcanzar las resistencias 11 instaladas en  
los cuerpos 1' y 2' de otro elemento agregado al básico para  
aumentar la superficie de empalme a la banda en tratamiento,  
pudiendo consecuentemente, disponerse lateral y coplanariamen-  
te tantos elementos o módulos como cada caso de vulcanización  
requiera.

10 El paso de este dispositivo hay que considerarlo  
por cada elemento individualmente (cuerpo superior e inferior  
más sus órganos adicionales de parrillas, etc.) ya que de es-  
ta manera se manejan para situarlos en el lugar de instala-  
ción de la banda a tratar; ello, tal como hemos expresado,  
15 por ser órganos modulares de poco peso que solamente permane-  
cen emparejados durante la operación de vulcanización de que  
se trate.

20 De igual modo que sucede con el esquema eléctrico,  
cuando el dispositivo de la invención constituye una agrupa-  
ción modular a efectos de aumentar sucesivamente la superfi-  
cie de tratamiento de la banda de goma, la inyección del flui-  
do que se necesita para activar los cilindros de presión 8,  
bien localizados en el cuerpo inferior o en ambos, se distri-  
buye por una canalización general 30 (figura 20 y 21) que,  
25 partiendo de la bomba de impulsión convencional 31, se divi-  
de en dos ramales 32 conducentes a los racores de entrada con  
que cuentan las redes de tuberías 33 que los cuerpos inferio-  
res 1 comportan para dirigir el fluido a cada uno de los ci-  
lindros o pistones de presión 8, quedando en el distribuidor  
30 de salida de la bomba 31 una derivación 34 para conexionar un

209250



1 posible tercer módulo vulcanizador.

5 Por último, cabe destacar que los bastidores rectan-  
gulares 3, que dan forma a los cuerpos 1 y 2 del dispositivo,  
prolongan sus lados mayores 4 en extensiones o palas 35 para  
que las mismas constituyan las zonas de aplicación de unos  
estribos o abrazaderas 36 (figuras 18 y 19), provistas de hu-  
sillos 37 accionables manualmente, con cuyo concurso se lleva  
a cabo el enclavamiento de ambos cuerpos 1 y 2 durante el tra-  
tamiento de la banda de goma a vulcanizar comprendida entre  
10 ellos.

Esta forma de efectuar la sujeción firme de ambos  
cuerpos 1 y 2 solamente viene a constituir una forma de reali-  
zación preferente, ya que como posibles variantes estos órga-  
nos de apriete pueden venir determinados por elementos de  
accionamiento hidráulico, por excéntricas o similares.  
15

Para llevar a cabo una operación de pegado en una  
banda de goma o cinta transportadora se procede a colocar la  
zona deteriorada de ésta sobre la placa de aluminio 10 que  
va directamente incorporada a la parrilla 9 relacionada en  
estado flotante al cuerpo inferior 1. Acto seguido se coloca  
20 el cuerpo superior 2 de forma que su también placa 12 gravite  
sobre la banda de goma a pegar, quedando, consecuentemente, su  
perpuesto y enfrentado al cuerpo inferior 1.

La operación siguiente consiste en introducir los  
25 estribos o abrazaderas 36 en las extensiones o palas 35 que  
se prolongan de las cuatro esquinas de los bastidores rectan-  
gulares o cuerpos 1 y 2. Establecido este acoplamiento, tal  
como ilustran las figuras 18 y 19, se accionan los husillos y  
tiene lugar una compresión tal que es determinante del perfec-  
to e íntimo acoplamiento de los cuerpos 1 y 2 entre sí, que-  
30



1

dando la banda de goma comprimida entre ellos, es decir, que el dispositivo vulcanizador se encuentre en la posición óptima para proceder al tratamiento del material a pegar o unir.

5

Accionando seguidamente los distintos instrumentos del panel de mando, se activan las resistencias eléctricas 11 al mismo tiempo que con el concurso de la bomba 31 se envía fluido a presión a los cilindros o pistones de presión 8 existentes, en este caso, solamente en el cuerpo inferior 1, pero que tal como antes se dijo, también podrían ser incorporados por el cuerpo superior 2 como una variante de realización de la invención.

10

15

20

Pues bien, al mismo tiempo que las calorías son absorbidas uniformemente por ambas placas 10 y 13 en virtud de que las aludidas resistencias ejercen más influencia calorífica en los extremos de tales placas (zonas de pérdida de calor) que en el centro para de este modo conseguir que durante todo el tiempo de cocción sea uniforme el calor en toda la superficie de la banda de goma en tratamiento, los pistones de presión 8 inciden sobre la parrilla 9 que impulsada hacia arriba imprime a la banda de goma una presión contra la parrilla 12 del cuerpo superior 2 superior a 12 kgs. por centímetro cuadrado, la cual es la adecuada para un perfecto vulcanizado de las bandas de goma, e incluso para aquéllas que van provistas de un alma metálica.

25

30

Como quiera que estas cotas altas de presiones tienden lógicamente a provocar sensibles deformaciones en las estructuras de cada cuerpo 1 y 2, que en pocas operaciones inutilizarían el dispositivo, la corrección de las mismas se lleva a cabo mediante el gobierno previo de los tensores 6 que cada tirante-puente 5 y 7 lleva incorporado centradamente.

209250



1 Con esta acción y la original disposición o tendido de dichos  
tirantes-puentes es posible a cada cuerpo 1 y 2 otorgarle un  
grado de curvatura (imperceptible pero real) que, paralelas  
entre sí, evitan la deformación del dispositivo, ya que los  
5 escasos milímetros que ceden las estructuras en el momento de  
la presión son instantáneamente recuperados merced a las ca-  
racterísticas físicas de los materiales empleados y a la re-  
gulación de tensión de los tirantes-puentes por parte de los  
tensores.

10 Por otra parte, las calorías suministradas en el  
proceso de vulcanización están controladas por el termómetro-  
termostato dotado de disparo automático para impedir un exce-  
so de calentamiento de la banda de goma, volviéndose a conec-  
tar cuando el enfriamiento sobrepasa los límites calculados  
15 todo ello haciendo posible que la temperatura se mantenga  
constante durante el tiempo de cocción.

El termómetro, una vez terminada la operación de  
vulcanizado, indica la pérdida de calor que, acelerada por  
la cocción de los correspondientes ventiladores, pone al dis-  
20 positivo en condiciones de ser abierto al quedar éste a la  
temperatura adecuada en cada caso.

No se considera necesario hacer más extensa esta  
descripción para que cualquier persona experta en la materia  
comprenda perfectamente cual es la idea que se desea patentar  
25 así como las ventajas que de su realización industrial 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 pun-  
30 tos que se desean reivindicar y que se concretan en las pági-  
nas siguientes:

209250



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 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.

5

10

15

20

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.

25

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

30

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

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1. DISPOSITIVO VULCANIZADOR DE BANDAS DE GOMA que constituyéndose a partir de dos cuerpos similares y simétricos, uno superior y otro inferior, acoplables entre sí por medio de estribos o abrazaderas accionables por husillos, y provistos de resistencias eléctricas, medios de conexión, y unas chapas laminares en semicontacto con las resistencias para la transmisión por igual del calor de las mismas a la pieza a vulcanizar de que se trate; esencialmente se caracteriza porque los aludidos cuerpos superior e inferior son unas estructuras especialmente calculadas para que el material sobre el que se desea presionar reciba la fuerza de compresión uniformemente repartida, habiéndose previsto que tales estructuras sean unos bastidores rectangulares, obtenidos por perfiles de sección adecuada, que cuentan en toda la longitud de sus lados mayores con un tirante puente materializado por un redondo, cuyos terminales inciden en los extremos de los largueros constitutivos de los citados lados mayores, siendo el punto superior de estos tirantes puentes portadores de tensores de regulación merced a los cuales se da la necesaria presión a los conjuntos a fin de corregir las posibles deformaciones del dispositivo en su estado operante; con la particularidad tanto el cuerpo superior como el inferior de contar transversalmente con al menos otros tres tirantes puente asimétricos obtenidos por redondos previstos los del cuerpo superior de tensores de regulación, mientras que en el cuerpo inferior la acción de dichos tensores queda encomendada a unos cilindros de presión cuyas direcciones de fuerza será la adecuada para cooperar con el cuerpo superior.

2. DISPOSITIVO VULCANIZADOR DE BANDAS DE GOMA,

209250



1 según reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo inferior se encuentra dispuesto para recibir el empotramiento holgado de una parrilla en la que existen zonas de ataque para los pistones de presión, quedando tal parrilla en un estado de libre flotación merced a la relación que entre partes ejecutan unos cuerpos elásticos debidamente distribuidos, habiéndose previsto que la cara externa de esta parrilla sirva de asiento íntimo y solidario a la placa portadora de las correspondientes resistencias eléctricas calculadas para este cuerpo inferior.

5  
10  
15  
20  
25  
3. DISPOSITIVO VULCANIZADOR DE BANDAS DE GOMA, según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo superior dispone de otra parrilla, similar a la del cuerpo inferior, la cual forma parte integrante de dicho cuerpo al encontrarse rigidizada al mismo, por ejemplo mediante soldadura, sirviendo la cara externa, asimismo, como zona de aplicación estable de otra placa portadora de su correspondiente juego de resistencias eléctricas las cuales, junto a las existentes en el cuerpo inferior, transmiten el calor necesario a la banda de goma a vulcanizar presionada entre los dos cuerpos del dispositivo, habiéndose previsto que, opcionalmente en este cuerpo superior, la acción de los aludidos tensores de regulación transversales se encomiende a cilindros de presión idénticos y en posición enfrentada antagónica a los pistones del cuerpo inferior.

30  
4. DISPOSITIVO VULCANIZADOR DE BANDAS DE GOMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque ambos cuerpos constitutivos del dispositivo con todos sus elementos integrantes, se encuentran dispuestos en el interior de sendas carcassas de recubrimiento y protección, siendo,

209250



1 además, la carcasa del cuerpo superior portadora de un ventilador de enfriamiento y opcionalmente del panel de mando y control correspondiente.

5 5. DISPOSITIVO VULCANIZADOR DE BANDAS DE GOMA, según reivindicación 1, caracterizado porque este dispositivo vulcanizador puede constituir una agrupación modular al ser posible el emparejamiento lateral y coplanario de una pluralidad de conjuntos formados por los aludidos cuerpos superior e inferior, habiéndose previsto para este caso  
10 que la inyección del fluido necesario para activar los cilindros de presión, bien localizados solamente en el cuerpo superior o en ambos, se distribuya por una canalización general comandada preferentemente desde un cuadro de control independiente del dispositivo el cual, además, dispondrá  
15 de todos los elementos de medida y regulación del suministro de energía así como del correspondiente interruptor para la puesta en marcha de los ventiladores que cada carcasa superior lleva directamente incorporado.

20 6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: DISPOSITIVO VULCANIZADOR DE BANDAS DE GOMA.

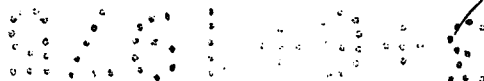
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diecinueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25 Madrid, 21 enero 1.975

BERNARDO UNGRIA

p.p.

30



209250



FIG-3

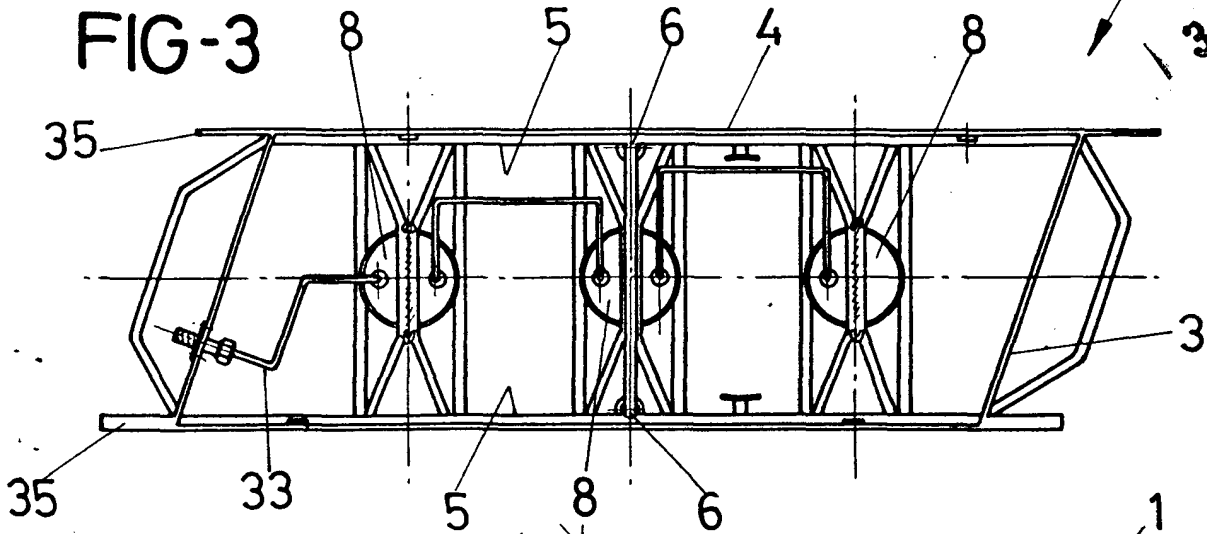


FIG-1

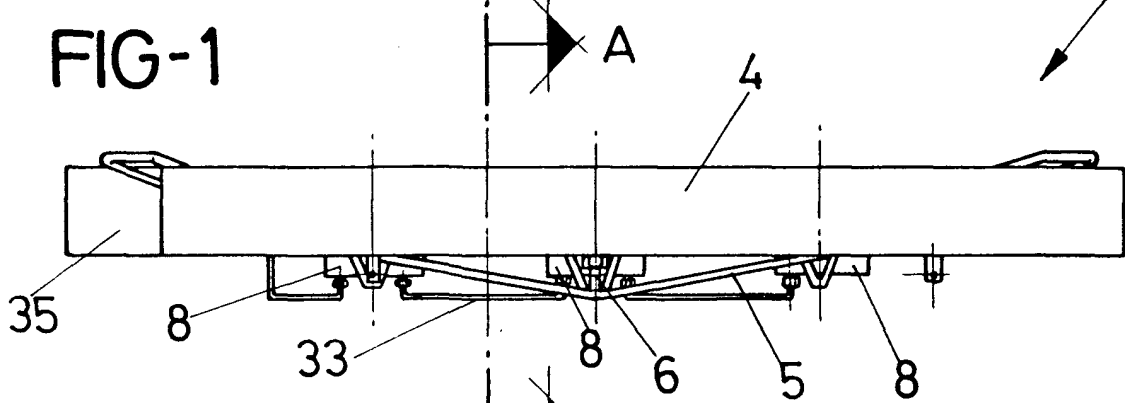
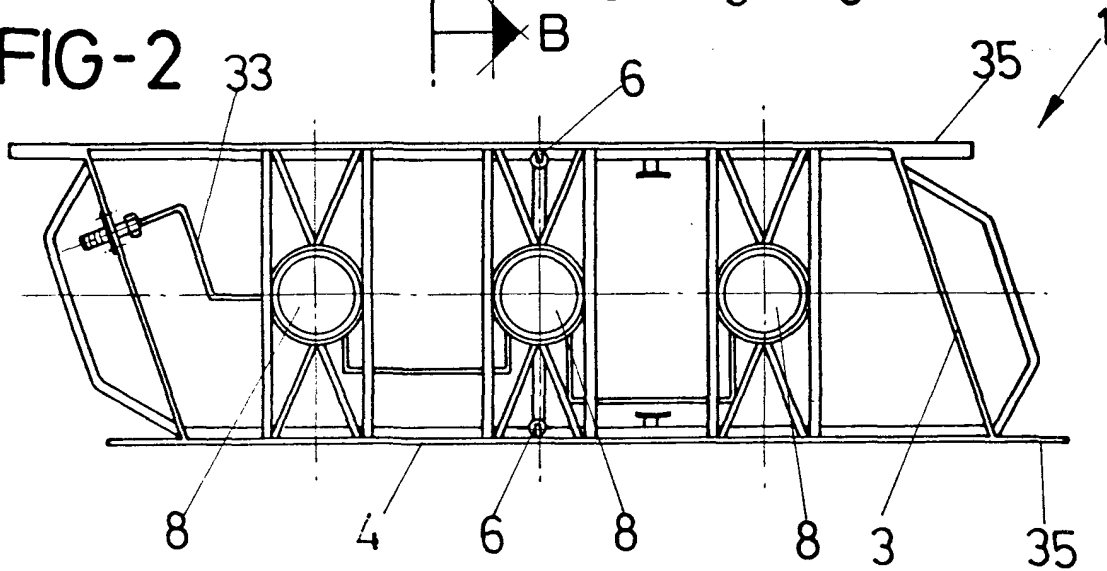


FIG-2

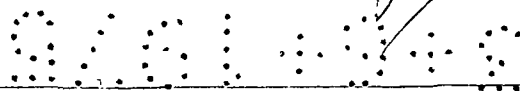


ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Enero de 1975

BERNARDO UNGRIA

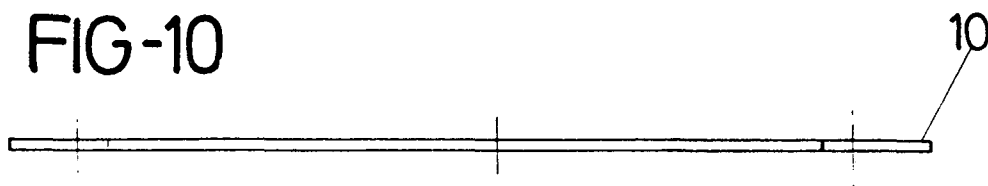
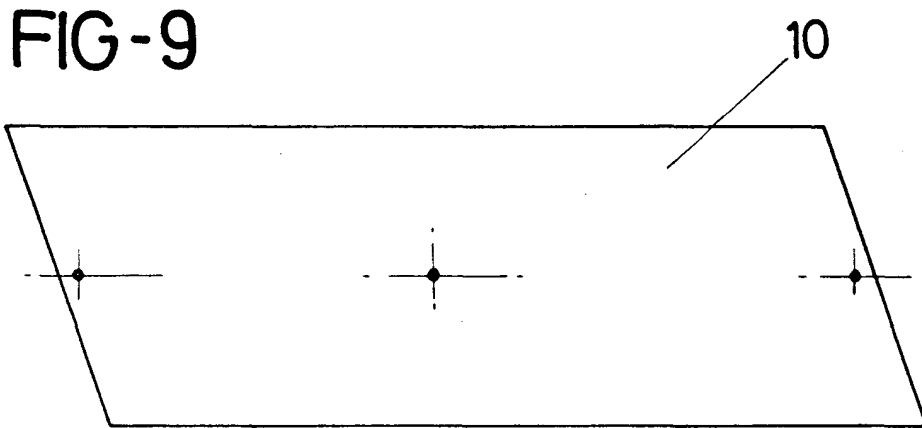
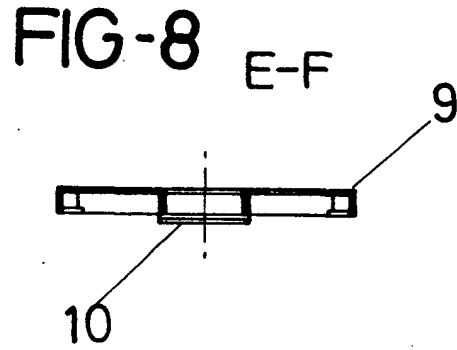
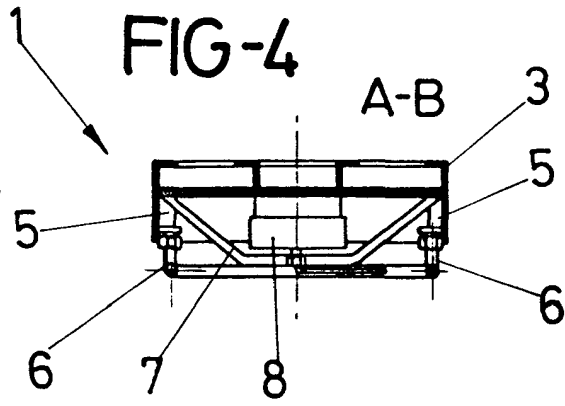
P. P.



209250



13 JUN 1975



ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Enero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

209250

209250



FIG-7

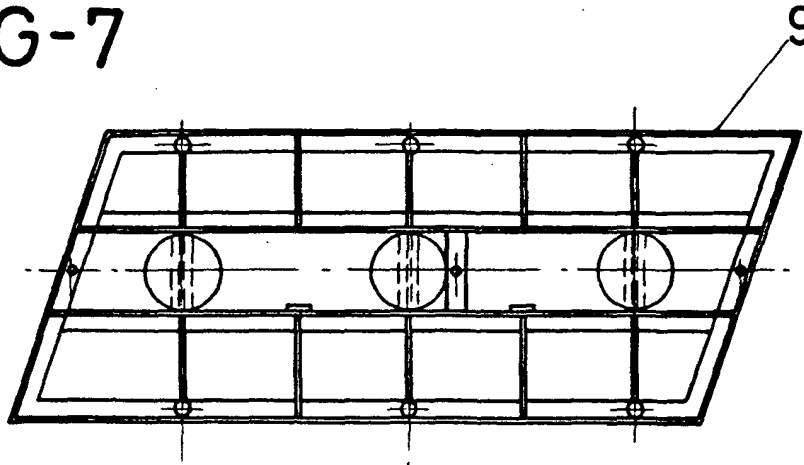


FIG-5

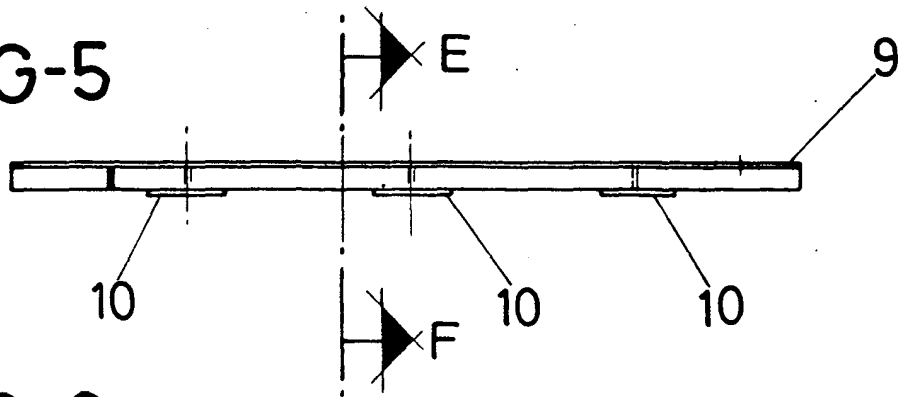
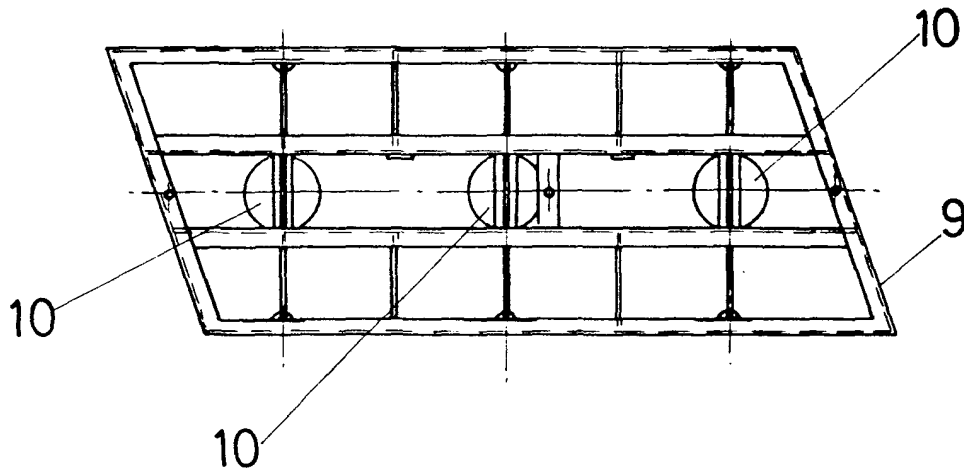


FIG-6



ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Enero de 1975

BERNARDO UNGRIA

p. p.

209250

209250



FIG-13

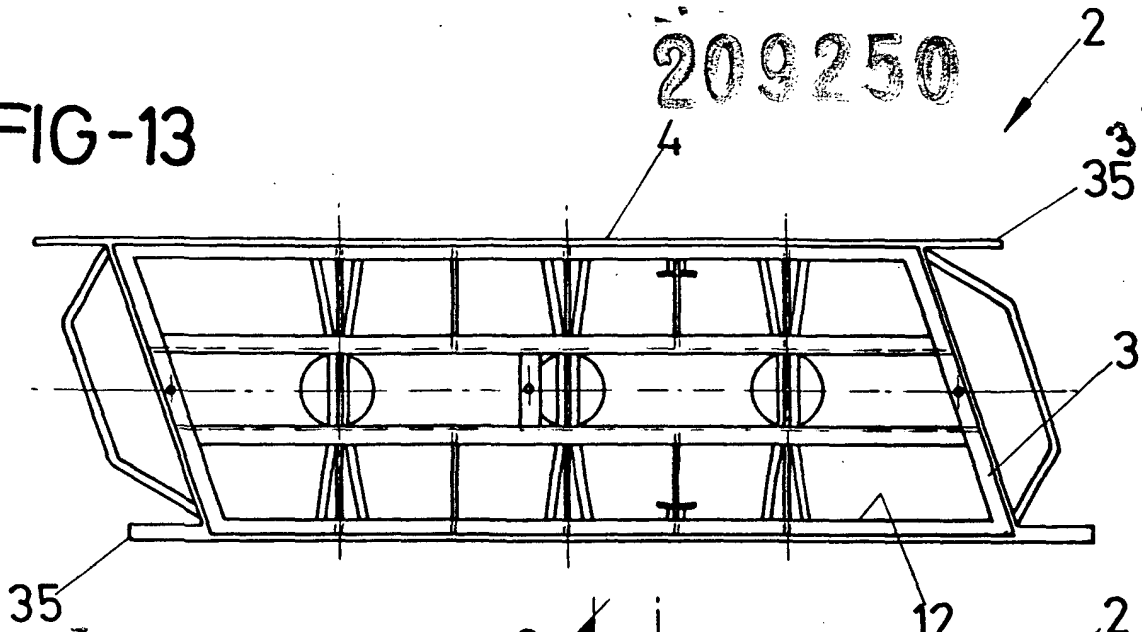


FIG-11

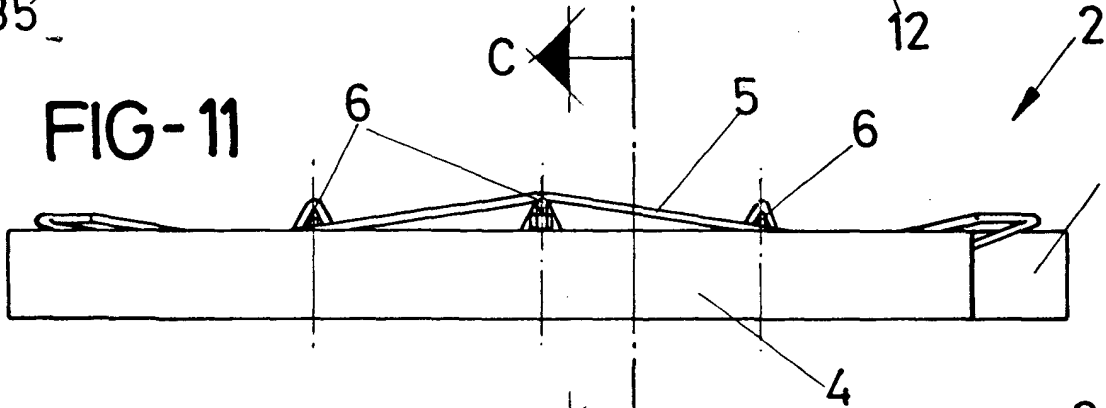
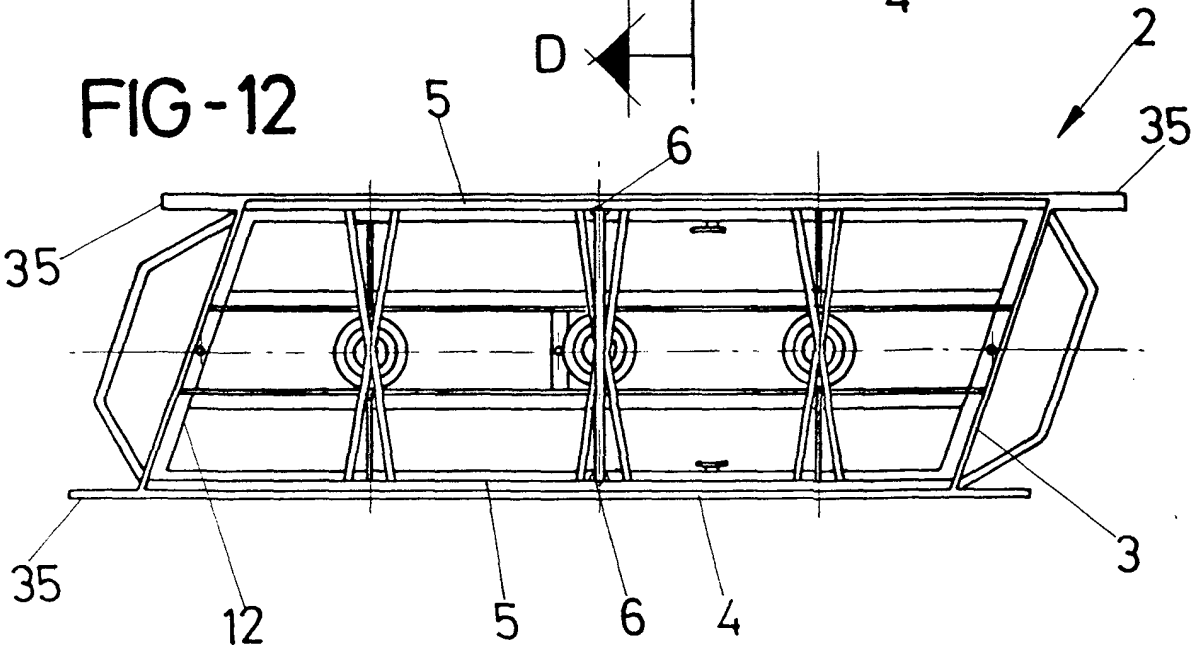


FIG-12



ESCALA VARIABLE

Madrid, de Enero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.



FIG -18

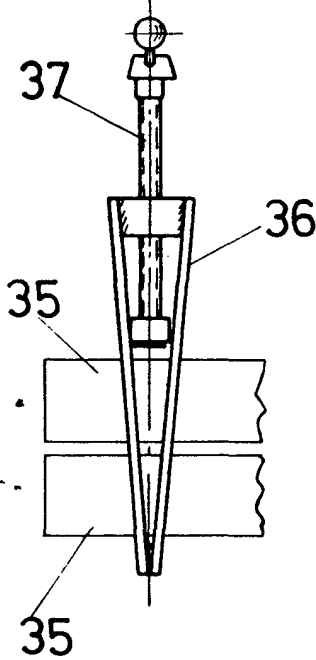


FIG-19

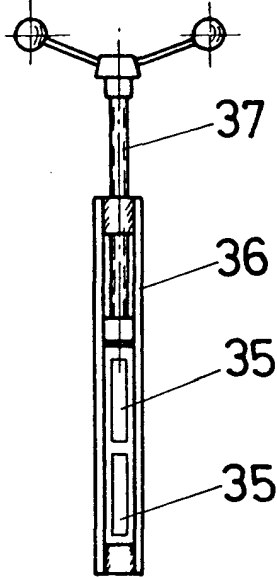
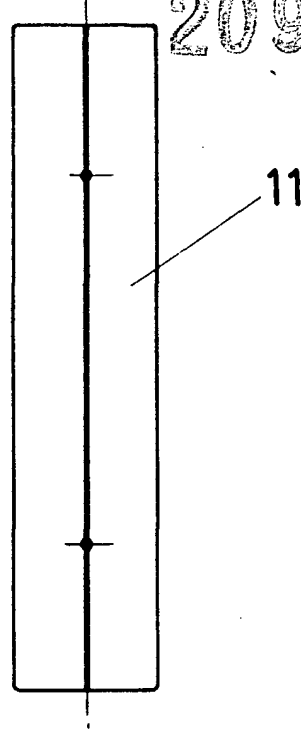


FIG-17



20925  
3 J  
ESTADO  
MEXICO  
DIEZ CTS

FIG-15

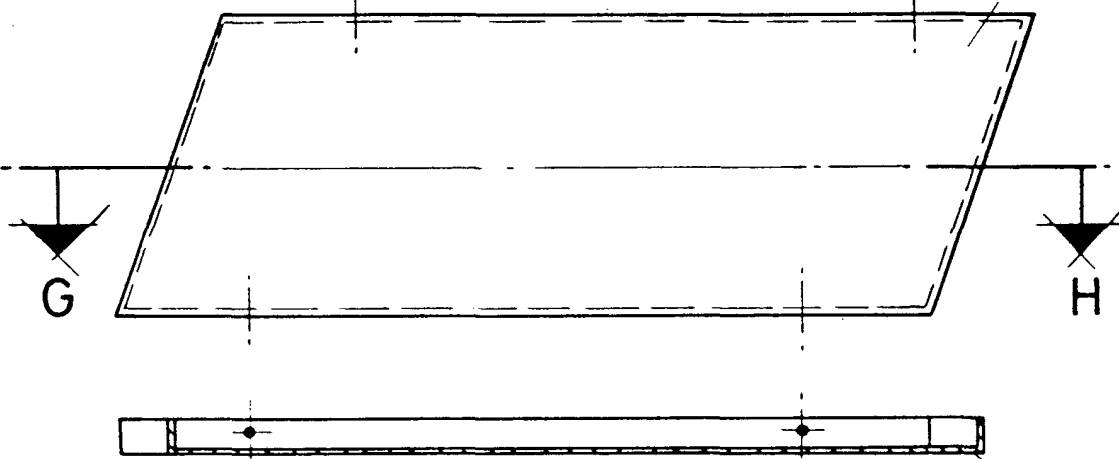


FIG-16 G-H

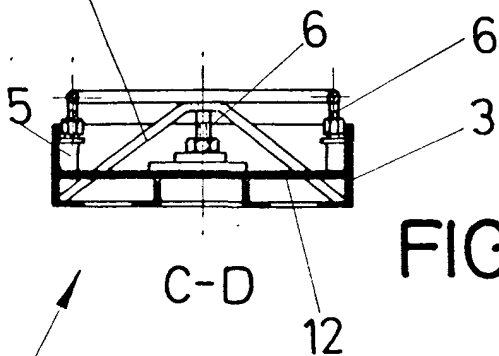


FIG-14

ESCALA VARIABLE

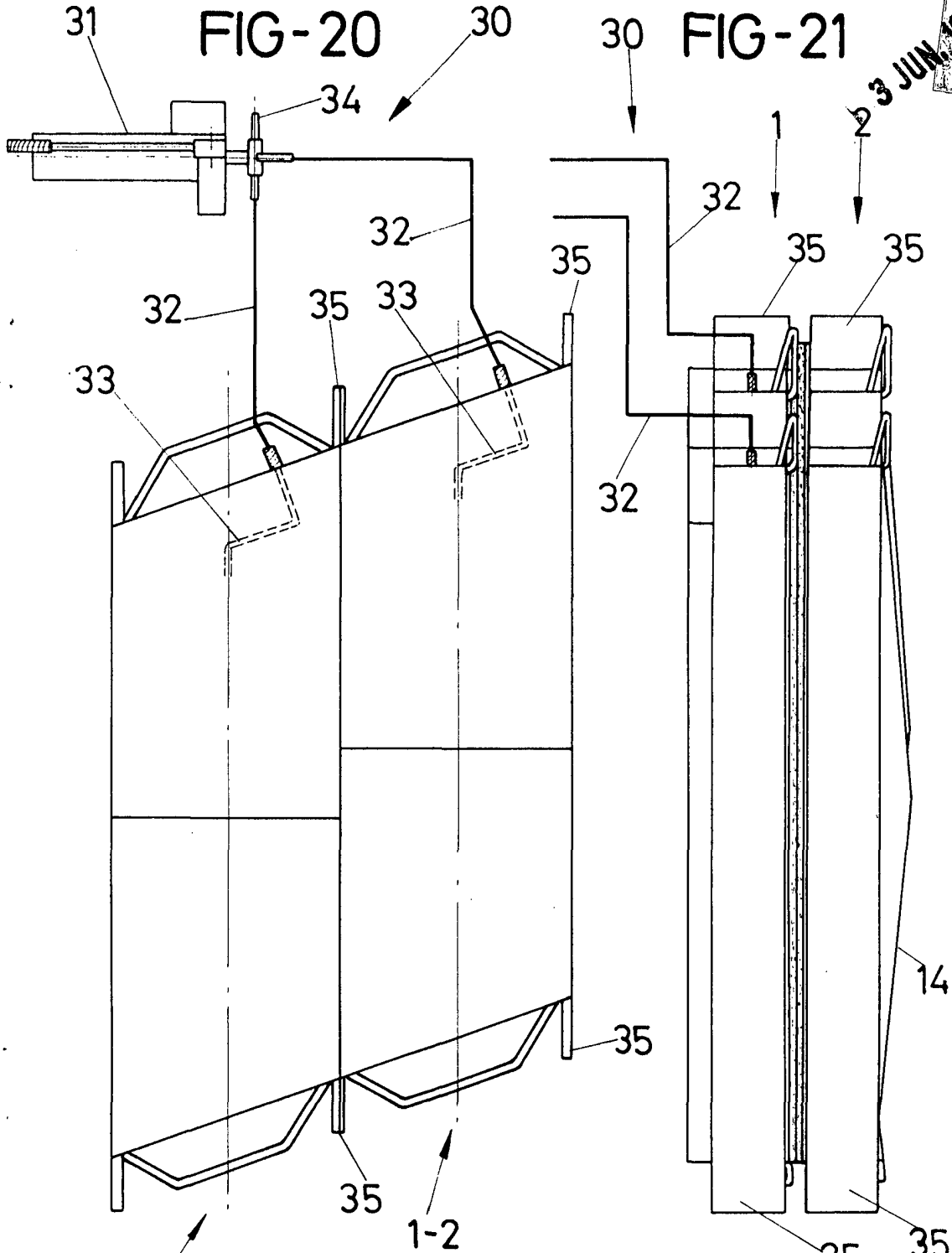
Madrid, 21 de Enero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

2

20925



10  
3 JUN 1975  
PATENT OFFICE

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Enero de 1975

BERNARDO UNGRIA

p. p.

64

