

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 281922	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 10 OCT. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 33 39 733.3-26	(32) FECHA 3-11-83.	(33) PAIS Alemania
--	------------------------	-----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL A43D 65/00, 23/04
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE SUJECION DE HORMAS PARA LAS MAQUINAS DE EQUIPAR LOS ZAPATOS CON SUELAS".

(71) SOLICITANTE (S) KLOCKNER FERROMATIK DESMA GMBH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE D-2807 ACHIM (R.F.Alemana) - Desmastrasse 3/5
--

(72) INVENTOR (ES) Herment Roseland
--

(73) TITULAR (ES) KLOCKNER FERROMATIK DESMA GMBH.
--

(74) REPRESENTANTE M.V. DE LA TORRE 003(5).
--

-MEMORIA DESCRIPTIVA-

El presente invento se refiere a un dispositivo de -
sujeción de hormas para las máquinas de equipar los zapatos con
suelas, el cual se compone de un sujetador de horma y de una --
5 horma de montaje para el zapato, que con el mismo se encuentra
unida de una forma desmontable.

Las máquinas de equipar los zapatos con suelas tienen
por regla general, varias estaciones o puestos de trabajo, en -
las que a las cañas de los zapatos o cañas de botas son fijadas
10 -mediante fundición inyectada- las suelas de poliuretano, de --
termoplástico, del material plástico "TR", y de Nylon. Para es-
ta finalidad, las cañas se colocan sobre unas hormas, y las mis-
mas actúan en conjunto con los moldes de fundición inyectada, -
en los cuales es inyectado el material plástico para las suelas
15 de los zapatos. Las estaciones o puestos de trabajo tienen, por
lo general, unos cabezales giratorios con la posibilidad de un
ajuste de altura, en los que se encuentran dispuestas, por pare-
jas, las hormas que van provistas de las cañas de zapatos y ca-
ñas de botas, respectivamente, de modo que durante una sola fa-
20 se de trabajo es posible fijar en la caña de zapato -mediante
fundición inyectada - la suela, mientras que, al mismo tiempo,
el zapato ya terminado puede ser quitado, en conjunto con la --
horma, de la estación de trabajo (puesto de eliminación de mol-
deo).

25 De una forma más detallada, es así que se procede de
tal modo que los cortes de cuero previstos para las cañas, colo-
cados sobre las hormas de montaje por fuera del puesto de traba-
jo, son conformados por medio de unas máquinas de montaje para
constituir las cañas de zapatos o las cañas de botas. A conti--
30 nuación de ello, estas cañas se colocan sobre unas hormas metá-

licas, y son pasadas al respectivo puesto de trabajo.

También es ya conocido el fijar las suelas de zapatos, mediante fundición inyectada, directamente sobre las cañas dispuestas en las hormas de montaje. En este caso, sin embargo, se presentan algunas dificultades:

Las hormas de montajes están dispuestas de forma desmontable en unos sujetadores de hormas que, en forma de piezas distanciadoras, facilitan la unión con los cabezales giratorios. La unión desmontable entre las hormas de montaje y los sujetadores de hormas se realiza, de forma ya conocida como tal, por medio de unos acoplamientos magnéticos. Sin embargo, se ha puesto de manifiesto que bajo ciertas condiciones de trabajo - como, por ejemplo, en el caso de la extracción de unos zapatos con unos perfiles muy pronunciados de los moldes de fundición inyectada, y también al tratarse de materiales con una fuerte adherencia en las partes del molde - el acoplamiento magnético se suelta, debido a las elevadas fuerzas realizadas para la extracción, y el zapato terminado queda adherido con su suela en el molde de fundición inyectada.

Con el fin de eliminar este inconveniente es ya conocido prever, adicionalmente al acoplamiento magnético, una guía en forma de cola de milano entre los sujetadores de hormas y las hormas de montaje. No obstante, se ha puesto en evidencia que, a causa de las guías en forma de cola de milano, no está asegurado, en todos los casos, un centraje exacto de la horma de montaje con respecto al sujetador de horma= centraje éste que constituye una condición esencial previa para el correcto equipamiento del zapato con la suela por medio de la fundición inyectada.

El presente invento tiene por objeto realizar los --

dispositivos de sujeción de hormas de la clase mencionada al -- principio de tal modo que, después de la fijación de las suelas en los zapatos - mediante fundición inyectada de materia plástica - estos últimos, ya terminados, puedan siempre ser sacados -
5 del molde sin ningún problema.

De acuerdo con el presente invento, este objeto se -- consigue por el hecho de que el sujetador de horma lleva una barra desplazable y tiene dos mordazas de acoplamiento que pueden ser giradas por medio de la barra; así como por el hecho de que
10 la horma de montaje posee dos escotaduras, en las que -- al estar la barra en posición de reposo - entran las mordazas de acoplamiento. Gracias a esta medida constructiva tiene lugar ahora un enclavamiento mecánico seguro de la horma de montaje con el sujetador de horma, enclavamiento éste que también resiste a unos
15 esfuerzos mecánicos extremadamente altos.

De conformidad con un preferido ejemplo de realización, cada una de las mordazas de acoplamiento está fijada, de -- forma articulada, en el sujetador de horma según el principio de la palanca de dos brazos; en este caso, unos brazos están --
20 siendo impulsados por unos soportes de compresión, mientras que los otros brazos - a efectos de su entrada por las escotaduras - están doblados con cierto ángulo, y cada uno de ellos posee una leva que actúa en conjunto con la barra. Por medio de esta medida constructiva, se consigue que el acoplamiento tan sólo se --
25 pueda soltar en aquél momento en el que las mordazas de acoplamiento son solocadas - en contra de las fuerzas aportadas por los resortes de compresión - en aquella posición suya, en la -- que las mismas se encuentra fuera de su engrane con las escotaduras, lo cual se realiza por un desplazamiento de la barra.

30 De acuerdo con otra forma para la realización de la --

presente invención, la barra posee un tramo con un diámetro más pequeño, por cuya zona entran las levas al estar la barra en posición de reposo. Por un desplazamiento de la barra resulta que las levas salen de la zona de este diámetro más reducido, y las mordazas de acoplamiento - por medio de esta barra - son colocadas fuera de su engrane con las escotaduras, de modo que la bota ó el zapato terminado, dispuesto en la horma, puede ser extraído de la estación de trabajo conjuntamente con la horma de montaje.

10 Según todavía otra forma de realización para el presente invento, la horma de zapato posee un casquillo de centraje para la barra; en este caso, el casquillo de centraje tiene un resalte por detrás del cual se pueden colocar las mordazas de acoplamiento en la zona de las escotaduras. Gracias a estas
15 medidas constructivas, resulta que la horma de montaje es centrada y, al mismo tiempo, enclavada en el sujetador de horma. Este casquillo de centraje con la espaldilla circular es conveniente, sobre todo, en aquellos casos en los que la horma de montaje está hecha de madera ó bien de una materia plástica.

20 A continuación se explica el presente invento por medio de un ejemplo de realización reflejado en los planos adjuntos, en los que:

La Figura 1 muestra una vista en sección del ejemplo de realización, efectuada en dirección longitudinal de la horma de montaje;

La Figura 2 indica una vista en sección, ahora realizada en dirección vertical con respecto a la anterior; mientras que

Las Figuras 3 y 4 muestran - a escala de aumento - un detalle de la zona de las escotaduras, de acuerdo con las figu-

ras 1 y 2, respectivamente.

En la Figura 1 con la referencia 1 se ha indicado un cabezal giratorio de horma, del que ha sido reflejada solamente una parte, y en el cual está fijado el dispositivo de sujeción de horma 2. Este último posee un sujetador de horma 3 así como una horma de montaje 4, que entre sí se encuentran unidos de forma desmontable. El sujetador de horma 3 tiene la función de una pieza distanciadora que está dispuesta entre el cabezal giratorio de horma y la horma de montaje, y el mismo está realizado esencialmente de forma cilíndrica. El sujetador de horma tiene un taladro axial 5 que lleva la barra 6. Por la zona del cabezal giratorio de horma, el sujetador de horma tiene una palanca de maniobras 7 de doble brazo, la cual es acodada con cierto ángulo y la que por medio de los pernos 8 está alojada de forma giratoria; palanca de maniobras ésta que se encuentra en un engrane giratorio con aquél extremo de la barra 6, el cual está situado cerca del cabezal giratorio de horma. El largo de la barra es tal, que la misma sobresale - en todas sus posiciones - de la superficie frontal 9 del sujetador de horma. La cual se encuentra alejada del cabezal giratorio de horma. La horma de montaje posee un taladro 5 en alineación con respecto al taladro 10, en el cual entra la barra.

Por la zona de la superficie frontal inferior 9, el sujetador de horma posee dos mordazas de acoplamiento 11 y 12, fijadas de forma articulada según el principio de la palanca de dos brazos, las cuales están alojadas de manera giratoria sobre los pernos 13 y 14, respectivamente, y las que poseen los respectivos brazos 15 y 16, así como 17 y 18. El sujetador de horma tiene unos taladros, dentro de los cuales están introducidos los respectivos resortes de compresión 19 y 20, los cuales ac-

túan sobre los brazos 15 y 17, respectivamente. Los otros brazos 16 y 18, están doblados en dirección hacia la barra. Estos brazos 16 y 18, tienen entre sus tramos finales doblados y los pernos 13 y 14, respectivamente, las respectivas levas 21 y 22, que
5 entran por las ranuras 23 y 24, respectivamente, del sujetador de horma. Estas ranuras terminan en el taladro axial 5 de este sujetador de horma. Estando la barra 6 en posición de reposo que ha sido reflejada por la Figura 2, la misma tiene - en la zona de estas ranuras 9 un tramo 25 de un diámetro más pequeño, de --
10 tal modo que las ranuras no actúan sobre la barra de acciónamiento. En el taladro 10 de la horma de montaje 4 está introducido - un casquillo de centraje 26 para la barra, el cual tiene un resalte 27 que está realizado en forma de disco anular. El ancho de este resalte es de un dimensionamiento tal que el mismo actúa
15 - con la mayor superficie de contacto posible - contra la superficie frontal inferior del sujetador de horma. Por debajo de este disco anular, la horma posee dos escotaduras 28 y 29, para -- los tramos finales de las mordazas de acoplamiento, los cuales - están doblados con cierto ángulo. Los tramos finales doblados de
20 las mordazas de acoplamiento entran en las escotaduras y se colocan por detrás de la placa o disco y del resalte, respectivamente (Véase la Figura 3). A los efectos de soltar la horma de montaje, la palanca de maniobra es girada de tal modo que la barra 6 se desplaza en dirección axial hacia la horma de montaje. Al -
25 mismo tiempo, las levas se colocan fuera de la zona del diámetro más pequeño (de la barra), y las mismas son giradas por el tramo más grueso de la barra, de manera que las mordazas de acoplamiento se mueven en contra de las fuerzas que son realizadas por los resortes de compresión con el fin de colocar sus tramos finales
30 doblados por fuera de su engrane con la horma de montaje.

-REIVINDICACIONES-

- 1a.- Dispositivo de sujeción de hormas para las máquinas de equi-
par loa zapatos con suelas, que está constituido por un sujeta--
dor de horma y una horma de montaje que se encuentra unida con -
5 el mismo de forma desmontable; caracterizado porque el sujetador
de horma (3) lleva una barra (6) desplazable, y el mismo tiene -
dos mordazas de acoplamiento (11, 12) que pueden ser giradas por
medio de la barra; y porque la horma de montaje (4) posee dos es-
cotaduras (28, 29) en las que - al estar la barra en posición de
10 reposo - entran las mordazas de acoplamiento.
- 2a.- Dispositivo conforme a la reivindicacion 1), caracterizado
porque cada una de las mordazas de acoplamiento está fijada, de
forma articulada, en el sujetador de horma según el principio -
de la palanca de dos brazos; en este caso, unos brazos (15, 17) -
15 están siendo impulsados por los resortes de compresión (19, 20),
mientras que los otros brazos (16,18) - a efectos de su entrada
en las escotaduras - están doblados con cierto ángulo, poseyendo
cada uno de ellos una leva (21, 22) que actúa en conjunto con la
barra.
- 20 3a.- Dispositivo conforme a la reivindicación 2), caracterizado
porque la barra tiene un tramo con un diámetro más pequeño (25),
en cuya zona entran las levas al encontrarse la barra en la posi-
ción de reposo.
- 25 4a.- Dispositivo conforme a la reivindicación 2) ó 3), caracteri-
zado porque las hormas de zapatos tienen un casquillo de centra-
je (26) para la barra, así como porque el casquillo de centraje
posee un resalto (27) por detrás del cual se colocan las morda--
zas de acoplamiento en la zona de las escotaduras.
- 30 5a.- "DISPOSITIVO DE SUJECION DE HORMAS PARA LAS MAQUINAS DE E--
QUIPAR LOS ZAPATOS CON SUELAS".

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompañan tres planos para su mejor comprensión.

Madrid, 10 OCT. 1984

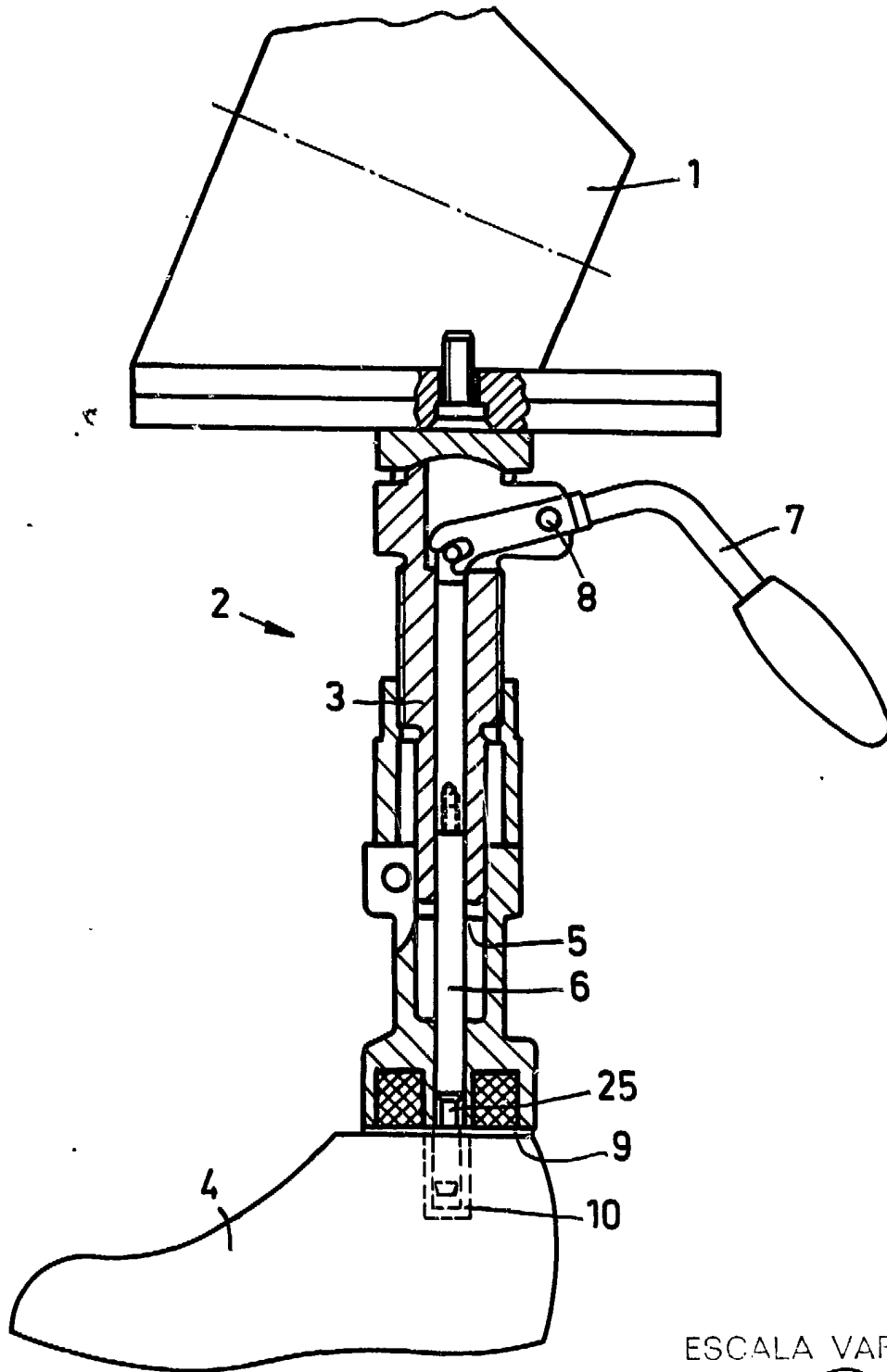
M. V. DE LA TORRE

P.

Emilio García Ortega



Fig.1



ESCALA VARIABLE

MADRID

30 OCT. 1964

M. V. TORRE
P. E.

Emilio C. Torres Arteaga

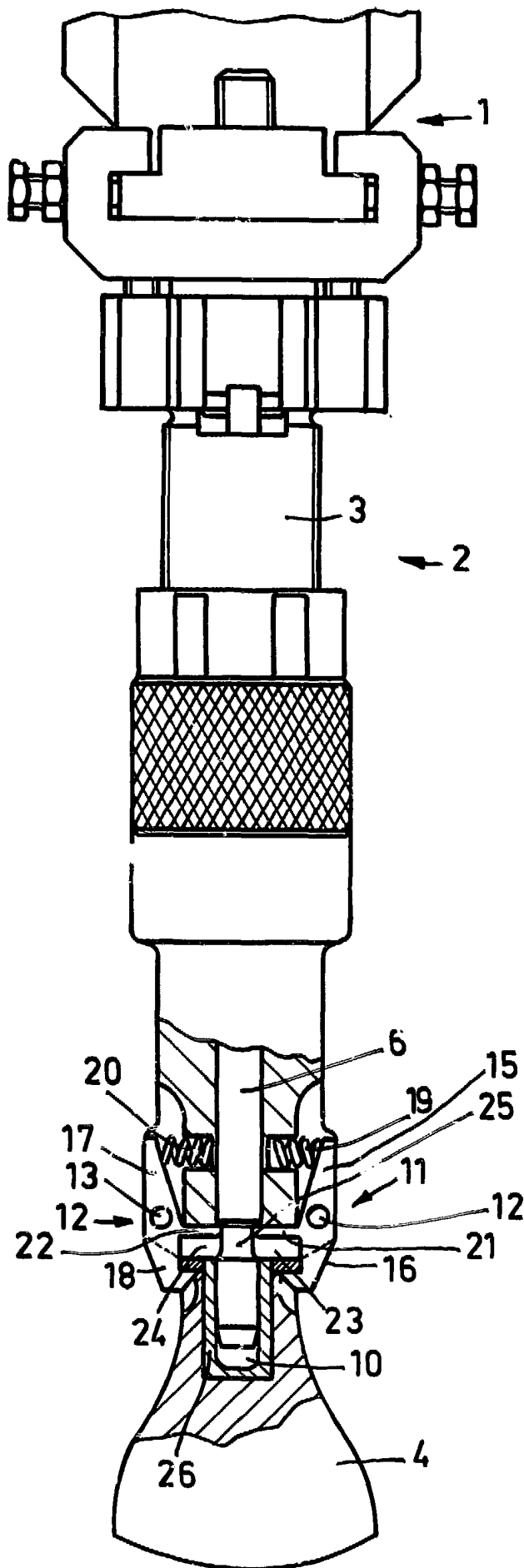


Fig. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID,

14. OCT. 1984

Emilio...

Fig.3

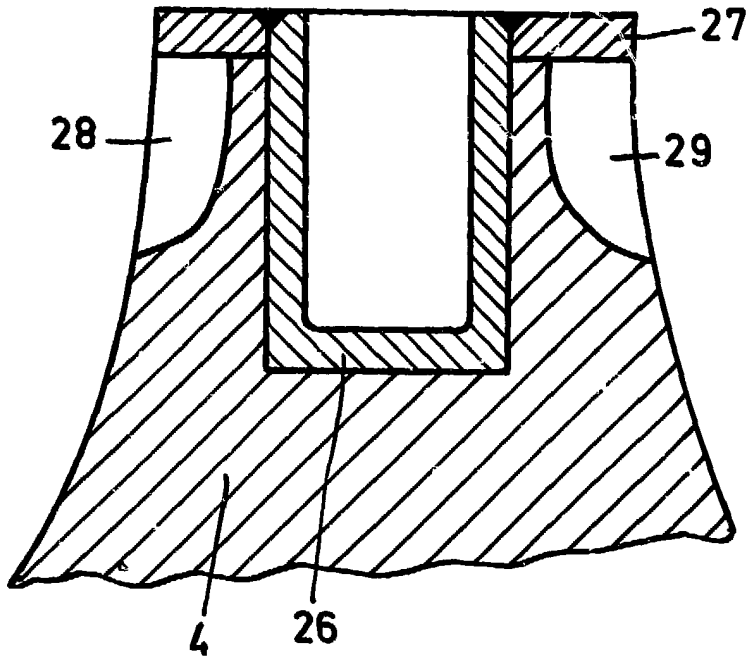
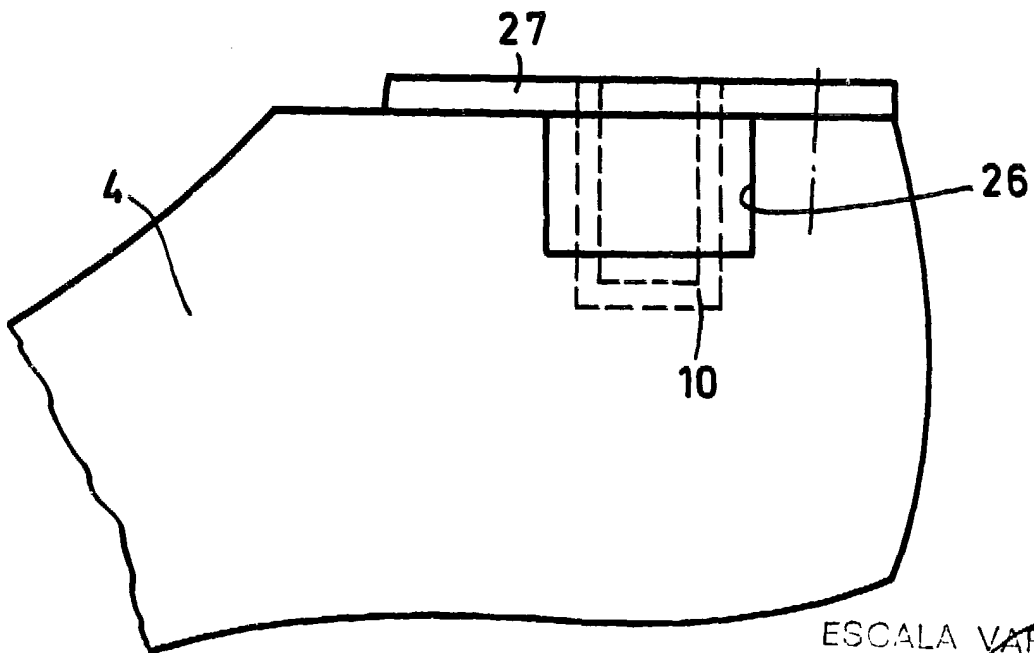


Fig.4



ESCALA VARIABLE
MADRID,

71 0 847 1984

[Handwritten signature]

Escalera de 1:1