



13

382732

A43D - 000/000

SECRETARIA	TECNICA
S. N. C.	
CLAS.	A43
SUBCLASE	d

382732

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: 1. EDUARDO ALBERTO CESPEDES.

2. CARLOS ENRIQUE CESPEDES.

Residencia: 1. Sucre 541, CORDOBA, Argentina.

2. Gregorio Vélez 565, CORDOBA, Argentina.

Enunciado: "MEJORAS EN MAQUINAS-HORMAS PARA EL PREESTIRAMIENTO DEL MOCASIN LEGITIMO".

Prioridad: de la solicitud de patente argentina

No. 223.511 del 14 de agosto de 1969.

382732



13 AGO

La presente invención se relaciona con una máquina-horma, destinada a la confección del calzado. Más particularmente la citada máquina-horma, ha sido especialmente concebida como para posibilitar el preestramiento del cuero durante el armado del mocasín legítimo.

5 De tal manera se viene a dar solución a importantes y viejos problemas que se enunciarán en lo que sigue a continuación, y los que hasta el presente han sido serios obstáculos en la confección de este tipo de calzado.

10 Las desventajas del sistema tradicional, se pueden sintetizar de acuerdo al detalle que se acompaña a continuación:

1) Sobrante de cuero que luego de armado el mocasín se recorta y se pierde.

2) Alta especialización para la tarea de armado.

15 3) Mojado profundo del cuero para efectuar esta operación. Si el cuero es de mala calidad de terminación o curtido al mojarlo tanto se destiñe, mancha o aflojan sus fibras. Por lo tanto, para dar una calidad aceptable mediante este sistema es necesario el uso de un buen cuero.

20 4) El armado, que se hace sobre la horma, se efectúa con semillas que van dañando ese elemento y que llegan a inutilizarlo en tiempo bastante breve.

5) Las posteriores operaciones de colocación del plastrón y recortado del sobrante del armado también requieren alta especialización.

25 6) Como las operaciones de armado, colocación del plastrón y recortado se hacen sobre la horma de madera, ésta está mucho tiempo ocupada y por lo tanto la cantidad de hormas en curso de elaboración es muy grande, comparada con otros sistemas de fabricación de calzado.

30 7) La última operación efectuada a mano en este sistema es el cosido del plastrón con la capellada. Como no existen marcas que indiquen el largo de la puntada y la separación del borde de la misma,



esta operación requiere mucha capacitación en el obrero que la efectúa. Además de pasar los hilos el operario debe hacer los agujeros en el plastrón y la capellada con una lezna especial.

5 Sin embargo, el sistema descrito aporta algunas ventajas, pero como se podrá apreciar estas son mínimas comparativamente a los inconvenientes que ocasiona.

Estas ventajas se pueden traducir brevemente, según los párrafos que siguen a esta descripción:

10 1) Con este sistema de armado, mojado y estirado las arrugas que se producen en la capellada desaparecen por completo si la operación ha sido bien realizada.

15 2) La colocación del plastrón sobre la horma, si bien requiere una buena técnica para su buen centrado, es perfectamente factible y como decimos en el punto anterior, si el trabajo ha sido bien hecho los resultados son óptimos.

Se conoce asimismo otro sistema de elaboración del mocasín legítimo, enchufado, el que también adolece de serios inconvenientes, tal como puede apreciarse en lo que sigue a continuación:

20 1) Si el corte cosido es perfectamente ajustado a la horma resulta imposible introducirlo en la misma. Es casi indispensable confeccionar el molde un poco más grande que la horma para poder de esta manera enchufarlo. Al ser el corte de mayor dimensión que la horma se producen sobrantes de cuero que se transforman en arrugas que le dan al mocasín un aspecto ordinario.

25 2) A fin de que al efectuar la operación de enchufado, el cuero corra sobre la horma con cierta facilidad, es imprescindible colocar talco en la horma o en el interior del mocasín. Terminado el mocasín es imposible sacar las manchas que el talco provoca.

30 3) La operación de enchufado requiere además de una considerable fuerza física, una alta capacitación en el obrero.

382732



4) Al entrar el corte en la horma ajustado es imposible conseguir un centrado uniforme de los plastrones.

5) La operación de enchufar este tipo de mocasín es prácticamente imposible cuando el punto en que se une el plastrón y la capellada es muy alto con respecto a la punta del zapato ya que el empeine de la horma traba el enchufado.

Como en el sistema tradicional, también en este no se puede dejar de admitir ciertas ventajas pero que, igualmente, no llegan a ser de fundamental importancia como para que el procedimiento pueda adoptarse definitivamente.

Estas ventajas también se pasarán a enumerar a continuación:

1) No hay sobrantes de cuero y por lo tanto esa superficie que se pierde en el sistema anteriormente detallado, en éste no ocurre.

2) Si el mocasín legítimo enchufado se cose a mano, no es necesaria la operación de perforado con la lezna, por cuanto los agujeros vienen hechos en el corte tanto en la capellada como en el plastrón. Por lo tanto, la operación de cosido se facilita mucho y puede ser efectuada por operarios sin conocimiento.

3) Al efectuarse la operación de cosido fuera de la horma se reduce el tiempo de uso de la misma.

4) Como consecuencia de lo dicho en el punto 2, la operación de cosido es más rápida que en el anterior sistema.

5) Si bien la calidad de cuero no influye tanto como en el mocasín legítimo tradicional, no es posible usar cueros muy acartonados pues las arrugas de que hablamos en las desventajas de este sistema se manifiestan mucho más.

Por último, se pasará a reseñar comparativamente las grandes ventajas que reportará la invención y que son posibles gracias a la particular integración y construcción de la máquina-horma propuesta.

En este aspecto hay que destacar primordialmente que se repiten

302732



las ventajas señaladas en los puntos 1, 2, 3, 4, del último sistema descrito, y a ellas habrán de sumarse otras, tal como se destaca a continuación:

- 5 1) El mojado es superficial y no daña el cuero como ocurre en el mocasín tradicional.
- 2) No es necesario el uso de talco.
- 3) Se puede usar cualquier tipo de cuero por cuanto la presión que ejerce la horma de metal al expandirse, más la temperatura que ésta tiene, hacen que las arrugas desaparezcan.
- 10 4) La operación de colocación del mocasín en la horma reducida es muy sencilla y no requiere especialización ni fuerza física. El centrado del plastrón es perfectamente realizable por cuanto la horma no ejerce presión sobre el cuero.
- 15 5) Debido a que el empeine de la horma no ejerce presión sobre el cuero, es posible hacer mocasines en donde el punto de unión del plastrón y la capellada sea muy alto con respecto a la punta de la horma.
- 20 6) Como el corte se introduce en la horma reducida de metal levemente humedecido y dicha horma está calefaccionada, se consigue al expandir esta horma, un secado rápido del mocasín y una conformación permanente y exacta con respecto a la horma de madera. Como consecuencia es muy fácil y ligero enchufar el mocasín, luego de preestirado y planchado, en la horma de madera, por cuanto las medidas y la falta total de arrugas hacen que el corte quede perfectamente ajustado a la horma básica.
- 25 7) Si bien con respecto al mocasín legítimo enchufado conocido sumamos la operación de preestirado y teniendo en cuenta lo dificultoso y lento que resulta el enchufado directo en la horma de madera, el tiempo de operación del preestirado y posterior enchufado en la madera sumados es menor que el tiempo de enchufado directo.
- 30

13 AGO



Para mayor claridad y comprensión del objeto propuesto en esta solicitud, se hará referencia a los dibujos que se acompañan a simple título de ejemplo ilustrativo y nunca limitativo, y en los cuales vemos que:

5 La figura 1 muestra la máquina-horma mencionada, según una vista parcial y de frente.

La figura 2 la muestra en cambio, desde uno de sus lados, en tanto que:

La figura 3 la ilustra desde su parte posterior.

10 En las distintas figuras los mismos números de referencia indican partes iguales o correspondientes.

En un todo de acuerdo con lo ilustrado, vemos que con la referencia 1 se señala en general a la máquina-horma que se distingue porque comprende una bancada de soporte 2, de la que se proyectan, verticalmente, dos brazos 3 y 4.

15 Estos brazos están directamente enfrentados y en cada uno de ellos está montada una respectiva media horma longitudinal delantera que se señalan con las referencias 5 y 6.

Hay que destacar que el brazo 3 es inamovible con respecto a la bancada de soporte 2 y como consecuencia de ello, también la media horma longitudinal delantera 5 resulta inamovible, respecto al sistema.

20 En cambio, la media horma complementaria 6, que se contacta con la otra a través de sus correspondientes caras planas 6'-5', forma parte del brazo 4 pero en este caso, esta última integra un soporte basculante 7 articulado en el fulcro de rotación 8. Este soporte bascular 25 7 presenta en su extremo superior una cabeza de acople 9 vinculada a la pieza correspondiente a la media horma móvil 6, en tanto que su extremo inferior 10, se acoplará al vástago, no ilustrado, de un mando neumático 11 que, a su vez, está también articulado en una oreja 12 30 de la bancada 2.

382732



Aunque no ha sido ilustrado en detalle, resulta muy importante destacar que en la cara de contacto 5'-6' de las medias hormas complementarias 5-6, se proveerán correspondientes rebajos o asientos para alojar sendas resistencias de caldeo y destinadas a calefaccionar este conjunto.

La horma así descrita se completa con una porción de talón 13 soportada en un mismo plano que las dos restantes 5-6, pero que en este caso está acoplada a un elemento deslizable 14 tal como puede ser un cubo montado axialmente desplazable en un vástago cilíndrico 15 fijo a la estructura de la máquina, y que está provisto de un rebajo 16 de poca profundidad y longitud, y en el que encaja el extremo de un tornillo de registro 17 roscado en el cuerpo deslizable 14. Este último remata en una cabeza 18 provista de una cavidad o asiento para el muñón de acople 19 de un brazo de empuje 20, montado rotatoriamente en el fulcro 21 de la bancada 2, y del cual se proyecta para rematar en un extremo 22 que, al igual que el antes señalado con la referencia 10, se acoplará debidamente al vástago de empuje de un mando neumático 11.

De lo precedentemente expuesto se deduce que la horma en sí está integrada por tres piezas de las cuales las 5 y 6 forman la parte delantera del calzado y en este sentido, hay que destacar que a las mismas se les habrá restado un centímetro de longitud respecto a la horma convencional para una misma numeración de calzado. La parte trasera de la horma, vale decir la otra mitad a partir de esa parte delantera, se integra con la pieza restante y que se corresponde solamente con el talón del calzado.

Por lo tanto, la conveniencia de empleo de la máquina-horma propuesta surge de lo precedentemente expuesto al señalarse las ventajas del sistema, y sintetizando lo ya expresado puede decirse que al introducirse el corte en la horma reducida o contraída, se consigue

382732



al expandir la misma un secado rápido del mocasín, previamente levemente humedecido, y una conformación permanente y exacta con respecto a la horma de madera.

5 Por lo tanto, este preestirado y planchado en esta media horma se verificará en una primera operación que consiste en desplazar hacia atrás la pieza 14, vale decir la parte de la horma correspondiente al talón, en tanto que en la segunda operación se producirá un ensanche separando ambas medias hormas delanteras 5 y 6 y más precisamente la 6, ya que como sabemos la 5 es fija.

10 Para esto sólo será menester accionar a través del mando neumático 11, los brazos basculantes 7 y 20.

15 El desplazamiento angular de estos brazos de palanca en su avance y retroceso, se podrá regular a través de los topes o sistemas de registros, tal como por ejemplo el antes indicado con la referencia 16-17, o bien mediante el simple accionamiento del tornillo tope 17', que forma parte de la bancada 2.

20 Además es indudable que al llevarse este invento a la práctica podrán introducirse modificaciones en lo que a ciertos detalles de construcción y forma del mismo se refiere, pero siempre y cuando sin apartarse de los principios fundamentales que se especifican claramente a continuación.

En resumen la patente de invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

25 1. Mejoras en máquinas-hormas para el preestiramiento del mocasín legítimo, caracterizadas por el hecho de que comprende una bancada de soporte de la que se proyectan, verticalmente, dos brazos enfrentados y en uno de los cuales está fijamente montada media horma longitudinal delantera, en tanto que la otra media horma complementaria, está fijada en el brazo restante, a su vez uno de dichos brazos está fija-

382732

13 AGO



mente montado en la bancada en tanto que el restante forma parte integrante de un soporte basculante capaz de provocar el acercamiento o alejamiento de una media horma delantera respecto a la complementaria, estando provistas cada una de estas medias hormas, en un asiento practica  
 5 do en sus caras de contacto, de una respectiva resistencia de caldeo; la horma propiamente dicha se completa con una pieza correspondiente a la talonera, la que está soportada en un mismo plano que las dos mitades restantes, montada para ello en una pieza deslizabla y acoplada en el extremo de un brazo de palanca basculantemente vinculado a la banca-  
 10 da asociada por su extremo opuesto al vástago de accionamiento de un mando neumático al que también está acoplado el soporte basculante de la media horma delantera.

2. Mejoras en máquinas-hormas para el preestiramiento del mocasín legítimo, según la reivindicación precedente, caracterizadas  
 15 por el hecho de que la pieza deslizabla comprende un tubo montado en un vástago cilíndrico provisto de un rebajo de corta longitud y profundidad, en el que está encajado el extremo de un tornillo de registro montado en el cuerpo deslizabla, dicho tubo remata en una cabeza provista de un asiento para el muñón de acople del brazo de palanca.

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MEJORAS EN MAQUINAS-HORMAS PARA EL PREESTIRAMIENTO DEL MOGASIN LEGITIMO".  
 20

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibu-  
 25 jos adjuntos.

Madrid, 13 de agosto 1970  
 BERNARDO UNGRIA

P.P.

30



FIG. 1

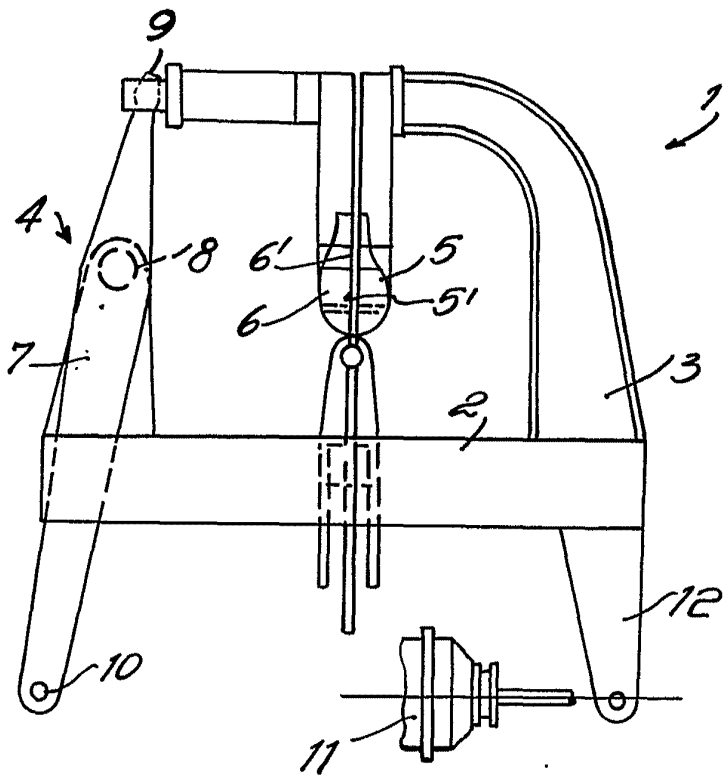
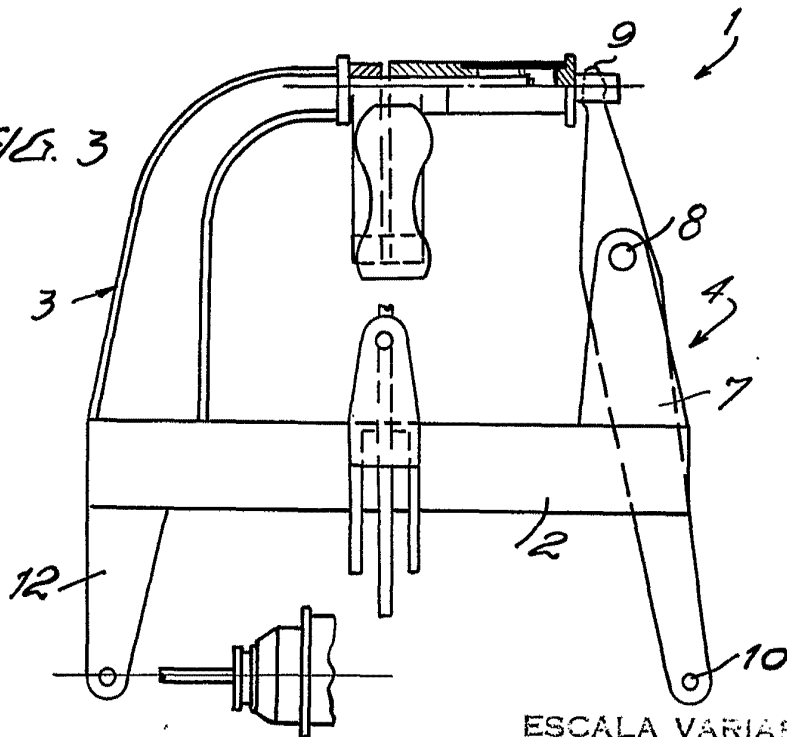


FIG. 3



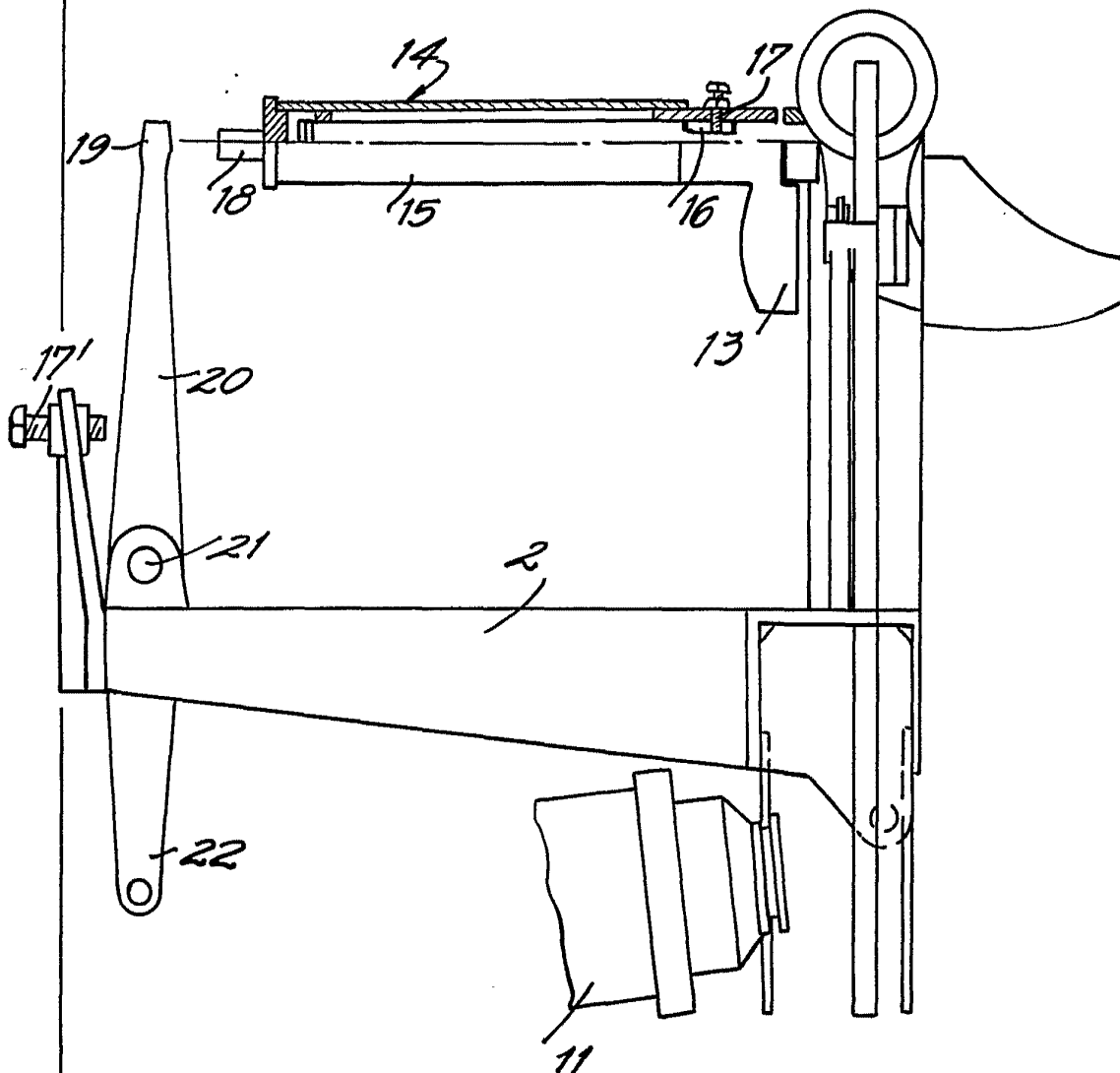
ESCALA VARIABLE  
MADRID, 13 DE agosto DE 19 70  
BERNARDO INGRÍA  
R. P.



30332

13/08/70

FIG. 2



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 13 DE agosto DE 1970  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.