

⑫ **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
21.11.84

⑤① Int. Cl.³: **A 43 B 13/42, A 43 B 9/10,**
A 43 B 15/00

②① Numéro de dépôt: **81420078.8**

②② Date de dépôt: **21.05.81**

⑤④ **Matériau intercalaire pour la réalisation de chaussures et procédé pour son obtention.**

③⑩ Priorité: **23.05.80 FR 8011992**

④③ Date de publication de la demande:
02.12.81 Bulletin 81/48

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
21.11.84 Bulletin 84/47

⑧④ Etats contractants désignés:
AT CH DE IT LI

⑤⑥ Documents cités:
CH - A - 116 350
CH - A - 186 833
DE - B - 1 124 847
FR - A - 1 031 005
FR - A - 1 229 924
US - A - 1 951 256
US - A - 2 235 087

⑦③ Titulaire: **CHAUSSURES DU DAUPHINE société**
anonyme Société dlte, Sillans, F-38590 St Etienne de St
Geoirs (FR)

⑦② Inventeur: **Chilliard, Yvon, rue des Catalpas,**
F-38590 Sillans (FR)

⑦④ Mandataire: **Laurent, Michel et al, Bureaux Chalin**
A1 20, rue Louis Chirpaz Boîte Postale 32,
F-69131 Lyon-Ecully (FR)

EP 0 041 036 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne un matériau complexe pour la réalisation de chaussures de montagne, de marche, de travail ou similaire et plus particulièrement un nouveau type de matériau intercalaire entrant dans la réalisation de la semelle.

Dans la suite de la description, on utilisera l'expression «chaussures de montagne» pour désigner des chaussures réalisées à partir d'un tel matériau mais il est évident que cela n'est pas limitatif.

D'une manière générale, la semelle des chaussures de montagne réalisées à ce jour est constituée d'un ensemble complexe intercalé entre la couche d'usure proprement dite et la première de montage reliée à la tige par couture. Cet ensemble complexe est formé, dans l'ordre, d'une couche de garnissage disposée directement sous la première et avantageusement de deux couches formées d'un syndérme et d'une feuille de caoutchouc destinée à assurer essentiellement l'étanchéité au niveau de la semelle. Eventuellement, dans le cas de chaussures destinées à l'escalade ou à la varappe, un élément de renfort longitudinal (cambrion ou cuillère) formé par une plaque métallique est disposé, en dessous de la première, dans la couche de garnissage.

La réalisation de telles chaussures entraîne un montage complexe, long, minutieux et par suite des coûts de production élevés. De plus, elle implique la possession d'un stock de matières premières diverses relativement important.

Or on a trouvé, et c'est ce qui fait l'objet de la présente invention, un nouveau type de matériau complexe qui permet de réaliser des chaussures de montagne présentant des caractéristiques (confort, étanchéité, rigidité, solidité . . .) similaires aux chaussures antérieures et qui, par ailleurs, permet d'éliminer les inconvénients que présentent les techniques de fabrication de telles chaussures.

Par ailleurs, un tel matériau peut être fabriqué de manière industrielle en éliminant pratiquement toute opération manuelle.

D'une manière générale, l'invention concerne donc un nouveau type de matériau intercalaire pour la réalisation de chaussures de montagne, matériau destiné à être disposé entre la première de montage et la semelle d'usure proprement dite, ce matériau étant caractérisé par le fait qu'il est constitué d'un complexe moulé présentant:

- une base de surface plane dont la forme et les dimensions correspondent à celles de la semelle d'usure,
- une partie en relief réalisée dans le même matériau que la base précitée et formant partie intégrante avec cette dernière, cette partie en relief ayant une forme et des dimensions correspondant au volume libre situé en dessous de la première de montage,
- une feuille de syndérme étant fixée à la base dans sa zone supérieure entourant la partie

en relief précitée.

Avantageusement, un tel matériau peut également comporter, noyée à l'intérieur de la partie en relief, sur la longueur de cette dernière et au moins sur une partie de sa largeur, une plaque de raidissement telsqu'un cambrion ou une cuillère métallique.

L'invention et les avantages qu'elle apporte seront cependant mieux compris grâce aux exemples de réalisation comparatifs, illustrés par les figures annexées dans lesquelles:

- les figures 1 et 2 illustrent schématiquement d'une part, en coupe transversale, une chaussure réalisée selon les techniques classiques antérieures et, d'autre part, séparés les uns des autres, les différents matériaux constituant une semelle d'une telle chaussure,
- les figures 3 et 4 illustrent, de manière comparative, une chaussure réalisée conformément à l'invention, en coupe transversale (figure 3) ainsi que les différents matériaux entrant dans la réalisation de la semelle d'une telle chaussure (figure 4).

Les figures 1 et 2 illustrent schématiquement une chaussure de montagne conventionnelle réalisée selon la technique dite «montage norvégien». Une telle chaussure comporte une tige 1 à la base de laquelle est fixée, par des coutures 2, une première de montage 3, en général en cuir et qui, dans sa partie inférieure présente un vide destiné à recevoir un garnissage 4. A l'intérieur de ce garnissage peut éventuellement être disposé un cambrion 5 constitué par une plaque métallique et destiné à assurer la rigidité longitudinale. Entre la semelle proprement dite 6 et la matière de garnissage 4, seront interposées des couches intermédiaires, 7, 8, destinées à assurer l'étanchéité, et formées, en général, d'un syndérme 7 et d'une couche de caoutchouc 8. Ces couches intermédiaires sont reliées entre elles par collage et sont fixées à la tige 1 grâce à des coutures réalisées sur le bord replié vers l'extérieur de la première 1. La semelle d'usure 6 est fixée sur ces couches intermédiaires par tout moyen approprié par exemple par collage et visage de manière à pouvoir la remplacer facilement.

Il ressort clairement de la description qui précède que la réalisation d'une telle chaussure est relativement complexe, longue à réaliser, compte-tenu du nombre important de matériaux différents entrant dans la composition de la semelle.

Le matériau complexe conforme à l'invention permet de simplifier de manière notable le processus opératoire de fabrication d'une telle chaussure tout en lui conservant les propriétés d'étanchéité, de résistance, et éventuellement de rigidité.

Ces améliorations ressortent clairement des figures 3 et 4 qui illustrent une chaussure réalisée à partir d'un tel matériau. Dans ces figures, les mêmes références sont utilisées pour désigner les éléments similaires à ceux de l'art antérieur.

Si l'on se reporte à ces figures, cette chaussure comporte comme précédemment, une tige 1 à laquelle est fixée par des coutures 2 une première de montage 3.

Conformément à l'invention, entre la semelle d'usure 6 et la première 3 est disposé un matériau complexe remplaçant le garnissage 4 et les couches intercalaires 7, 8, ainsi, qu'éventuellement l'élément 5 de la semelle.

Un tel matériau désigné par la référence générale 10 est constitué par un complexe moulé qui présente une base 11 de surface plane dont la forme et les dimensions correspondent à celles de la semelle d'usure 6 et, formant partie intégrante de cette base 11, une partie en relief 12 dont la forme et les dimensions correspondent au volume 13 défini par la partie inférieure de la première 3.

Cette partie en relief 12 peut être réalisée soit dans le même matériau que celui constituant la base 11, soit éventuellement, dans un matériau différent présentant par exemple des propriétés de dureté différentes.

Par ailleurs, une feuille de synderne 14 entoure la partie en relief 12 et est solidarisée à la base 11.

Éventuellement, un élément raidisseur tel qu'un cambriion métallique 15 peut être noyé dans la partie en relief 12. Cet élément raidisseur peut s'étendre, tel que cela est représenté en pointillés à la figure 4, seulement sur une partie de la largeur de la semelle voire, éventuellement, sur toute la largeur de cette dernière.

Comme matière entrant dans la réalisation d'un tel matériau complexe on peut utiliser, pour réaliser l'ensemble 11, 12 toute matière moulable tel que par exemple du PVC, caoutchouc synthétique . . . , la feuille 14 rapportée autour de la partie en relief 12 pouvant être à base de cuir ou de toute matière synthétique présentant des propriétés similaires.

Un tel matériau peut être réalisé de manière simple en utilisant des techniques de moulage conventionnelles. Pour cela, on réalise un moule ayant les formes et les dimensions dudit matériau et, lors de l'opération de moulage proprement dite on dispose, préalablement à l'opération de coulée de la matière, la feuille 14 de synderne précécoupée autour de la partie en creux destinée à former la zone en relief 12. L'opération de moulage est réalisée horizontalement de telle sorte que la partie en creux destinée à former la zone en relief 12 soit disposée au niveau inférieur. Éventuellement, si l'on désire renforcer la semelle au moyen d'un cambriion 15 (ou d'une cuillère) cet élément est également disposé préalablement à l'opération de coulée à l'intérieur du moule. On a constaté que les techniques classiques de moulage pouvaient être utilisées sans précaution particulière.

Si la partie en relief 12 est constituée d'un matériau différent de la partie 11, on réalisera le moulage en deux temps, la première opération consistant à mouler préalablement la matière destinée à former la partie en relief 12 puis, cela étant fait, on disposera l'élément 12 ainsi obtenu au fond d'un second moule ayant les formes et les dimensions du matériau final à réaliser, dans la partie correspondant à la partie en relief à former sur ce matériau. Le moulage final sera alors effectué.

La fixation d'un tel matériau aux rebords pliés vers l'extérieur de la tige 1 de la chaussure sera réalisée de manière classique au moyen de coutures 9. De même, la semelle 6 sera rapportée contre la base 11 de manière classique.

Bien-entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit précédemment mais en couvre également toutes les variantes réalisées dans le même esprit.

Par rapport aux techniques antérieures, un tel matériau simplifie notablement la fabrication des chaussures et surtout élimine les problèmes de gestion de stocks de matières premières différentes. Il permet de diminuer notablement les coûts de production tout en conservant aux chaussures de très bonnes caractéristiques d'étanchéité, de confort.

Revendications

1. Matériau intercalaire pour la réalisation de chaussures réalisées selon la technique dite «montage norvégien» et destiné à être disposé entre la première (3) de montage et la semelle d'usure (6) proprement dite caractérisé par le fait qu'il est constitué d'un complexe moulé présentant:

- une base (11) de surface plane dont la forme et les dimensions correspondent à celles de la semelle d'usure (6),
- une partie en relief (12), formant partie intégrante de la base (11), et ayant une forme et des dimensions correspondant au volume libre (13) situé en dessous de la première de montage (3),
- une feuille de synderne (14) étant fixée à la base (11) dans sa zone supérieure entourant la partie en relief (12).

2. Matériau intercalaire selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la base (11) et la partie en relief (12) sont à base d'une même matière.

3. Matériau intercalaire selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la partie en relief (12) est à base d'un matériau de nature différente de celui constituant la base (11).

4. Matériau intercalaire selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il comporte, noyée à l'intérieur de la partie en relief (12), sur la longueur de cette dernière et au moins sur une partie de sa largeur, une plaque de

raidissement (15) tels qu'un cambrion ou une cuillère métallique.

5. Procédé pour la réalisation d'un matériau selon l'une des revendications 1, 2 et 4, qui consiste à réaliser un moule ayant les formes et les dimensions dudit matériau et à disposer préalablement à l'opération de coulée de la matière, une feuille (14) de syndermine précécoupée autour d'une partie en creux destinée à former la zone en relief (12), l'opération de moulage étant réalisée horizontalement de telle sorte que la partie en creux destinée à former la zone en relief (12) soit disposée au niveau inférieur.

6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé par le fait que, préalablement à l'opération de coulée, on dispose à l'intérieur du moule, un élément raidisseur (15) tels qu'un cambrion ou cuillère métallique.

7. Procédé pour la réalisation d'un matériau selon l'une des revendications 1, 3 et 4, caractérisé par le fait que la partie en relief (12) est constituée d'un matériau différent de la partie (11), le moulage étant réalisé en deux temps, la première opération consistant à mouler préalablement la matière destinée à former la partie en relief (12) puis, cela étant fait, à disposer l'élément (12) ainsi obtenu au fond d'un second moule ayant les formes et les dimensions du matériau final à réaliser, dans la partie correspondant à la partie en relief (12) à former, le moulage final étant alors effectué.

8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé par le fait que, préalablement à l'opération de coulée de la partie en relief (12) on dispose à l'intérieur du moule un élément raidisseur (15) tels qu'un cambrion ou cuillère métallique.

Patentansprüche

1. Einlagematerial für die Herstellung von Schuhen nach der »norwegischen Montage« genannten Technik, das zur Anordnung zwischen der Montage-Brandsohle (3) und der eigentlichen Laufsohle (6) bestimmt ist, dadurch gekennzeichnet, daß es aus einem Verbund-Formstück gebildet ist, das aufweist:

- eine Basis (11) mit ebener Fläche, deren Form und Abmessungen denjenigen der Laufsohle (6) entsprechen,
- einen erhöhten Teil (12), der ein integrierter Bestandteil der Basis (11) ist und eine Form und Abmessungen aufweist, die dem freien Raum (13) unterhalb der Montage-Brandsohle (3) entsprechen,
- eine Kunstlederfolie (14), die im oberen, den erhöhten Teil (12) umgebenden Bereich auf der Basis (11) fixiert ist.

2. Einlagematerial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Basis (11) und der erhöhte Teil (12) aus dem gleichen Werkstoff bestehen.

3. Einlagematerial nach Anspruch 1, dadurch

gekennzeichnet, daß der erhöhte Teil (12) aus einem Naturwerkstoff besteht, der von dem die Basis (11) bildenden Werkstoff verschieden ist.

4. Einlagematerial nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es eine in den erhöhten Teil (12) eingebettete, sich über dessen ganze Länge und mindestens einen Teil seiner Breite erstreckende Versteifungsplatte (15) in der Art eines Gelenkstücks oder eines Metallöffels aufweist.

5. Verfahren zur Herstellung eines Materials nach einem der Ansprüche 1, 2 und 4, das darin besteht, daß eine Form mit der Gestalt und den Abmessungen dieses Materials hergestellt und vor dem Arbeitsgang des Gießens des Werkstoffes eine zuvor zugeschnittene Kunstlederfolie (14) um eine zur Bildung des erhöhten Teils (12) bestimmte Vertiefung herumgelegt wird, und der Formvorgang horizontal erfolgt, derart, daß sich die Vertiefung zur Bildung des erhöhten Teils (12) unten befindet.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Gießvorgang ein Versteifungselement (15) in der Art eines Gelenkstücks oder Metallöffels in die Form eingelegt wird.

7. Verfahren zur Herstellung eines Materials nach einem der Ansprüche 1, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß der erhöhte Teil (12) aus einem anderen Werkstoff als die Basis (11) gebildet wird, indem die Formgebung in zwei Arbeitstakten erfolgt, wobei der erste Arbeitsgang darin besteht, vorher das zur Bildung des erhöhten Teils (12) bestimmte Material zu formen, danach das so erhaltene Element (12) auf den Boden einer zweiten Form mit der Gestalt und den Abmessungen des herzustellenden Endmaterials in den Bereich, der dem herzustellenden erhöhten Teil (12) entspricht, zu legen, worauf dann die endgültige Formgebung vorgenommen wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Arbeitsgang des Gießens des erhöhten Teils (12) ein Versteifungselement (15), wie ein Gelenkstück oder ein Metallöffel, in die Form eingelegt wird.

Claims

1. Interpolated material for the realization of boots according to the method known under the name »Norwegian type« said material being destined to be disposed between the inner sole (3) and the proper wearsole (6) characterized by the fact it is constituted of a molded complex having:

- a base (11) of plane surface, the form and the dimensions of which corresponding to these of the wear sole (6),
- a relief part (12) integral with the base (11) the form and the dimensions of which corresponding to the free volume (13) situated beneath the inner sole (3),
- a synderm foil (14) being fixed to the upper part of the base (11) surrounding the relief part (12).

2. Interpolated material according to the claim 1 characterized by the fact that the base (11) and the relief part (12) are in the same material.

3. Interpolated material according to the claim 1 characterized by the fact that the relief part (12) is in a material of different nature of the material forming the base (11). 5

4. Interpolated material according one of the claims 1 to 3, characterized by the fact it comprises, embedded in the relief part (12), on the whole length and at least on a part of the width of the said relief part, a stiffening plate (15) such a shank or a metallic spoon. 10

5. Method for the making of a material according one of the claims 1, 2 and 4, consisting to realize a mold having the form and the dimensions of the said material and to dispose, before the casting of the matter, a precutted synderm foil (14) around of a hollow part destined to form the relief zone (12), the molding operation being realized horizontally of a such manner that the hollow part be disposed at the lower level. 15 20

6. Method according to the claim 5, characterized by the fact that, before the casting operation, a stiffening element (15) such a shank or a metallic spoon is disposed inside the mold. 25

7. Method for the making of a material according one of the claims 1, 3 and 4, characterized by the fact that the relief part (12) is in a material of different nature of the material forming the part (11), the casting being realized in two phases, the first operation consisting to previously cast the material destined to form the relief part (12) then to dispose the element (12) so obtained, at the bottom of a second mold having the forms and the dimensions of the ended material to be realized, in a part corresponding to the relief (12) to realize, the final casting being then executed. 30 35

8. Method according to the claim 7, characterized by the fact that, previously to the casting operation of the relief part (12) a stiffening element (15) such a shank or a metallic spoon is disposed inside the mold. 40

45

50

55

60

65

5

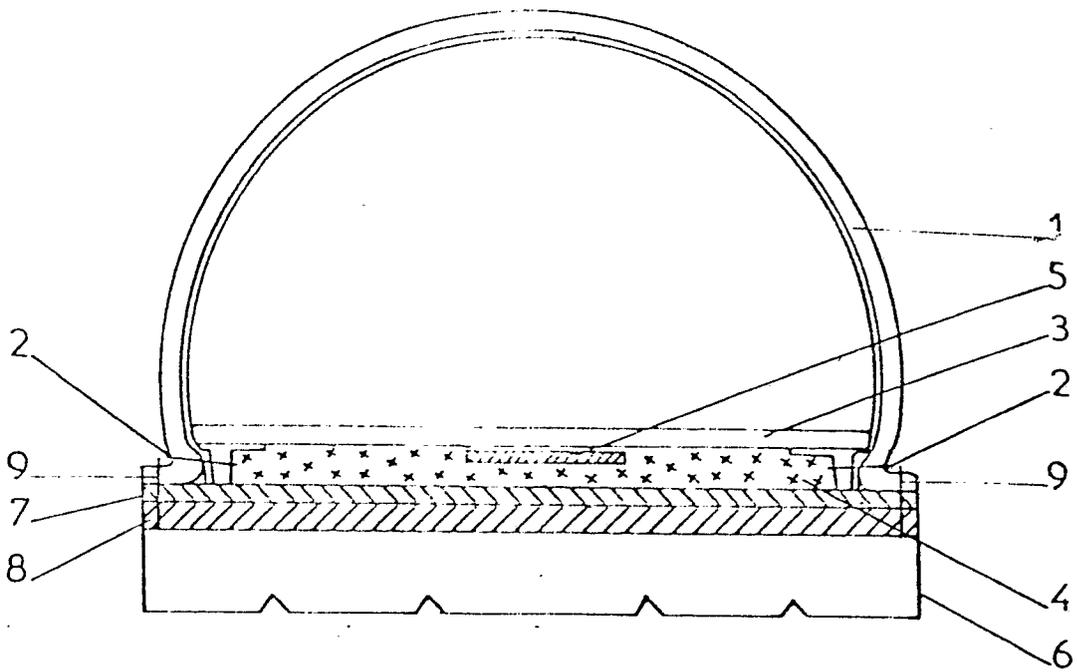


FIG. 1

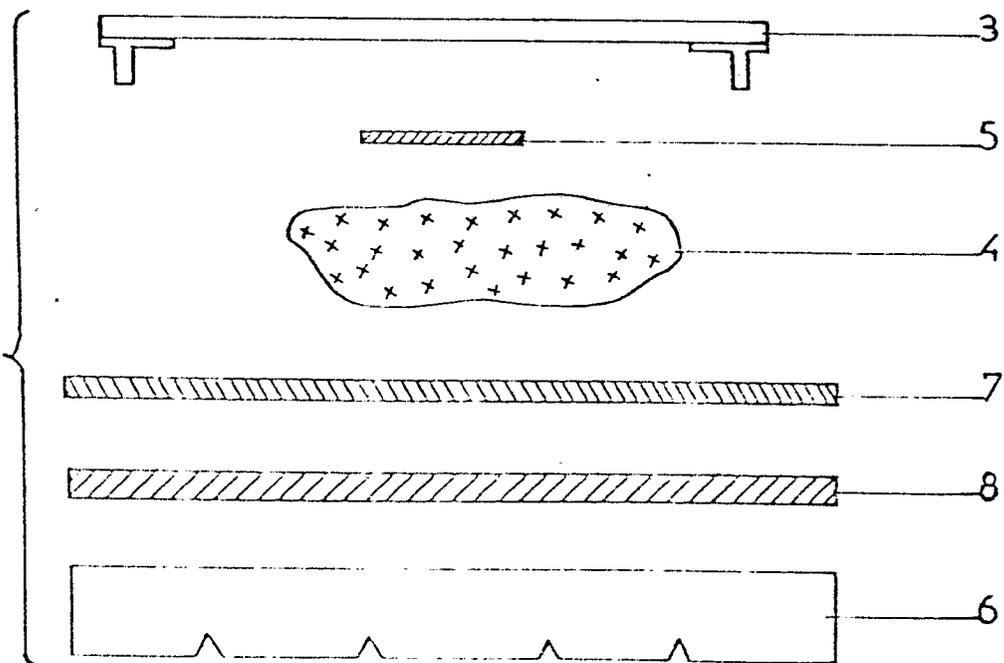


FIG. 2

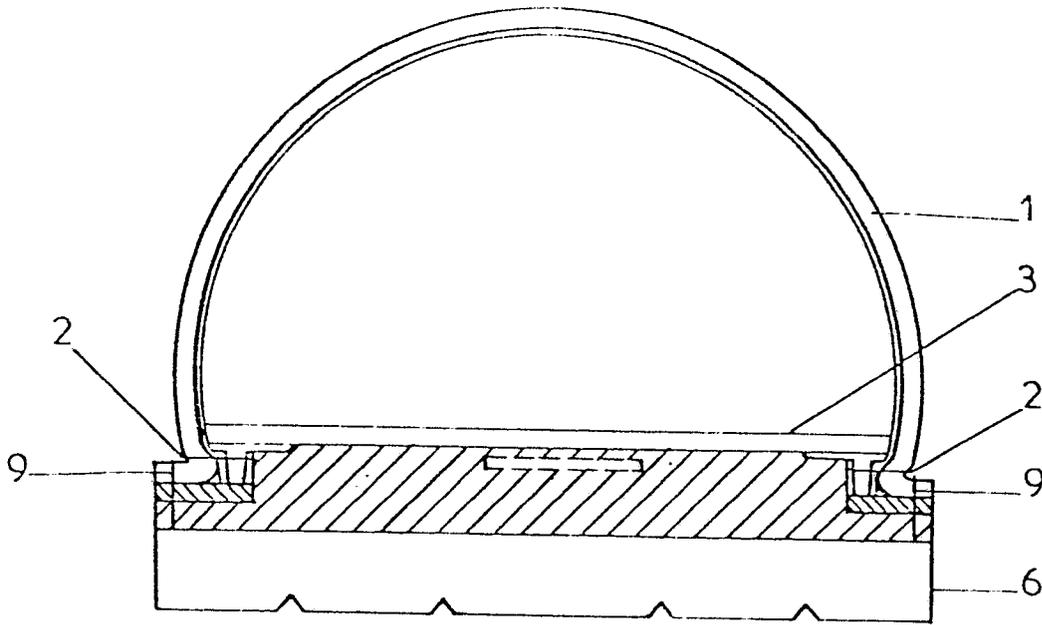


FIG. 3

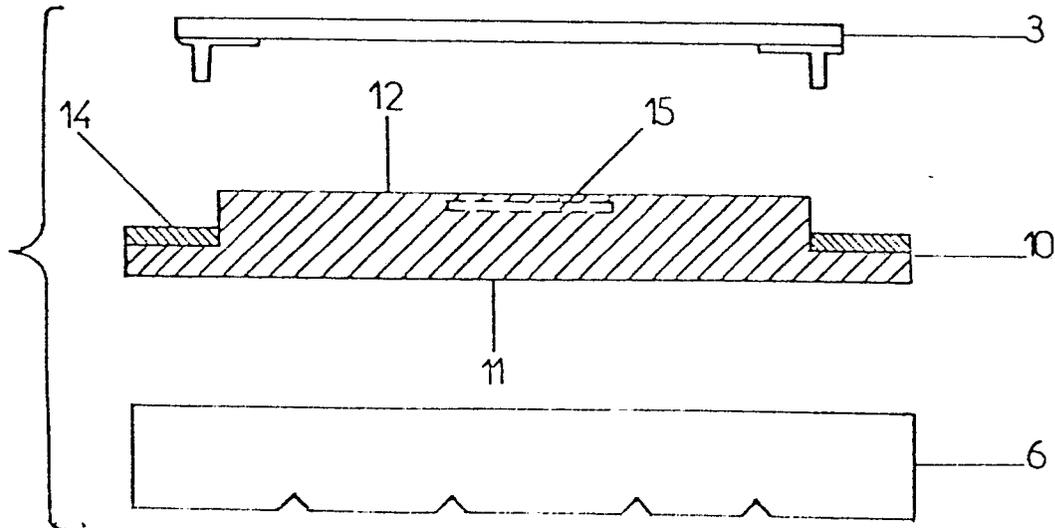


FIG. 4