



ESPAÑA

⑩ ES ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ Y  
⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

NUMERO 241658  
FECHA DE PRESENTACION 26 FEB. 1979

**MODELO DE UTILIDAD**  
Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

⑤ PRIORIDADES: ⑥ NUMERO ⑦ FECHA ⑧ PAIS	
④ FECHA DE PUBLICIDAD	③ CLASIFICACION INTERNACIONAL B29H 7/00; B29H 3/00
② TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA CALENTAMIENTO DE MOLDES CERRADOS CONFORMADORES DE PIEZAS VULCANIZADAS".	
① SOLICITANTE (ES) D. JESUS MUNARRIZ PERALTA y JOSE M <sup>a</sup> GARAGARZA RUIZ.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Plaza Conde Rodezno, 6-6 <sup>º</sup> dcha. - PAMPLONA -	
⑦ INVENTOR (ES)	
⑧ TITULAR (ES)	
⑨ REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.	

EC/dg/ 2.036-B.-

1 La presente memoria descriptiva tiene como  
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privi-  
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-  
rritorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vi-  
5 gente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como él enuncia-  
do indica, se trata de "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA CALENTAMIE-  
NTO DE MOLDES CERRADOS CONFORMADORES DE PIEZAS VULCANIZADAS".

10 Actualmente, se vienen utilizando en la  
fabricación de piezas vulcanizadas de diversos tipos, unas prensas  
convencionales con medios de calentamiento, las cuales dan simult-  
táneamente calor y presión a los moldes para conformar las piezas,  
de forma que al elevarse la temperatura del material depositado  
en tales moldes sufre una expansión, rellenando las cavidades in-  
teriores del molde y configurando así las piezas vulcanizadas.

15 Ahora bien, para la obtención de dichas  
piezas vulcanizadas, generalmente de pequeño tamaño, son deseables  
unos dispositivos de calentamiento más manejables que dichas pren-  
sas convencionales, no siendo necesario para la elaboración de  
20 las mismas precisamente una gran presión, por lo que resulta del  
todo punto desaconsejable la utilización de estas grandes prensas  
utilizadas en la actualidad, sino que únicamente serían neces-  
arios unos dispositivos para el adecuado calentamiento de los mol-  
des.

25 A tal efecto la presente invención preco-  
niza un dispositivo perfeccionado para calentamiento de moldes  
cerrados conformadores de piezas vulcanizadas, el cual se consti-  
tuye con una estructura sencilla y de pequeño tamaño, formada por  
sendas placas paralelas situadas en la parte superior e inferior  
de la misma, situándose dicho dispositivo sobre una oportuna base  
30 de apoyo, las cuales placas van unidas entre sí por unas barras

1 ó columnas en los que a su vez va montada deslizante otra placa  
intermedia paralela a las anteriores, la cual queda adosada en su  
5 cara operativa superior al vástago-émbolo de una válvula de aire  
de doble entrada montada sobre la placa superior fija del disposi-  
tivo.

10 Tanto la placa deslizante intermedia, como  
la inferior fija, poseen unas resistencias eléctricas incluidas  
en su interior, las cuales son las que producirán el calentamien-  
to necesario, estando recubierto todo el conjunto por las caras  
exteriores con una capa de materia aislante para impedir la fuga  
de calor al exterior, función que tiene igualmente un faldón la-  
teral incorporado en la placa deslizante intermedia.

15 Todo ello queda así dispuesto de forma  
que los moldes de las piezas a obtener, puedan depositarse entre  
las dos placas, intermedia móvil e inferior, provistas de resis-  
tencias, para con el deslizamiento de la placa móvil acercándola  
a la fija, establecer un contacto directo de las mismas sobre los  
mencionados moldes, produciéndose el calentamiento necesario de  
20 los mismos, cuyo calor es aprovechado al máximo debido a la pro-  
tección aislante exterior del dispositivo, accionándose la placa  
móvil en su movimiento deslizante por la válvula de aire de doble  
entrada, sin necesidad de ninguna presión para el descenso y una  
presión mínima para la elevación.

25 De esta forma, el dispositivo objeto de la  
invención sustituye en su uso y ventaja considerablemente a las  
grandes prensas que para la misma función vienen siendo utilizadas  
en la actualidad, pudiéndose resumir las ventajas de su utiliza-  
ción en las siguientes:

30 1ª.- Mejor maniobrabilidad, debido al me-  
nor tamaño del dispositivo preconizado respecto a dichas prensas

1 convencionales, no necesitando para su instalación, ninguna cimen-  
tación ni obra complementaria como ocurre con las mencionadas  
5 prensas, de tal manera que el dispositivo en cuestión resulta fá-  
cilmente trasladable de lugar.

2º.- Una utilización más económica de  
este dispositivo preconizado, al estar constituido por una estruc-  
tura sencilla y sin necesidad de mecanismos complejos.

3º.- Alto rendimiento por el máximo apro-  
10 vechamiento del calor producido al aislamiento con el que se cons-  
tituye este dispositivo preconizado.

Todo ello resalta las características de  
este dispositivo de calentamiento de moldes cerrados, objeto de la  
15 invención frente a las prensas convencionales, confiriéndole vida  
propia de por sí y un carácter de preferente utilización.

Para comprender mejor la naturaleza del  
invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemáti-  
ca de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-  
20 tible por ello de las modificaciones accesorias que no alteran las  
características esenciales.

La figura 1 representa una sección en al-  
zado del dispositivo para calentamiento de moldes que se preconiza,  
en la cual se aprecian los elementos constitutivos del mismo.

La figura 2 muestra una vista en perfil  
25 de dicho dispositivo de calentamiento preconizado.

La figura 3 es una vista en planta de una  
de las placas provistas de resistencias, habiéndose eliminado la  
tapa de la misma que encierra las resistencias.

El dispositivo de calentamiento de moldes  
30 cerrados que se preconiza, se constituye por una estructura forma-  
da por dos placas, una superior (1) y otra inferior (2), respecti-

1 vamente, las cuales placas (1) y (2) van unidas entre sí mediante  
unas barras o columnas (3) convenientemente dispuestas en los vé-  
5 rices de las mismas, para lo cual dichas placas (1) y (2) deter-  
minan unos orificios a través de los cuales se fijan por atornilla-  
miento ó solución análoga dichas columnas (3).

Este dispositivo de calentamiento que se  
preconiza va sustentado por su placa operativa inferior (2) sobre  
una oportuna base de apoyo (10), en tanto que entre las barras ó  
10 columnas (3) va a su vez montada en juego deslizante de guiado  
una placa intermedia (4), la cual en su montaje sobre las menciona-  
das columnas (3) incorpora unos correspondientes casquillos anti-  
fricción (5) de deslizamiento.

Dicha placa móvil (4) queda unida por su  
15 cara operativa superior al vástago-émbolo (6) de una válvula de  
aire (7) de doble entrada, la cual va montada sobre la placa fija  
(1) situada en la parte operativa superior del dispositivo, mien-  
tras que interiormente dicha placa móvil (4) va provista de unas  
resistencias eléctricas (9), las cuales quedan incluidas en ella  
20 recubiertas mediante una tapa de cierre (8) que en perfecta con-  
junción con la misma determina la inclusión de dichas resistencias  
(9) en el interior como elementos intermedios, yendo esta placa  
móvil (4) enfrentada a la respectiva inferior (2) del dispositivo,  
con posibilidad de acercarse o alejarse de la misma en su movi-  
25 miento deslizante a lo largo de las columnas (3), cuya placa in-  
ferior (2) incorpora asimismo en su interior, respectivas resis-  
tencias (9), que al igual que en la placa intermedia deslizante  
(4) van cerradas con una tapa (8) encajada a la misma.

Tanto la placa móvil (4) deslizante, como  
30 la inferior (2) del dispositivo, enfrentada a la misma, disponen  
en su cara respectiva opuesta a la de su mutuo enfrentamiento (8)

1 de un respectivo recubrimiento de material aislante (13), cuya  
función del cual es la de impedir la pérdida de calor por radia-  
ción de dichas placas (2) y (4) al exterior.

5 Por otra parte, se ha previsto la incor-  
poración, de un faldón lateral (11) que bordea a la placa inter-  
media móvil (4) el cual faldón (11) queda colgando hacia abajo  
pudiendo rodear a su vez a la placa inferior (2) al descender  
la mencionada placa móvil (4) dicho faldón posee un aislante (12).

10 Todo ello queda así dispuesto de modo que  
permite, previa disposición del molde conformador de las piezas  
a obtener, sobre la placa operativa inferior (2), procederse al  
accionamiento de bajada de la placa móvil (4), para lo cual bas-  
ta con maniobrar convenientemente la válvula de aire (7), hasta  
15 que dicha placa móvil (4) contacte directamente con la superficie  
del molde, quedando éste entonces en contacto con la placa fija  
(2) y dicha placa deslizante (4), de forma que así dicho molde  
recibirá el calor producido por las resistencias (9), entre las  
mencionadas placas calefactoras (2) y (4), pudiendo merced a di-  
cho calor realizarse la función de vulcanizado de las piezas a  
20 obtener, siendo máximo el aprovechamiento del calor debido al  
aislamiento establecido por el faldón (11) y al propio aislamien-  
to (13) de las placas calefactoras (2) y (4).

25 De esta forma se puede realizar convenien-  
temente el moldeado de las piezas, al calentar el molde contene-  
dor de las mismas el tiempo necesario, y luego basta con accionar  
la válvula (7) para la elevación de la placa móvil (4) hasta que  
permita el desalojo del molde.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del  
presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe  
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible intro-

1 ducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales  
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA CALENTAMIENTO DE MOLDES CERRADOS CONFORMADORES DE PIEZAS VULCANIZADAS", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

15 1.- Dispositivo perfeccionado para calentamiento de moldes cerrados conformadores de piezas vulcanizadas, caracterizado porque está constituido por una estructura formada  
20 con sendas placas paralelas unidas entre sí mediante unas oportunas barras o columnas, en cuyas barras va a su vez montada en juego deslizante a guía otra placa intermedia paralela a las anteriores, quedando esta placa móvil unida al vástago-émbolo de una  
25 válvula de aire de doble entrada, que va montada sobre una de las antedichas placas fijas, cuya placa móvil va además provista de un faldón lateral hacia la otra placa fija, opuesta a la de su fijación, poseyendo al igual que dicha placa fija enfrentada unas resistencias eléctricas incluidas en su interior, mientras que en  
30 la cara opuesta a su enfrentamiento estas placas incorporan un recubrimiento de material aislante; todo ello de forma que los moldes de las piezas a obtener puedan incluirse entre las dos

1 mencionadas placas provistas de resistencias, para con el aproxi-  
mamiento de la placa móvil establecer sobre dichos moldes un  
contacto que permita el buen aprovechamiento del calor producido  
5 por las resistencias para el calentamiento necesario de dichos  
moldes.

2.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA CALEN-  
TAMIENTO DE MOLDES CERRADOS CONFORMADORES DE PIEZAS VULCANIZADAS".

Según queda sustancialmente descrito en  
la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecano-  
10 grafiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes  
dibujos.

26 FEB. 1979

Madrid,

El Agente Oficial,

MIGUEL FERNANDEZ-LOPEZ  
P. P.



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

Fig. 1

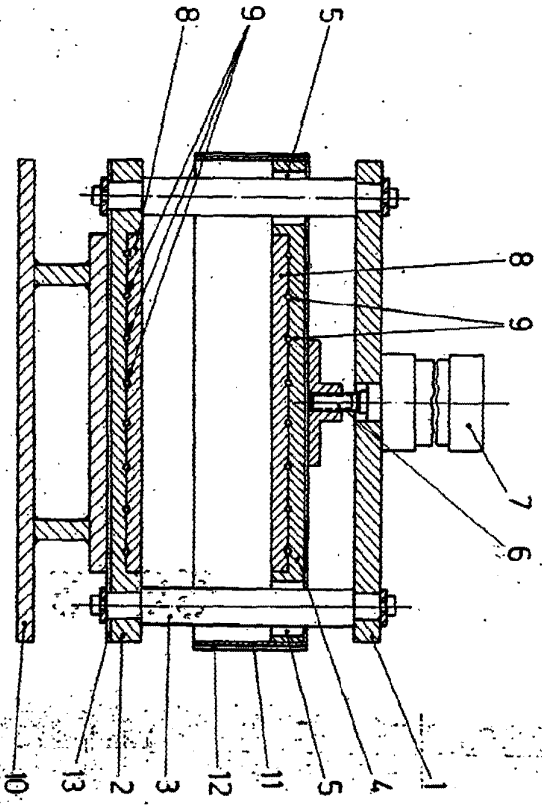


Fig. 2

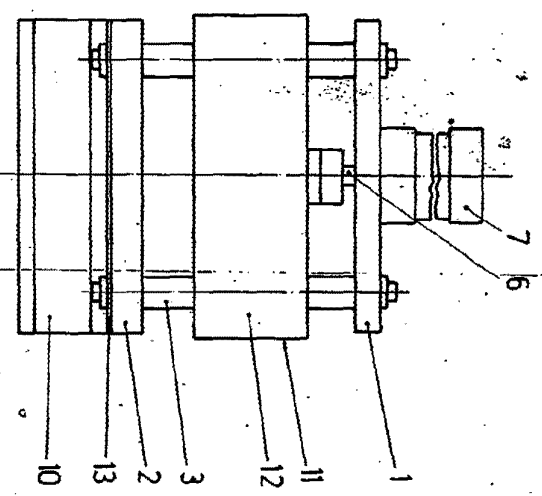
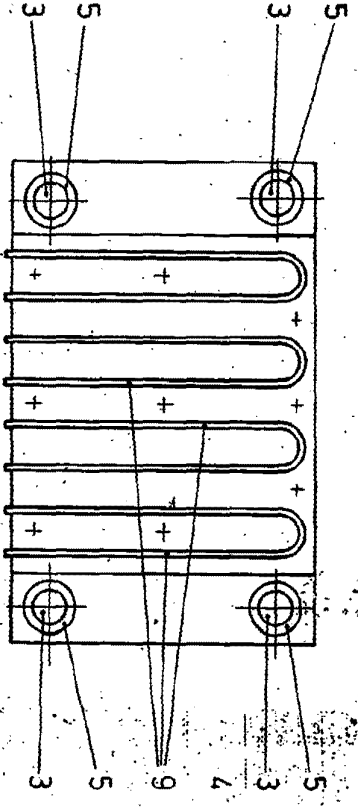


Fig. 3



Escala variable  
 Madrid  
 El Agente Oficial  
 MIGUEL FERNANDEZ LUDENA INGENIERO  
 P. P.

26 FEB. 1973

