

12 DIC. 1936
PATENTES
ESTADOS UNIDOS

272924



12 DIC

272924

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por " PRENSA PARA MOLDEAR

Y VULCANIZAR DIRECTAMENTE SOBRE LOS CORTES DE ZAPATOS

LOS PISOS DE CAUCHO O CUALQUIER OTRA MATERIA PLASTICA "

a favor de

DON CONRADO CAMPO BLANCO

domiciliado en ELCHE (Alicante) - Capitán Cortés, 78

Inventor: El solicitante de nacionalidad española.

272924



1934

5 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 de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 La presente invención se refiere a un procedimiento para moldear pisos de goma, o cualquier materia plástica directamente a los cortes, ya aparados y más concretamente a un sistema perfeccionado de prensas con la que se ha logrado la más completa productividad, al eliminar, diríamos, todos los tiempos muertos que existen en todos los sistemas clásicos de los elementos empleados hasta el momento.

15 Se están fabricando calzados, vulcanizados de distintos tipos, esto es cierto, pero todos con elementos, formas y procedimientos poco razonables e imperfectos; causas por las cuales, no es posible lograr (a pesar de todos los esfuerzos realizados dentro de estos viejos sistemas) la sencillez, rapidez y perfeccionamientos necesarios para llegar a una productividad con la que se logren artículos perfectos y económicos y con beneficios rentables, como exigen las necesidades y mercados del momento.

20 Con la presente invención se ha logrado una prensa en la cual se consiguen; la perfección, productividad y economía, al reunir en ella, todos los movimientos, sistemas y elementos imprescindibles para el logro de todo lo antedicho.

25 Las características y ventajas objeto del presente invento, resultarán evidentes de la descripción a los dibujos anexos en que se representan la forma práctica de ejecución y en los cuales:

La figura 1 representa la prensa en posición de iniciar el funcionamiento o trabajo, es decir, totalmente abierta.

30 La figura 2 representa la prensa antes de serle colocado el mol

272924



02 DIC

de propiamente dicho, y elementos que facilitan sus movimientos presentando dibujo cortado en 1.

5 Como se ve por la figura 2, la prensa dispone de un cilindro 26 y un pistón hidráulico de doble efecto, 29, elemento principal de la prensa; pues este pistón, dotado de sus cueros 27, 28, 30 y 31, y cerrado todo el conjunto en forma estanca por la arandela o corona 32 es el elemento motor, con el cual se producen todos los movimientos de la prensa en la forma siguiente: cuando el pistón 29 es empujado hacia arriba, según su posición, por la entrada en el cilindro de cualquier fluido inyectado a presión, se produce un movimiento ascendente de este, que a su vez, empuja a la mesa o tablero 5 que sirve de apoyo o fijación a la base del molde, figura 3, nº 33 a cuya base son acoplados los elementos representados en las figuras 4, 5 y 6 los cuales forman movimiento de bisagra por 34 y 35, quedando fijados por un bulón 36 que al ser colocados en posición vertical a su base 33, quedan formando un rectángulo cerrado; la figura 7 compuesta de dos piezas 9 unidas por un tornillo roscado en sus dos puntas, a derecha una e izquierda otra, por lo que se puede alargar o acortar su longitud, y fijando 37 y 38 unidos por bulón 36, queda la punta 39 que fijada al charrión 11 mediante tornillo de presión adecuado, queda formando este brazo un ángulo obtuso de 138° con respecto a la base 33 y como el charrión 11 está fuertemente sujetado hacia abajo y dentro de sus correderas situadas sobre las columnas 13 por un fuerte muelle antagónico 40 queda este inmovilizado durante la carrera ascendente del pistón, hasta que el brazo o brazos 9 se ponen en posición horizontal y en este momento, el charrión o charriones 11 son empujados hacia arriba por unas torretas 41 y juntamente con todos los elementos enumerados hasta este momento y estando el molde total y fuertemente cerrado según figura 10 en forma concéntrica respecto al punto centro del rectángulo anteriormente citado, a cuyas piezas 6 y 13 que forman el rectángulo, son

272924

- 4 -



5 fijadas las cuatro piezas 7 y 12 con las que se moldea todo el con-
torno del piso, las cuales tendrán la forma y grabados convenientes
a las formas del zapato, según muestra la figura 11; las citadas cua-
tro piezas 7 y 12 están dotadas de un sistema de calefacción mediante
resistencias eléctricas alojadas dentro de su estructura o masa metá-
lica y controladas estas, por un termostato 21, relé 24, contactor 22
e interruptor 23 , y sin haberse interrumpido la carrera del citado
10 pistón continúa ascendiendo todo el conjunto hasta introducirse dentro
del espacio hueco 45, el vástago o macho 43 (figura 9) que es la pieza
que moldea el piso o suela del zapato, estando este sujetado al techo
o puente 10 de la prensa por placa 42; terminando en este momento la
carrera del pistón durante el tiempo necesario para la vulcanización
de todo el conjunto del piso del zapato a la presión graduada de ante-
mano, y controlada por manómetro 19; posición ésta, totalmente cerrada
15 la prensa y controlado el tiempo de vulcanización por un reloj tempo-
rizador 20.

20 Terminado el ciclo de vulcanización (esto es vulcanizado el za-
pato supuesto) se hace necesario abrir la prensa para extraer el za-
pato ya formado, y colocar otro nuevamente; para lo cual, se ha de
invertir el movimiento de todo el conjunto haciendo descender el pis-
tón 29. Para esto, se ha dispuesto un ingenioso sistema de cuatro vál-
vulas que accionando la palanca 15 se invierte la entrada del fluido
en el cilindro poniendo en movimiento inverso el pistón con lo que al
final de su carrera descendente, quedarán totalmente abiertos prensa
25 y molde como indica la figura 1.

30 Abierta ya la prensa, esto es, vulcanizado el supuesto zapato,
se gira hacia la izquierda la compuerta 8 del molde quedando libre la
salida de la horma 3 (la cual contendrá el zapato ya formado), y se
extrae esta, sirviéndonos de uno de los dos transportes o soportes de
hormas 4 y que están unidos al cuerpo o cilindro 1 por balancines 2 y

272924

- 5 -



metiendo a continuación la otra horma con el corte y la goma ya colocados previamente, con lo que se producirá un nuevo zapato; quedando así establecido el completo ciclo de trabajo de la máquina.

5 Todo el conjunto de la citada prensa queda sustentado por un fuerte pedestal 25 formando cuatro patas dentro de las cuales queda alojado el cuerpo del cilindro 26.

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen. La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- PRENSA PARA MOLDEAR Y VULCANIZAR DIRECTAMENTE SOBRE LOS CORTES DE ZAPATOS LOS PISOS DE CAUCHO O CUALQUIER OTRA MATERIA PLÁSTICA, caracterizada porque está constituida esencialmente por un cilindro y un pistón hidráulico de doble efecto, elemento principal de la prensa; pues este pistón, dotado de sus cueros, y cerrado todo el conjunto en forma estanca por la arandela o corona, es el elemento motor, con el cual se producen todos los movimientos de la prensa en la forma siguiente: Cuando el pistón es empujado hacia arriba según su posición, por la entrada en el cilindro de cualquier fluido inyectado a presión, se produce un movimiento ascendente de este, que a su vez, empuja a la mesa o tablero que sirve de apoyo o fijación a la base del molde, a cuya base son acoplados elementos que forman movimiento de bisagra, quedando fijados por un bulón que al ser colocados en posición vertical a su base quedan formando un rectángulo cerrado; compuesto de dos piezas unidas por un tornillo roscado en sus dos puntas a derecha una e izquierda otra, por lo que se puede alargar o acortar su longitud, y fijando otras unidas por bulón, queda la punta que fijada al charrión mediante tornillo de presión adecuado, formando este

20

25

30

272924 - 6 -



brazo un ángulo obtuso de 138° con respecto a la base, y como el charrión está fuertemente sujetado hacia abajo y dentro de sus correderas situadas sobre las columnas por un fuerte muelle antagónico, queda éste inmovilizado durante la carrera ascendente del pistón, hasta que el brazo o brazos, se ponen en posición horizontal y en este momento, el charrión o charriones son empujados hacia arriba por unas torreras y juntamente con todos los elementos enumerados hasta el momento y estando el molde total y fuertemente cerrado en forma concéntrica respecto al punto centro del rectángulo anteriormente citado, a cuyas piezas que forman el rectángulo, son fijadas las cuatro piezas, con las que se moldea todo el contorno del piso, las cuales tendrán la forma y grabados convenientes a las formas del zapato; las citadas cuatro piezas, están dotadas de un sistema de calefacción mediante resistencias eléctricas alojadas dentro de su estructura o masa metálica y controladas estas, por un termostato, relé, contactor e interruptor, y sin haberse interrumpido la carrera del citado pistón continúa ascendiendo todo el conjunto hasta introducirse dentro del espacio o hueco, el vástago o macho que es la pieza que moldea el piso o suela del zapato, estando este sujetado al techo o puente de la prensa por placa; terminando en este momento la carrera del pistón durante el tiempo necesario para la vulcanización de todo el conjunto del piso del zapato a la presión graduada de antemano, y controlada por manómetro; posición ésta, totalmente cerrada la prensa y controlado el tiempo de vulcanización por un reloj temporizador.

2ª.- PRENSA PARA MOLDEAR Y VULCANIZAR DIRENTAMENTE SOBRE LOS CORTES DE ZAPATOS LOS PISOS DE CAUCHO O CUALQUIER OTRA MATERIA PLASTICA, caracterizada según la reivindicación 1ª, y porque terminado el ciclo de vulcanización (esto es vulcanizado el zapato supuesto) se hace necesario abrir la prensa para extraer el zapato ya formado, y colocar otro nuevamente; para lo cual se ha de invertir el movimiento de todo el cor



5 junto haciendo descender el pistón. Para esto, se ha dispuesto un ingenioso sistema de cuatro válvulas que accionando la palanca se invierte la entrada del fluido en el cilindro poniendo en movimiento inverso el pistón con lo que al final de su carrera descendente, quedarán totalmente abiertos prensa y molde.

10 3ª.- PRENSA PARA MOLDEAR Y VULCANIZAR DIRECTAMENTE SOBRE LOS CORTES DE ZAPATOS LOS PISOS DE CAUCHO O CUALQUIER OTRA MATERIA PLASTICA, caracterizadas según las reivindicaciones 1ª y 2ª y porque, abierta ya la prensa, esto es vulcanizados el supuesto zapato, se gira hacia la izquierda la compuerta del molde, quedando libre la salida de la horma (la cual tendrá el zapato ya formado) y se extrae esta sirviéndose de uno de los dos transportes de hormas que están unidos al cuerpo o cilindro por balancines y metiendo a continuación la otra horma con el corte y la goma ya colocados previamente, con lo que se producirá un nuevo zapato; quedando así establecido el completo ciclo de trabajo de la máquina.

20 4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencion que se solicita: " PRENSA PARA MOLDEAR Y VULCANIZAR DIRECTAMENTE SOBRE LOS CORTES DE ZAPATOS LOS PISOS DE CAUCHO O CUALQUIER OTRA MATERIA PLASTICA ".

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

Madrid, 12 de Diciembre de 1961

ALFONSO UNGRIA

Alfonso

5

10

15

20

25

272924

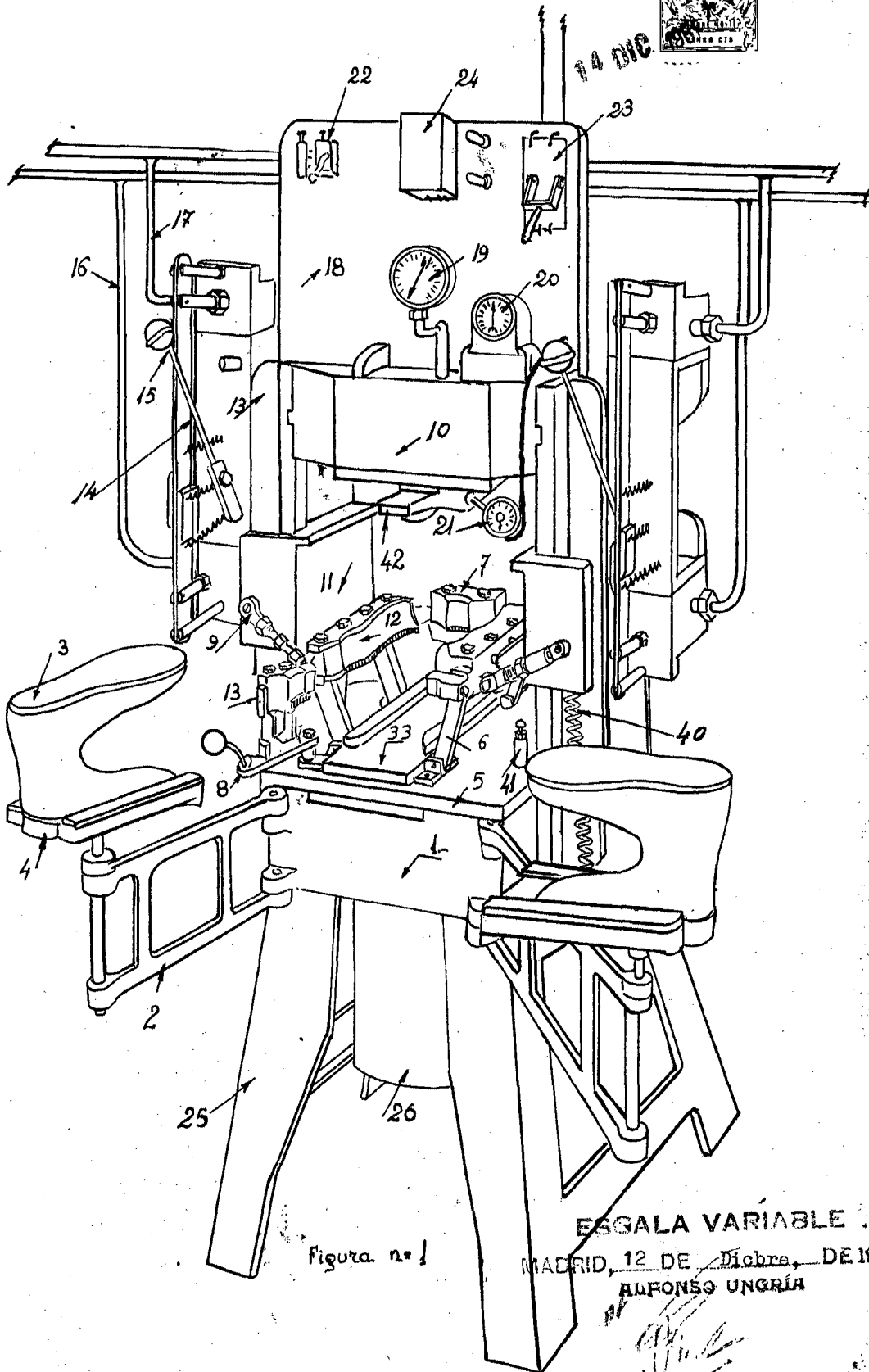


Figura nº1

ESGALA VARIABLE

MADRID, 12 DE Diciembre, DE 1961
ALFONSO UNGRIA

272924

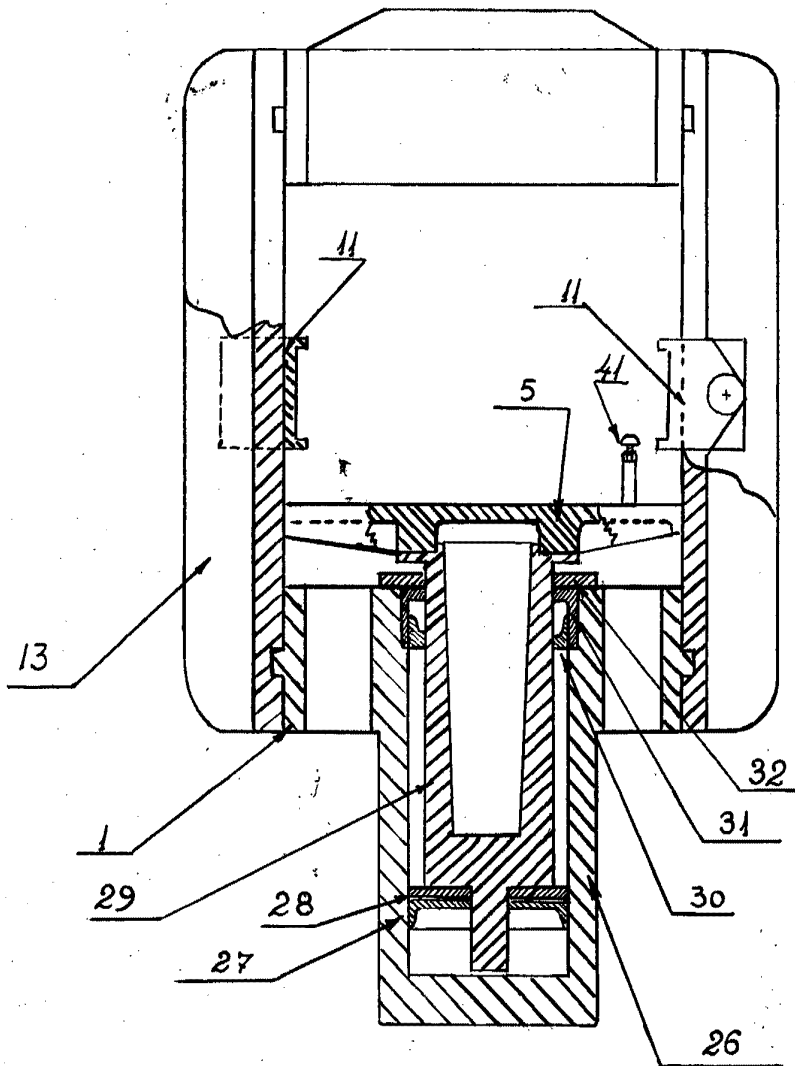


Figura nº 2

ESCALA VARIABLE
MADRID, 12 DE Diciembre, DE 19.61
ALFONSO UNGRIA

272924

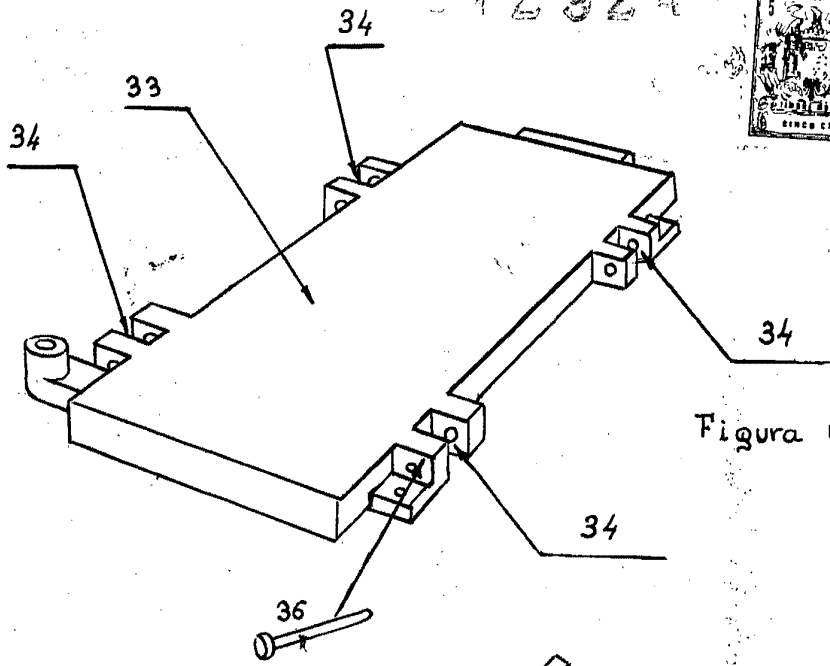


Figura n° 3

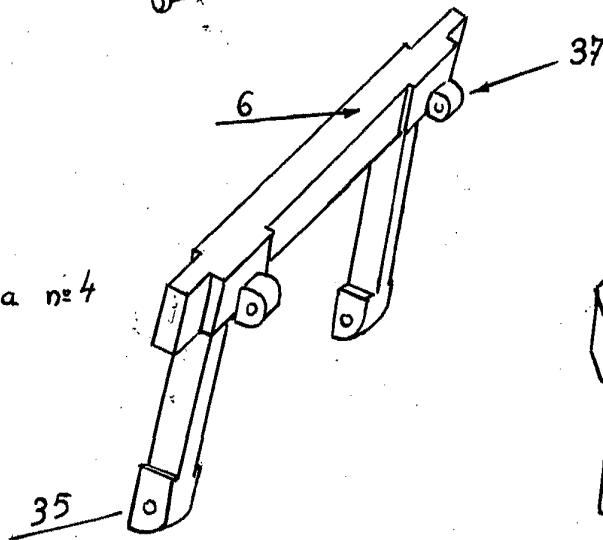


Figura n° 4

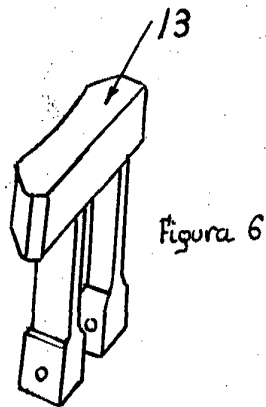


Figura 6

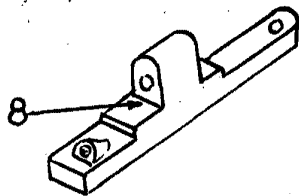


Figura n° 5

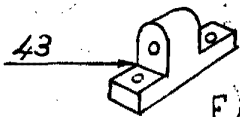


Figura n° 8

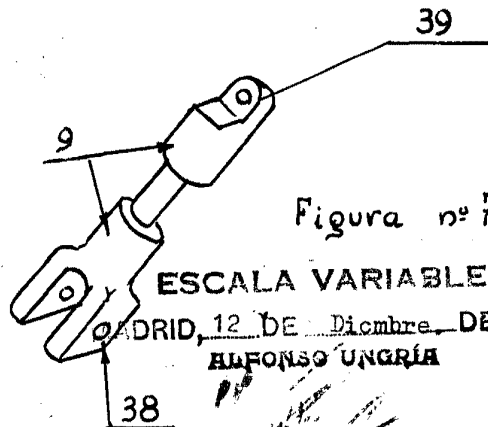


Figura n° 7

ESCALA VARIABLE

MADRID, 12 DE Diciembre DE 1961

ALFONSO UNGRÍA

[Handwritten signature]

272924

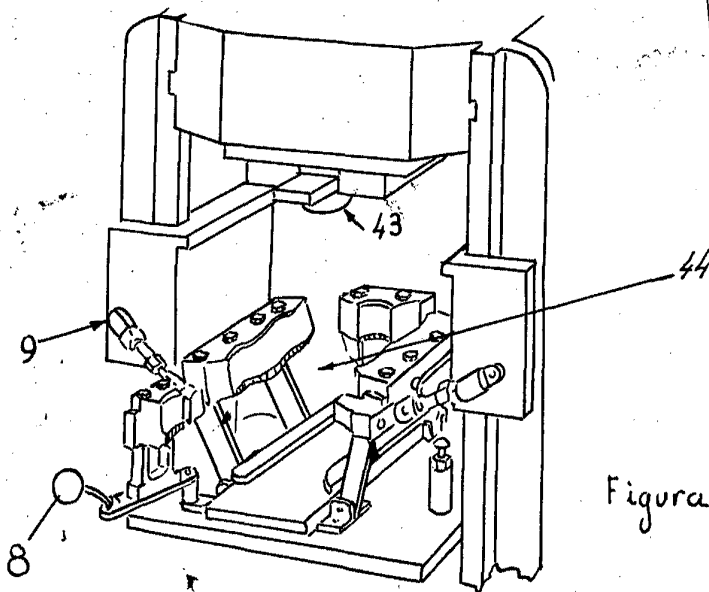


Figura n° 9

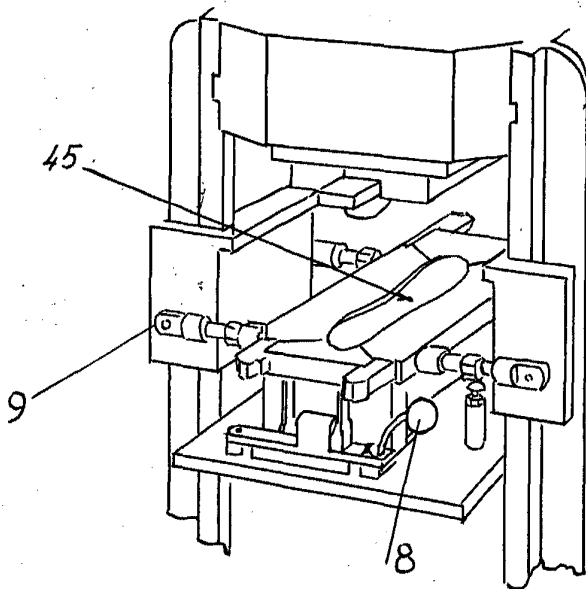


Figura n° 10

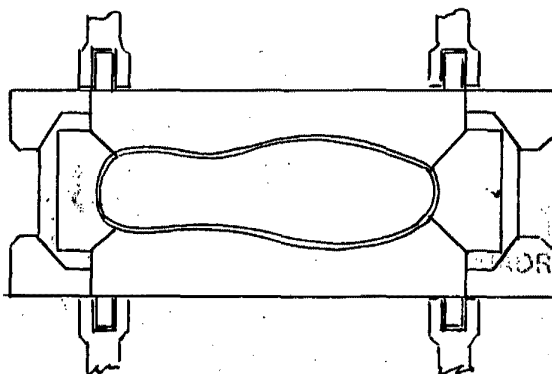


Figura n° 11

ORD, 12 DE Diciembre DE 1961

ALFONSO UNGRIA