

MODELO DE UTILIDAD

Grupo 5º, Clase 50ª.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"SUELA NEUMÁTICA PERFECCIONADA PARA TODA CLASE DE CALZADO" .

Solicitantes: Don EMILIO CAMPOS GARCIA y
 Don JULIO CAMPOS GARCIA.

Residencia: BARCELONA, Calle Gerona, 2.

Nacionalidad: Españoles.

La presente invención se refiere a una suela neumática perfeccionada para toda clase de calzado.

Se conocen ya dos tipos de suelas neumáticas para calzado, uno de los cuales consiste simplemente en llevar en su interior un compartimiento herméticamente cerrado, susceptible de con-
5 tener aire bajo presión y combinado o no con medios que permitan su hinchamiento, y el otro se caracteriza por llevar en su interior una cámara tubular, por ejemplo de caucho, arrollada en espiral plana y susceptible asimismo de llenarse desde el
10 exterior con aire bajo presión.

El primer tipo de suela neumática citado adolece del inconveniente de que durante el movimiento del pie al andar, el aire contenido en el compartimiento interior escapa desde la zona cargada, por ejemplo la correspondiente al tacón, a la
15 otra que no está todavía comprimida, por ejemplo la correspon-



diente a la planta del pie, y viceversa, con lo cual, al aplastarse la zona cargada, se pierde por completo el efecto amortiguante perseguido con la suela neumática.

En el segundo tipo mencionado, la cámara tubular arrollada en espiral plana en el interior de la suela presenta el inconveniente, aparte de su elevado coste y dificultad de fabricación, de ser de muy poca duración, ya que por el continuo movimiento que la cámara tubular efectúa durante el movimiento del pie, se produce un tal roce entre sus paredes y la funda o cubierta exterior de la suela, que aquella acaba rápidamente por deteriorarse.

La suela neumática perfeccionada que constituye el objeto de la presente invención no presenta ninguno de los inconvenientes citados de las suelas neumáticas propuestas hasta la fecha, y, en cambio, sí las ventajas de ser muy blanda, ligera y de gran duración.

Se caracteriza esta suela neumática perfeccionada por ir provista en su interior de una pluralidad de compartimientos cerrados, aunque comunicados entre sí por medio de conductos capilares previstos en los tabiques de separación, siendo dichos compartimientos susceptibles de contener aire bajo presión y yendo dotado uno de ellos de un dispositivo que permite su hinchamiento.

Para la mejor comprensión del invento se representan en el dibujo adjunto, a título de ejemplo, no limitativo, algunas formas de realización del mismo.

Fig. 1 es un corte longitudinal de una suela neumática perfeccionada, sin tacón, según I-I de la Fig. 2.

Fig. 2 es un corte horizontal de la misma suela neumática, según II-II de la Fig. 1.

Fig. 3 representa en corte análogo al de la Fig. 1, una



suela neumática perfeccionada con tacón.

Fig. 4 muestra en corte, también análogo al de la Fig. 1, una suela neumática perfeccionada gruesa.

En la construcción de la suela neumática según las Figs. 1 y 2, ésta está constituida, esencialmente, por tres planchas 1, 2 y 3, superpuestas e íntimamente unidas entre sí por pegado, vulcanizado u otro medio, de las cuales la intermedia, o sea la designada con 2, está dotada de un número variable de escotaduras interiores, por ejemplo de ocho según el dibujo, que constituyen otros tantos compartimientos interiores cerrados 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 (Fig. 2). Estos compartimientos, que se comunican entre sí mediante conductos capilares 12 previstos en los tabiques correspondientes y constituidos, por ejemplo, por tubitos metálicos o de otro material rígido, están destinados a contener aire bajo presión y uno de los mismos, por ejemplo el designado con 4, está dotado de un dispositivo para su hinchamiento, que puede estar constituido por un tapón de caucho sin vulcanizar 13, adherido sobre la cara interna de su pared exterior, para permitir la introducción de una aguja de inyección.

En el ejemplo de ejecución según Fig. 3, la suela neumática propiamente dicha presenta las mismas características que la de la forma de realización anterior, con excepción de que la plancha inferior 1 va combinada con un tacón 14 y que el compartimiento 4 lleva en su interior una válvula 15 para su hinchamiento.

En la suela neumática según Fig. 4, los compartimientos para contener el aire bajo presión quedan constituidos por tabiques 16 que forman una sola pieza moldeada con la plancha inferior o piso 1.

Con la disposición descrita se logra que el aire contenido en los compartimientos de la suela neumática pueda pasar de



un compartimiento a otro, a medida que los mismos quedan cargados o comprimidos, aunque solo lentamente, lo que hace que actúen como almohadillas elásticas y no sea posible su total aplastamiento durante el movimiento del pie al andar, como sucede en las suelas neumáticas que comprenden una bolsa única y en las cuales la zona cargada resulta aplastada instantáneamente.

Como material para la fabricación de esta suela neumática puede utilizarse cualquiera apropiado, aunque con preferencia se empleará goma, combinada o no con otros materiales, como especialmente materias textiles. La fijación del corte del calzado en esta suela neumática puede también efectuarse por cualquier procedimiento apropiado, por ejemplo por pegado, cosido, vulcanización u otro modo. El dispositivo para el hinchamiento, como queda dicho, puede ser un simple tapón de caucho sin vulcanizar (Figs. 1, 2 y 4), o una válvula de goma (Fig. 3), o eventualmente una válvula metálica de construcción conocida que en tal caso se alojará preferentemente en el tacón.

Se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de variaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Suela neumática perfeccionada para toda clase de calzado, caracterizada por ir provista en su interior de una pluralidad de compartimientos cerrados, aunque en comunicación entre sí por medio de conductos capilares previstos en los tabiques de separación, siendo dichos compartimientos susceptibles de contener aire o gas bajo presión y yendo dotado uno de ellos de un dis-



positivo que permite su hinchamiento desde el exterior, como una válvula o un tapón de goma sin vulcanizar.

2ª.- Suela neumática perfeccionada según reivindicación 1ª, caracterizada por estar constituida de tres planchas (1, 2, 3 - Figs. 1, 2, y 3) de caucho o material de características similares, combinado o no con otros materiales, íntimamente unidas entre sí por pegado, vulcanizado u otro medio, de las cuales la intermedia (2) está provista de un número variable de escotaduras interiores (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11) que determinan los compartimientos destinados a contener el aire o gas bajo presión.

3ª.- Suela neumática perfeccionada según reivindicación 1ª, caracterizada porque como variante de la reivindicación 2ª, los compartimientos interiores para contener el aire o gas bajo presión pueden estar constituidos por tabiques (16 - Fig. 4) que forman una sola pieza moldeada con la plancha inferior o piso (1 - Fig. 4) de la suela.

4ª.- Suela neumática perfeccionada según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los conductos capilares (12) previstos en los tabiques de separación de los compartimientos interiores y que establecen la comunicación entre éstos, pueden estar constituidos por tabitos metálicos o de otro material rígido.

5ª.- SUELA NEUMÁTICA PERFECCIONADA PARA TODA CLASE DE CALZADO,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid 25 de enero de 1946

EMILIO CAMPOS GARCIA Y
JULIO CAMPOS GARCIA.

Por Poder de J. GOMEZ ACEL

125 15



Fig. 1

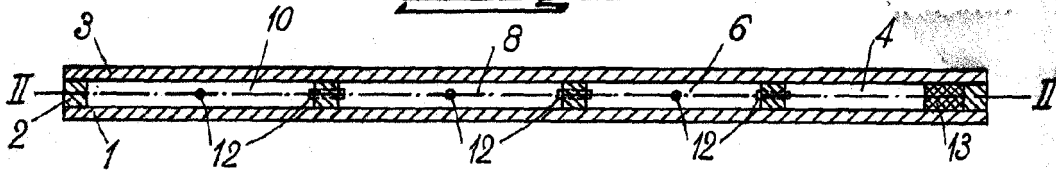


Fig. 2

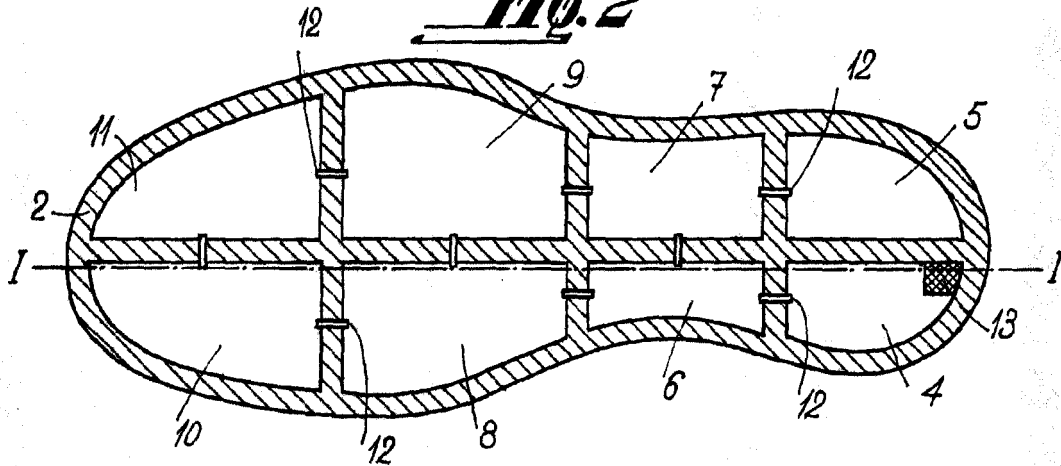
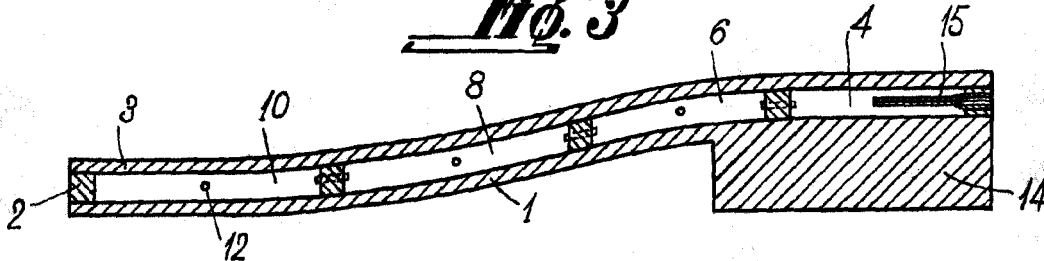
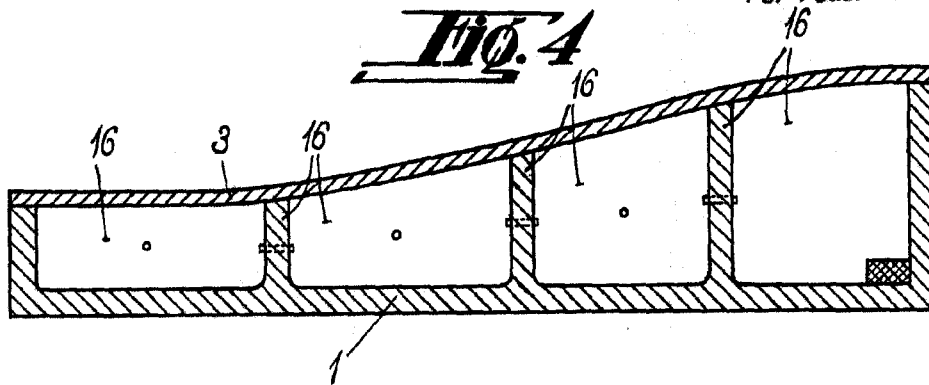


Fig. 3



Madrid 25 enero 1946

Fig. 4



Por Poder de ... GOMEZ ACEL

[Signature]