



P A T E N T E

a favor de

G o m a s M a g S. A.

por:

" Procedimiento para fabricar suelas de caucho "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente es un procedimiento para la fabricación de suelas de caucho regenerado para calzado que permite fabricar estas suelas con una notable economía de maquinaria y mano de obra con relación sobre los procedimientos actualmente conocidos.

Actualmente para la fabricación de suelas de caucho regenerador se siguen dos procedimientos, en uno de ellos se empieza por fabricar una plancha de caucho regenerado que comprende un cierto número de suelas. Esta plancha se fabrica por medio de una prensa que tiene los platos dispuestos de manera que puedan calentarse por el vapor y uno de los dos platos se dispone de modo que forme molde para la cara exterior de un cierto número de suelas, es decir que forme ya los relieves correspondientes a los contornos de las suelas y a la cara



inferior o piso de las mismas. Una vez fabricada esta plancha correspondiente a varias suelas se cortan cada una de ellas de la plancha por medio de un troquel y despues de cortadas se pulen y repasan los bordes a la muela.

El otro procedimiento ya conocido consiste en emplear moldes individuales cada uno de los cuales tiene el contorno de la suela que se ha de fabricar y lleva grabados en la parte inferior en hueco los relieves que han de aparecer en la suela. Ademas cada molde tiene un contramolde o pisón que encaja exactamente en el interior del molde. Estos moldes se llenan con la cantidad de caucho necesario para fabricar una suela y despues de colocado en su sitio el pisón o contramolde se disponen varios de estos moldes en una prensa y se efectua la presi-ón y vulcanizado simultáneo de todos ellos. Con este segundo procedimiento se obtienen las suelas ya completamente terminadas pero el coste de los moldes es mayor y la operación de moldear las suelas es tambien mas complicada.

El procedimiento objeto de esta patente reúne las ventajas de los dos procedimientos ya conocidos pues el moldeado de las suelas se hace como en el procedimiento de plancha pero se evita el tener que recortar y pulir las suelas. Ademas, el coste de los moldes es extraordinariamente reducido y se puede utilizar una misma prensa para fabricar suelas de diferentes formas y tamaños.

Consiste en esencia este procedimiento en disponer en una prensa con los platos planos y lisos o sea sin grabar, una serie de moldes de contorno constituidos simplemente por una pieza metálica que tiene el contorno que ha de tener la suela, llenar estos moldes con la cantidad de caucho correspondiente y prensar el conjunto haciendo bajar el plato superior de la prensa, que tambien es liso, hasta que enrase con el borde superior de los moldes despues de lo cual se da vapor y se procede a la vulcanización del caucho. De esta manera terminada la vulcanización se obtiene en el interior de cada uno de los moldes de contorno empleados una suela. Si se quiere hacer que la cara de piso de esta suela este grabada o presente relieve



ves se coloca simplemente encima del plato inferior de la máquina y debajo de los moldes de contorno una plancha metálica que presente los relieves o dibujos que se desee y si se desea que la suela presente en la cara inferior una ranura para efectuar mas facilmente el cosido del corte del calzado, se dispone en el borde del molde de contorno un nervio o saliente que forma esta ranura.

En el plano adjunto se representa esquematicamente la ejecución del procedimiento objeto de esta patente.

La figura 1, es un corte vertical de los dos platos de la prensa con los moldes colocados sobre el plato inferior y llenos ya de polvo de caucho a punto para efectuar el prensado.

La figura 2, es una vista por encima del plato inferior de la prensa con una plancha metálica grabada y los moldes colocados encima de ella.

La figura 3, es una vista por encima a mayor escala de uno de los moldes, y

La figura 4, es un corte transversal de la figura 3.

Para la ejecución del procedimiento objeto de esta patente se emplea una de las prensas utilizadas usualmente para la fabricación de planchas de caucho regenerado. En la figura 1, se indican esquematicamente con los numeros -1-2- los platos inferior y superior de esta prensa, que puede ser de cualquier sistema apropiado y preferiblemente tendrá los platos dispuestos para poderlos calentar por la acción del vapor u otro agente calorifico apropiado,

Para ejecutar el procedimiento objeto de esta patente se colocan directamente sobre el plato inferior -1- de la prensa los moldes de contorno -3- que quepan sobre él y se llenan estos moldes con la cantidad de caucho correspondiente la cual como se representa en -5- en la figura 1, sobresale del borde superior de los moldes. Hecho esto se baja el plato -2- de la prensa para prensar el caucho -5- hasta que la cara inferior del plato -2- enrasa con el borde superior de los moldes -3- y se da vapor para vulcanizar el caucho del modo usual. Despues de terminada la vulcanización se le-



vanta el plato -2- de la prensa y se saca de cada uno de los moldes -3- una suela que queda ya completamente terminada y en disposición de entregarla al mercado.

En las figuras 3 y 4, se representa detalladamente uno de los moldes de contorno -3- empleados en la ejecución de este procedimiento. Este molde está constituido simplemente por una pieza de metal fundido sin fondo que presenta por la parte interior una pared -7- aproximadamente vertical, de forma correspondiente al contorno o borde exterior de la suela. En el ejemplo representado en las figuras 3 y 4, este molde presenta además en la parte interior un reborde vertical -6- el cual se ha dispuesto con objeto de formar en la cara de piso de la suela una canal por la que se efectúa el cosido del corte.

Como los moldes de contorno -3- no tienen fondo, las suelas fabricadas de esta manera quedan con las caras superior e inferior correspondientes a la superficie de los platos -1- y -2- de la prensa de manera que si estos son lisos como lo son usualmente quedarán las suelas lisas. Si se quiere que la cara de piso de la suela este grabada o presente relieves, puede esto obtenerse simplemente aplicando encima del plato -1- de la prensa antes de colocar los moldes de contorno -3- una plancha metálica -4- grabada con los relieves o dibujos que se desea que tenga la suela. Para esto pueden utilizarse por ejemplo las planchas de aluminio u otro metal que se encuentran ya usualmente en el comercio para diferentes aplicaciones o bien se puede utilizar una plancha grabada especialmente de manera que forme para cada una de las suelas un dibujo especial correspondiente a la forma de la suela.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Procedimiento para la fabricación de suelas de caucho regenerado que consiste en aplicar sobre el plato de una prensa de las empleadas usualmente para fabricar láminas de caucho uno o mas moldes de contorno constituidos por una pieza metálica correspon-



diente al contorno o borde exterior de la suela que se desea fabricar, llenar el interior de estos moldes con la cantidad correspondiente de polvo de caucho, hacer bajar el plato superior de la prensa hasta que su cara inferior engrase con el borde de los moldes de contorno y luego dar calor para vulcanizar el caucho obteniéndose así después de la vulcanización las suelas ya completamente terminadas y en disposición de entregarlas al mercado.

2) En el procedimiento consignado en la reivindicación anterior la aplicación encima del plato inferior de la prensa y debajo de los moldes de contorno, de una plancha metálica con relieves o huecos, para que la cara de piso de la suela quede grabada con relieves correspondientes a los huecos de la plancha.

3) En el procedimiento consignado en las reivindicaciones anteriores, la disposición de los moldes de contorno de manera que además de una superficie vertical correspondiente al borde o contorno exterior de la suela, presenten hacia la parte interior un nervio paralelo a esta superficie con objeto de que la suela quede con una ranura para efectuar el cosido.

4) Procedimiento para fabricar suelas de caucho.

Barcelona 22 de enero de 1926.

P. A.



Fig. 1

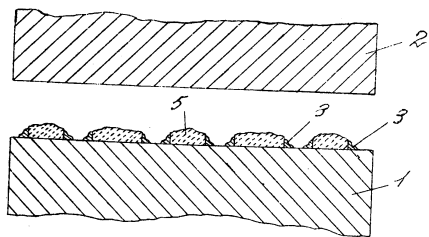


Fig. 2

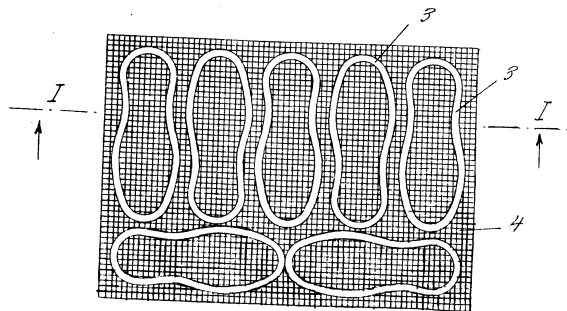
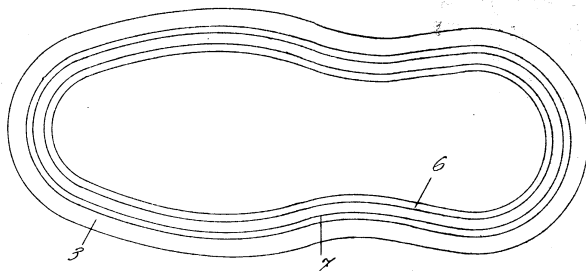


Fig. 3



Constantin Hoffmann
Fig. 4

