

351618



PATENTE DE INVENCIÓN
por 20 años

por "Un procedimiento para la fabricación de una suela de tipo compuesto para calzados" - - - - -

a favor de: ARTIGO, Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliado en Centro Pirelli, Piazza Duca d'Aosta, nº 3, MILANO (Italia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de una suela para calzados, en particular para calzados de reposo, y más precisamente de una suela de tipo compuesto.

5 Diversos son los requisitos que debe presentar en general una suela y que son reconducibles al material empleado.

10 Para citar las más importantes características se indican: la resistencia a la abrasión, la específica ligereza de peso, la flexibilidad, la disposición de ser unida con facilidad a la empella, la compactibilidad a los fines de impermeabilidad al agua y otros.

Naturalmente no todas las características que se requieren para las suelas son concurrentes entre sí, pudiendo haber algunas que están en contraste con otras: en este último caso



se determine en definitiva una limitación recíproca en la manifestación de tales características.

5 En los materiales disponibles para la fabricación de suelas las deseadas características se encuentran reunidas en una medida que varía de material a material. Esto tiene como consecuencia que en vista de un determinado destino de una suela, por ejemplo a aplicar a un zapato de reposo, fuese necesario hasta ahora elegir un adecuado material que pudiese poner en evidencia algunas específicas características como la
10 ligereza y la flexibilidad, las cuales no obstante limitaban otras características, no menos necesarias.

Es ya conocido producir suelas de tipo compuesto, constituidas por varios materiales unidos entre sí.

15 Hasta ahora no ha sido no obstante realizada una suela completa de tipo compuesto, en la cual los varios materiales empleados tengan una disposición estructural verdaderamente racional.

20 La presente invención se propone la realización de una suela constituida por diversos materiales combinados de modo racional para permitir que cada uno de éstos desarrolle solamente la propia función específica y no entre en contraste con las funciones de los otros materiales empleados para la suela misma.

25 El objeto de la presente invención es un procedimiento por el que se fabrica una suela de tipo compuesto, formando pieza única con el tacón, en la cual los varios materiales están unidos entre sí, para calzados, en particular para calzados de reposo, suela que se caracteriza por el hecho de comprender:



- 3 -

a) un soporte a pileta de material en hoja flexible e impermeable, apto de retener partes funcionales y de ser unido a la empella en correspondencia de los respectivos bordes periféricos.

5 b) una sujeción externa y un sobretacón de material elástico resistente a la abrasión provistos, cada uno, de una aleta perimétrica, que es la prolongación de la cara opuesta a la de empleo y que es apta de retener estas partes funcionales salientes a través de adecuadas aberturas que actúan de asientos y situadas en el fondo de dicho soporte.

10 c) un relleno de material elástico esponjoso, que ocupa parte de la profundidad de la pileta, que actúa de soporte, y unido a la superficie interna de este último así como a la cara interna de dicha sujeción y de dicho sobretacón.

15 d) una sujeción interna (trabilla) de usual material unida sobre dicho relleno de material elástico esponjoso a un nivel tal de dejar libre una parte de la altura del borde periférico de la pileta formada por dicho soporte.

20 El procedimiento viene descrito detalladamente con referencia al adjunto dibujo, en el cual:

- la figura 1 representa una vista por debajo de la suela;

- la figura 2 representa una vista en sección longitudinal II-II de la figura 1;

25 - la figura 3 representa una vista de la sección transversal III-III de la figura 1.

- la figura 4 representa una vista lateral de un zapato provisto de la suela según el procedimiento de la invención; y

- la figura 5 representa una vista en sección transversal



del molde que contiene la suela terminada obtenida por el procedimiento de la invención y vista en sección según el plano III-III de la figura 1.

Consiste el procedimiento en las fases siguientes;

5 establecer una suela A formando pieza única con el tacón en forma equivalente a una suela configurada en soporte a pileta 1, recortándola de una hoja de cuero o de cualquier otro material equivalente flexible e impermeable, por ejemplo un tejido plastificado o una hoja de materia plástica, con un

10 margen que posteriormente ha de ser realizado para formar el borde 7 y con un fondo 8 en el que vienen practicadas en adecuadas posiciones dos aberturas 9 y 10; asentar en dichas aberturas respectivamente una suelecita 2 externa y un sobretacón 3 de material elástico resistente a la abrasión elegido entre

15 la goma natural, las gomas sintéticas y las resinas sintéticas, aptas al fin, ya solas o en combinación entre sí, obtenidos dicha suelecita externa y dicho sobretacón por moldeo, separadamente, provistos respectivamente con una consistente aleta periférica 11 y 12, cual prolongación de la cara opuesta a aquella de empleo, introduciéndolos en tales aberturas

20 de modo que sobresalgan mientras sus aletas se apoyan sobre el borde de las mismas aberturas; colocar el soporte así provisto en un molde 14, que tiene la cámara correspondiente a la forma de la suela a pileta que se ha de obtener, debiendo

25 la tapa 15 penetrar dentro del hueco a pileta por una fracción de la profundidad de esta última; verter en la cámara del molde cubierta sobre el fondo y sobre las paredes por el soporte 1 llevando la suelecita 2 y sobretacón 3, una mezcla de sustancia de reacción que produzca un material elástico



esponjoso de relleno, por ejemplo poliuretano elástico espon-
joso, llenándola parcialmente con la misma; colocar en la
cámara del molde sobre dicha mezcla productora del material
elástico esponjoso de relleno, una sujecita interna 5 de ma-
5 terial usual siendo tales el espesor de la capa de dicha mez-
cla y de la sujecita interna que una vez producida la reac-
ción de la mezcla pueda sobresalir el borde periférico libre 6
del soporte a pileta 1; desarrollar la reacción entre las sus-
tancias de la mezcla dando lugar a una estructura porosa de
10 relleno y produciendo en definitiva un poliuretano elástico
esponjoso reticulado que ocupa el volumen entero de la cáma-
ra cerrada del molde formándose así la capa interna 4 y tam-
bién dando lugar al desarrollo de gas que permite conferir
al soporte 1 la definitiva forma a pileta (figura 5) por efec-
15 to del empuje operado por el gas mismo sobre dicho soporte
contra las paredes del molde, así como a la unión química del
mismo poliuretano elástico poroso a todos los otros materiales
introducidos en el molde; extraer del molde la suela así ob-
tenida compuesta y formada en la cual los distintos materiales
20 empleados forman un conjunto único y que presenta un borde
periférico 6 al que viene luego unida la empella B mediante
cosido 13, o bien mediante el empleo de adhesivos o si ambas
partes están hechas de materia plástica, mediante soldadura
térmica o eléctrica, o de otro modo.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente
memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explota-
ción exclusiva de:

1.- Un procedimiento para la fabricación de una suela



de tipo compuesto para calzados, caracterizado por el hecho que comprende las fases de moldeo por separado de una suela externa y de un sobretacón de material elástico resistente a la abrasión teniendo, cada uno, una aleta periférica, cual prolongación de la cara opuesta a aquella de empleo, de recortar de un material en hoja flexible e impermeable la forma de un soporte de forma a pileta a manera de suela, de formar sobre tal soporte por separación, los asientos para dicha suela externa y para dicho sobretacón, de colocar dicha suela externa y para dicho sobretacón, de colocar dicha suela externa y para dicho sobretacón en los respectivos asientos, de colocar dicho soporte así provisto en un molde para una suela a pileta, poniéndolo en contacto con sus partes de fondo y laterales, de verter una mezcla líquida de sustancia de reacción apta de producir un poliuretano elástico poroso, de colocar sobre tal mezcla líquida una suela interna (trabilla), de cerrar el molde, de hacer reaccionar dichas sustancias para obtener el poliuretano elástico poroso que constituye el relleno de la suela, confiriéndole mediante su expansión también la definitiva forma y uniéndose por unión química a todos los materiales empleados puestos en contacto, y finalmente de extraer la suela terminada.

2.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1. caracterizado por el hecho que dicho soporte a paleta se constituye de cuero natural.

25 3.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1. caracterizado por el hecho que dicho soporte a pileta se constituye con tejido plastificado.

4.- Un procedimiento, tal como el especificado en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracteriza-



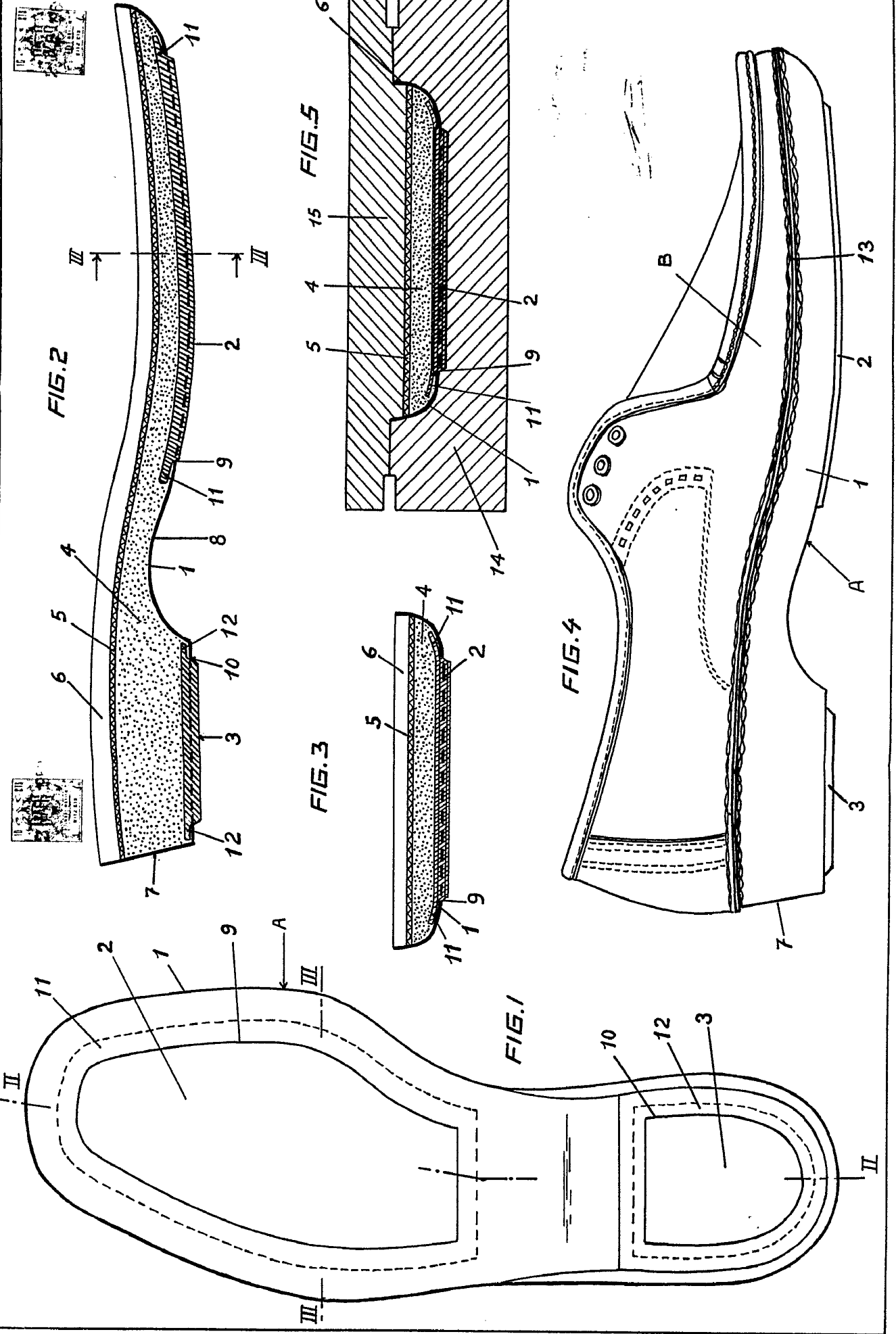
do por el hecho que el material para la suela externa y para el sobretacón es elegido entre la goma natural, las gomas sintéticas y las resinas sintéticas adecuadas al fin, ya solas o en combinación entre sí.

5 5.- Un procedimiento, tal como el especificado en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho que dicho relleno de material elástico esponjoso está constituido por poliuretano en expansión.

6.- "Un procedimiento para la fabricación de una suela de tipo compuesto para calzados".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 2 de Marzo de 1968.



ARTIGIO S.p.A.

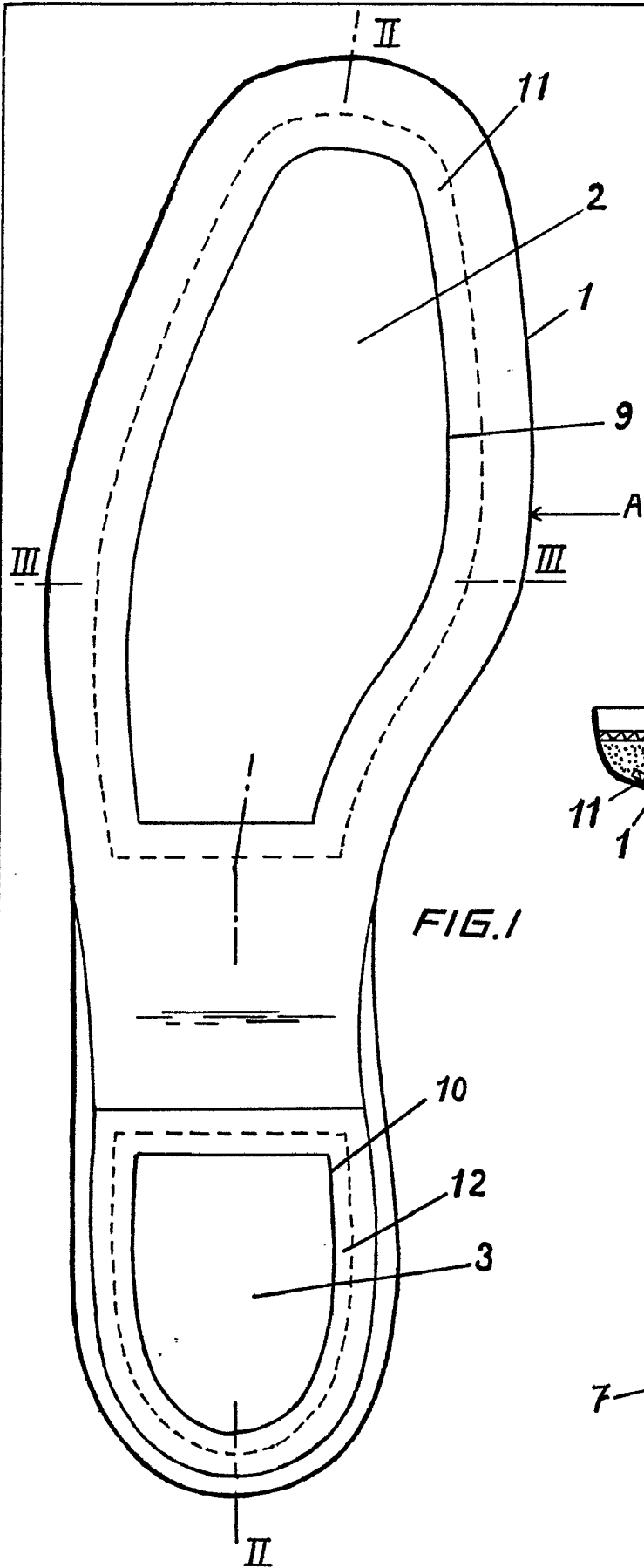


FIG. 1

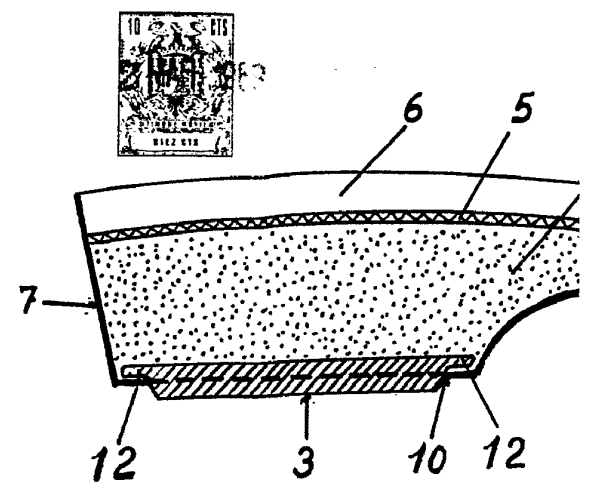


FIG. 3

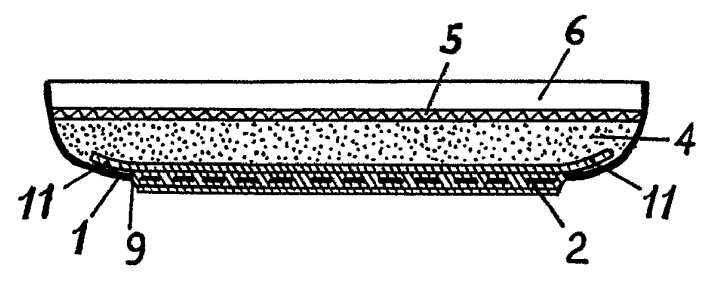


FIG. 4

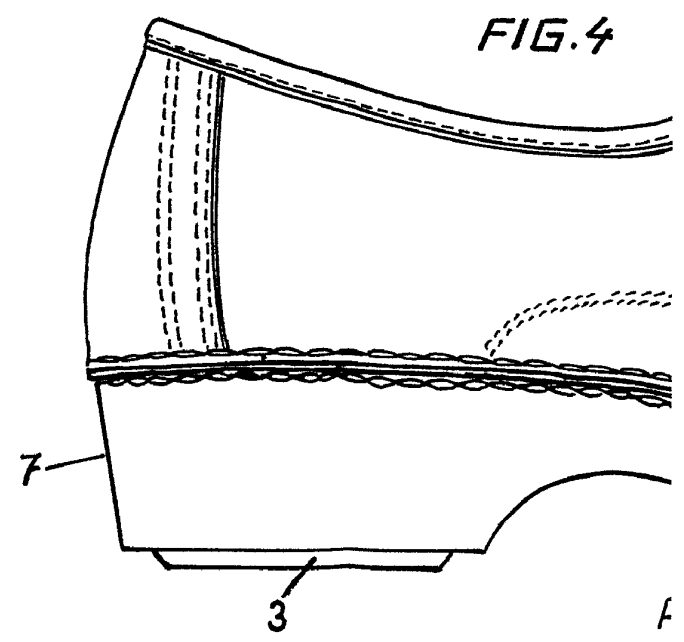


FIG. 5

351618

HOJA UNICA



FIG.2

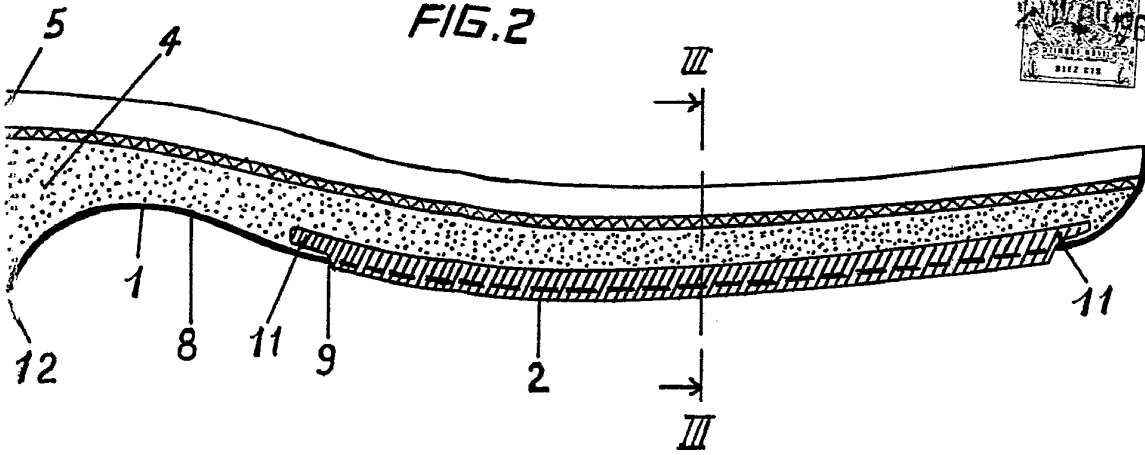


FIG.5

