

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication : **2 576 193**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
②① N° d'enregistrement national : **86 00777**
⑤① Int Cl⁴ : A 43 B 9/00, 10/00.

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 21 janvier 1986.

③① Priorité : IT, 22 janvier 1985, n° 19178 A/85.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 30 du 25 juillet 1986.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *FALC SPA. — IT.*

⑦② Inventeur(s) : *Piero Luzi.*

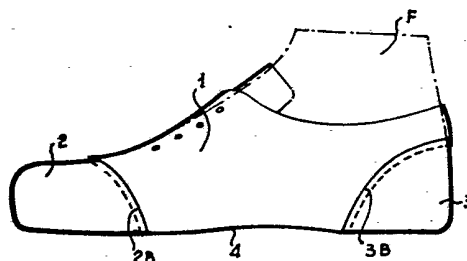
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : *Cabinet Regimbeau, Corre, Martin,
Schrimpf, Warcoin et Ahner.*

⑤④ Chaussure et procédé pour la fabriquer.

⑤⑦ L'invention concerne une chaussure comprenant une em-
peigne 1 dépourvue de pointe et de talon et une paire
d'éléments à coque préformés, de pointe 2 et de talon 3
respectivement, auxquels est associée ladite empeigne. La
fabrication de ladite chaussure comprend les phases d'applica-
tion des éléments à coque de pointe 2 et de talon 3 à
l'empeigne 1 d'application de la première 4 à la forme; d'appli-
cation de mastic adhésif à la première, aux bords repliés des
éléments à coque et aux bords des flancs de l'empeigne;
d'enfilage de la forme avec la première dans l'empeigne et les
éléments à coque, avec ensuite fermeture des flancs de l'em-
peigne; et d'application de la semelle après cardage des seuls
flancs de l'empeigne et application de mastic.

Application à tout type de chaussure.



La présente invention concerne un type perfectionné de chaussure du type que l'on peut obtenir avec un travail d'"aiguille", qui peut être fabriqué de façon plus simple et rapide, avec économie d'outillage et à des coûts inférieurs aux coûts actuels, et le procédé pour sa fabrication.

- 5 On sait qu'actuellement la fabrication avec travail d'"aiguille" des chaussures prévoit en substance les phases suivantes, à partir d'empignes et premières déjà prédisposés:
- application à l'intérieur de l'empigne déjà prédisposée de la pointe et du talon de renforcement;
 - 10 - application de la première à la forme ;
 - application de mastic adhésif à la première sur la forme et au bord de l'empigne;
 - application de l'empigne sur la forme;
 - formation de la pointe sur la forme (d'habitude avec une machine
 - 15 de prémontage-montage);
 - fermeture des flancs de l'empigne sur la forme (à la machine ou à la main);
 - formation ou fermeture du talon (habituellement avec une machine de montage de l'emboîtement ;
 - battage et dégauchissage de la pointe et de ses bords;
 - 20 - cardage du fond de la structure précédemment obtenue (avec problèmes particuliers en correspondance avec les bords repliés de la pointe et du talon);
 - et application de la semelle par collage, après application de mastic.

Le procédé adopté est long et requiert une attention particulière et des réglages chronologiques adéquats dans les phases d'application de la pointe (avec une machine applique-embout) et du talon de renforcement (avec une machine de façonnage de l'éperon); de formation de la pointe (avec une machine de prémontage-montage) et du talon (avec une machine à monter l'emboîtement ; de battage de la pointe (avec une machine à planer) et de cardage, en particulier des parties de la pointe et du talon. On pense

25 que ce procédé aurait pu être simplifié et abrégé si l'on avait réussi à éliminer ou à accélérer ces phases et on a étudié à cet effet des modifications de disposition de la structure classique des chaussures (obtenues avec un travail d'"aiguille") et des procédés pour leur fabrication.

30 Le fruit de ces études - qui ont eu ainsi un plein succès - est la chaussure objet de l'invention, qui se caractérise en ce qu'elle comprend

35

une empeigne dépourvue de pointe et de talon et une paire d'éléments à coque préformés, de pointe et de talon respectivement, auxquels ladite empeigne est associée. Lesdits éléments à coque comportent des bords repliés pour le collage à la première et à la semelle de la chaussure.

5 Une chaussure du type qui vient d'être défini est fabriquée au moyen d'un procédé - celui-ci faisant également partie de l'invention - caractérisé par les phases d'application des éléments à coque de pointe et de talon à l'empeigne sans pointe et sans talon; d'application de la première à la forme; d'application de mastic adhésif à la première, aux bords repliés des éléments à coque et aux bords des flancs de l'empeigne; d'enfilage de 10 la forme avec la première dans l'empeigne et dans les éléments à coque en refermant ensuite les flancs de l'empeigne; puis d'application de la semelle, après cardage des seuls flancs de l'empeigne et application de mastic.

15 Un procédé de ce type est beaucoup plus rapide que le procédé classique, en ce qu'il évite les opérations complexes d'application des renforcements de la pointe et du talon, de formation de la pointe et du talon, de dégauchissage de la pointe et de ses bords et de cardage des bords repliés de la pointe et du talon, ces parties de la chaussure étant déjà prévues dans leur structure et forme définitive dans les éléments à coque de l'invention 20 qui s'associent à l'empeigne. L'invention permet en outre d'économiser les segments d'outillage: applique-embouts, façonne-éperon; de prémontage-montage; de montage de l'emboîtement; de dégauchissage.

L'invention est maintenant précisée plus en détail, purement à titre d'exemple, avec référence au dessin joint, où:

25 La fig. 1 est une vue avec parties démontées du complexe d'empeigne de la chaussure selon l'invention;

la fig. 2 montre la chaussure selon l'invention montée sur la forme avant l'application de la semelle; et

30 la fig. 3 est une vue en perspective de l'empeigne montée de la chaussure selon l'invention pendant la phase de fermeture des flancs du procédé pour sa fabrication.

En se référant au dessin joint, la chaussure selon l'invention comprend une empeigne 1 sans pointe et sans talon, de caractéristiques par ailleurs classiques, complète avec bords pliables des flancs 1A et éventuellement 35 doublée, et deux éléments à coque préformés, respectivement de pointe 2

et de talon 3, complets avec bords repliés 2A et 3A. Tandis que l'empeigne 1 peut avoir des caractéristiques classiques quant aux matières employées et aux modes de préparation, les éléments à coque 2 et 3 sont de préférence obtenus au moyen de techniques d'estampage et de compression en elle-mêmes
5 connues et peuvent être constitués de caoutchouc, de matière plastique synthétique, de cuir, de cuir et de succédanés pressés, de métal, etc. Il s'agit de toute façon d'éléments à coque déjà prédisposés dans leur forme définitive, à mettre sur la chaussure finie et ayant un aspect et une consistance semi-rigides ou rigides.

10 Les éléments à coque 2 et 3 sont de préférence pourvus de bords rabaisés 2B et 3B pour l'assemblage avec l'empeigne 1, que l'on peut y fixer ainsi à niveau ou avec un décalage minimum, comme montré dans la fig. 2, par collage, couture, etc.

Disposant des trois éléments 1, 2 et 3 du complexe d'empeigne
15 de la fig. 1 et d'une première (indiquée en 4 dans les figures 2 et 3) le procédé de fabrication de la chaussure selon l'invention se déroule comme suit.

On commence par assembler sur l'empeigne 1 les éléments à coque 2 et 3 et on applique la première 4 ; on applique ensuite un mastic adhésif à la première 4, aux bords repliés 2A et 3A des éléments à coque 2 et 3 et
20 aux bords pliables 1A. A ce point on enfle simplement la forme F avec la première 4 dans le complexe d'empeigne formé de l'empeigne 1 et des éléments à coque 2 et 3 et on ferme les flancs de l'empeigne en en faisant adhérer les bords 1A à la première 4 (voir fig. 3). Comme on le comprend facilement, aucune opération de mise en forme de la pointe et de l'emboîtement n'est
25 nécessaire. Il ne reste qu'à appliquer la semelle au complexe de l'empeigne montée sur forme et de la première, ce qui peut se faire très rapidement et simplement en limitant les opérations
préalables de cardage aux flancs de l'empeigne, tandis qu'elles ne sont pas nécessaires à la pointe et au talon, ces zones étant déjà prédisposées pour
30 recevoir directement la semelle.

Avec les composants et le procédé selon l'invention, la fabrication de la chaussure est rendue notablement plus simple et plus rapide, et est rendue nettement moins coûteuse de par l'amélioration de la productivité, et de par la diminution des interventions de main-d'oeuvre requise et de par
35 l'économie de nombreux outillages.

5 Bien qu'elle soit avantageusement applicable à n'importe quel genre de chaussure, l'invention semble particulièrement intéressante dans le domaine des chaussures pour enfants (où l'utilisation de pointes et talons en caoutchouc et en matière plastique est recommandée également dans les escarpins classiques) et dans celui des chaussures de travail et des chaussures spéciales (avec pointes et talons renforcés et particulièrement résistants, par exemple en métal); dans ces cas en fait les propriétés génériques avantageuses de l'invention s'harmonisent avec les exigences spécifiques de ces genres de chaussures.

10 L'invention est conçue pour être réalisée dans des modes et formes d'exécution différents de ceux qui sont présentés en détail, à pur titre d'exemple, sans pour cela sortir de la portée de l'invention.

REVENDICATIONS

1 - Chaussure caractérisée en ce qu'elle comprend une empeigne (1) dépourvue de pointe et de talon et une paire d'éléments à coque préformés, de pointe (2) et de talon (3) respectivement, auxquels ladite empeigne vient s'associer.

5 2 - Chaussure selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdits éléments à coque (2,3) comportent des bords repliés (2A,3A) pour la fixation à la première (4) et à la semelle.

 3 - Chaussure selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que lesdits éléments à coque (2,3) comportent des bords rabaissés (2B,3B) pour la fixation à l'empeigne (1).

10 4 - Chaussure selon les revendications 1 à 3, caractérisée en ce que lesdits éléments à coque (2,3) sont semi-rigides et sont formés par estampage et/ou pressage.

 5 - Chaussure selon la revendication 4, caractérisée en ce que lesdits éléments sont en caoutchouc ou en matière plastique synthétique.

 6 - Chaussure selon la revendication 4, caractérisée en ce que lesdits éléments sont en cuir et/ou succédanés, éventuellement pressés.

20 7 - Chaussure selon la revendication 4, caractérisée en ce que lesdits éléments à coque (2,3) sont en métal.

 8 - Procédé de fabrication d'une chaussure selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par les phases d'application des éléments à coque de pointe et de talon à l'empeigne sans pointe et sans talon ; d'application de la première à la forme ; d'application de mastic adhésif à la première, aux bords repliés des éléments à coque et aux bords des flancs de l'empeigne ; d'enfilage de la forme avec la première dans l'empeigne et dans les éléments à coque, suivi par la fermeture des flancs de l'empeigne ; et d'application de la semelle après cardage des seuls flancs de l'empeigne et application de mastic.

25
30

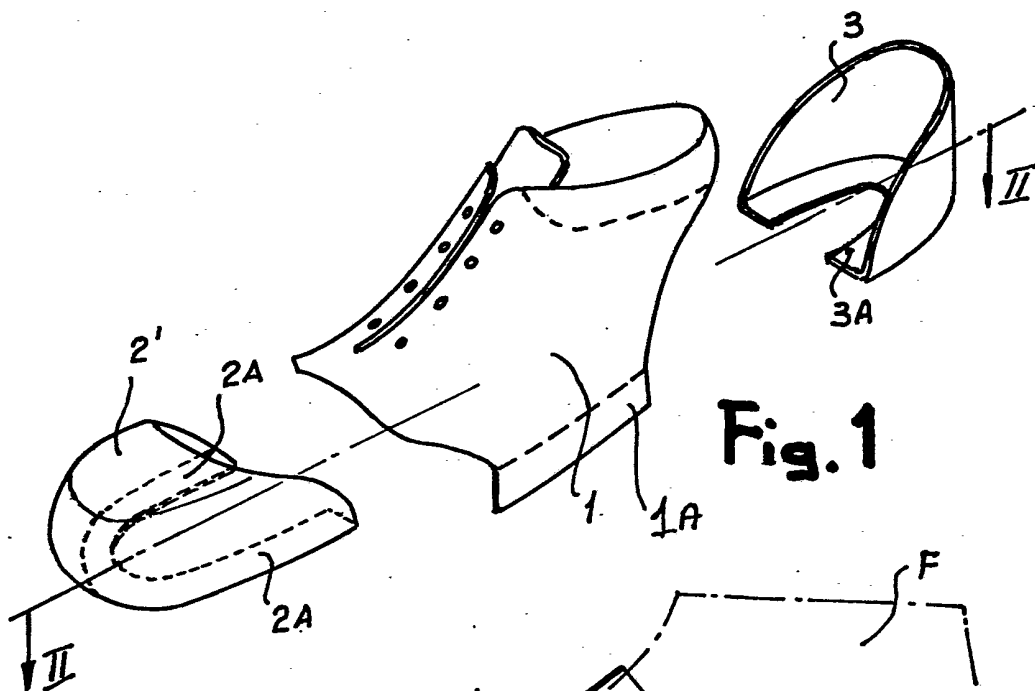


Fig. 1

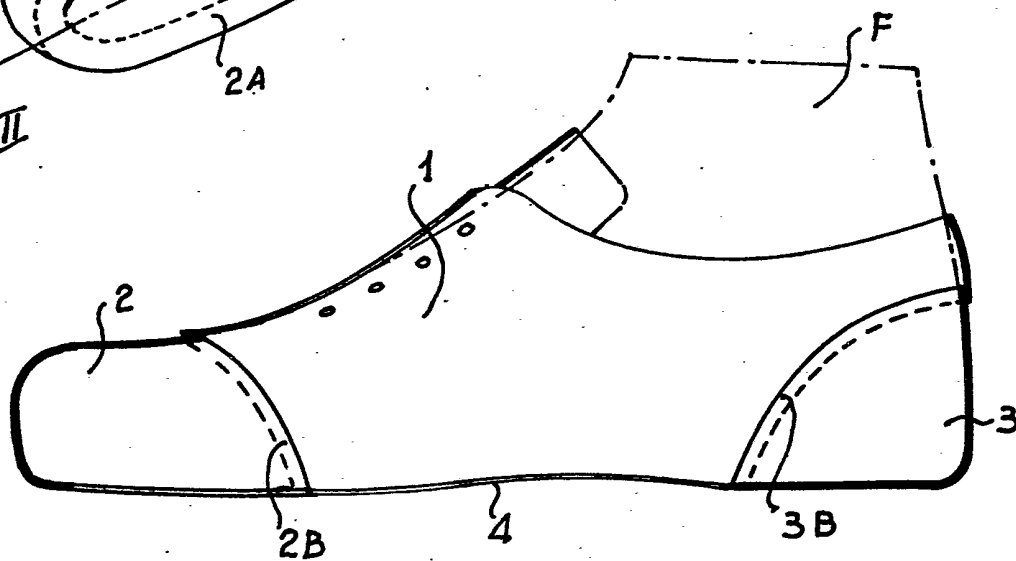


Fig. 2

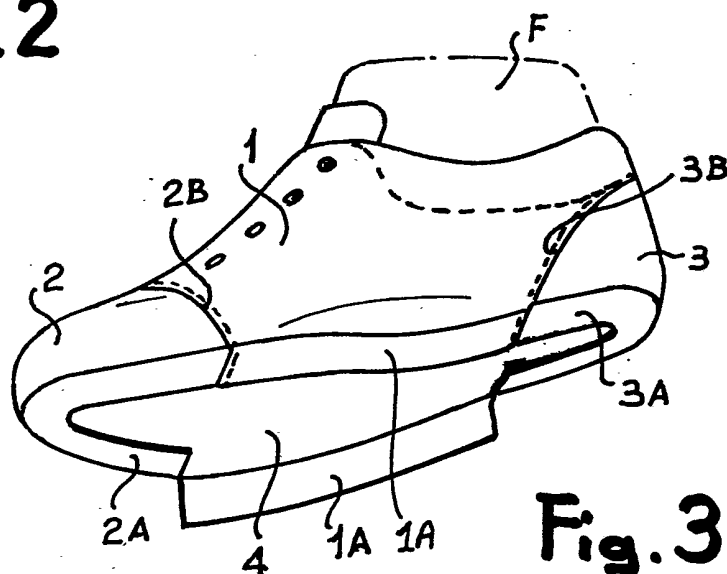


Fig. 3