

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
13 janvier 2011 (13.01.2011)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2011/004294 A2**

(51) Classification internationale des brevets :  
D06F 75/20 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/IB2010/053024

(22) Date de dépôt international :  
1 juillet 2010 (01.07.2010)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
PCT/IB2009/052924  
4 juillet 2009 (04.07.2009) IB

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
LAURASTAR S.A. [CH/CH]; rte de Pra de Plan,  
CH-1618 Châtel-St-Denis (CH).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : MONNEY,  
Jean [CH/CH]; Chemin de Haute-Brise 9B, CH-1012  
Lausanne (CH).

(74) Mandataire : HEBBE-VITON, Virginie; c/o Andre  
Roland S.A., Av. Tissot 15, PO Box 1255, CH-1001  
Lausanne (CH).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

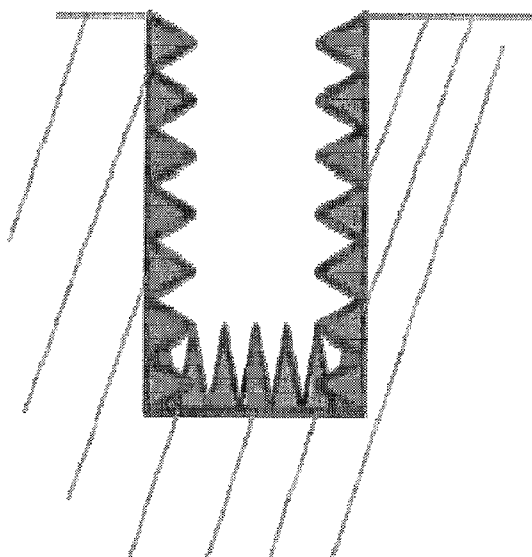
Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport (règle 48.2.g)

(54) Title : PRESSING IRON SOLEPLATE

(54) Titre : SEMELLE DE FER A REPASSER

Fig. 1



(57) Abstract : Pressing iron soleplate comprising, on its internal surface, channels intended for conveying steam, characterized in that the walls and/or the bottom of said channels have protrusions so as to maximize the area of contact between the steam and the walls of the channels.

(57) Abrégé : Semelle de fer à repasser comprenant sur sa face interne des canaux destinés à l'acheminement de la vapeur caractérisé en ce que les parois et/ou le fond desdits canaux comportent un relief afin de maximiser la surface de contact entre la vapeur et les parois des canaux.



WO 2011/004294 A2

## SEMELLE DE FER A REPASSER

### Domaine de l'invention

L'invention se situe dans le domaine du repassage et plus précisément celui des fers à repasser.

### Etat de la technique

On connaît des fers à repasser comportant une semelle comprenant des canaux servant à acheminer la vapeur. La partie interne de la semelle est recouverte de matériaux ayant une propriété hydrophile. En effet, cela permet à l'eau en contact (les gouttes résiduelles dans le jet de vapeur) de s'étendre et de disposer d'un maximum de surface sur la semelle chauffée. Le phénomène de caléfaction est ainsi fortement diminué.

Ces matériaux hydrophiles font partie intégrante des semelles, constituant une part ou l'ensemble de la semelle. Ils peuvent être déposés par spray, par exemple, lors du procédé de fabrication des semelles. Par exemple, de tels revêtements sont décrits dans les brevets US 5,060,406 ou GB 2077624. Cependant la plupart de ces revêtements sont visqueux et difficilement déposables par spray. Cela requiert également la mise en œuvre d'un traitement spécial et de nature chimique sur la semelle.

### Exposé général de l'invention

La présente invention offre une alternative au traitement chimique de la semelle interne du fer à repasser. Elle consiste à maximiser la surface de contact de l'eau sur la surface de la semelle chauffée et de réduire ainsi le problème de la caléfaction.

L'objet de l'invention concerne une semelle de fer à repasser comprenant sur sa face interne des canaux destinés à l'acheminement de la vapeur caractérisé en ce que les parois et/ou le fond desdits canaux comportent un relief.

Le terme relief désigne tout élément non plat. La forme du relief peut se composer de pics, de vagues, de montagnes, de crêtes, etc.

La présence d'un relief sur les parois et/ou le fond des canaux a pour effet d'augmenter la surface de contact entre la vapeur et les parois et/ou le fond des canaux.

La semelle selon l'invention peut comprendre des canaux de section en forme de triangle, de quadrilatère, de portion de disque ou d'une composition entre une portion de disque et un quadrilatère.

La semelle selon l'invention peut être en matériau plastique.

La semelle selon l'invention peut comporter une ouverture pour le nettoyage à l'eau ou à un autre produit liquide ou gazeux des parois internes, par exemple pour l'évacuation de sédiments.

#### Exposé détaillé de l'invention

L'invention est décrite plus en détail ci-après au moyen d'un exemple illustré par la figure 1.

La figure 1 représente une coupe d'un canal de distribution de la vapeur d'une semelle de fer à repasser selon l'invention.

Ce canal présente des parois et un fond ayant un relief sous la forme de pics et une section de canal sous la forme d'un quadrilatère. Ce relief peut être obtenu en positionnant à l'intérieur des moules des semelles des éléments micro-structurés sous la forme de pics.

## Revendications

1. Semelle de fer à repasser comprenant sur sa face interne des canaux destinés à l'acheminement de la vapeur caractérisée en ce que les parois et/ou le fond desdits canaux comportent un relief.
2. Semelle selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit relief est sous la forme de pics, de vagues, de montagnes, de crêtes de manière à augmenter la surface de contact entre la vapeur et les parois et/ou le fond des canaux.
3. Semelle selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que la section du canal est en forme de triangle, de quadrilatère, d'une portion de disque ou d'une composition entre une portion de disque et un quadrilatère.
4. Semelle selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que la semelle est en matériau plastique.
5. Semelle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte également une ouverture pour le nettoyage à l'eau ou à un autre produit liquide ou gazeux des parois internes.

Fig. 1

