

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 21.02.20.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 27.08.21 Bulletin 21/34.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : SEB S.A. Société anonyme à conseil
d'administration — FR.

72 Inventeur(s) : LOPRETE Stéphane et BONY Laura.

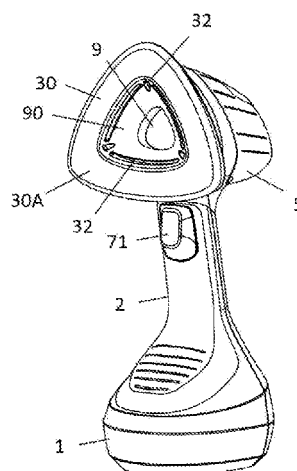
73 Titulaire(s) : SEB S.A. Société anonyme à conseil
d'administration.

74 Mandataire(s) : SEB DEVELOPPEMENT.

54 Appareil de défroissage portatif.

57 Appareil de défroissage portatif comprenant une poi-
gnée (2) et une tête (3) d'émission de vapeur reliée à une
extrémité supérieure de la poignée (2), la tête (3) d'émission
de vapeur comportant une extrémité avant comprenant une
face de traitement (30A) destinée à venir verticalement en
regard d'un vêtement à défroisser lorsque l'appareil est
maintenu dans une position de défroissage vertical avec la
poignée (2) située sous la tête (3), caractérisé en ce que la
tête (3) d'émission de vapeur comporte une ouverture (9)
traversante qui débouche sur la face de traitement (30A) et
permet un accès visuel à travers la tête (3) d'émission de
vapeur

Fig 2



Description

Titre de l'invention : Appareil de défroissage portatif

Domaine technique

[0001] La présente invention se rapporte à un appareil de défroissage portatif comportant une poignée et une tête d'émission de vapeur reliée à une extrémité supérieure de la poignée, la tête d'émission de vapeur comportant une extrémité avant comprenant une face de traitement destinée à venir verticalement en regard d'un vêtement à défroisser lorsque l'appareil est maintenu dans une position de défroissage vertical.

Etat de la technique

[0002] Il est connu du document US3620055 un appareil de défroissage portatif comprenant une tête d'émission de vapeur reliée à une poignée, la tête d'émission de vapeur comportant une face de traitement destinée à venir verticalement en regard d'un vêtement à défroisser lorsque l'appareil est tenu avec sa poignée orientée sensiblement verticalement. Un tel appareil présente une face de traitement de forme rectangulaire, munie d'une plaque chauffante métallique et d'orifices de sortie de vapeur, qui est destinée à être appliquée contre le vêtement à défroisser.

[0003] Un tel appareil présente l'avantage d'être maniable, peu encombrant, et de permettre le défroissage d'un vêtement. Cependant, un tel appareil présente l'inconvénient de présenter une face de traitement de surface réduite qui ne permet pas le traitement rapide de grande surface. Une solution connue pour remédier à cet inconvénient consiste à augmenter la taille de la face de traitement. Cependant, dans ce cas, l'encombrement de la tête devient plus important et vient masquer une partie importante du vêtement en cours de traitement, ce qui peut gêner l'utilisateur qui n'a alors plus une bonne vision de la zone du vêtement traitée.

Résumé de l'invention

[0004] Un but de la présente invention est de proposer un appareil de défroissage remédiant à ces inconvénients et en particulier de proposer un appareil de défroissage portatif comprenant une face de traitement pouvant présenter une surface de traitement relativement importante tout en offrant une bonne visibilité de la zone traitée.

[0005] A cet effet, l'invention a pour objet un appareil de défroissage portatif comprenant une poignée et une tête d'émission de vapeur reliée à une extrémité supérieure de la poignée, la tête d'émission de vapeur comportant une extrémité avant comprenant une face de traitement destinée à venir verticalement en regard d'un vêtement à défroisser lorsque l'appareil est maintenu dans une position de défroissage vertical avec la poignée située sous la tête, caractérisé en ce que la tête d'émission de vapeur comporte une ouverture traversante qui débouche sur la face de traitement et permet un accès

visuel à travers la tête d'émission de vapeur.

- [0006] Un tel appareil présente l'avantage de comporter une ouverture qui offre un accès visuel à travers la tête d'émission de vapeur, et donc sur la zone en cours de traitement, ce qui permet d'offrir une meilleure ergonomie d'utilisation.
- [0007] L'appareil peut en outre présenter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison.
- [0008] Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, l'ouverture débouche sur une extrémité arrière de la tête d'émission de vapeur et s'étend avantageusement longitudinalement à la tête d'émission de vapeur.
- [0009] Une telle caractéristique présente l'avantage d'offrir un accès visuel à travers toute la longueur de la tête d'émission de vapeur lorsque cette dernière est alignée avec un œil de l'utilisateur.
- [0010] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'ouverture est ménagée au centre de la face de traitement.
- [0011] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la face de traitement comporte une plaque d'extrémité, avantageusement chauffante, s'étendant autour de l'ouverture.
- [0012] Une telle caractéristique permet de lisser et sécher le vêtement humidifié par la vapeur afin d'améliorer les performances de défroissage.
- [0013] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la plaque d'extrémité présente une forme globalement triangulaire.
- [0014] Une telle caractéristique permet de faciliter le traitement des zones en coin d'un vêtement, procurant une meilleure ergonomie d'utilisation de l'appareil.
- [0015] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la tête d'émission de vapeur comporte une partie support de forme divergente qui porte la plaque d'extrémité et comprend, en amont de la partie support, une partie convergente, la tête d'émission de vapeur présentant une restriction de section à la jonction entre la partie support et la partie convergente.
- [0016] Une telle caractéristique permet d'optimiser la visibilité autour de la face de traitement et en particulier de la plaque d'extrémité.
- [0017] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la face de traitement comporte au moins un trou de sortie de vapeur.
- [0018] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'ouverture est délimitée par une paroi qui comporte au moins un trou de sortie de vapeur disposé au voisinage de la plaque d'extrémité.
- [0019] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'ouverture présente une forme divergente au niveau de son extrémité débouchant sur la face de traitement.
- [0020] Une telle caractéristique permet d'améliorer encore la visibilité au travers de

l'ouverture.

- [0021] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'ouverture est fermée par une vitre transparente.
- [0022] Une telle caractéristique permet d'éviter la remontée de vapeur au travers de l'ouverture.
- [0023] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'appareil comporte une chambre de vaporisation instantanée et un réservoir d'eau alimentant la chambre de vaporisation instantanée.
- [0024] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, le réservoir est disposé dans la tête d'émission de vapeur.
- [0025] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la poignée comporte une extrémité inférieure qui est reliée à une embase renfermant la chambre de vaporisation.
- [0026] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la chambre de vaporisation est alimentée en eau du réservoir uniquement par gravité.
- [0027] Une telle caractéristique permet d'obtenir un appareil peut couteux à fabriquer et fiable.
- [0028] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'embase présente une forme adaptée pour permettre à l'appareil de reposer stablement sur son embase dans une position de repos.
- [0029] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la partie inférieure de la poignée présente une forme évasée, la poignée présentant une section transversale augmentant progressivement en s'approchant de l'embase.
- [0030] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'appareil comporte un cordon d'alimentation électrique destiné à être raccordé à un réseau d'électricité domestique.
- [0031] Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la tête d'émission de vapeur présente une forme élancée s'étendant transversalement à la poignée en formant préférentiellement un angle α compris entre 55° et 90° par rapport à la direction longitudinale de la poignée, et de préférence de l'ordre de 65° .

Brève description des figures

- [0032] On comprendra mieux les buts, aspects et avantages de la présente invention, d'après la description donnée ci-après d'un mode particulier de réalisation de l'invention présenté à titre d'exemple non limitatif, en se référant aux dessins annexés dans lesquels :
- [0033] [fig.1] La figure 1 est une vue de côté d'un appareil de défroissage selon un mode particulier de réalisation de l'invention ;
- [0034] [fig.2] La figure 2 est une vue en perspective de l'appareil de la figure 1;

- [0035] [fig.3] La figure 3 est une autre vue en perspective de l'appareil de la figure 1.
- [0036] Seuls les éléments nécessaires à la compréhension de l'invention ont été représentés. Pour faciliter la lecture des dessins, les mêmes éléments portent les mêmes références d'une figure à l'autre.
- [0037] On notera que dans ce document, les termes "horizontal", "vertical", "inférieur", "supérieur", "avant", "arrière" employés pour décrire l'appareil de défroissage font référence à cet appareil lorsqu'il repose verticalement à plat sur son embase.
- [0038] La figure 1 représente un appareil portatif de défroissage à la vapeur comportant un boîtier portatif en matière plastique comprenant une embase 1 surmontée d'une poignée 2 et d'une tête 3 d'émission de vapeur, la partie inférieure de la poignée 2 présentant une forme évasée, dont la section transversale augmente progressivement en s'approchant de l'embase 1.
- [0039] L'embase 1 comprend une face inférieure 10 plane sur laquelle l'appareil peut venir reposer stablement dans une position de repos, illustrée sur la figure 1, dans laquelle l'axe longitudinal L de la poignée 2 est faiblement incliné vers l'avant, de l'ordre de 15° . L'embase 1 comporte également un cordon 11 d'alimentation électrique permettant son raccordement à un réseau électrique domestique et présente une face arrière munie d'un bouton 4 permettant de mettre l'appareil sous tension.
- [0040] Conformément aux figures 1 à 3, la tête 3 d'émission de vapeur présente une forme élancée s'étendant transversalement à la poignée 2 en formant préférentiellement un angle α de l'ordre de 65° par rapport à la direction longitudinale de la poignée.
- [0041] La tête 3 d'émission de vapeur comporte une extrémité avant munie d'une plaque d'extrémité 30 plane présentant une face de traitement 30A destinée à venir verticalement en regard d'un vêtement à défroisser et comprend une ouverture 9 traversante qui débouche, d'une part, sur la face de traitement 30A et, d'autre, part sur une face arrière de la tête 3.
- [0042] De manière préférentielle, la face de traitement 30A et la plaque d'extrémité 30 présentent une forme générale triangulaire, l'ouverture 9 s'étendant longitudinalement à la tête d'émission de vapeur 3 en étant centrée par rapport à cette dernière.
- [0043] Conformément aux figures 2 et 3, l'ouverture 9 présente une section transversale triangulaire qui reproduit, avec une section de passage réduite, la forme triangulaire de la plaque d'extrémité 30, l'ouverture 9 étant délimitée par une paroi latérale 90 qui présente une première extrémité divergente qui débouche au centre de la face de traitement 30A et une deuxième extrémité divergente qui débouche au centre de la face arrière de la tête 3. A titre d'exemple, la plaque d'extrémité 30 pourra comporter un bord externe présentant la forme d'un triangle de 10 cm de côté et un bord interne, délimitant la première extrémité divergente de l'ouverture 9, présentant la forme d'un triangle de 6 cm de côté.

- [0044] Comme on peut le voir sur la figure 2, la première extrémité de la paroi latérale 90 comporte plusieurs trous 32 de sortie de vapeur répartis le long de la plaque d'extrémité 30, les trous 32 présentant alternativement la forme d'une fente s'étendant le long des bords latéraux de la plaque d'extrémité 30 triangulaire et la forme d'une ouverture disposée aux trois coins du triangle.
- [0045] Conformément à la figure 1, la plaque d'extrémité 30 est supportée par une partie support 31 qui présente une forme divergente, la tête 3 d'émission de vapeur présentant, en amont de la partie support 31, une partie convergente 33 de sorte que la tête 3 d'émission de vapeur présente une restriction de section à la jonction entre la partie support 31 et la partie convergente 33.
- [0046] La tête 3 d'émission de vapeur renferme un réservoir 5 préférentiellement disposé dans une partie arrière de la tête 3 et comporte une enveloppe 50 transparente, définissant la paroi externe du réservoir 5, munie d'un bouchon 52 amovible permettant le remplissage du réservoir 5.
- [0047] De manière préférentielle, le réservoir 5 alimente par gravité une chambre de vaporisation 6 disposée dans l'embase 1 de l'appareil, la chambre de vaporisation 6 étant ménagée, dans une fonderie en aluminium renfermant classiquement une résistance électrique, non représentée sur les figures.
- [0048] Le réservoir 5 est relié à la chambre de vaporisation 6 par un conduit 7 avantageusement équipé d'un distributeur 70 permettant de contrôler le passage d'eau au travers du conduit 7, le distributeur 70 étant ramené dans une position de fermeture du conduit 7 par des moyens de rappel, tel un ressort, et étant amené dans une position d'ouverture du conduit 7 lorsqu'une pression est exercée manuellement sur une gâchette 71 disposée sur la face avant de la poignée 2.
- [0049] La chambre de vaporisation 6 est reliée par un conduit 60 à une chambre de diffusion de vapeur 8 ménagée dans un corps chauffant disposé au contact thermique de la plaque d'extrémité 30, la chambre de diffusion de vapeur 8 communiquant avec les trous 32 de sortie de vapeur ménagés en bordure de la face de traitement 30A.
- [0050] Le fonctionnement de l'appareil va maintenant être décrit.
- [0051] Lorsque l'utilisateur souhaite utiliser l'appareil, il remplit le réservoir 5 d'eau puis met en marche l'appareil en exerçant une pression sur le bouton 4. La résistance électrique de la chambre de vaporisation 6 est alors alimentée en courant de manière à atteindre sa température de fonctionnement, avantageusement régulée au moyen d'un thermostat.
- [0052] Lorsque l'utilisateur souhaite utiliser l'appareil dans une position de défroissage vertical, il amène la face de traitement 30A verticalement en regard du vêtement à défroisser puis presse sur la gâchette 71, ce qui a pour effet d'ouvrir le distributeur 70 et de permettre l'écoulement d'eau au travers du conduit 7 vers la chambre de vapo-

risation 6.

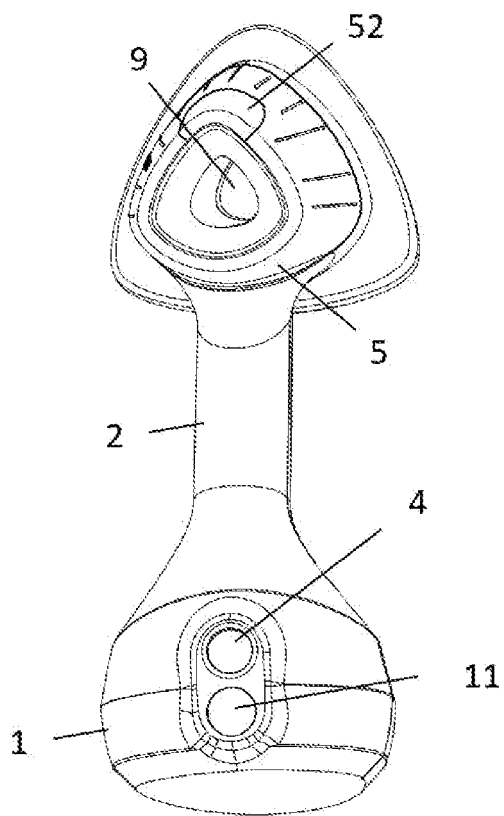
- [0053] La vapeur produite dans la chambre de vaporisation 6 s'échappe alors par le conduit 60 en direction de la chambre de diffusion de vapeur 8 puis au travers des trous 32 de sortie de vapeur. La vapeur est alors diffusée sur le vêtement ce qui, combiné à l'action de chauffage et de séchage de la plaque d'extrémité 30, permet de le défroisser.
- [0054] L'appareil pourra également être utilisé ponctuellement dans une position de défroissage horizontal, par exemple pour défroisser un vêtement disposé horizontalement contre une table, en amenant la face de traitement 30A horizontalement au-dessus du vêtement.
- [0055] Lors de cette action de défroissage, l'ouverture 9 qui traverse longitudinalement la tête 3 d'émission de vapeur, présente l'avantage d'offrir un accès visuel sur la zone du vêtement sur le point d'être traitée, ce qui permet améliorer l'ergonomie d'utilisation de l'appareil. En particulier, une telle ouverture 9 permet d'avoir un appareil comprenant à la fois une plaque métallique 30 de dimensions importantes, permettant de traiter rapidement une grande surface, et de conserver un bon accès visuel sur la partie du vêtement soumise au traitement de la plaque métallique 30.
- [0056] Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.
- [0057] Ainsi, dans une variante de réalisation non représentée, l'ouverture ménagée au travers de la tête pourra être fermée par une vitre transparente. Une telle variante de réalisation présente l'avantage de permettre de conserver un accès visuel sur la zone de traitement à l'aide de l'ouverture tout en évitant la remontée de vapeur en direction de l'utilisateur, au travers de l'ouverture.

Revendications

- [Revendication 1] Appareil de défroissage portatif comprenant une poignée (2) et une tête (3) d'émission de vapeur reliée à une extrémité supérieure de la poignée (2), la tête (3) d'émission de vapeur comportant une extrémité avant comprenant une face de traitement (30A) destinée à venir verticalement en regard d'un vêtement à défroisser lorsque l'appareil est maintenu dans une position de défroissage vertical avec la poignée (2) située sous la tête (3), caractérisé en ce que la tête (3) d'émission de vapeur comporte une ouverture (9) traversante qui débouche sur la face de traitement (30A) et permet un accès visuel à travers la tête (3) d'émission de vapeur.
- [Revendication 2] Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ouverture (9) débouche sur une extrémité arrière de la tête (3) d'émission de vapeur, l'ouverture (9) s'étendant avantageusement longitudinalement à la tête (3) d'émission de vapeur.
- [Revendication 3] Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, caractérisé en ce que l'ouverture (9) est ménagée au centre de la face de traitement (30A).
- [Revendication 4] Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la face de traitement (30A) comporte une plaque d'extrémité (30), avantageusement chauffante, s'étendant autour de l'ouverture (9).
- [Revendication 5] Appareil selon la revendication 4, caractérisé en ce que la tête (3) d'émission de vapeur comporte une partie support (31) de forme divergente qui porte la plaque d'extrémité (30) et comprend, en amont de la partie support (31), une partie convergente (33), la tête (3) d'émission de vapeur présentant une restriction de section à la jonction entre la partie support (31) et la partie convergente (33).
- [Revendication 6] Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la face de traitement (30A) comporte au moins un trou (32) de sortie de vapeur.
- [Revendication 7] Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'ouverture (9) présente une forme divergente au niveau de son extrémité débouchant au travers de la face de traitement (30A)
- [Revendication 8] Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte une chambre de vaporisation (6) instantanée et un réservoir (5) d'eau alimentant ladite chambre de vaporisation (6) instantanée.

- [Revendication 9] Appareil selon la revendication 8, caractérisé en ce que la chambre de vaporisation (6) est alimentée en eau du réservoir (5) uniquement par gravité.
- [Revendication 10] Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la tête (3) d'émission de vapeur présente une forme élancée s'étendant transversalement à la poignée (2) en formant préférentiellement un angle α compris entre 55° et 90° par rapport à la direction longitudinale de la poignée, et de préférence de l'ordre de 65° .

[Fig. 3]



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 877884
FR 2001742

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	CN 207 552 756 U (HANGZHOU XIAOCHENG IND DESIGN CO LTD) 29 juin 2018 (2018-06-29) * figures 1, 3, 4 *	1-10	D06F87/00 D06F73/00
A	EP 3 259 394 A1 (KONINKLIJKE PHILIPS NV [NL]) 27 décembre 2017 (2017-12-27) * figures 5, 6 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			D06F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
26 octobre 2020		Bermejo, Marco	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2001742 FA 877884

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **26-10-2020**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CN 207552756	U	29-06-2018	AUCUN	

EP 3259394	A1	27-12-2017	BR 112017022421 A2	10-07-2018
			CN 107429475 A	01-12-2017
			EP 3259394 A1	27-12-2017
			JP 6457158 B2	23-01-2019
			JP 2018538092 A	27-12-2018
			KR 20180097688 A	31-08-2018
			PL 3259394 T3	29-03-2019
			RU 2654422 C1	17-05-2018
			US 2018371684 A1	27-12-2018
			WO 2017108440 A1	29-06-2017
