



208366

F.e. 15-6-1976

Cl:	A430
-----	------

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

"MAQUINA PARA LA CONFORMACION DE HUECOS, PLANCHADO DE FORROS Y ELIMINACION DE CANTOS DE ZAPATOS", a favor de D. RAMON SAEZ PASTOR, de nacionalidad española, domiciliado en ELDA (Alicante), Carretera de Alicante, s/n.

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La industria del calzado en su evolución constante, diseña dispositivos y máquinas para la consecución de mejoras en el acabado del producto, con cuya aplicación se logran resultados altamente satisfactorios, al tiempo que los artículos presentan una mayor homogeneidad y calidad, con lo que se consigue la óptima comercialización y aceptación en el mercado.

5.-

En el calzado se presentan inconvenientes que emanan de la manipulación de las materias constitutivas,

10.-

tales como conformado inadecuado, pequeñas arrugas en los



forros y existencia de cantos, que vienen a menospreciar la calidad de los fabricados.

15.- Actualmente existen máquinas que logran paliar estos defectos, pero presentan el inconveniente de no poder realizar un trabajo en serie, por disponer únicamente de dos hormas en servicio, teniendo que cambiarlas manualmente cuando se deseen hormas diferentes, lo que va en perjuicio de la fabricación por los tiempos muertos que se producen en tales cambios.

20.- Con el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa se logran obviar la totalidad de los inconvenientes apuntados anteriormente, al conseguir establecerse un proceso de fabricación en serie ininterrumpido en virtud de los cambios automáticos de hormas que se suceden a voluntad del usuario, consistiendo en esencia en una máquina que conforma huecos, plancha forros y elimina cantos de zapatos por procedimiento electro-neumático, al tiempo que por su sencillez de manejo y alto rendimiento hace que sea indicada para su instalación en cualquier complejo fabril dedicado a este tipo de industria.

30.- Conocidas que nos son en virtud del preliminar precedente las esencialidades, inconvenientes a obviar y funciones a realizar por el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, y por ser el tipo que ha de servir de base para llevar a cabo la confección de las diversas formas de realización a que en la práctica puede llegarse con la aplicación de sus fundamentos básicos, se cita en la presente memoria a título de ejemplo y será descrito a continuación con la ayuda de la lámina de dibujos que se adjunta.

40.-

En la figura 1ª, se representa una vista en perspectiva del objeto del modelo de utilidad que se pre-



coniza, en la cual se aprecian el tablero de mandos y el cabezal contenedor de las horas de servicio y reserva.

45.- La figura 2ª, representa una vista en alzado posterior del cabezal de la máquina, abierto convenientemente para la apreciación de los elementos mecánicos y neumáticos de que consta.

50.- En la figura 3ª, se representa una vista del detalle de funcionamiento de las almohadillas, apreciándose los dispositivos neumáticos de plegado e hinchado.

55.- Conectada la máquina 1, a la red de alimentación y a un compresor auxiliar, la corriente experimentará una reducción de tensión, en virtud del transformador reductor de que la máquina está provista.

60.- Presionando el pulsador 2, de puesta en marcha general de la máquina, se provoca el calentamiento de las resistencias internas de que están dotadas las hormas 3,4,5 y 3',4',5', siendo regulada la temperatura de la 3 y 3', (que en esta posición son las de servicio) por medio del termostato 6, y la de las 4, 5 y 4',5', (que son las de reserva) por el termostato 7.

65.- Colocados los zapatos cuyo acabado se pretende en las hormas de servicio 3 y 3', se pulsa el pedal izquierdo 8, y por impulso neumático, las almohadillas 9, presionan al tiempo que se hinchan sobre los zapatos, acción que se interrumpe por efecto del temporizador 10.

70.- El pedal 8', las almohadillas 9', y el temporizador 10', hacen el mismo trabajo que los anteriormente descritos, pero en el lado derecho de la máquina.

La presión de trabajo es controlada por medio de un manómetro 11, existiendo dos válvulas de emergencia 12 y 12', para interrumpir selectivamente un trabajo mal



realizado.

- 75.- Los pedales 8 y 8', accionados, envían aire comprimido a unas válvulas distribuidoras 13 y 13', que lo distribuyen a su vez a los temporizadores 10 y 10', y a las válvulas de emergencia 12 y 12', así como a los cilindros 14 y 14' que accionan las almohadillas 9 y 9',
- 80.- Una vez sometidos los zapatos colocados en las hormas de servicio 3 y 3', a los procesos de acabado, se efectúa el cambio de hormas, para ello se pulsa la válvula 15, o se acciona el pedal 16, indistintamente.
- 85.- El cambio de hormas se realiza ordenadamente pasando la horma 4, a ocupar la posición de la 3, la 3 a la posición de la 5, y ésta a la posición de la 4, y análogamente en lo que respecta al lado derecho de la máquina con las hormas 3', 4' y 5', ocurriendo que mientras dura el cambio de hormas, todas las resistencias de las mismas quedan desconectadas.
- 90.- Al pulsar la válvula 15, o accionar el pedal 16, el cuerpo superior 17, del cabezal se desplaza verticalmente hacia arriba por accionamiento de un cilindro elevador 18, el cual mediante un final de carrera, pone en
- 95.- marcha un motor especial 19, que por medio de sus ejes de salida de fuerza solidarios con sendos infines 20, que engranan con sus correspondientes ruedas dentadas 21, efectúan el cambio de las hormas por la rotación de 1/3 de vuelta de la pieza que las soporta, bajando de nuevo
- 100.- el cabezal hasta situarse en la posición primitiva; existiendo el pertinente freno 22, que retarda la rotación.
- 105.- Con todo ello, al accionar el conveniente interruptor, se calentarán las hormas de servicio y reserva, bastando presionar los pedales correspondientes para que los zapatos previamente colocados en sus hormas, queden



110.- conformados y planchados sus forros así como sus cantos eliminados, procediéndose al cambio de hormas por pulsado o accionamiento del botón o pedal conveniente, lo que provocará la elevación del cabezal y posterior rotación de la pieza que las soporta, efectuándose de esta manera el cambio deseado.

115.- En la presente memoria y con objeto de significar la descripción, se ha considerado que cada una de las piezas soporte, situadas a derecha e izquierda del cabezal constaba de una triada de ejes con sus correspondientes hormas conformadoras respectivamente de los zapatos correspondientes a los pies derecho e izquierdo, no obstante y como es lógico cada una de dichas piezas puede constar de un número indefinido de ejes con sus hormas, con objeto de abarcar un mayor número de tallas, en cuyo caso en lugar de efectuarse el cambio de hormas por rotación de 1/3 de vuelta, lo haría según el número recíproco del de hormas correspondientes a cada pie.

120.- Suficientemente descrito que nos es el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, que lo es solamente a título de ejemplo y una de las múltiples formas de realización a que en la práctica puede llegarse tomando como fundamento en su construcción el descrito en la presente memoria, únicamente nos resta señalar que las modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados, u otras no fundamentales, no deben ser consideradas variaciones que afecten a su esencialidad.

125.- N O T A

130.- El modelo de utilidad descrito recaerá pues sobre las siguientes reivindicaciones.

135.- 1ª.- "MAQUINA PARA LA CONFORMACION DE HUECOS,



- PLANCHADO DE FORROS Y ELIMINACION DE CANTOS DE ZAPATOS",
caracterizada por cuanto está dotada de dos piezas de configuración conveniente y respectivamente ubicadas en las
- 140.- partes derecha e izquierda del cabezal, sobre las que se encuentran situados de modo respectivo dos conjuntos constituidos por idéntico número de ejes a cuyos extremos libres externos se unen hormas de distinta medida; cada uno de cuyos conjuntos de ejes interna y posteriormente se
- 145.- encuentra unido a una rueda dentada cada una de cuyas ruedas engrana con un sinfín de los dos respectivamente solidarizados a los extremos derecho e izquierdo del eje que constituye la salida de fuerza de un motor especial situado en el interior de la estructura de la máquina y
- 150.- anclado pertinentemente; cuyo motor es accionado por un final de carrera que se encuentra conectado en el término de recorrido del movimiento de ascenso del cabezal, cuyo movimiento es provocado por un cilindro elevador, situado igualmente en el interior de la estructura, por
- 155.- el pulsado o presionado de un botón o pedal sitos en el tablero de mandos o en la base de la estructura de la máquina, previa conexión de ésta a la red de alimentación y a un compresor auxiliar una vez es accionado el interruptor general de puesta en marcha, lográndose que las
- 160.- piezas que soportan a los conjuntos de hormas, efectuen un giro según el número recíproco del de hormas correspondientes a cada conjunto en un sentido prefijado, hasta efectuarse el cambio de hormas que se pretende, quedando una de las hormas de cada conjunto situada entre sendos pares de almohadillas neumáticas, instante en que
- 165.- el cabezal descenderá retornando a su posición primitiva; cuyas almohadillas que se encuentran unidas a sendos pares



- de cilindros neumáticos que les comunican el aire comprimido que reciben de una válvula distribuidora cuando se accionan los pedales correspondientes sitos en la base de la estructura de la máquina, se juntan apresionando o hinchándose al tiempo sobre los zapatos previamente colocados en las hormas de servicio, quedando conformados, con forros planchados y eliminados sus cantos, volviendo a separarse cuando entran en funciones los temporizadores de que el cuadro de mandos dispone; calentándose las hormas en servicio hasta alcanzar una temperatura adecuada, en virtud de las resistencias internas de que están provistas, cuya temperatura viene regulada por un termostato sito en el lado izquierdo del cuadro de mandos y efectuándose un precalentamiento de las hormas en reserva en virtud de las resistencias internas de que disponen y cuya temperatura es regulada por otro termostato sito en el lado derecho del cuadro de mandos; que se encuentra igualmente provisto de sendas válvulas de emergencia que interrumpen a voluntad del usuario un trabajo mas comenzado en cualquiera de sus lados; estando asimismo dotada de un transformador reductor convencional que disminuye la tensión industrial, en la conveniente de servicio; localizándose todos los elementos de que consta la máquina, anclados convenientemente en su estructura, con todo lo cual se consigue una máquina que realiza un trabajo en serie de acabado de pares de zapatos, ininterrumpido; por ser las hormas de los conjuntos derecho e izquierdo respectivamente conformadoras de los correspondientes a los pies derecho e izquierdo, siendo factible el cambio a voluntad de talla.

2ª.- "MAQUINA PARA LA CONFORMACION DE HUECOS,

200.360



PLANCHADO DE FORRÓS Y ELIMINACION DE CANTOS DE ZAPATOS".

200.- Todo ello tal y conforme queda descrito, re-
presentado y reivindicado.

Esta memoria consta de ocho hojas mecanografía-
das y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un
total de doscientas cuatro líneas.

204.-

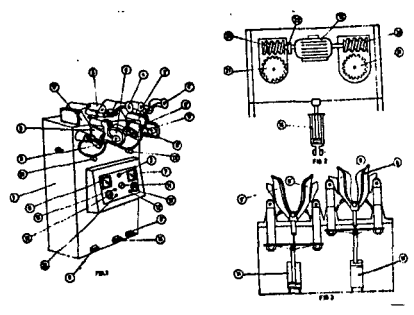
MADRID A 13 DE DICIEMBRE DE 1974



D I S E Ñ O

=====

DE UN MODELO DE UTILIDAD, A FAVOR DE D. RAMON SAEZ PASTOR,
DOMICILIADO EN ELDA (Alicante), CARRETERA DE ALICANTE, S/N,
POR: "MAQUINA PARA LA CONFORMACION DE HUECOS, PLANCHADO
DE FORROS Y ELIMINACION DE CANTOS DE ZAPATOS".



Escala variable.

MADRID A 13 DE DICIEMBRE DE 1974

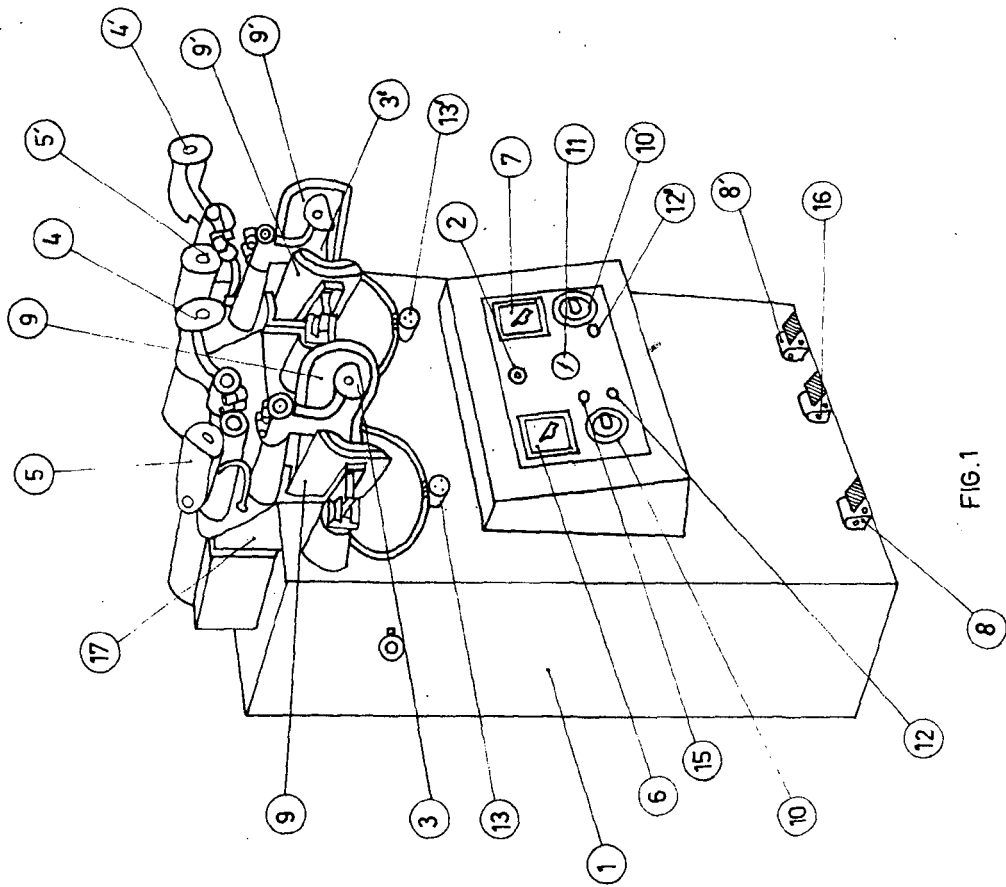


FIG. 1

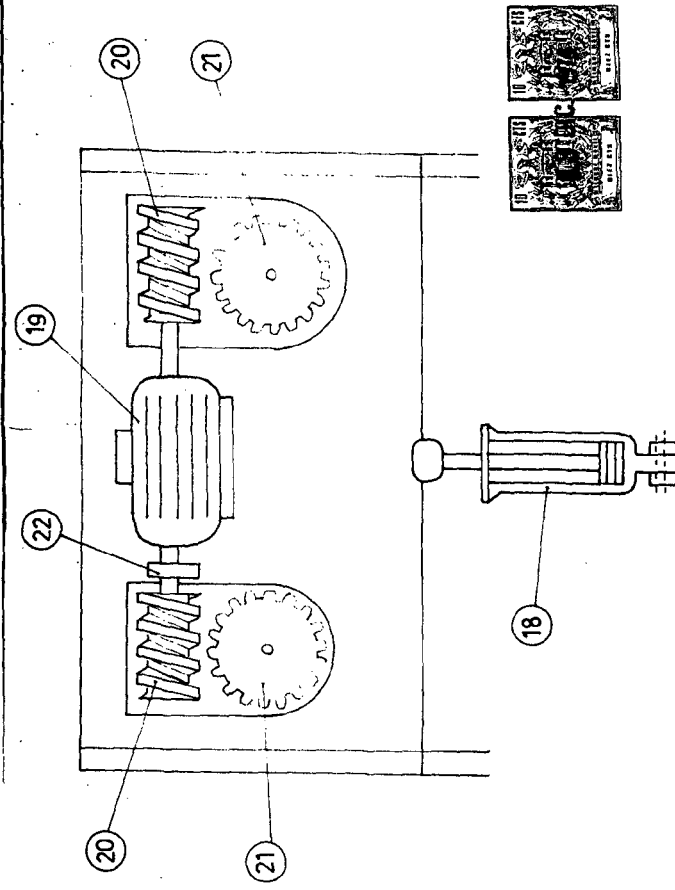


FIG. 2

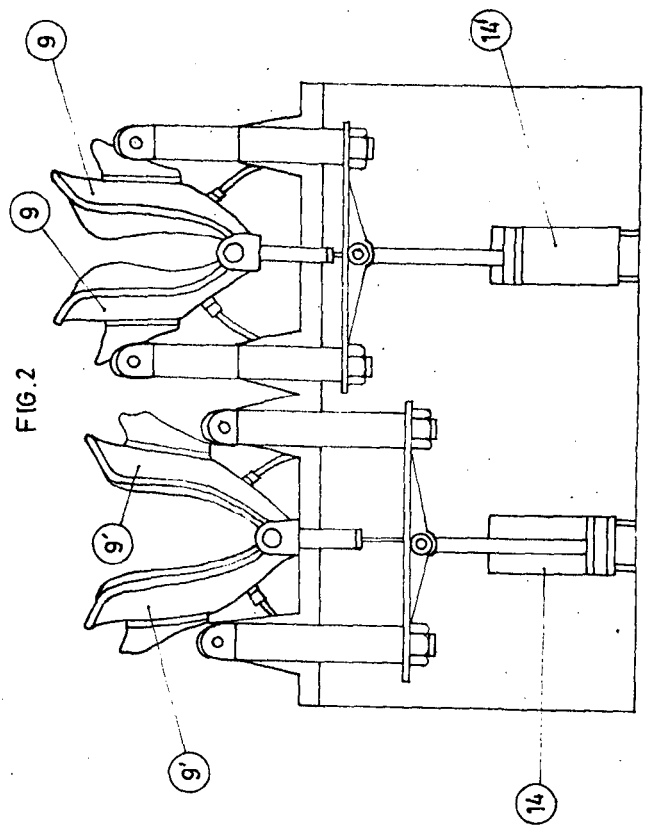


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
MADRID 13 DIC. 1974

666
12