

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 82400586.2

51 Int. Cl.³: **A 43 D 11/14**

22 Date de dépôt: 31.03.82

30 Priorité: 05.05.81 FR 8108843

43 Date de publication de la demande:
17.11.82 Bulletin 82/46

84 Etats contractants désignés:
BE DE GB IT

71 Demandeur: **ANVER (Société anonyme française dite)**
2, 6 rue Suchet
F-94701 Maisons-Alfort(FR)

72 Inventeur: **Bichet, Lucien**
16 bis rue du Plateau
F-91210 Draveil(FR)

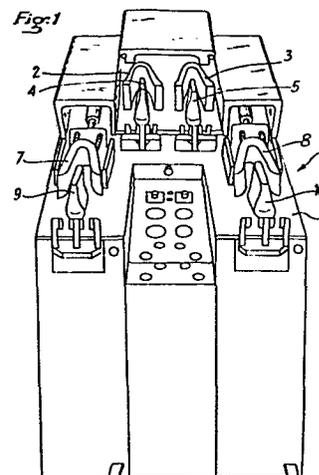
74 Mandataire: **Cuer, André**
CABINET CUER 30, rue de Léningrad
F-75008 Paris(FR)

54 **Perfectionnements aux machines à galber les contreforts de chaussures.**

57 L'invention a trait à des adaptations, pour la réalisation de contreforts de grande longueur conformés en une seule passe, d'une machine de type comprenant un premier poste double conformateur/poinçon de réactivation à chaud du contrefort et un second poste conformateur/poinçon pour le galbage proprement dit et la stabilisation des éléments arrières de chaussure.

Selon les perfectionnements apportés, on met en oeuvre des poinçons (4, 5, 9, 10) de grande longueur, galbés à la forme exacte du contrefort et, par ailleurs, on utilise pour le second poste des conformateurs (7, 8) dont la carre de forme (zone B) présente une dureté sensiblement supérieure à celle du haut (zone A) du conformateur.

Application à la production de chaussures à talons hauts pour dames.



La présente invention a trait au domaine des appareils pour la fabrication de chaussures et concerne plus spécialement une adaptation particulière, pour la réalisation de contreforts de grande longueur, de machines à double poste, c'est à dire travaillant par
5 paire, destinées à réactiver les parties thermocollantes des éléments de chaussure à assembler puis à donner la forme définitive aux parties arrières de chaussures.

Dans les machines bien connues et préconisées jusqu'à présent pour la mise en forme de la partie arrière d'une chaussure, on effectue
10 le galbage à l'aide d'un conformateur en introduisant l'arrière de la chaussure sur une forme (ou poinçon) métallique puis en mettant sous pression cette forme en contact avec l'élément incurvé, ou conformateur proprement dit. Bien souvent, la machine travaille par paire de chaussures et comprend généralement, sur le même bâti, en
15 partie supérieure, deux postes de réactivation à chaud de la colle d'assemblage des éléments constitutifs de la chaussure et, en partie inférieure, le double poste conformateur/poinçon destiné à effectuer le galbage et à le stabiliser à basse température.

De telles machines conviennent bien pour la fabrication de
20 chaussures courantes dans lesquelles les parties arrières ne présentent pas un galbe de grande longueur, comme par exemple les chaussures pour hommes. Toutefois, quand il s'agit de chaussures à contreforts longs, comme par exemple des chaussures à talons hauts pour femmes, les appareils précités ne peuvent travailler que sur la partie arrière
25 du contrefort et n'assurent pas le galbe qui se prolonge sur cette dernière. Afin d'obtenir ce galbe long, il faut soit recourir à des contreforts prégalbés obtenus par une fabrication préliminaire soit faire appel à des contreforts dits "chimiques" c'est à dire trempés dans un solvant pour les ramollir puis travaillés ensuite sur un
30 poinçon en bois pour leur donner la forme nécessaire.

Ces opérations sont longues et fastidieuses et l'invention a précisément pour but de les supprimer en proposant une machine de principe général et fonctionnement connu en soi mais dans laquelle des adaptations particulières ont été prévues pour pouvoir galber
35 directement, en une seule opération sur la machine, les contreforts de grande longueur découpés à plat dans des plaques de matière synthétique thermocollante et insérés dans la tige de chaussure.

La nouvelle machine comporte conventionnellement un poste double, à sa partie supérieure, pour la réactivation de la colle des éléments préassemblés de chaussure et, à sa partie inférieure, un second poste double conformateur/poinçon destiné au galbage proprement dit. Selon les caractéristiques essentielles de l'invention, le poinçon métallique mis en oeuvre pour chacun des deux postes est galbé en grande longueur à la conformation du contrefort et, en outre, le conformateur du second poste est réalisé de façon telle que sa partie inférieure, que l'on dénommera selon l'usage "carre de forme", ait une dureté nettement plus grande que celle de la partie supérieure.

L'invention sera mieux comprise par une description plus détaillée d'un mode de réalisation non limitatif illustré par les dessins schématiques annexés qui représentent :

Figure 1 : un type de machine conforme à l'invention

Figure 2 : le détail d'un type de poinçon et d'un type de conformateur spécialement adapté à la machine de la figure 1.

Telle que représentée sur la figure 1, la machine de galbage des contreforts est de type et de fonctionnement automatique connus en soi et on notera essentiellement qu'elle est munie : sur la partie supérieure du bâti 1 d'un groupe de deux conformateurs (2, 3) avec leurs poinçons métalliques (4, 5) et, sur la table de travail proprement dite 6, d'un poste double de deux conformateurs (7, 8) avec leurs poinçons respectifs (9, 10). Le poste double supérieur est destiné à la réactivation à chaud des contreforts en matière thermofusible et thermocollante, avec des conformateurs réalisés par exemple en deux couches dont l'une de base en résine silicone chargée à 30/40 % en poids de poudre métallique (aluminium) et une couche superficielle en silicone pure. Le poste (7, 8) sur table de travail sert au galbage proprement dit, avec stabilisation du galbe sous pression pneumatique ou hydraulique à température réfrigérée.

Selon les caractéristiques illustrées sur la figure 2, les poinçons utilisés (par exemple 4, 5 ou 9, 10) sont très allongés et revêtent la conformation exacte du contrefort. Par exemple, ils ont une longueur moyenne de 150 mm pour des contreforts de chaussures de dames à talons. Par ailleurs, les conformateurs de galbage et stabilisation (7, 8) sont réalisés en une seule pièce de matière plastique (par exemple, résine silicone ou analogue) mais ils présentent la

particularité de posséder deux indices de dureté nettement différents, par exemple de l'ordre de 50 à 70 shores pour la partie supérieure A et comprise dans la fourchette de 85 à 110 shores pour la base de jupe ou carre de forme B.

5 En fonctionnement, on introduit dans la tige de la chaussure, avant mise en position de réactivation, directement les contreforts découpés à plat dans des plaques de matière synthétique thermocollante, sans effectuer d'opération préalable de prégalbage de ces contreforts longs. Dans la deuxième phase connue de serrage des contreforts dans
10 les ensembles conformateurs (7, 8) poinçon (9, 10) à température réfrigérée, on obtient d'excellents résultats et nettement améliorés par rapport aux dispositifs de galbage connus jusqu'ici du fait que la carre très dure (B) des conformateurs assure une parfaite rigidité entre les éléments arrières de la chaussure alors que la partie supé-
15 rieure plus souple (A) ne provoque aucun plissage lors de la pressurisation des éléments de la chaussure.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Machine à galber les contreforts de chaussures et particulièrement adaptée aux contreforts longs, du type comprenant, agencés sur un bâti et à fonctionnement automatique, un premier poste double
5 conformateur/poinçon destiné à la réactivation à chaud de la matière constitutive du contrefort et un second poste double conformateur/poinçon permettant la stabilisation à température réfrigérée du contrefort sur la tige de la chaussure, la machine étant caractérisée en ce que l'on utilise sur les deux postes doubles (2, 3, 7, 8) un
10 poinçon (ou forme) de grande longueur (4, 5, 9, 10) galbé à la conformation du contrefort et en ce que le conformateur (7, 8) dudit second poste, obtenu en une seule pièce à partir de matière plastique connue en soi, présente dans sa partie supérieure B (ou carre de forme) une dureté nettement plus grande que celle de la partie supérieure A.

15 2. Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que la zone A du conformateur présente une dureté de 50 à 70 shores alors que la zone B possède un indice shore de 85 à 110.

20 3. Machine selon la revendication 2, caractérisée en ce que le conformateur (9, 10) est réalisé en une seule pièce en matériau thermoplastique du type résine de silicone.

Fig:1

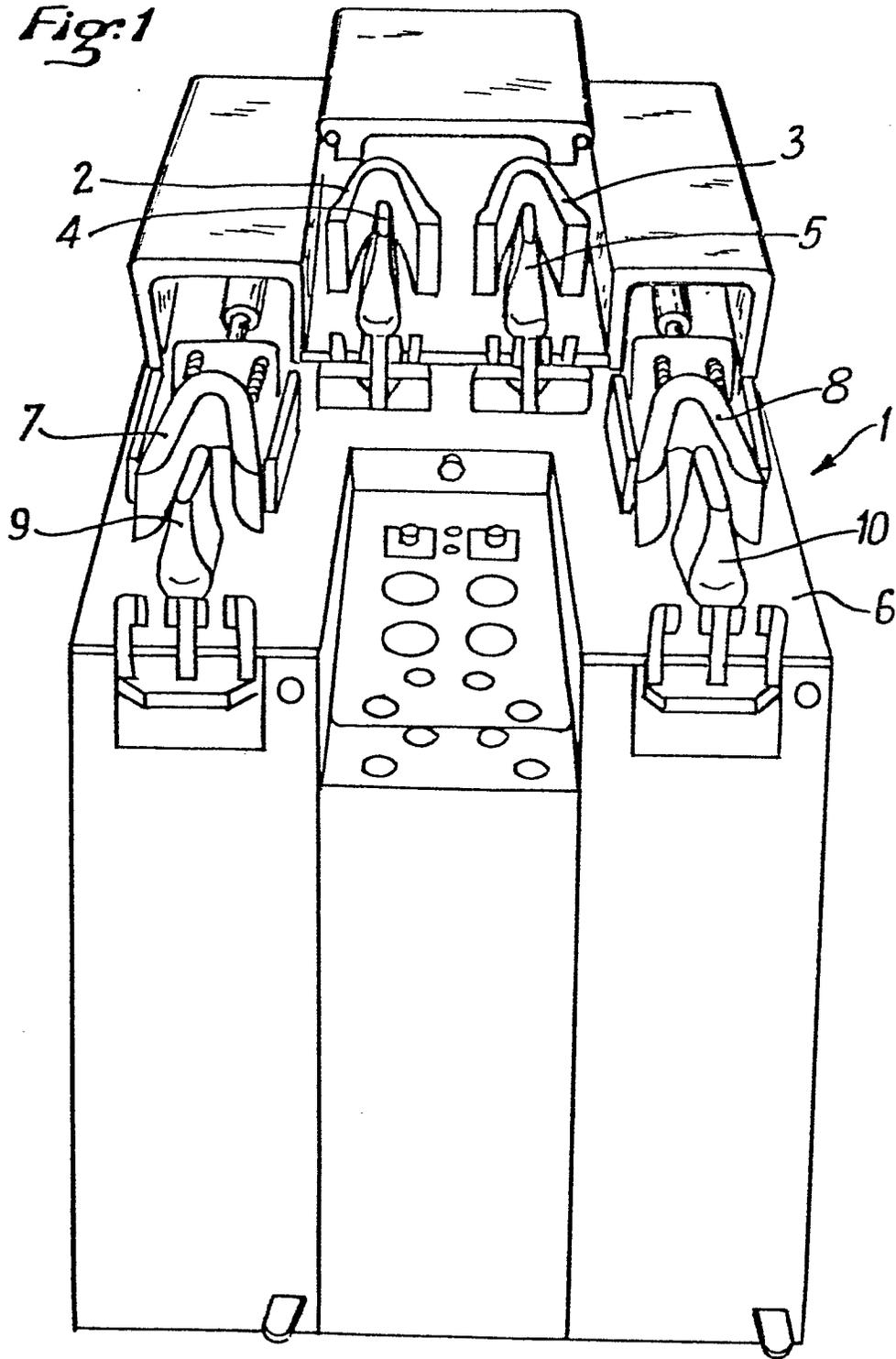


Fig:2

