

A43D

4398 87

CONCEDIDA

26 OCT. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a.

PATENTE DE INVENCION

CALECIFICADO

SOLICITANTE: **IBEROMIC, S.A.**, de nacionalidad **española.**

RESIDENCIA: **Juan Espuche**, **-ELCHE-**

ENUNCIADO: **"MAQUINA PARA PREFORMAR LAS PALAS DE CALZADOS"**.

Prioridad: Patente n.º del

Inventor: **EUGENE GABRIEL BERTRAND**, que cede sus derechos a la Empresa solicitante.

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo
en el territorio nacional de una Patente de Invención, de
5 acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "MAQUINA PARA PREFORMAR LAS PALAS DE
CALZADOS".

La presente invención se refiere a una
máquina destinada a preformar las palas de calzado.

10 El problema consiste en aplicar sobre
un molde, que reproduce sensiblemente la parte superior de
la horma sobre la que se montará posteriormente el calzado,
una placa de piel, de manera que esta última se ajuste a la
forma del citado molde, el cual presenta necesariamente, en-
15 tre sus dos extremidades, un hueco o concavidad, más acentua-
da si el calzado a fabricar debe recubrir toda la parte del
pie denominada empeine.

Las máquinas existentes no dan comple-
ta satisfacción, pues estas máquinas no pueden evitar, en
20 el momento de la deformación, que se formen pliegues en la
parte central de la pala, correspondiente a la cara superior
del pie.

La presente invención, que pone remedio
a estos inconvenientes, se caracteriza por el hecho de que
25 el molde pueda bascular, con relación al bastidor de la má-
quina, de manera que realiza la aplicación de la piel a pre-
formar contra una masa elástica deformable.

La invención se comprenderá más clara-
mente con la descripción que se expone a continuación, rea-
30 lizada refiriéndose a los dibujos anexos, dados a título de

1 ejemplo indicativo solamente, y en los que:

La figura 1 es una vista en sección vertical de la máquina.

5 La figura 2 es una perspectiva de la máquina, limitada a su parte inferior.

La figura 3 es una sección, a mayor escala, efectuada según la línea III-III de la figura 1.

10 Las figuras 4 y 5 son vistas parciales en perspectiva explosionada, mostrando detalles de realización.

Las figuras 6, 7 y 8 son vistas parciales y esquemáticas que muestran, en varias fases sucesivas, el preformado de una pala.

15 Las figuras 9,10 y 11 son secciones efectuadas, respectivamente, según las líneas IX-IX, X-X y XI-XI de las figuras 6,7 y 8.

La figura 12 representa una pieza moldeada según la disposición del mecanismo de la figura 8.

20 La figura 13 representa una vista en sección vertical de una variante de ejecución de la máquina de la figura 1.

La figura 14 muestra una de las fases de preformado según la máquina de la figura 13.

25 La figura 15 representa una pieza moldeada según la disposición del mecanismo de la figura 12.

Haciendo referencia, ahora a las figuras 1 y 2, se observa que la máquina comprende un bastidor (1) provisto de dos columnas (2), cada una de las cuales soporta una ménsula (3).

30 Las columnas (2) soportan el punto de

1 articulación de un molde (4), eventualmente calentado.

Según un tipo de realización práctica, la cara plana del molde (4) presenta un reborde en forma de paralelepípedo, (5), que puede encajar y fijarse en la parte central hueca de una palanca (6), articulada por uno de sus extremos según un eje horizontal (7) -figuras 1 y 4-.

Las extremidades -del molde (4)- que forma la punta del calzado está dirigida hacia el eje (7).

10 La extremidad libre de la palanca (6) está conectada al vástago (8) de un cilindro de mando (9), cuya extremidad de cilindro está articulada entre dos prolongaciones de las columnas (2).

Por debajo del molde (4) se ha dispuesto una plataforma (10) que presenta un hueco (11), de paso del citado molde, delimitado por un estribo (12) cuya utilidad aparecerá más adelante.

20 La plataforma (10) está soportada por las ménsulas (3) de las columnas (2) y, a este efecto, ella presenta una serie de pernos (13) que atraviesan las alas de las citadas ménsulas, alojando cada uno de los citados pernos una tuerca (15).

25 La plataforma está sometida a una sollicitación elástica hacia abajo, en virtud de la acción de los resortes (16), calados sobre los pernos (13) e interpuestos entre la citada plataforma y las alas (4).

Por debajo de la plataforma (10) se halla dispuesta una plantilla (17) que presenta un hueco o vaciado (18), análogo al hueco (11).

30 La plantilla (17) forma la parte superior de un cajón móvil (19) en el centro del cual se halla

1 dispuesto un órgano elásticamente deformable (20) tal como un depósito de aire, hecho de caucho y que puede hincarse.

El cajón (19) puede desplazarse en sentido vertical bajo la acción de un cilindro de mando (21).

5 El funcionamiento de la máquina es el siguiente:

La piel "P" que debe constituir la pala, se coloca sobre la plantilla (17), de forma que sus bordes se extienden por encima de los bordes del hueco (18), realizando el posicionamiento de la citada pala por la acción de un tope (22), en forma de estribo, fijo sobre la citada
10 plantilla y contra el que se apoya el extremo de la pala.

En ese momento, se eleva el cajón (19) en el sentido de la flecha F1 -figura 1-, de manera que la periferia de la pala se aplica contra la parte inferior de la
15 plataforma (10). Con todo rigor, la periferia de la pala se aprieta entre la plantilla (17) y un reborde periférico (23) del estribo (12) -figura 3-.

A partir de este momento, se hincha el
20 saco de aire (20), de forma que este último entra en contacto con la parte central de la pala, y a continuación, accionando el cilindro de mando (9), se hace bascular el molde (4) según la dirección de la flecha F2 -figuras 6 y 7-.

Durante el basculamiento del molde (4),
25 la pala de calzado, apretada entre una extremidad del molde y el saco de aire, sufre una deformación ajustándose perfectamente, en su forma, al perfil del citado molde.

Cuando el molde ocupa la posición representada en las figuras 8 y 11, el saco de aire se desinfla,
30 y primero el cilindro de mando (21) y luego el cilindro (9)

1 se acortan.

La máquina se encuentra entonces preparada para efectuar un nuevo ciclo de preformado.

5 Se hace preciso hacer observar que, al revés de las máquinas existentes y que incluyen un molde y un contra-molde, la acción de apriete de la pala entre el saco de aire y el molde no se efectúa en un principio hacia la zona central de la pala, es decir en la región más cóncava del molde, sino a partir de una de sus extremidades -figura 6-
10 De esta manera, la piel que constituye la pala no puede deslizarse hacia la parte más cóncava del molde, y esta es la zona por la que se consigue evitar la formación de pliegues.

15 Bien entendido que la presente invención se extiende a todos los dispositivos que, aunque estructuralmente sean diferentes, cumplimenten las mismas funciones y estén orientados al mismo resultado.

Los cilindros (9) de mando por fluido pueden ser reemplazados por mandos manuales.

20 En la parte de funcionamiento se describe el movimiento de desplazamiento del molde como un movimiento curvo. Igualmente puede tener dicho molde (4) un desplazamiento lineal.

25 En las figuras 1 a 11 la pieza de cuero o de otros materiales ha sido embutida con una parte marginal que queda prisionera por el estribo (12). En ciertas fabricaciones de calzado es de agradecer que la pieza sea embutida totalmente es decir que el borde se presenta en la vertical. En las figuras 13 y 14 se muestra un dispositivo que permite obtener la pala tal y como se representa en la
30 figura 15.

1 Comprende este dispositivo un cilindro
(25) mandado por fluido, colocado en la extremidad de la pa-
lanca soporte del troquel. Cuando la palanca ha terminado su
curso en un movimiento pivotante, el pistón (26) desciende
5 arrastrando el molde (4) por el intermedio del eje (27) en
un movimiento de descenso vertical. La pieza P1 que estaba
retenida por el estribo (12) continua introduciendose en la
matriz (17) hasta salir totalmente del estribo (12) y tomar
una posición vertical como la representada en la figura 14.

10 Descrita suficientemente la naturaleza
del invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto
tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

15 El Solicitante, al amparo de los Conve-
nios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva
el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros,
si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la pre-
sente solicitud.

20 Igualmente el solicitante se reserva el
derecho de introducir en la presente invención, cuantos per-
feccionamientos se deriven de la misma mediante la solicitud
de los correspondientes certificados de adición en la forma
señalada por la Ley.

25 NOTA:

La Patente de Invención que se solicita
como nueva en España, por veinte años, de acuerdo con la vi-
gente Legislación, deberá recaer sobre "MAQUINA PARA PREFORMAR
LAS PALAS DE CALZADO", en todo de acuerdo con las siguientes,

30 REIVINDICACIONES:

1

1.-Máquina para preformar las palas de calzados, del tipo de aquellas máquinas en las que la periferia de la pala es apretada entre dos superficies durante la acción de un molde que reproduce el perfil de la horma sobre la que posteriormente se montará el calzado, caracterizada porque el molde está articulado, por una de sus extremidades, alrededor de un eje, fijo con respecto al bastidor de la máquina.

5

10

2.-Máquina para preformar las palas de calzados, en todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizada porque la rotación del molde empuja a la pala contra un órgano elásticamente deformable.

15

3.-Máquina para preformar las palas de calzados, en todo de acuerdo con la segunda reivindicación, caracterizada porque el órgano elásticamente deformable se encuentra alojado en el centro de un cajón, desplazable, cuya cara superior, que sirve de apoyo a la periferia de la pala, presenta un hueco o vaciado cuyo contorno es análogo al del molde.

20

25

4.-Máquina para preformar las palas de calzados, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque por debajo del molde, se halla dispuesta una plataforma que presenta un hueco o vaciado cuyo contorno es análogo al del molde, pudiendo la citada plataforma desplazarse hacia arriba, en oposición a la acción de unos resortes, bajo el efecto del desplazamiento, igualmente hacia arriba, de la plantilla de soporte de la pala.

30

5.-Máquina para preformar las palas de calzados, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones.

1 nes, caracterizada porque el molde dispone de unos medios
de desplazamiento verticales complementarios que actúan una
vez terminado el movimiento de empuje de la pala contra el
órgano elásticamente, para determinar la salida de la pala de
5 las superficies de apriete y el embutido total de la misma.

6.-MAQUINA PARA PREFORMAR LAS PALAS DE
CALZADOS".

Según queda distancialmente descrito en
la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas me-
10 canografiadas por una sola cara acompañada de sus correspon-
dientes dibujos.

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

15

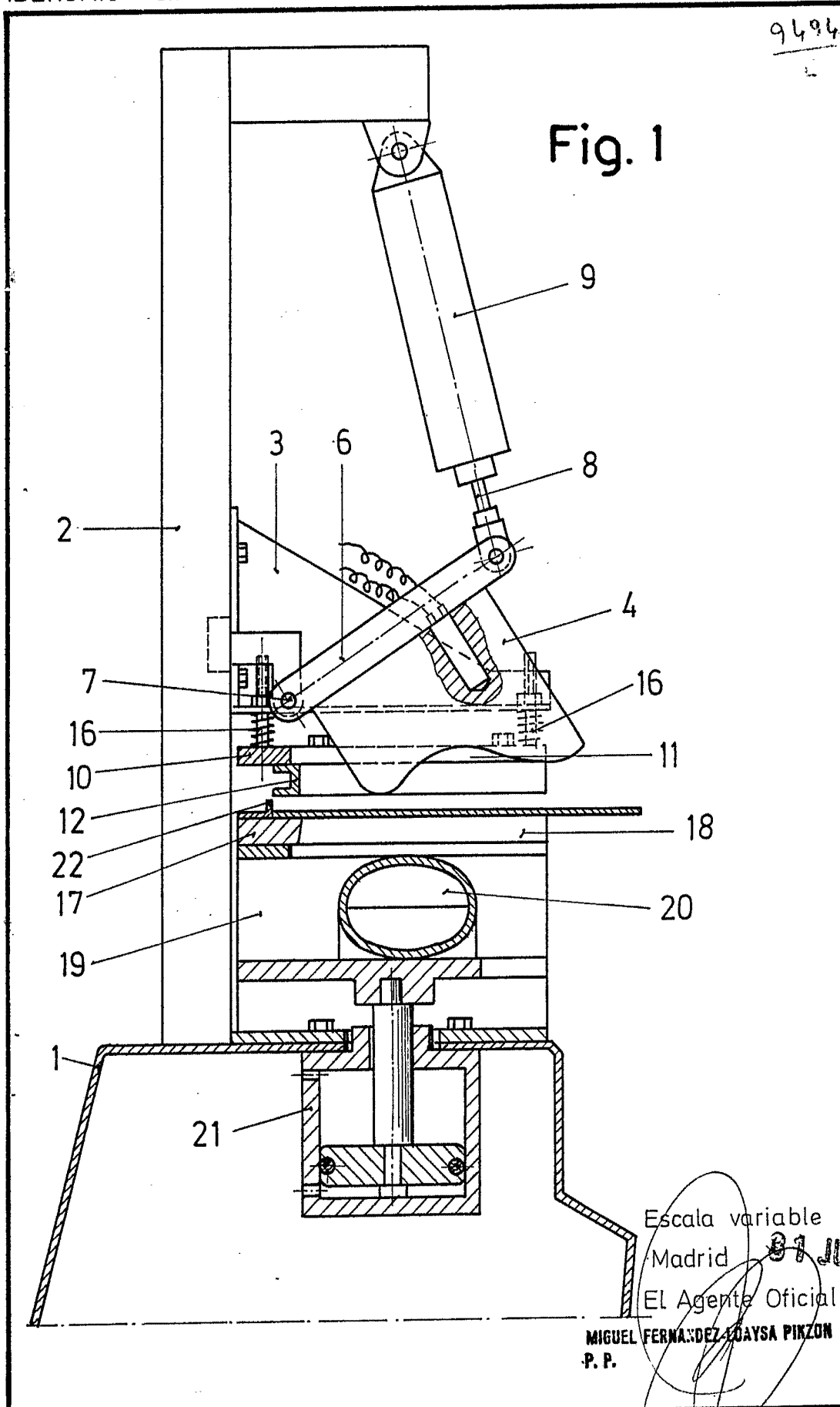
20

25

30

9494

Fig. 1



Escala variable

Madrid

31 JUL. 1975

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PIKZON
P. P.

9496

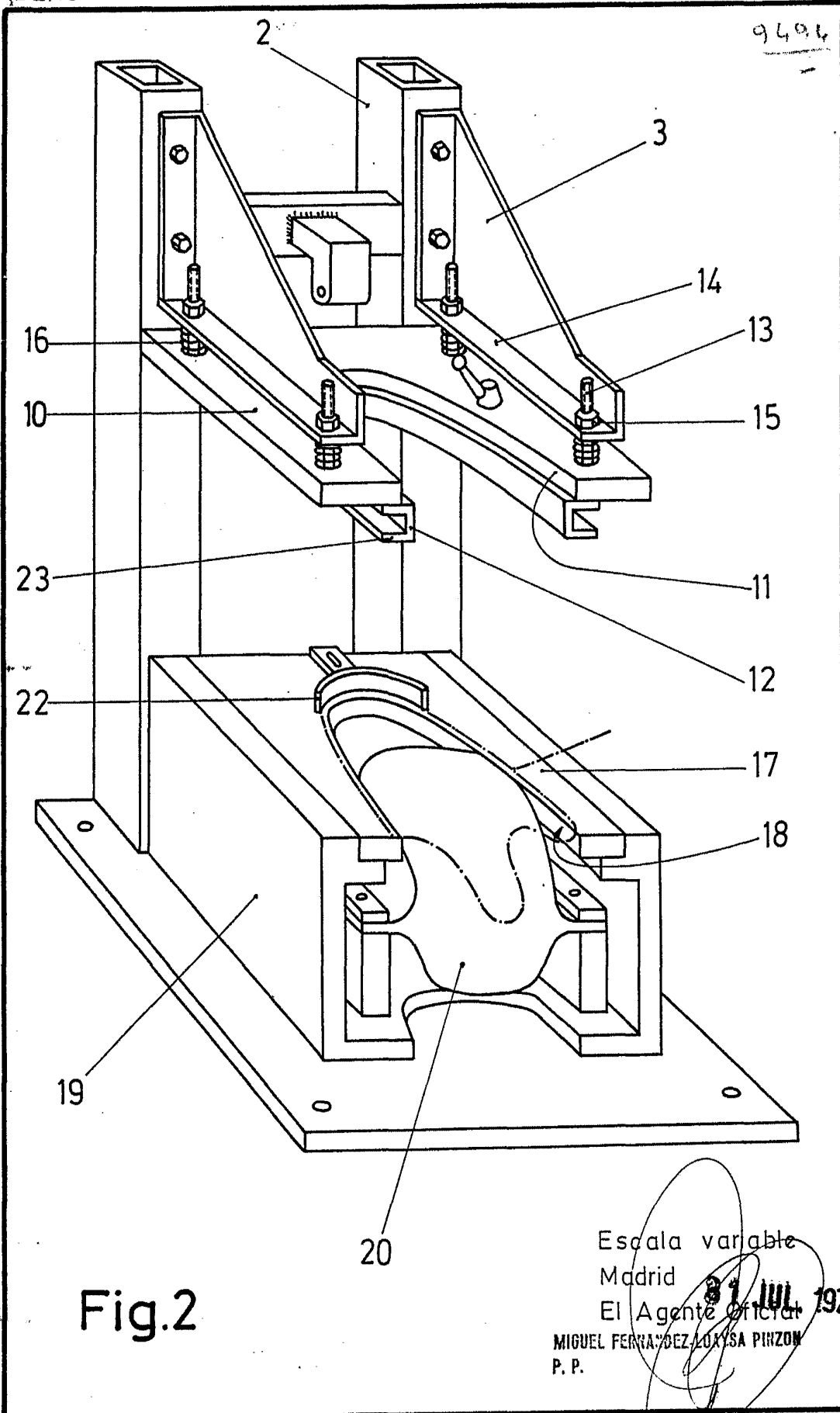


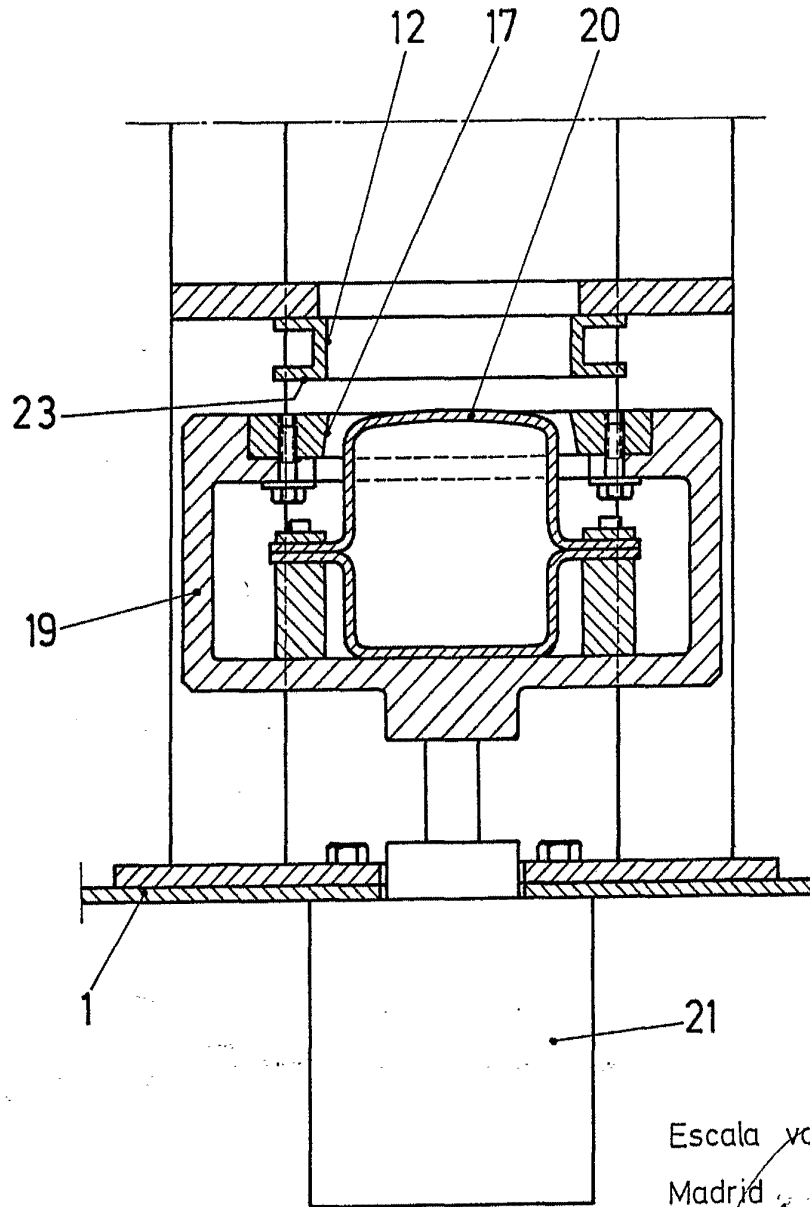
Fig.2

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
MIGUEL FERNÁNDEZ LOYSA PINZON
P. P.

81 JUL 1975

9494
6

Fig. 3



Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LAUSA-PINZON
P. P.

31 JUL 1935

9494

Fig. 4

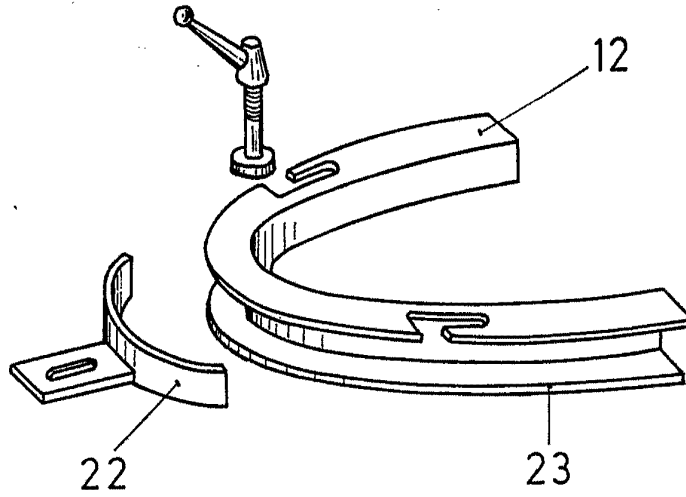
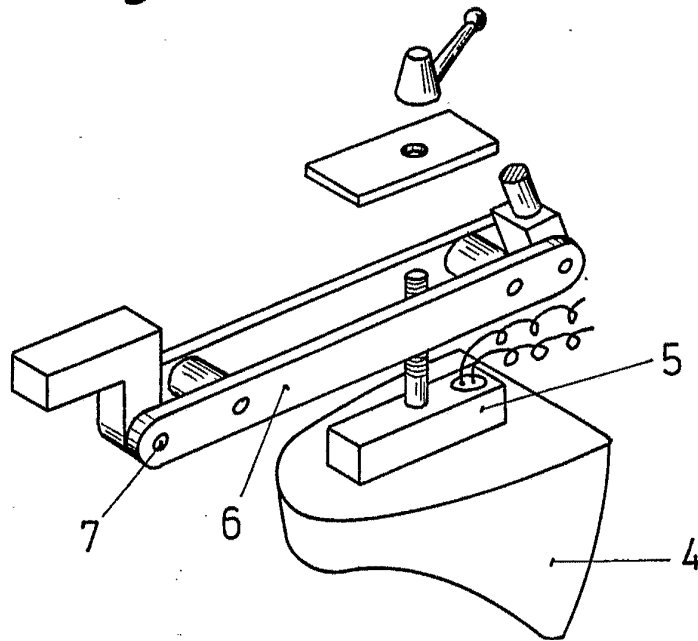


Fig. 5

Escala variable
Madrid 31 JUL 1975
EL Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.

Fig.9

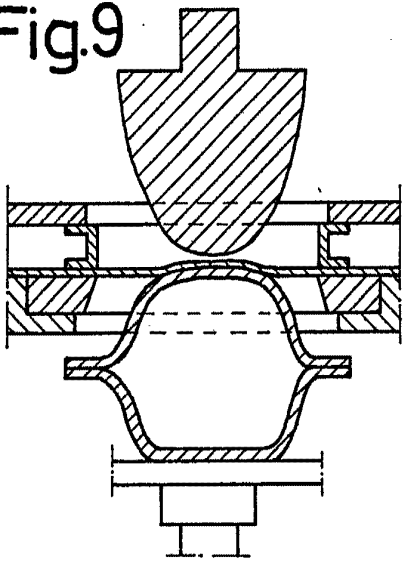


Fig.6

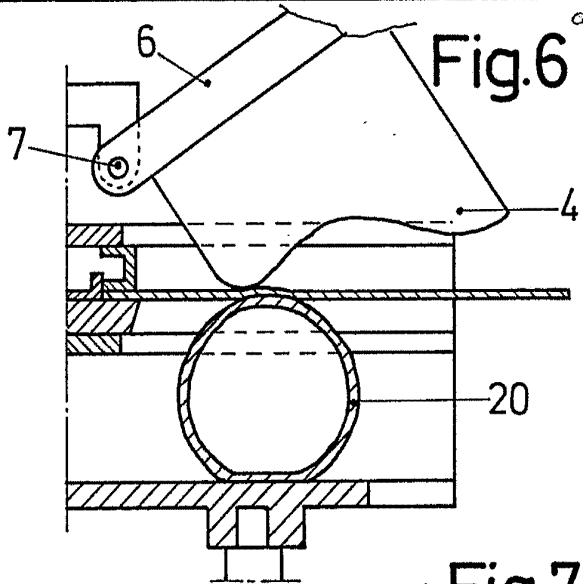


Fig.10

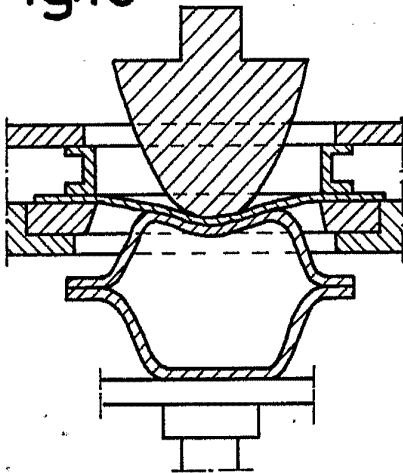


Fig.7

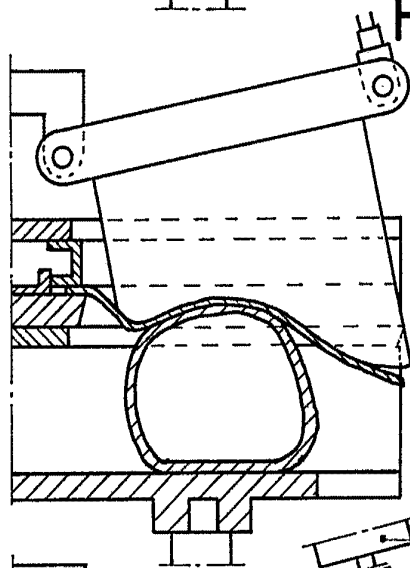


Fig.11

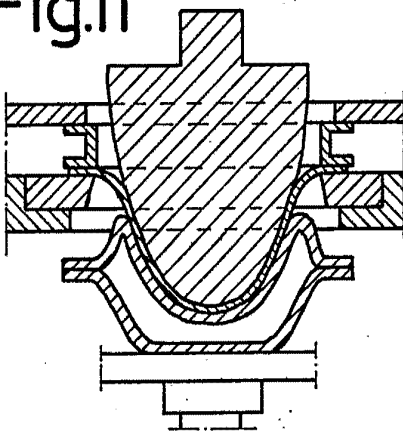
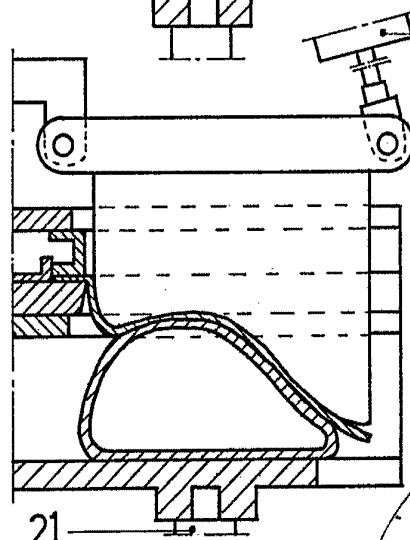


Fig.8



Escala variable

Madrid 31 JUL. 1975

MIGUEL GERRA DEZ LOAYSA PINZON
P.R.

9292
6

Fig.12

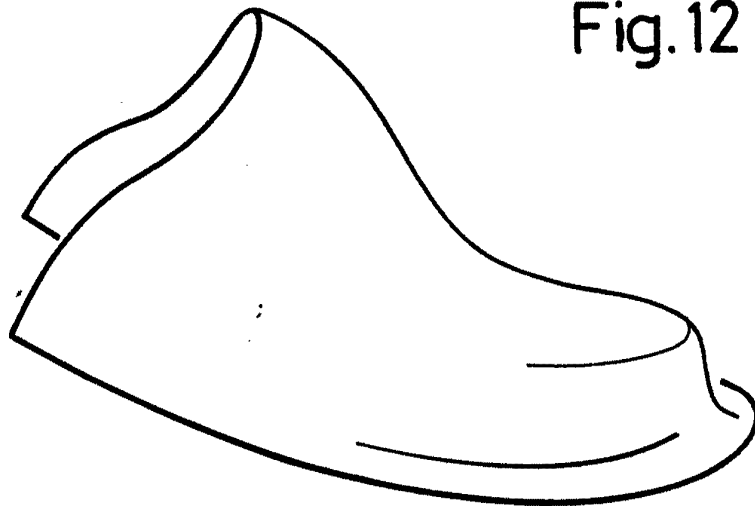
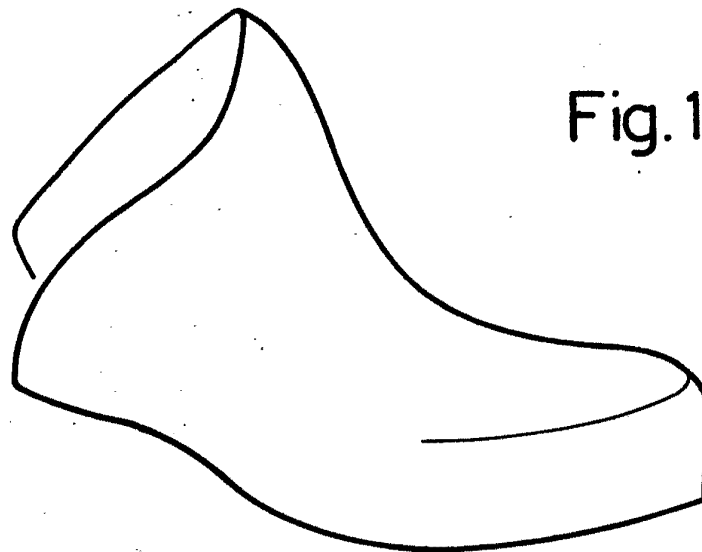


Fig.15



Escala variable
Madrid 31 JUL. 1975

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, overlapping the typed name and the text 'P. P.'.

9694
6

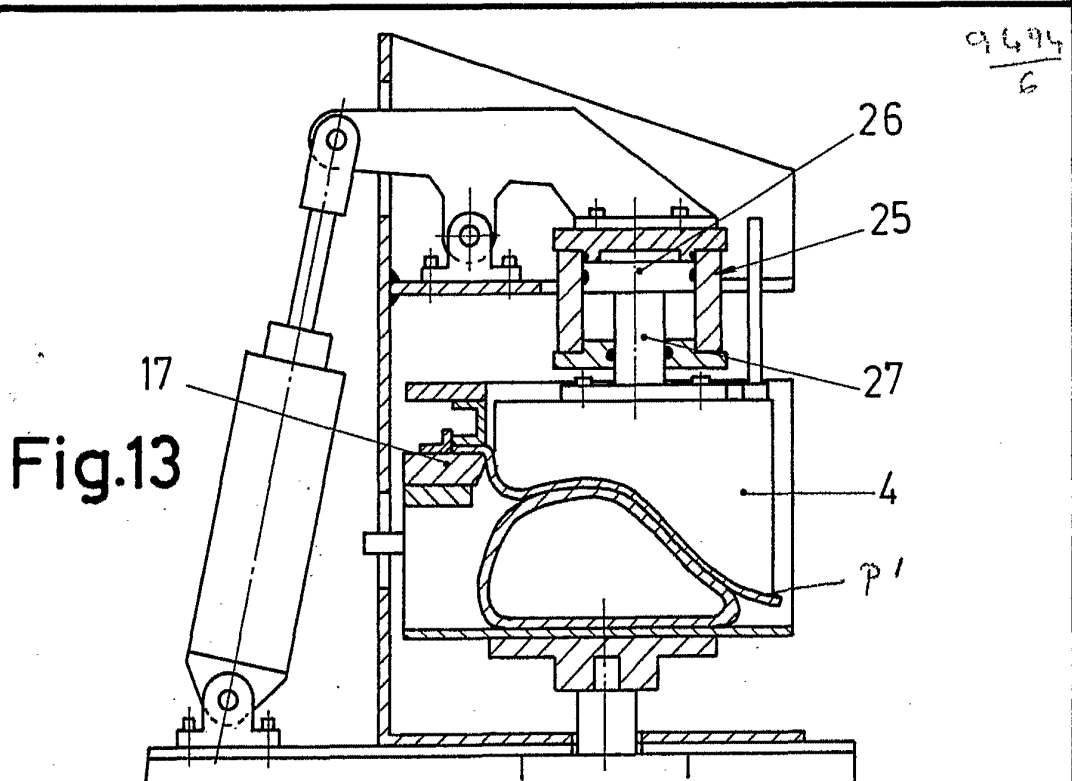


Fig.13

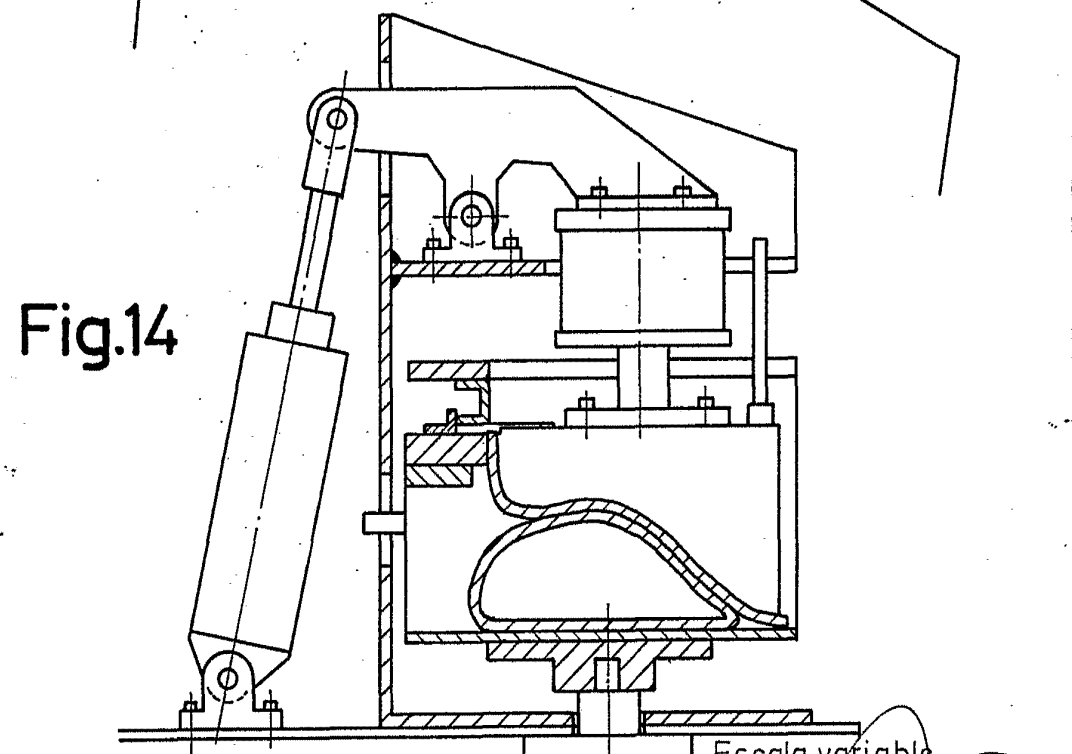


Fig.14

Escala variable

Madrid 31 JUL. 1975

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.