





bien por que este hilo con el roce y la humedad se rompe, o bien por que el corte es destruido por la fricción del hilo. Si se verifica por pegado es practicamente imposible lograr una unión eficaz e íntima entre la suela ya vulcanizada y el corte, y las consecuencias es un facil desprendimiento a los esfuerzos de tracción, flexión y compresión del calzado y una imposibilidad de unión de aspecto estetico perfecto.

Según otra patente del mismo solicitante, se parte del principio fundamental de establecer la suela bien sea en caucho, o bien sea en una combinación de cáñamo u otro material recubierto total o parcialmente de caucho, manteniendo este caucho en estado crudo con o sin cargas minerales u otras, y verificar la unión entre el caucho en este estado y el corte por medio de una máquina capaz de realizar la compresión necesaria, realizar el moldeado de la suela y sus relieves de adorno si los tiene, y evitar la formación de rebordes o sobrantes de caucho, logrando asi una modelación perfecta de la suela a la vez que una vulcanización que obliga a compenetrarse entre sí la masa de caucho con las fibras del corte, de tal manera que la unión que se verifica entre ambos elementos difiere esencialmente del pegado habitual y constituye practicamente un entelado sobre el caucho, imposible de separarse. A la vez el moldeado perfecto resultante permite la obtención de un calzado que poseyendo los mismos materiales de la alpargata presenta una conformación similar a la del zapato, y por tanto esencialmente distinta de aquella.

Es decir, la invención prevee no solo los medios de resolver los inconvenientes que presentan los sistemas de unión conocidos entre las suelas de las alpargatas total o parcialmente constituidas en caucho, y el corte, sino a la vez la posibilidad de realizar en una operación única la serie de operaciones que hoy en día exige la confección de una alpargata del tipo referi-



do, a saber : moldeo de la suela, vulcanización de la misma, impregnación o cosido de la suela y el corte.

5 La invención parte del principio esencial de establecer un molde apto para moldear la suela y un contra-molde apto para recibir el corte que ha de aplicarse sobre dicha suela, y un elemento intermedio montado de manera elástica que impide que la suela de caucho virgen al ser comprimida desborde del molde y produzca rebabas adheridas al corte con la consiguiente depreciación por la falta de estética de la pieza terminada. A la vez  
10 provee los medios esenciales para poder realizar el vulcanizado del caucho virgen y para que el montaje de la hoja de caucho virgen, el del corte y la operación de vulcanización se realicen con el máximo de rapidez, de sencillez y de economía.

15 Para la perfecta comprensión del objeto de la patente, se ha representado en los adjuntos dibujos de una manera puramente esquemática una forma de realización de la máquina objeto de esta invención.

En dichos dibujos :

20 Las figuras 1 y 2, son, respectivamente, vistas laterales y en plano de la máquina objeto de la patente.

La figura 3, una sección por la línea A - B de la figura 2.

La figura 4, es un detalle de uno de los moldes utilizados en dicha máquina, y que forman parte integrante de la misma.

25 Conforme se aprecia en los dibujos de referencia, la máquina se encuentra constituida por los siguientes elementos :

Sobre una placa de base 1 se encuentran montadas dos placas 2 que forman el fondo del molde y que llevan (si se desea) dispuestas sobre ellas placas de moldeo 3 constituidas en aluminio, bronce o cualquier otro material adecuado, y cuyas placas producen los relieves a practicar sobre el piso de la suela. Las placas 2 están provistas de unos pivotes de guía 4, sobre los que se encuentra montados muelles en espiral 5. Sobre estas placas

30



2 y guiadas por los pivotes 4 se disponen placas 6 que poseen un hueco 7 recortado correspondiente a la conformación de la suela, de manera que entre este hueco 7 y la placa de fondo 2 pueda establecerse el caucho que ha de constituir la suela en el grosor deseado.

Sobre este conjunto viene a aplicarse una horma metálica 8 sobre la cual se encuentra montado el corte. El reborde 9 de esta horma descansa exactamente sobre el reborde del hueco 7 de la placa 6, pero sin llegar a penetrar dentro de este hueco. La horma 8 se encuentra montada sobre un husillo 10 que se atornilla sobre una rosca correspondiente 11 montada sobre un brazo 12, y cuyo brazo es susceptible de girar sobre un eje 13 y de mantenerse en posición horizontal correspondiente a la posición de ajuste de la horma 8 sobre la placa 6, merced a un mango 14 que permite verificar este desplazamiento y ajustar dicho brazo sobre soportes adecuados 15, establecidos sobre la placa de base 1 en el centro de la misma.

La máquina así constituida funciona de la siguiente forma:

Se establece sobre la horma 8 el corte y en el hueco 7 de la placa 6 el caucho virgen que ha de constituir la suela. Se hace girar la barra 12 sobre el eje 13 hasta que descansa sobre los soportes 15 y se la sujeta en posición por un pasador que atraviesa el orificio 16. Se hace entonces girar el husillo 10 por un manillar o una rueda adecuada 17, de manera que en la placa 6 venga a ejercer presión el reborde 9 de la horma 8. Los muelles 5 se encuentra así comprimidos, como asimismo el caucho contenido en el hueco 7, pudiendo proseguirse la compresión hasta un punto en el cual la compresión del caucho contenido en el hueco, la presión de la horma y la tensión de los muelles se equilibraran quedando así perfectamente comprimido el caucho contra todo el fondo del corte (bordes de este y plantilla) contra



la placa 2 y contra los bordes laterales y el hueco 7 de la placa 6.

5 El vulcanizado se verifica de la manera conocida en autoclave por calefacción proporcionada a la horma 8 y a la placa 2 por medio de resistencias eléctricas establecidas sobre ambas. En un periodo de unos siete a diez minutos se logra una vulcanización perfecta y la obtención de una alpargata perfectamente conformada y unida a la siela por vulcanización.

10 En el ejemplo representado, la máquina comprende dos hormas y dos moldes pudiendo proporcionar un par completo en cada operación.

15 Aún cuando en el ejemplo representado se ha buscado la forma mas esquematica de poder demostrar la invención, debe entenderse que los diversos elementos que la integran pueden realizarse de múltiples formas particularmente en lo que se refiere a las siguientes variaciones :

20 Establecimiento de hormas múltiples bajo la acción de una sola prensa. Sustitución de la prensa de husillo por prensa excéntrica o similar. Establecimiento de los moldes en placas conteniendo moldes múltiples en lugar de moldes individuales. Calefacción por vapor en sustitución de la calefacción eléctrica.

N O T A.  
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones :

25 1.- Una máquina para la fabricación de alpargatas y calzado similar, caracterizada esencialmente por comprender el molde de la suela a realizar provisto o no de dibujos en relieve, de una placa establecida sobre dicho molde de una manera elástica y cuya placa proporciona el grueso de la suela y de una



5 horma conteniendo el corte que ha de unirse a la suela, cuya horma se encuentra montada sobre un husillo de prensa que permite presionarla contra la placa montada elásticamente sobre el molde, estableciéndose resistencias eléctricas sobre la horma y el molde u otros elementos de calefacción que permitan rea-

10 2.- Una máquina según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada esencialmente porque las hormas se disponen preferentemente sobre un brazo giratorio sobre uno de sus extremos y susceptible de quedar mantenido en posición sobre el otro y sobre este brazo giratorio se establece el husillo de prensa que acciona la horma.

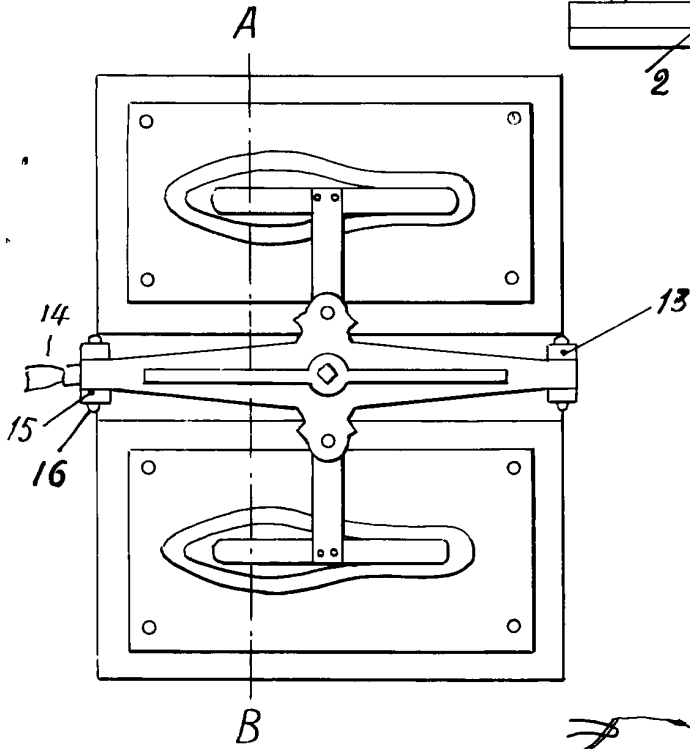
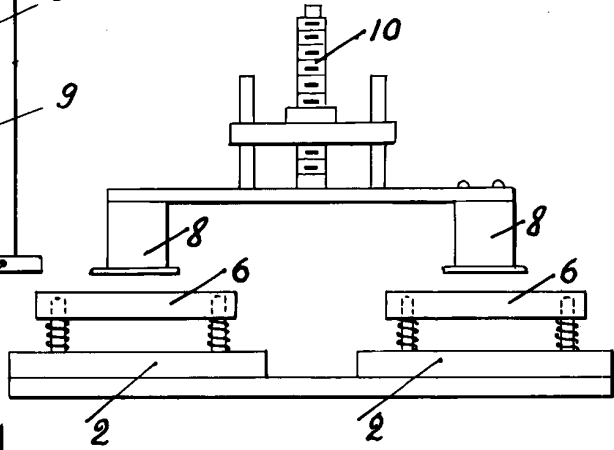
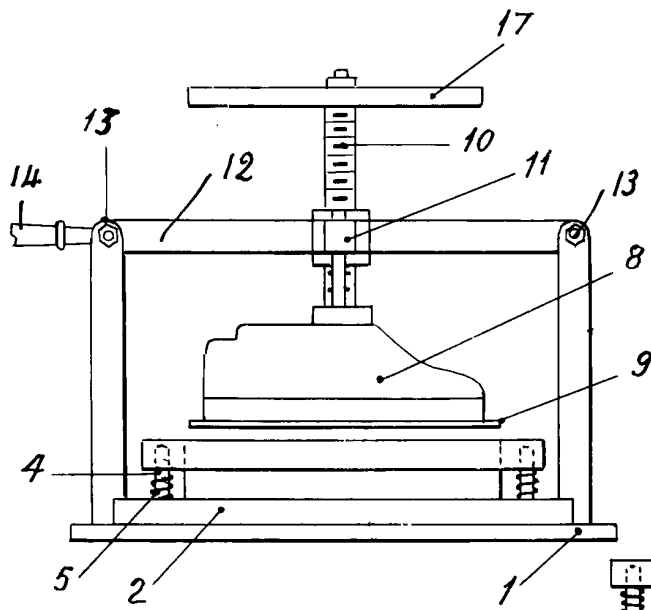
15 3.- Una máquina según lo reivindicado en el punto 2, caracterizada esencialmente por establecerse sobre cada brazo un número indeterminado de hormas, particularmente dos, accionadas simultánea y conjuntamente por un husillo único.

20 4.- Una máquina según lo reivindicado en los puntos 1 á 3, caracterizada esencialmente porque la disposición elástica de la placa que se dispone sobre el molde de la suela para regular su grosor, se realiza preferentemente por muelles establecidos sobre vástagos de guía dispuestos sobre el molde y que penetran en orificios correspondientes de la placa.

25 5.- Una máquina para la fabricación de alpargatas y calzado similar. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

30 Consta esta memoria de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid 10 de mayo de 1935.



**ESCALA VARIABLE**

*Escala variable*

