



(19)

Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication : **0 457 689 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **91401284.4**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **D06F 75/38**

(22) Date de dépôt : **17.05.91**

(30) Priorité : **18.05.90 FR 9006257**

(43) Date de publication de la demande :  
**21.11.91 Bulletin 91/47**

(84) Etats contractants désignés :  
**DE GB IT**

(71) Demandeur : **SEB S.A.  
F-21260 Selongey (FR)**

(72) Inventeur : **Gardaz, Claudine  
Villa Yute Puce, Le Petit Salagine, Bloye  
F-74150 Rumilly (FR)**  
Inventeur : **Buffard, Jean-Pierre  
Résidence Le Lac, 23 Montée de la Reine  
Victoria  
F-73100 Tresserve (FR)**

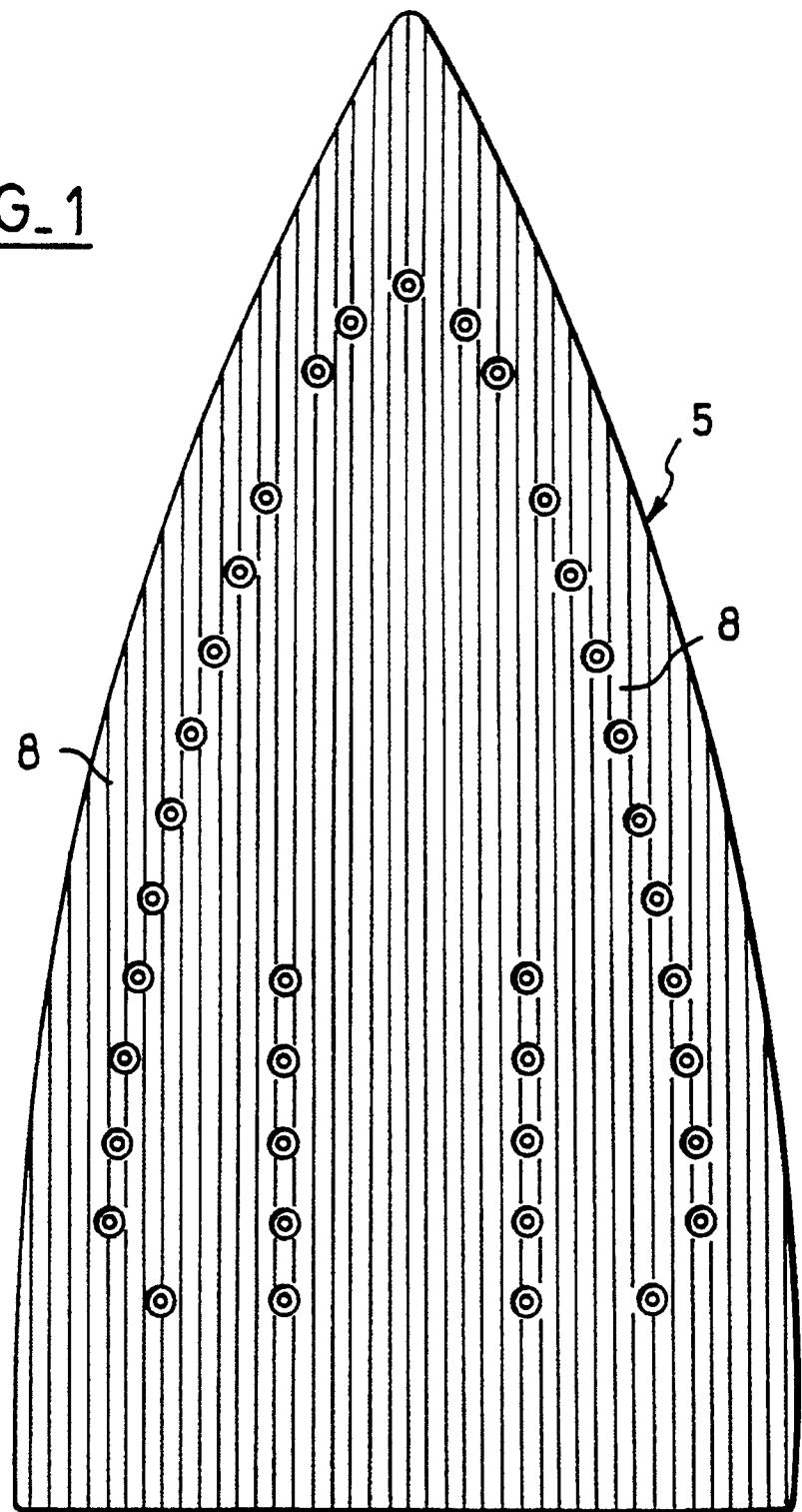
(74) Mandataire : **Bouju, André  
Cabinet André Bouju, B.P. 6250  
F-75818 Paris Cédex 17 (FR)**

(54) **Fer à repasser à semelle recouverte par un revêtement réduisant le frottement.**

(57) Le fer à repasser comprend une semelle métallique (5) recouverte d'un revêtement anti-adhésif.  
La surface de cette semelle (5) comprend une série de saillies (6,7), recouvertes par un revêtement anti-adhésif à base de résine fluorocarbonée ou d'émail.  
Utilisation pour faciliter le repassage.

EP 0 457 689 A1

FIG. 1



La présente invention concerne un fer à repasser comprenant une semelle métallique recouverte par un revêtement anti-adhésif.

Les semelles de fer à repasser sont habituellement en aluminium. La face de ces semelles destinée à venir en contact avec les articles à repasser est polie de façon à réduire le coefficient de frottement avec les articles à repasser et faciliter ainsi le repassage.

5 Cette surface polie est cependant sensible aux taches qui sont difficiles à nettoyer et augmentent nettement le coefficient de frottement.

Pour remédier à cet inconvénient, la demanderesse a proposé de revêtir la surface des semelles de fer à repasser par un revêtement d'émail. Un tel revêtement d'émail facilite le nettoyage de la surface de la semelle et améliore le coefficient de frottement, c'est-à-dire la "glisse" du fer.

10 Cependant les revêtements d'émail sont relativement sensibles aux chocs mécaniques. Les éclats formés sur l'émail, en cas de choc, affectent le coefficient de frottement et par conséquent la glisse du fer.

Il a déjà été envisagé de revêtir les semelles de fer à repasser d'une couche de matière anti-adhésive à base de résine fluorocarbonée telle que le polytétrafluoréthylène.

15 Toutefois, un tel revêtement présente une médiocre résistance à l'abrasion et le frottement de la semelle sur les articles à repasser, notamment sur des parties dures telles que boutons, fermeture-éclair et analogues, provoque une usure rapide du revêtement.

20 Le but de la présente invention est de remédier aux inconvénients des réalisations connues, en conformant la surface des semelles de fer à repasser d'une manière telle que le coefficient de frottement de la surface de la semelle sur les articles à repasser soit non seulement nettement diminué, mais qu'en outre cette surface soit nettement plus résistante à l'égard de l'abrasion.

25 Suivant l'invention, le fer à repasser comprend une semelle métallique caractérisée en ce que la surface de celle-ci destinée à venir en contact avec les articles à repasser comprend une série de saillies formées dans la surface de la semelle métallique, cette surface étant recouverte par une couche anti-adhésive continue à base de résine fluorocarbonée ou d'émail qui suit le profil desdites saillies.

Dans ce cas, les saillies sont d'abord formées par usinage ou matriçage sur la surface de la semelle métallique, puis la couche à base de résine fluorocarbonée ou d'émail est appliquée sur l'ensemble de la surface de la semelle.

30 Ces saillies revêtues de résine fluorocarbonée ou d'émail réduisent la surface de contact entre la semelle et la surface des articles à repasser, de sorte que la "glisse" de la semelle est nettement améliorée par rapport au cas d'un revêtement continu, plan et lisse.

35 Par ailleurs, la résistance à l'abrasion est également améliorée.

Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les fines particules dures susceptibles de s'interposer entre la surface de la semelle et le textile à repasser tendent à glisser dans les espaces compris entre ces saillies, de sorte que la résine fluorocarbonée ou l'email recouvrant les saillies est moins exposée aux effets de l'abrasion.

40 Ainsi, l'amélioration de la glisse obtenue selon l'invention est maintenue pendant une longue durée d'utilisation du fer à repasser.

45 Selon l'invention, les saillies peuvent être constituées par une série de nervures sensiblement parallèles s'étendant dans le sens longitudinal de la semelle.

D'autres particularités et avantages de l'invention résulteront encore de la description ci-après.

Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue en plan d'une version de la semelle du fer à repasser selon l'invention,
- la figure 2 est une vue partielle en perspective et en coupe de la semelle selon la figure 1,
- la figure 3 est une vue analogue à la figure 2 concernant une variante de réalisation.

45 Dans la version représentée sur les figures 1 à 3, la semelle 5 réalisée en aluminium, comprend sur sa surface destinée à venir en contact avec les articles à repasser, une série de nervures 6, 7 parallèles, s'étendant dans le sens longitudinal de la semelle.

Ces nervures 6, 7 sont formées dans le métal de la semelle 5.

Dans le cas de la figure 2, les nervures 6 ont un sommet arrondi. Elles peuvent être réalisées par matriçage.

50 Dans le cas de la figure 3, les nervures 7 ont un sommet anguleux. Elles peuvent être réalisées par usinage.

Dans les deux cas, les nervures 6, 7 et l'ensemble de la surface de la semelle 5 (à l'exception des orifices 8 de sortie de la vapeur) sont recouvertes par une couche continue de résine fluorocarbonée, telle que du polytétrafluoréthylène, ou d'émail.

55 Les nervures 6, 7 peuvent avoir une largeur et une hauteur comprise entre quelques dixièmes de mm et quelques mm.

L'épaisseur du revêtement de résine fluorocarbonée ou d'émail peut varier entre 2 et 50 µm.

55 Lors du repassage, uniquement le sommet des nervures revêtu de résine fluorocarbonée ou d'émail vient en contact avec les articles à repasser. Cette surface de contact réduite permet d'améliorer la "glisse" du fer

à repasser, comme le montrent les résultats indiqués dans le tableau ci-après.

		Force de frottement		
5	Nature du tissu	Semelle en aluminium nu	Semelle en aluminium revêtu de PTFE	Semelle en aluminium nervuré et revêtue de PTFE
10	Polyester	350 g	250 g	150 g
15	Coton croisé	360 g	260 g	170 g

20 Par ailleurs, le revêtement de résine fluorocarbonée présente une bonne résistance à l'abrasion et une bonne adhérence à la surface nervurée de la semelle.

Au lieu d'être revêtues de résine fluorocarbonée, la semelle selon l'invention peut être recouverte d'une couche d'émail. La composition de l'émail et son procédé d'application peuvent être ceux décrits dans la demande de brevet français n° 89 00251 du 11 janvier 1989 au nom de la demanderesse.

25

### Revendications

1. Fer à repasser comprenant une semelle métallique, caractérisée en ce que la surface de celle-ci destinée à venir en contact avec les articles à repasser comprend une série de saillies (6, 7), formées dans la surface de la semelle métallique (5), cette surface étant recouverte par une couche anti-adhésive continue (8) à base de résine fluorocarbonée ou d'émail qui suit le profil desdites saillies.
2. Fer à repasser conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que les saillies (6, 7) sont constituées par une série de nervures sensiblement parallèles, s'étendant dans le sens longitudinal de la semelle.
3. Fer à repasser conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que les nervures (6) ont un sommet arrondi.
4. Fer à repasser conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que les nervures (7) ont un sommet anguleux.

40

45

50

55

FIG. 1

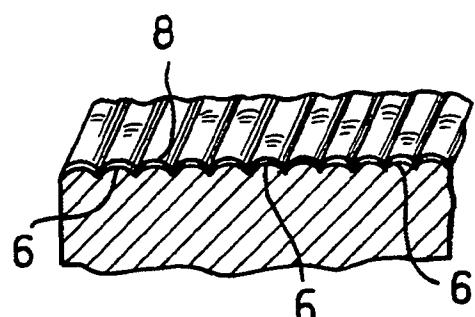
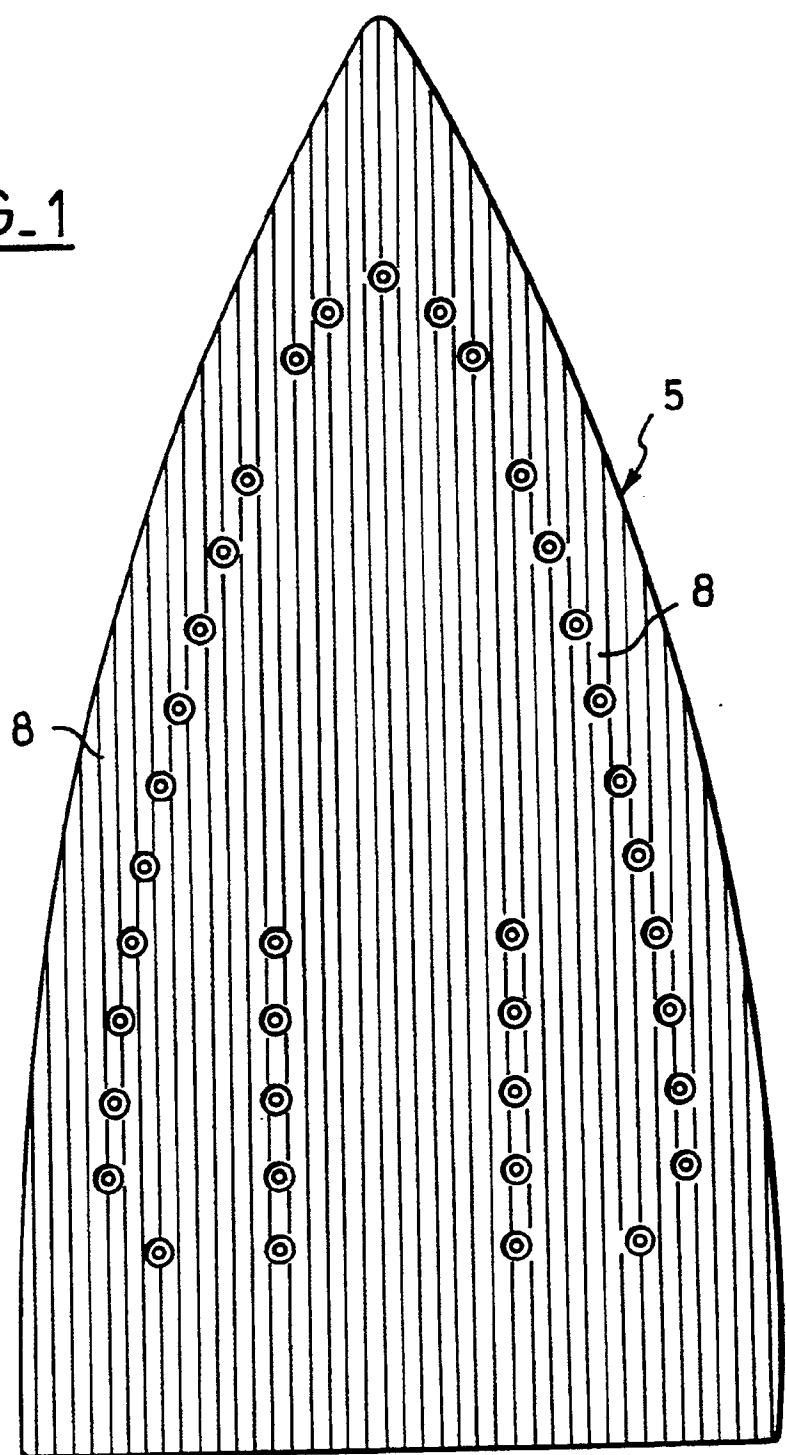


FIG. 2

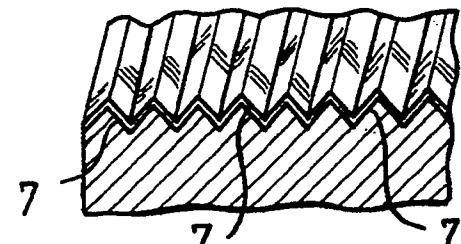


FIG. 3



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 91 40 1284

## DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	US-A-2270316 (F. KUHN, L. H. THOMAS) * le document en entier * ----	1, 2, 4	D06F75/38
A	US-A-3238650 (C. F. MULLEN) * colonne 1, lignes 10 - 47; figures 1-4 * ----	1, 3	
A	EP-A-0206121 (W. HEINZEL) ----		
A	EP-A-0200647 (SEB S.A.) ----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			D06F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	14 AOUT 1991	GOODALL C. J.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrête-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			