(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication: **0 457 689 B1**

(12) FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication de fascicule du brevet: **03.05.95** (51) Int. Cl.[6]: **D06F 75/38**

(21) Numéro de dépôt: **91401284.4**

(22) Date de dépôt: **17.05.91**

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

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

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

(45) Mention de la délivrance du brevet:
03.05.95 Bulletin 95/18

(84) Etats contractants désignés:
DE GB IT

(56) Documents cités:
EP-A- 0 200 647
EP-A- 0 206 121
US-A- 2 270 316
US-A- 3 238 650

(73) Titulaire: **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: **Keib, Gérard et al**
Cabinet Claude Rodhain SA
3, rue Moncey
F-75009 Paris (FR)

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).

EP 0 457 689 B1

Description

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.

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 (document FR - A - 2 641 553). 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.

Cependant les revêtements d'émail sont relativement sensibles eux 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 (document EP - A - 0 206 121) de revêtir les semelles de fer à repasser d'une couche de matière anti-adhésive à base de résine fluorocarbonée telle que le polytétrafluoréthylène.

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.

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.

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.

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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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		
Nature du tissu	Semelle en aluminium nu	Semelle en aluminium revêtu de PTFE	Semelle en aluminium nervuré et revêtue de PTFE
Polyester	(350g) 3,43 N	(250g) 2,45 N	(150g) 1,47 N
Coton croisé	(360g) 3,53 N	(260g) 2,55 N	(170g) 1,67 N

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 FR-A-2 641 553 11 janvier 1989 au nom de la demanderesse.

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) et constituées par une série de nervures sensiblement parallèles, s'étendant dans le sens longitudinal de la semelle, ladite 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 nervures (6) ont un sommet arrondi.

3. Fer à repasser conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que les nervures (7) ont un sommet anguleux.

Claims

1. An iron comprising a metal sole plate, characterised in that the surface of the latter which is intended to come into contact with the articles for ironing comprises a series of projections (6, 7) formed in the surface of the metal sole plate (5) and consisting of a series of substantially parallel ribs extending in the longitudinal direction of the sole plate, said surface being covered by an enamel or fluorocarbon resin based continuous non-stick coating (8) which follows the profile of the said projections.

2. An iron according to claim 1, characterised in that the ribs (6) have a rounded apex.

3. An iron according to claim 1, characterised in that the ribs (7) have an angular apex.

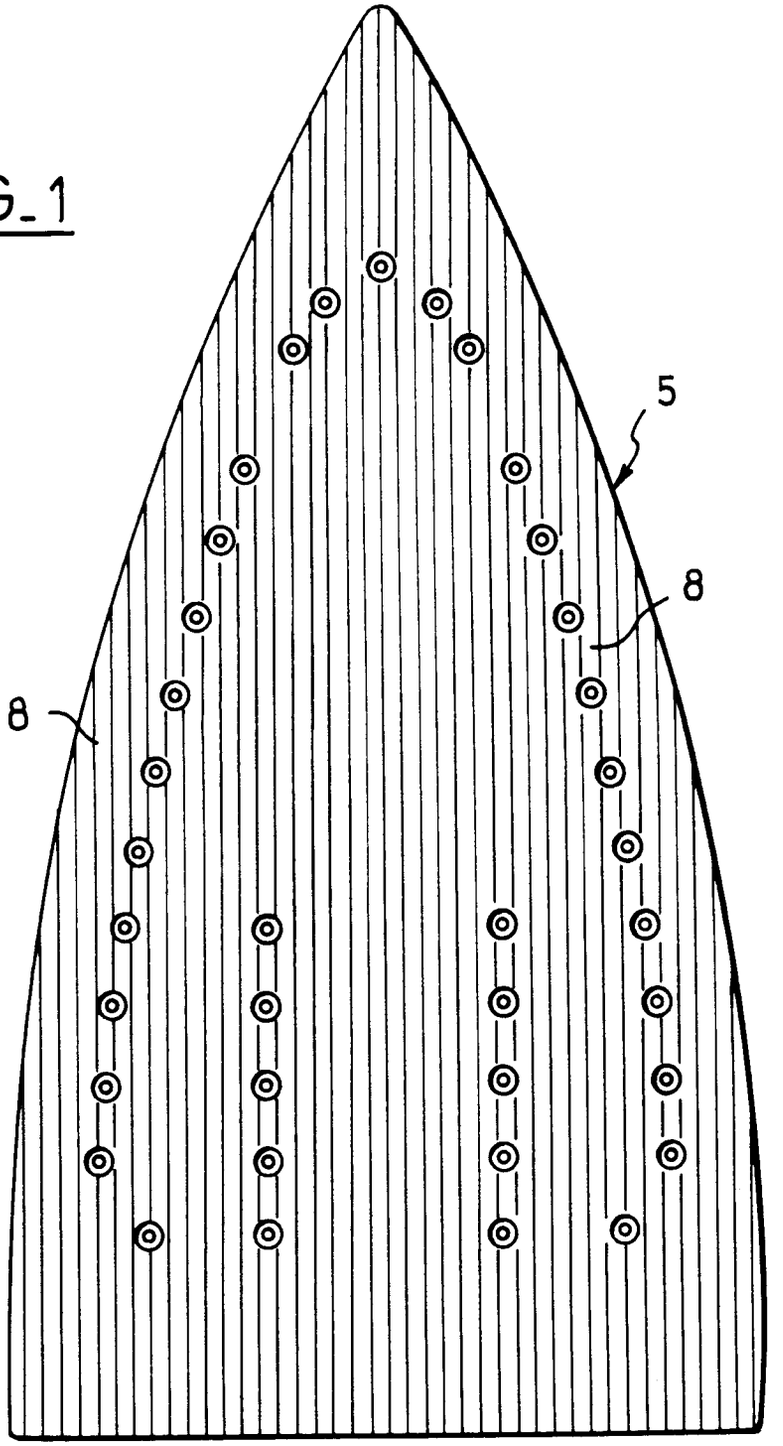
Patentansprüche

1. Bügeleisen mit einer metallischen Sohle, dadurch gekennzeichnet, daß deren beim Bügeln mit den Kleidungsstücken in Kontakt kommende Oberfläche eine Reihe von Vorsprüngen (6, 7) aufweist, die in der Oberfläche der metallischen Sohle (5) ausgebildet sind und aus einer Reihe von zueinander im wesentlichen parallelen, sich in Längsrichtung auf der Sohle erstreckenden Rippen bestehen, wobei die Oberfläche mit einer zusammenhängenden, auf der Grundlage von Fluorkohlenstoffharz oder Email basierenden Antihaftschicht (8) bedeckt ist, die dem Profil der genannten Vorsprünge folgt.

2. Bügeleisen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen (6) einen abgerundeten Scheitel haben.

3. Bügeleisen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen (7) einen kantigen Scheitel haben.

FIG_1



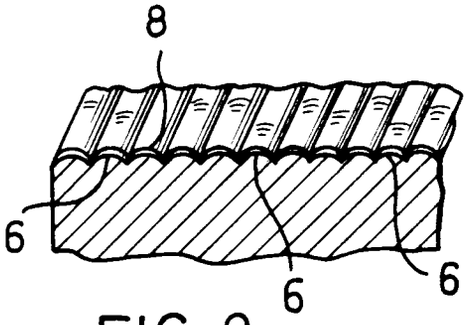


FIG_2

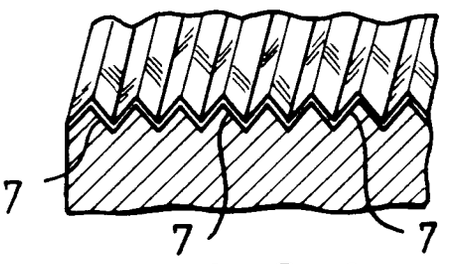


FIG_3