

25-11-74

188 194



E04 G

No. 188.194

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. SALVADOR MONFORT GARCIA

RESIDENCIA: Ctra. de Ademuz, s/n, Km. 20

PUEBLA DE VALLBONA (Valencia).

ENUNCIADO: DISPOSITIVO REGULADOR PARA EL DESTEN-
SADO DE VARILLAS EN LA FABRICACION DE
VIGUETAS.

Prioridad: Patente n.º del



188 194

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-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
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
30 con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
18 de Noviembre de 1.935).

35-11-74

- 3 -

188 194

- 9



1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo regulador para el destensado de varillas en la fabricación de viguetas, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

5

10

Este resultado industrial, mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva como de aplicación, resistencia, duración, indeformabilidad, precisión de trabajo y economía.

15

20

En la actualidad, son conocidos varios dispositivos de este tipo en los que todos ellos necesitan de un gran número de piezas o elementos mecánicos o eléctricos, así como han sido obtenidos a través de ideas sumamente complicadas por lo que se puede asegurar que los mismos dispositivos para el destensado de varillas son complejos, por lo que su actuación, en la mayoría de las veces, deja bastante que desear.

25

El titular de la presente solicitud, ha conseguido obtener un dispositivo regulador para el destensado de varillas en la fabricación de viguetas, sumamente sencillo en cuanto a su organización y técnica, necesitando un escaso número de elementos mecánicos, pero siendo el conjunto de un alto índice de resistencia mecánica por lo que se puede asegurar que dicho dispositivo tiene una larga vida de funcionamiento.

30

En tal sentido, el dispositivo que constituye el objeto de la presente invención está caracterizado esen-



188 194

1 cialmente porque la bancada que lo conforma, comprende al -
menos una plataforma articulada de anclaje de las varillas
a tensar, la cual plataforma queda convenientemente posicio
5 nada para actuar mediante la incorporación de topes de re-
tención en combinación con un cilindro hidráulico, cuyo ém-
bolo, actuante directamente sobre la mencionada plataforma,
determina un destensado lento de las varillas cuando las vi-
guetas ya han fraguado.

10 A continuación se describirán las distintas par-
tes y el funcionamiento del dispositivo en cuestión, con -
la ayuda de los dibujos de las adjuntas hojas de planos en
los que se representa un modelo preferente de realización de
la invención, ofrecido a título de ejemplo y sin carácter -
limitativo, por lo que todas sus variantes de detalle, for-
15 ma, dimensiones, proporciones, materia, etc., en cuanto no
alteren ni modifiquen la esencia del invento, ni determinen
la obtención de un resultado industrial nuevo y distinto,
deben considerarse incluídas dentro del ámbito de protección
dimanante del registro ahora solicitado.

20 Figura 1ª. Corresponde a una vista en alzado -
frontal, por el lado de las plataformas articuladas, del -
dispositivo regulador para el destensado de varillas en la
fabricación de viguetas, objeto de la invención. Se observa
la bancada de sustentación, así como el acoplamiento a la -
25 misma de las mencionadas plataformas.

30 Figura 2ª. Representa una sección en alzado la-
teral, practicada por la línea de corte A-B de la figura an-
terior, del dispositivo que nos ocupa. En esta ilustración -
puede verse perfectamente el eje de giro de las plataformas
y los medios previstos para la actuación de las mismas. Su-



188 194

1 periormente se aprecia el cilindro hidráulico de accionamiento del dispositivo donde, mediante línea discontinua y la colaboración de la flecha, se indica la actuación o ataque del émbolo.

5 Por último, la figura 3ª es una vista en planta superior del referido dispositivo regulador, al objeto de que pueda apreciarse el conjunto y organización de los diferentes elementos que lo integran.

10 Del comentario de las figuras precedentes, se desprende que el dispositivo regulador para el destensado de varillas en la fabricación de viguetas a que se refiere la presente memoria, está esencialmente caracterizado por que la bancada 1 que lo constituye, comprende las plataformas articuladas 2 y 3, de anclaje de las varillas a tensar, en las que se han practicado una pluralidad de orificios 4 convenientemente repartidos sobre una gran zona de sus superficies actuantes. Estos orificios 4, se corresponden con otros cinco originados en la placa posterior 6 de la bancada 1, al objeto de permitir el paso de las varillas para su retención en las plataformas 2 y 3.

15
20
25
30 En la figura 2ª, se aprecia la conformación y establecimiento en la bancada 1 del eje 7 para la articulación de las mencionadas plataformas 2 y 3, haciendo posible tal articulación, el abatimiento de las mismas en el sentido marcado por la flecha. Naturalmente este abatimiento o basculación será regulado por la oposición de fuerza ejercida por las varillas ancladas a las propias plataformas 2 y 3, como más adelante se explicará en el funcionamiento del dispositivo.

El resto de la conformación del objeto que nos



1 ocupa, queda perfectamente reflejado en la figura 3ª, en la
cual puede verse unas guías colaterales 8 internas, donde -
quedan dispuestos topes 9 de retención de las plataformas
en la posición adecuada para el tensado de las varillas. Ex
5 tremamente en el conjunto de esta misma figura, se aprecian
sendos ganchos de retención 10 cuya misión es impedir el -
basculamiento de las plataformas 2 y 3 cuando el dispositi-
vo está fuera de servicio, es decir, asegurar conveniente-
mente el posicionamiento vertical de las mismas, tal y co-
10 mo están representadas en la figura 2ª. Superiormente, en
esta última figura citada puede verse un cilindro hidráulico
11, accionado mediante una bomba convencional, previsto
para ser alojado en los armazones 12 que al efecto presenta
la bancada 1. Con este posicionamiento, el émbolo 13 queda
15 enfrenteado al punto de ataque 14 realizado en las proyec-
ciones 15 existentes en las plataformas 2 y 3.

Así las cosas, el funcionamiento y actuación del
dispositivo en cuestión, será del siguiente modo:

20 Convenientemente dispuestos dos o más de estos
dispositivos sobre la superficie en la que se va a proceder
a la fabricación de viguetas (la cantidad de fabricación de-
pende, naturalmente, del número de plataformas articuladas
que aquellos incorporen), se procede, una vez enfrentadas
las placas 6 de sus respectivas bancadas 1, a la introduc-
ción de los extremos de las varillas por los orificios 5 de
25 las placas 6 hasta traspasar los orificios 4 que, en corres-
pondencia, existen en las plataformas 2 y 3 donde quedan -
perfectamente retenidos por aplicación de medios apropiados
al efecto. Con este posicionamiento previo de las citadas
30 varillas, se retiran los ganchos de retención 10 al no ser,

25-11-74

- 7 -

188 194



1 desde este momento, necesaria su actuación, ya que las plataformas han quedado fijadas en su verticalidad merced a la acción de los tirantes horizontales en que se han constituido las ya citadas varillas.

5 En este instante y antes de comenzar la fabricación de la o las viguetas, se hace funcionar el cilindro hidráulico 8 cuyo émbolo 7 actúa contra las plataformas 1 y 2 en los puntos 14 de sus proyecciones o cabezas 15 provocando el basculamiento de las mismas en el punto o eje de giro 7 y en el sentido indicado en la figura 2ª, es decir, en oposición a las varillas previstas para la conformación de las viguetas. Es obvio, que el esfuerzo y por consiguiente el basculamiento citado provoca el tensado de las varillas, tan necesario para otorgar a las vigas las cualidades de resistencia requerida.

15 Para que la actuación del cilindro hidráulico 11 pueda ser interrumpida durante el tiempo necesario para el fraguado de las vigas, se ha previsto la incorporación al dispositivo de los topes 9, los cuales al ser introducidos en las guías colaterales 8, impiden el basculamiento opuesto al hasta ahora ejecutado por las plataformas 2 y 3, basculamiento que inevitablemente se produciría por la tendencia de las varillas a volver a su estado primitivo o de reposo.

20
25 Por tanto, retirado de servicio el émbolo 13, los topes 9 mantienen constantemente el tensado durante todo el proceso de fabricación, permitiendo la parada de la bomba de accionamiento lo que se traduce en abaratamiento del costo en la obtención de viguetas.

30 Cuando se ha comprobado que el tiempo de fragua

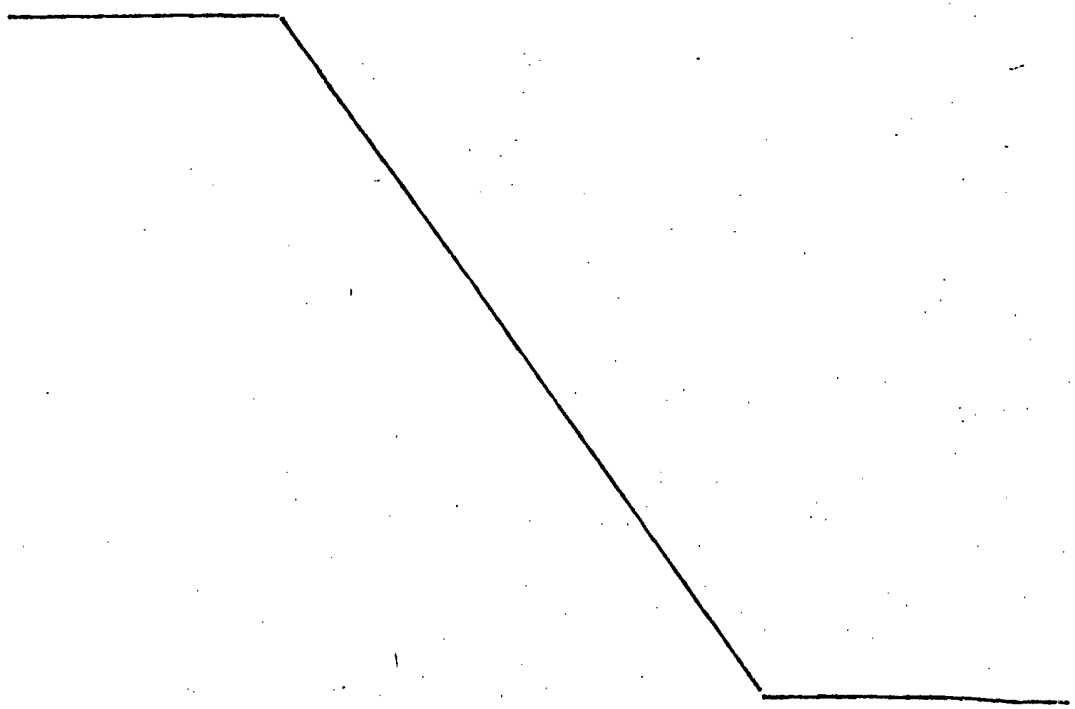


1 do ha concluído, se vuelve a actuar con el cilindro 11 ha-
 ciendo que el émbolo 13 contacte de nuevo contra las plata-
 formas 1 y 2 a los que imprime un ligero empuje, al objeto
 de permitir la retirada de los topes 9. Una vez realizada
 5 esta operación se regula el abatimiento progresivo de las -
 citadas plataformas, lo que determina un destensado lento de
 las varillas.

No se considera necesario hacer más extensa es-
 ta descripción para que cualquier persona perita en la mate-
 10 ria comprenda perfectamente la idea que se desea patentar,
 así como las ventajas que de su realización industrial han
 de derivarse.

Por todo ello y para evitar posibles imitacio-
 nes, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación -
 15 exclusiva de la idea descrita de acuerdo con las considera-
 ciones y puntos que se desean reivindicar que se concretan
 en las páginas siguientes:

20
25



30

188 194



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



1

1. DISPOSITIVO REGULADOR PARA EL DESTENSADO DE VARILLAS EN LA FABRICACION DE VIGUETAS, caracterizado esencialmente porque la bancada que lo constituye, comprende al menos una plataforma articulada de anclaje de las varillas a tensar, con guías colaterales internas, donde se disponen sendos topes de retención de la plataforma en la posición adecuada para el tensado de las varillas y porque enfrentado a la citada plataforma se dispone de un cilindro hidráulico, accionado mediante una bomba convencional, de tal manera que la actuación del émbolo regula el abatimiento progresivo de la plataforma sobre la bancada, una vez dejan de actuar los topes que la retienen, determinando un destensado lento de las varillas, cuando las viguetas ya han fraguado.

5

10

15

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSITIVO REGULADOR PARA EL DESTENSADO DE VARILLAS EN LA FABRICACION DE VIGUETAS.

20

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 de enero de 1973

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

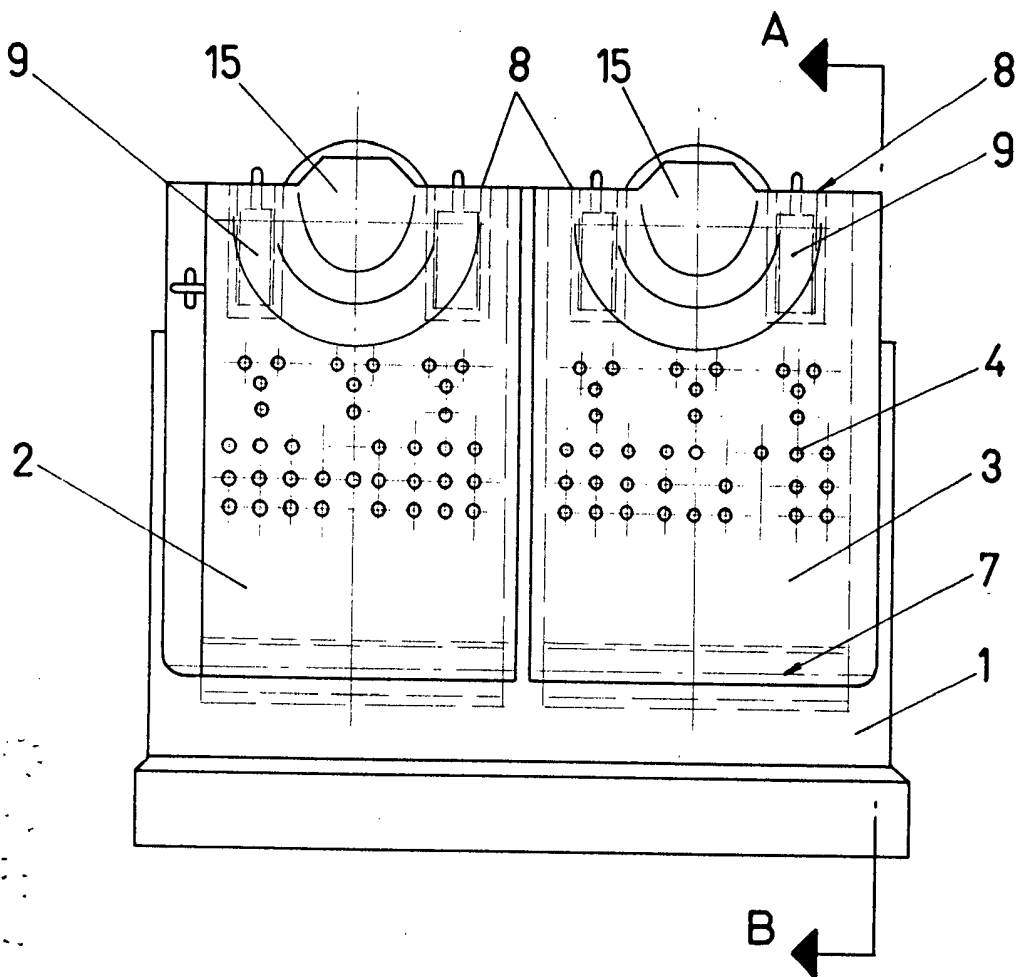


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de enero de 1973
BERNARDO UNGRIA

p. p.

6 ABR. 1973

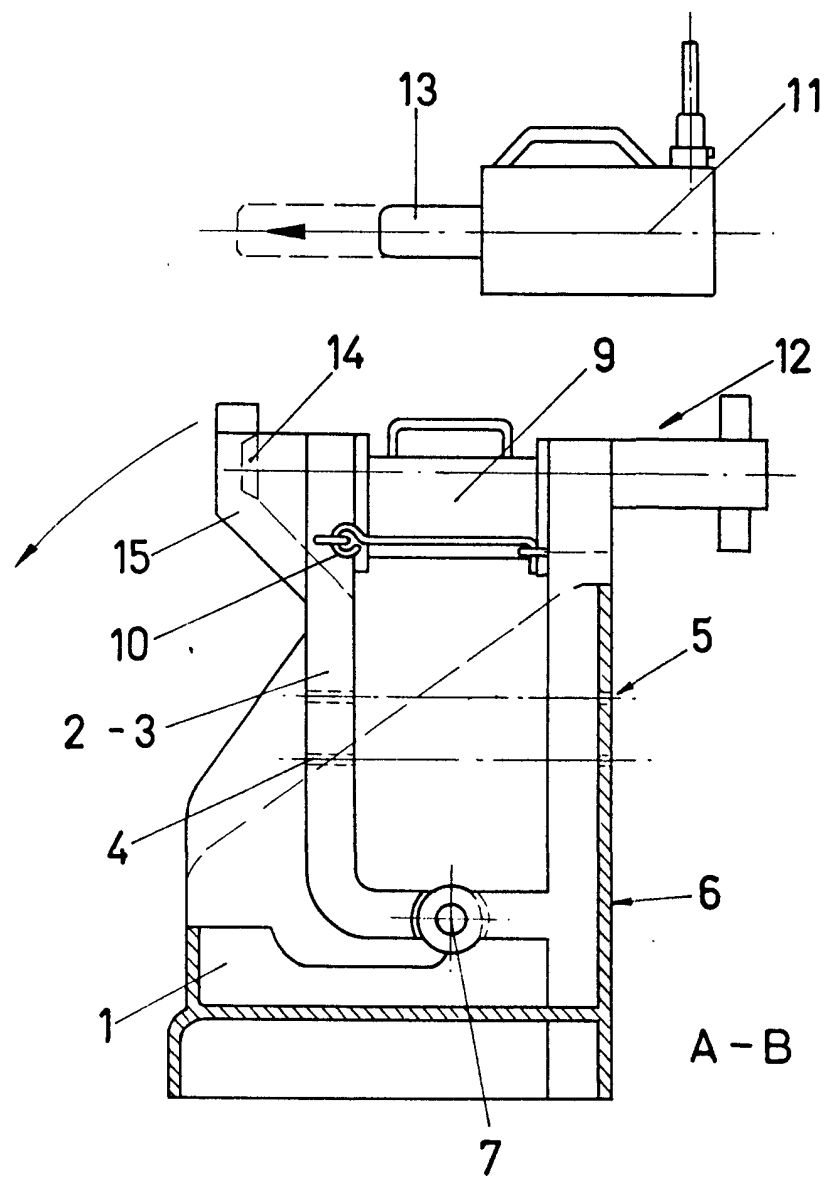


FIG-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 30 de enero de 1973
BERNARDO UNGRIA
P. P.

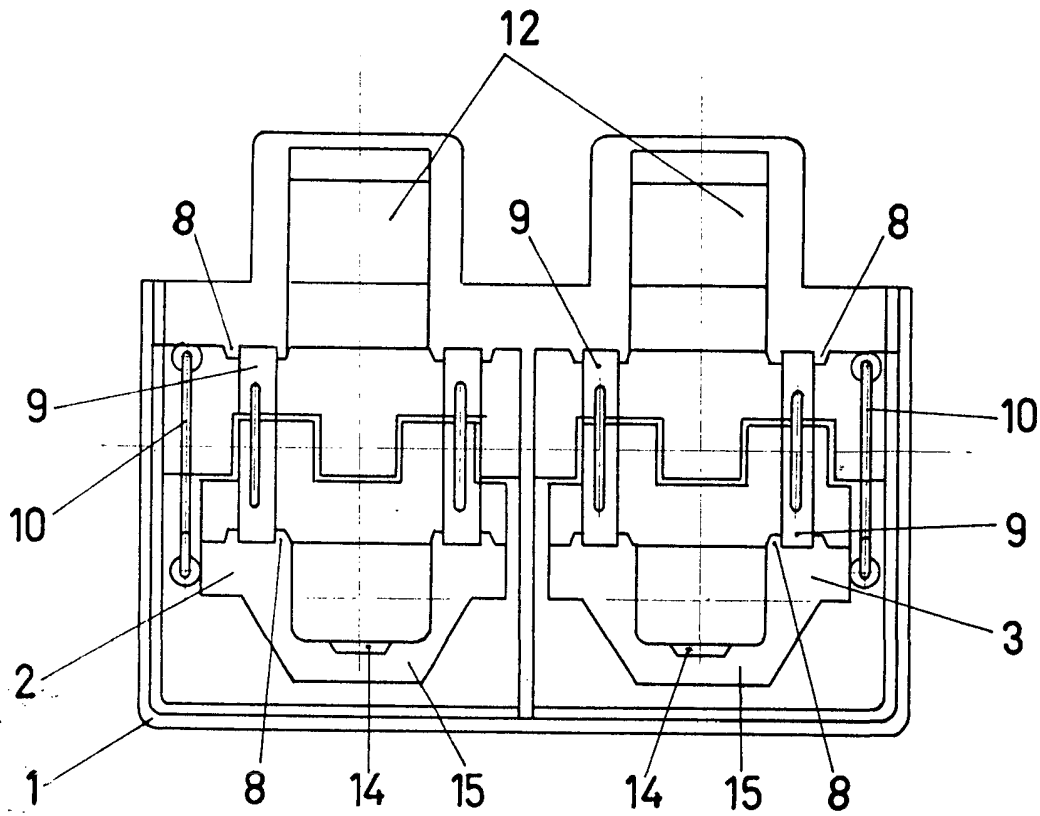


FIG-3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 30 de enero de 1973
BERNARDO UNGRIA
P. P.