

del calzado con suela de caucho se basa en los sistemas siguientes:

En uno de estos sistemas los chanclos se sujetan por medio de una capa de disolución de caucho á las suelas correspondientes de caucho cortadas ya de antemano, y los calzados preparados de esta manera se someten después al calor para efectuar la vulcanización de la capa de disolución de caucho que ha servido para la fijación.

En otro sistema, igualmente muy en uso, la suela de caucho ya cortada y vulcanizada ó á medio vulcanizar, se pega en frio con una disolución de caucho sobre la guarnición ó palmilla sobre que se han replegado los bordes del chanclo, y después se somete la totalidad al calor á la temperatura necesaria para la vulcanización.

Por un tercer sistema, la suela elaborada á la prensa y vulcanizada por separado, se cose en una máquina apropiada de la clase que se emplea para la fabricación de calzado, á los bordes del chanclo montado ya sobre la guarnición ó palmilla.

Ya es sabido que con todos estos sistemas, además de la preparación del chanclo, se precisan otras varias operaciones, como por ejemplo, el montado preparatorio (empalmillado), montado, encolado, cosido, etc.

A pesar de todas estas operaciones, no se obtiene con los expresados sistemas el resultado de unión indisoluble entre la suela de caucho y el chanclo, porque en los citados sistemas se trata solamente de la superposición de diferentes capas de caucho y de su encolado ó cosido, y no de la unión ínti-



ma entre ellas, de manera que basta con un pequeño defecto en el encolado de las diferentes capas para que no se adhieran perfectamente y corran el riesgo de desprenderse en la primera ocasión, lo cual ocurre con el sistema de cosido más que con los otros sistemas.

El presente invento tiene por objeto un sistema de fabricación rápida de un nuevo tipo de calzado con suela de caucho por medio de una sola operación, y las figuras del dibujo adjunto muestran, solo á título de ejemplo y de un modo esquemático, la disposición que en este nuevo tipo de calzado con suela de caucho se adopta por el chanclo con relación á la suela de vulcanización acabada.

La figura 1, es una vista de conjunto con parte en corte, de un calzado fabricado de acuerdo con el presente invento, y la figura 2, representa, á escala mayor, un corte dado por la parte correspondiente á la puntera del zapato.

En estas dos figuras -a-, es el chanclo, -b-, la suela de caucho y -a'- los bordes del chanclo que se incorporan á la expresada suela de caucho.

La única operación necesaria para la fabricación de este nuevo tipo de calzado con suela de caucho, consiste en la combinación del estampado de la expresada suela á presión elevada contra los bordes del chanclo, con la vulcanización simultánea en caliente.

A este efecto, el chanclo, que puede ser de tejido ó de cualquiera otra materia conveniente, puede colocarse en un dispositivo de estampación, de fundición por ejemplo, que puede calentarse por vapor ó eléctricamente, ó de cualquiera otro modo conveniente;



en este dispositivo, el chanclo ó corte, previamente montado sobre una horma correspondiente, queda apretado en una armadura externa como en una caja, la cual deja libres solamente los bordes inferiores que se repliegan sobre dicha horma ó soporte y que han de incorporarse después á la masa de caucho de la suela.

Después de haber dispuesto en la cavidad resultante entre la parte superior de la armadura y la horma (núcleo) la cantidad de caucho no vulcanizado, ó si se desea también de desperdicios de caucho molidos, en la cantidad necesaria para obtener la suela con el espesor deseado, se somete este caucho á la presión y á una temperatura conveniente para obtener, según la mezcla que se emplee, una buena vulcanización.

Por consecuencia de esta presión, el caucho penetra intensamente en el entrelazado de los hilos del tejido ó de la materia que constituya el corte ó chanclo, de tal manera que ésta se solidariza con la parte del chanclo que entra en relación con ella, es decir con sus bordes inferiores.

De ello resulta que con el sistema de fabricación del nuevo tipo de calzado con suela de caucho según el presente invento, á la par que se forma la suela, se determina también su unión íntima, es decir, una verdadera penetración mútua con el material que constituye el chanclo, y además, su vulcanización.

Fácilmente se comprende que con este sistema, el chanclo, y la suela quedan unidos juntos de una manera indisoluble y que no pueden, en manera alguna, desprenderse uno de otro sin romperse, y aun más si los bordes del chanclo están provistos también de orificios, de forma y número convenientes.



Como los bordes del chanclo, no forman en este sistema ningún saliente en la cara interior de la suela, resulta de ello que con este sistema no es absolutamente necesario agregar una suela interior, como ha de hacerse en los demás sistemas de fabricación de calzados con suela de caucho; sin embargo, puede eventualmente emplearse una suela interior al objeto de obtener mayor rigidez en la suela, pero aun así se logra en este caso también con una sola operación la unión íntima de esta suela interior de los bordes inferiores del chanclo y de la suela de caucho, de tal manera que forman juntos un cuerpo único.

Las ventajas presentadas por el sistema de fabricación del nuevo tipo de calzado con suela de caucho y por este nuevo calzado, según el presente invento, son las siguientes:

1. - Con una sola operación de estampado combinado con la vulcanización, se obtiene la formación de la suela y su perfecta adherencia y unión íntima con el tejido u otra materia de que esté constituido el chanclo, de manera que, al final de la única operación necesaria, se saque el calzado de la horma respectiva casi en condiciones para ser librado al mercado; no queda ya más que el pulido de la rebaba de caucho (repaso) y la aplicación de las trencillas ó lazos.

2. - Por virtud de la fuerte presión con que se efectúa el estampado de la suela contra los bordes inferiores convenientemente replegados del chanclo, se obtiene una unión incomparablemente más sólida que con cualquiera de los otros sistemas, porque no se logra una simple sujeción superficial de las diferentes



capas, sino una verdadera penetración íntima de la materia de la suela con el tejido ú otro material del chanclo con el cual pasa la suela á formar una especie de cuerpo único.

3. - Mientras que en los otros sistemas la suela interior (palmilla) es absolutamente necesaria para poder efectuar la fabricación del calzado con suela de caucho, en el sistema de acuerdo con el presente invento, dicha suela interior no es necesaria; sin embargo, puede emplearse eventualmente al objeto de dar cierta rigidez al piso.

4. - Se disminuye la mano de obra y por consiguiente, se obtiene una economía mayor en el precio de costo del calzado con piso de caucho fabricado con arreglo al sistema objeto del presente invento, á mas de que las suelas pueden fabricarse también utilizando exclusivamente desechos de caucho molidos.

5. - Rapidez grande de fabricación, la cual permite fabricar un número de calzados muy superior al número máximo á que puede llegarse con los otros sistemas.

6. - Solidez superior á la que puede lograrse por medio de los otros sistemas y con los otros tipos de calzado con suela de caucho.

Esta se licitud que corresponde á la presentada en Italia en 17 de diciembre de 1924, se acoge á los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un sistema de fabricación rápida



de un nuevo tipo de calzado con suela de caucho, caracterizado por el hecho de que el corte ó chanclo queda estable é intimamente unido al caucho de la suela mediante una sola operación de estampado combinada con una vulcanización simultánea.

2º - Un nuevo sistema de fabricación rápida de calzados con suela de caucho de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que permite la formación de la suela sobre los bordes inferiores del chanclo, empleando también exclusivamente desperdicios de caucho molidos, los cuales se estampan bajo una presión elevada y se vulcanizan de nuevo en un molde de forma conveniente.



3º - Un sistema de fabricación rápida de un nuevo tipo de calzado con suela de caucho, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que, mediante una fuerte presión ejercida sobre el caucho no vulcanizado que ha de formar el piso ó suela, puesto en contacto con los bordes eventualmente perforados del chanclo montado en un molde conveniente, con la acción simultánea del calor necesario para la vulcanización, se obtiene al mismo tiempo el estampado y la vulcanización de la suela con penetración del caucho en el tejido ú otro material conveniente que constituye el expresado chanclo ó corte, de manera que éste viene á formar un cuerpo único con la suela, obteniéndose al final de la operación, el calzado casi listo para su empleo.

4º - Un calzado con suela de caucho, caracterizado por el hecho de que la suela de caucho se estampa directamente bajo presión elevada y se vulca-

niza en un molde de forma conveniente, sobre los bordes eventualmente perforados del chanclo ó corte, de manera que la tela, tejido ú otro material conveniente que constituye el expresado chanclo ó corte, al final de la única operación necesaria, queda compenetrado con la misma materia de la suela y forma, por consiguiente, con ella, un cuerpo único.

5º - Un calzado con suela de caucho, caracterizado por el hecho de que los bordes inferiores eventualmente perforados del chanclo ó corte penetran en la masa del caucho, ya se trate de mezcla ó de desechos de caucho molidos, de manera que, acabada la vulcanización, se puede sacar de la horma el calzado terminado, en el cual resulta el chanclo ó corte vulcanizado por la parte inferior junto con el caucho de la suela.



6º - Un sistema de fabricación rápida de un nuevo tipo de calzado con suela de caucho intimamente incorporada á los bordes inferiores del chanclo mediante una sola operación, la cual efectúa simultáneamente la formación por presión y la vulcanización.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid 17 de diciembre de 1925
P. A.

El Director General

Don *[Signature]*

[Signature]

980910

96.200

ESCALA VARIABLE



Fig.1

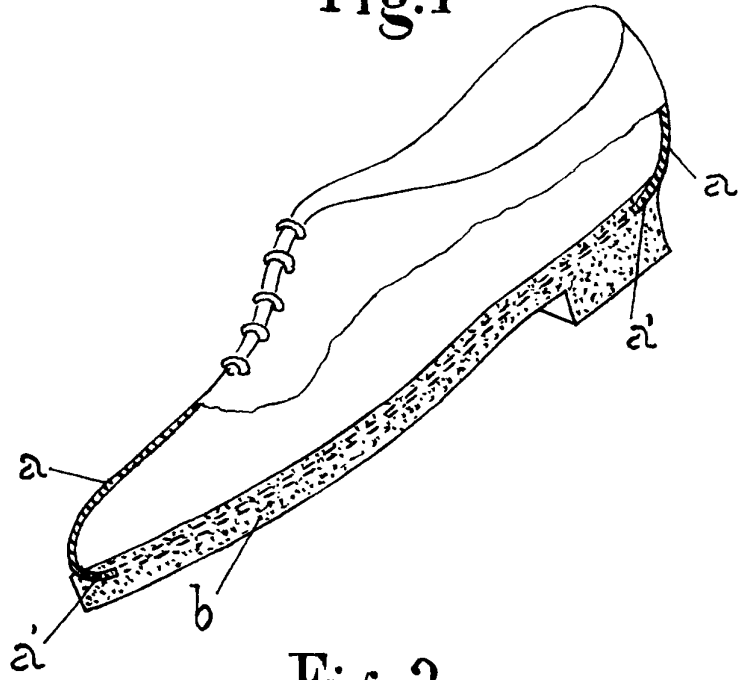
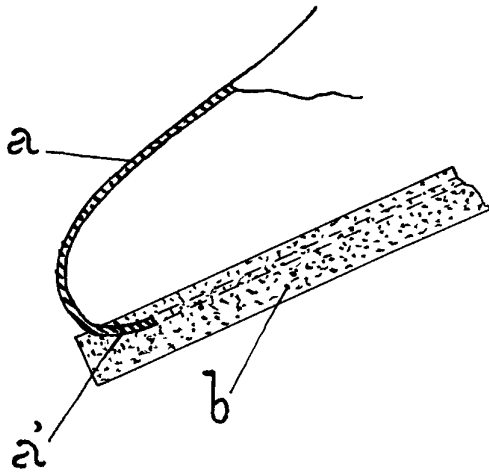


Fig.2



P.A.
Alfonso de Elizaburu
Por Poder

[Handwritten signature]