



(11) **EP 2 586 908 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
01.05.2013 Bulletin 2013/18

(51) Int Cl.:
D06F 73/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12187643.7**

(22) Date de dépôt: **08.10.2012**

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Etats d'extension désignés:
BA ME

- **Zeng, Lijing**
69002 LYON (FR)
- **Lemaire, Stéphanie**
69360 SAINT SYMPHORIEN D'OZON (FR)

(30) Priorité: **25.10.2011 FR 1159643**

(71) Demandeur: **SEB S.A.**
69130 Ecully (FR)

(74) Mandataire: **Bourrières, Patrice**
SEB Développement
Service Propriété Industrielle
Les 4 M - Chemin du Petit Bois
B.P. 172
69134 Ecully Cedex (FR)

(72) Inventeurs:

- **Massias, Stéphane**
69630 CHAPONOST (FR)

(54) **Appareil de repassage à la vapeur comportant une brosse de défroissage**

(57) Appareil de repassage à la vapeur comportant une base (1) renfermant un dispositif pour la production d'un flux de vapeur relié par un conduit (2) à une brosse de défroissage (3) comprenant au moins un trou pour l'émission de la vapeur, ladite base (1) comportant une surface de repassage (50) de repassage contre laquelle le vêtement à repasser peut être appuyé lors de l'utilisation de la brosse de défroissage (3), caractérisé en ce que ladite surface de repassage peut être repliée ou enroulée sur elle-même.

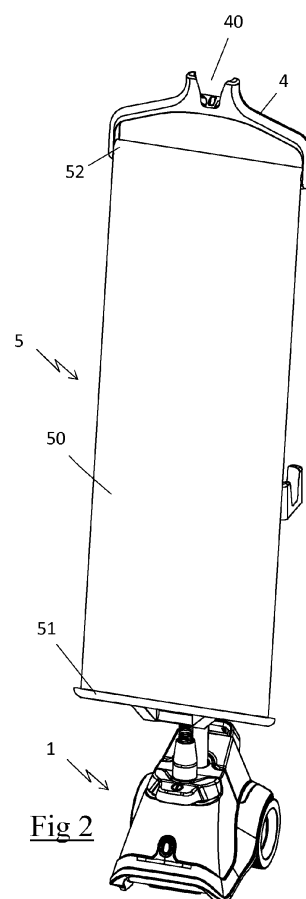


Fig 2

EP 2 586 908 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un appareil de repassage à la vapeur comportant une base renfermant un générateur de vapeur relié par un conduit à une brosse de défroissage comprenant au moins un trou pour l'émission de la vapeur et se rapporte plus particulièrement à un appareil dans lequel la base comporte une surface de repassage contre laquelle le vêtement à repasser peut être appuyé lors de l'utilisation de la brosse de défroissage.

[0002] Il est connu, de la demande de brevet WO 2007/108577, un appareil de repassage à vapeur comportant une base renfermant un générateur de vapeur relié par un conduit à une brosse de défroissage comprenant des orifices de sortie de vapeur. Dans ce document, la base comporte un mât télescopique équipé d'un cintre à son extrémité supérieure, le mât supportant une planche comprenant une surface rigide de repassage contre laquelle le vêtement à repasser peut être appuyé lors de l'opération de défroissage.

[0003] Un tel appareil de repassage présente l'avantage d'être peu coûteux à fabriquer et de produire rapidement un flux de vapeur saturante qui, lorsqu'il est associé à un brossage des fibres, permet de défroisser très rapidement des voilages ou des vêtements suspendus verticalement sur un cintre, le brossage des fibres étant facilité par la présence de la planche verticale qui permet de maintenir le vêtement à l'encontre de la brosse de défroissage et d'appliquer une tension plus importante sur les fibres.

[0004] Cependant, une telle planche verticale présente l'inconvénient de posséder une taille très insuffisante pour pouvoir appuyer l'ensemble de la surface du vêtement suspendu au cintre. De plus, malgré sa petite taille, une telle planche verticale reste encombrante et vient gêner le rangement du mât télescopique.

[0005] Aussi, un but de la présente invention est de proposer un appareil de repassage remédiant à ces inconvénients qui soit d'une grande simplicité de construction.

[0006] A cet effet, l'invention a pour objet un appareil de repassage à la vapeur comportant une base renfermant un dispositif pour la production d'un flux de vapeur relié par un conduit à une brosse de défroissage comprenant au moins un trou pour l'émission de la vapeur, la base comportant une surface de repassage contre laquelle le vêtement à repasser peut être appuyé lors de l'utilisation de la brosse de défroissage, **caractérisé en ce que** la surface de repassage peut être repliée ou enroulée sur elle-même pour son rangement.

[0007] Selon une autre caractéristique de l'invention, la surface de repassage est constituée par une surface souple qui est maintenue déployée par au moins un élément de maintien disposé en bordure de la surface.

[0008] Selon une autre caractéristique de l'invention, l'appareil comporte deux éléments de maintien exerçant une tension à deux extrémités opposées de la surface

souple.

[0009] Selon une autre caractéristique de l'invention, la surface peut occuper une position de travail dans laquelle elle est déployée sur sensiblement toute sa longueur et une position de rangement dans laquelle elle est repliée sur elle-même.

[0010] Selon une autre caractéristique de l'invention, la surface de repassage présente une forme rectangulaire et peut être déployée sur une longueur supérieure à 1 m.

[0011] Selon une autre caractéristique de l'invention, la base comporte un mât vertical qui porte un dispositif de rangement de la surface de repassage.

[0012] Selon une autre caractéristique de l'invention, le mât est télescopique.

[0013] Selon une autre caractéristique de l'invention, la surface de repassage s'étend le long du mât lorsqu'elle est en position de travail.

[0014] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, le mât supporte un cintre à son extrémité supérieure, un élément de maintien de la surface de repassage étant disposé à la base du cintre.

[0015] Selon une autre caractéristique de l'invention, un élément de maintien de la surface de repassage est constitué par un tube sur lequel une extrémité de la surface de repassage est fixée, la surface de repassage étant enroulée autour du tube lorsqu'elle occupe la position de rangement, et déroulée du tube lorsqu'elle occupe la position de travail.

[0016] Selon une autre caractéristique de l'invention, le tube est mobile en rotation autour d'un axe longitudinal et comporte des moyens de rappel assurant l'enroulement automatique de la surface de repassage autour du tube.

[0017] Selon une autre caractéristique de l'invention, l'extrémité de la surface de repassage opposée à l'extrémité fixée sur le tube est rigidifiée par une règle transversale comportant des moyens d'accrochage coopérant avec un élément de la base pour maintenir la surface de repassage dans la position de travail.

[0018] Selon une autre caractéristique de l'invention, la surface de repassage est perméable à la vapeur.

[0019] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, la surface de repassage est un textile.

[0020] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, la surface de repassage est un tissu en fibres revêtues de PTFE.

[0021] Selon une autre caractéristique de l'invention, la surface de repassage est plane en position de travail.

[0022] 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 :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un appareil de repassage selon un mode particulier de réalisation de l'invention avec le rideau de repassage en

position de rangement ;

- la figure 2 est une autre vue en perspective de l'appareil de la figure 1 avec le rideau de repassage en position de travail ;
- La figure 3 est une vue de côté de l'appareil de la figure 1 avec le rideau en position de travail ;
- la figure 4 est une vue en perspective du cintre fixé à l'extrémité supérieure du mât de l'appareil avec le rideau dans une position intermédiaire entre la position de rangement et la position de travail ;
- la figure 5 est une vue en coupe du cintre de la figure 4 lorsque le rideau est en position de rangement.

[0023] 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.

[0024] Les figures 1 à 3 représentent un appareil de repassage à la vapeur comportant une base 1 pour la génération de vapeur reliée par un conduit flexible 2 à une brosse de défroissage 3 comportant des trous pour l'émission de vapeur, la base 1 comportant, de manière connue en soi, un réservoir d'eau 10 relié à une chambre d'ébullition, non représentée sur les figures, permettant la production en continu d'un flux de vapeur saturée en eau, la chambre d'ébullition étant reliée directement au conduit flexible 2 de manière à ce que la vapeur produite par la chambre d'ébullition puisse s'échapper librement vers la brosse de défroissage 3.

[0025] Une telle base 1 pour la génération de vapeur est bien connue de l'homme du métier et est par exemple techniquement semblable à la base pour la génération de vapeur décrite en détails dans la demande de brevet WO 2004/023957.

[0026] Conformément à la figure 1, la base 1 comporte un mât 11 comprenant trois tronçons télescopiques et comprenant une extrémité supérieure supportant un cintre 4 sur lequel du linge à défroisser peut être disposé, le cintre 4 comportant avantageusement une échancrure 40 à son sommet qui forme un logement de réception pour la brosse de défroissage 3.

[0027] Plus particulièrement selon l'invention, et conformément à la figure 2, la base 1 comporte également une surface 50 de repassage servant de surface d'appui pour le vêtement à repasser lorsque le vêtement est traité au moyen de la brosse de défroissage 3. La surface de repassage est constituée par une surface 50 souple qui est maintenue déployée entre deux éléments de maintien 51, 52 disposés en bordure de la surface 50 et qui est avantageusement constituée par un rideau 50 rectangulaire en tissu monté sur un dispositif de rangement 5 comprenant un tube 52 disposé à la base du cintre 4, le tube 52 étant monté mobile en rotation sur le cintre 4.

[0028] Le tube 52 constitue l'un des deux éléments de

maintien sur lequel une extrémité longitudinale du rideau 50 est fixée, l'autre élément de maintien étant constitué par une réglette transversale 51 disposée à l'autre extrémité longitudinale du rideau 50, le tube 52 comporte des moyens de rappel automatique du rideau dans une position de rangement illustrée sur les figures 1 et 5 dans laquelle le rideau 50 est entièrement enroulé autour du tube 52.

[0029] Les moyens de rappel automatique du tube 52 sont avantageusement constitués par un ressort 53 hélicoïdal et seront, par exemple, semblables aux moyens de rappel décrits dans la demande de brevet EP 1 122 400.

[0030] La réglette transversale 51 s'étend sur toute la largeur du rideau 50 et comporte une poignée de préhension 54 permettant à l'utilisateur d'exercer une traction sur le rideau 50 pour le dérouler vers une position de travail, illustrée sur la figure 2, dans laquelle le rideau 50 est déployé en dehors du tube 52 et s'étend le long du mât 11, le rideau 50 occupant alors une position sensiblement verticale, en étant préférentiellement légèrement incliné, de l'ordre de 3 à 10°, comme on peut le voir sur la figure 3.

[0031] Conformément aux figures 3 à 5, la poignée de préhension 54 présente une partie 54A en forme de crochet qui vient coopérer avec une platine 12 d'accrochage supportée par le tronçon inférieur du mât 11 télescopique pour maintenir le rideau 50 en position de travail et empêcher le retour automatique de la réglette transversale 51 vers la position de rangement sous l'effet du ressort de rappel 53.

[0032] De manière préférentielle, la platine 12 d'accrochage peut être déplacée en translation le long de la partie inférieure du mât 11 télescopique et est munie de moyens de fixation, non représentés sur les figures, permettant à l'utilisateur de disposer la platine 12 d'accrochage à la hauteur qu'il souhaite afin que l'ensemble du rideau 50 ou seulement une partie de ce dernier soit déroulée lorsque la réglette transversale 51 est accrochée à la platine 12.

[0033] A titre d'exemple, le rideau 50 présente une largeur de l'ordre de 40 cm et une longueur de l'ordre de 110 cm, afin d'offrir une surface suffisante pour maintenir en position la majeure partie du vêtement suspendu sur le cintre lorsque le rideau est totalement déployé. Le rideau 50 est avantageusement constitué par un tissu d'une épaisseur de l'ordre de 0.3 mm en fibre de verre, tressé et revêtu de PTFE (Polytétrafluoroéthylène), un tel tissu présentant l'avantage d'être à la fois perméable et résistant à la vapeur, et de ne pas trop se détendre lorsqu'il est soumis à un flux de vapeur.

[0034] Le ressort 53 du tube 52 est dimensionné pour générer un couple de rappel qui vient mettre sous tension le rideau 50 lorsque la réglette transversale 51 du rideau est accrochée à la platine 12 de telle sorte que l'utilisateur ressente une résistance du rideau 50 à l'encontre de la brosse de défroissage 3 lorsqu'il vient appliquer la brosse de défroissage 3 perpendiculairement au rideau 50 ainsi

que cela est illustré sur la figure 3.

[0035] On obtient ainsi un appareil de repassage à la vapeur qui comporte un rideau 50 souple formant une surface d'appui assurant un bon maintien du vêtement à l'encontre de la brosse de défroissage 3 et permettant ainsi à l'utilisateur d'exercer une pression sur le vêtement au moyen de la brosse de défroissage 3 pour tendre la fibre du vêtement à repasser et améliorer la performance de repassage.

[0036] Un tel rideau 50 présente également l'avantage de pouvoir être ramené dans une position de rangement, illustrée sur la figure 5, dans laquelle la partie 54A en forme de crochet de la poignée de préhension 54 vient s'engager dans une ouverture 41 à la base du cintre 4 de sorte que le rideau 50 se trouve alors totalement intégré dans l'encombrement du cintre 4. Le rideau 50 ainsi rangé ne génère donc aucune gêne au niveau du mât 11 télescopique qui peut être replié complètement pour réduire l'encombrement de l'appareil pour son stockage.

[0037] De plus, l'enroulement du rideau 50 autour du tube 52 présente l'avantage de protéger le rideau 50 lorsqu'il est en position de rangement et permet d'éviter notamment que le rideau 50 ne soit au contact de la poussière, de sorte que le rideau reste propre et immédiatement disponible lorsque l'utilisateur souhaite utiliser l'appareil.

[0038] 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.

[0039] Ainsi, dans une variante de réalisation non représentée, le tissu utilisé comme surface support pourra être réalisé dans une autre matière perméable à la vapeur.

[0040] Ainsi, dans une autre variante de réalisation non représentée, le système de rappel automatique du rideau sur le tube pourra être remplacé par un système manuel d'enroulement du rideau sur le tube au moyen d'une manivelle, le tube pouvant alors comporter un dispositif d'immobilisation par cliquet.

[0041] Ainsi dans une autre variante de réalisation non représentée, l'appareil pourra comporter, en plus ou à la place du cintre, des pinces permettant de maintenir le vêtement à repasser le long de la surface de repassage.

[0042] Ainsi, dans une autre variante de réalisation non représentée, la surface de repassage pourra ne pas s'enrouler sur un tube mais être pliée en accordéon lors de son rangement, ou se ranger et se déployer tel un éventail.

[0043] Ainsi, dans une autre variante de réalisation non représentée, la surface de repassage pourra être maintenue déployée au moyen d'un cadre élastiquement déformable disposé sur toute la périphérie de la surface de repassage.

[0044] Ainsi dans une autre variante de réalisation non

représentée, la surface de repassage pourra être constituée par un rideau comportant une série de lamelles rigides disposées côte à côte et articulées les unes par rapport aux autres pour permettre l'enroulement du rideau sur un tube.

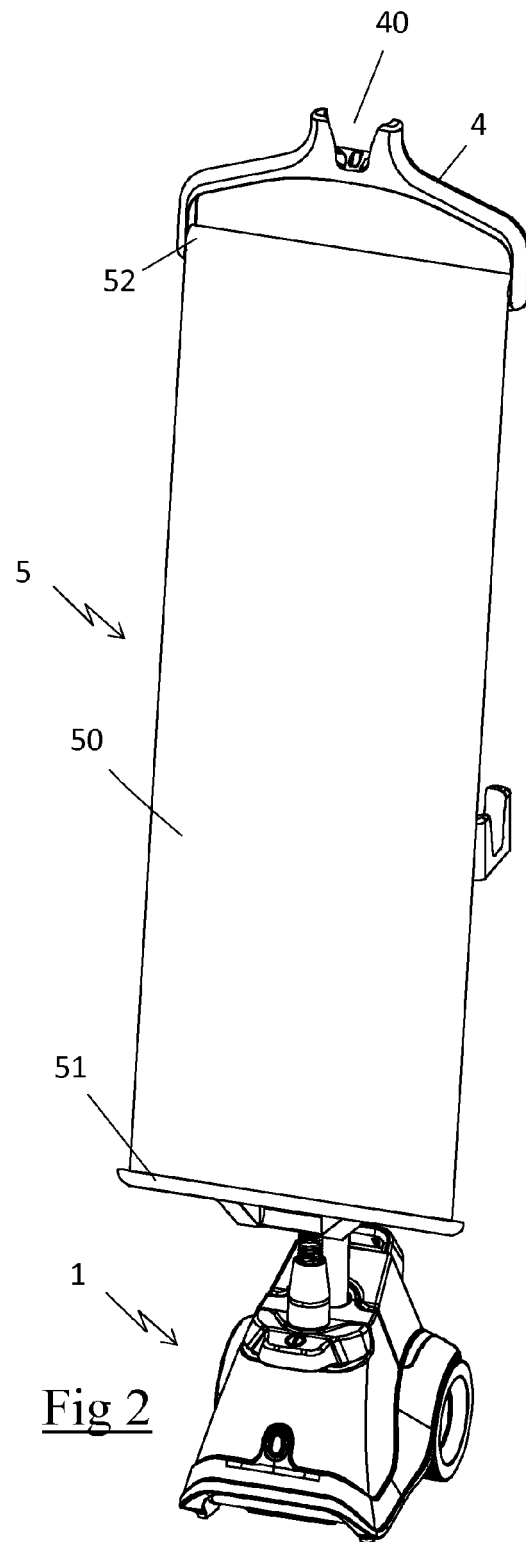
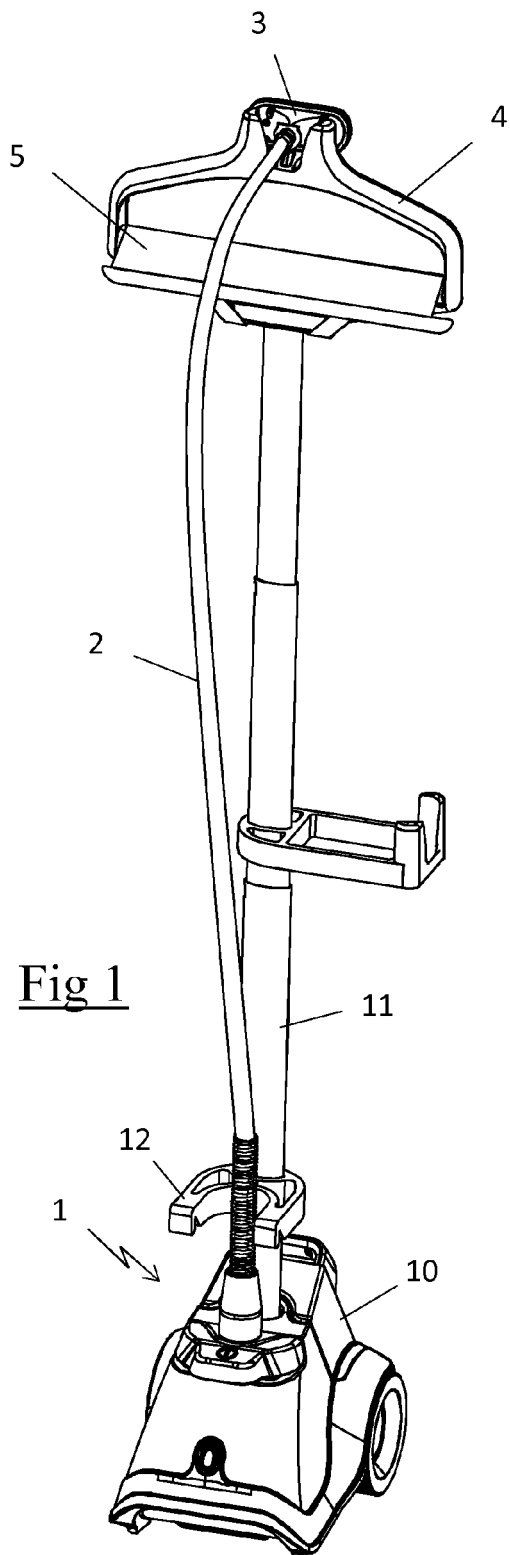
Revendications

1. Appareil de repassage à la vapeur comportant une base (1) renfermant un dispositif pour la production d'un flux de vapeur relié par un conduit (2) à une brosse de défroissage (3) comprenant au moins un trou pour l'émission de la vapeur, ladite base (1) comportant une surface (50) de repassage contre laquelle le vêtement à repasser peut être appuyé lors de l'utilisation de la brosse de défroissage (3), **caractérisé en ce que** ladite surface (50) de repassage peut être repliée ou enroulée sur elle-même pour son rangement.
2. Appareil de repassage à la vapeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite surface (50) est une surface souple et est maintenue déployée par au moins un élément de maintien (51, 52) disposé en bordure de la surface (50).
3. Appareil de repassage à la vapeur selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'il** comporte deux éléments de maintien (51, 52) exerçant une tension à deux extrémités opposées de la surface (50) souple.
4. Appareil de repassage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ladite surface de repassage (50) peut occuper une position de travail dans laquelle la surface de repassage (50) est déployée sur sensiblement toute sa longueur et une position de rangement dans laquelle ladite surface de repassage (50) est repliée ou enroulée sur elle-même.
5. Appareil de repassage selon la revendication 4, **caractérisé en ce que**, en position de travail, la surface de repassage (50) présente une forme rectangulaire et peut être déployée sur une longueur supérieure à 1 m.
6. Appareil de repassage selon l'une quelconque des revendications 4 à 5, **caractérisé en ce que** ladite base (1) comporte un mât (11) vertical qui porte un dispositif de rangement (5) de la surface de repassage (50).
7. Appareil de repassage selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le mât (11) est télescopique.
8. Appareil de repassage selon l'une quelconque des revendications 6 à 7, **caractérisé en ce que** la sur-

face de repassage (50) s'étend le long du mât (11) lorsqu'elle est en position de travail.

9. Appareil de repassage selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que** ledit mât (11) supporte un cintre (4) à son extrémité supérieure et **en ce qu'un** élément de maintien (52) de la surface de repassage (50) est disposé à la base du cintre (4). 5
10. Appareil de repassage à la vapeur selon l'une quelconque des revendications 4 à 9, **caractérisé en ce qu'un** élément de maintien de la surface de repassage (50) est constitué par un tube (52) sur lequel une extrémité de ladite surface de repassage (50) est fixée, ladite surface de repassage (50) étant enroulée autour du tube (52) lorsque ladite surface de repassage (50) occupe la position de rangement, et déroulée du tube lorsque ladite surface de repassage (50) occupe la position de travail. 10
15
20
11. Appareil de repassage selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** ledit tube (52) est mobile en rotation autour d'un axe longitudinal et comporte des moyens de rappel (53) assurant l'enroulement automatique de la surface de repassage (50) autour du tube (52). 25
12. Appareil de repassage selon l'une quelconque des revendications 10 à 11, **caractérisé en ce que** l'extrémité de la surface de repassage (50) opposée à l'extrémité fixée sur le tube (52) est rigidifiée par une règle transversale (51) comportant des moyens d'accrochage (54A) coopérant avec un élément (12) de la base (1) pour maintenir la surface de repassage (50) dans la position de travail. 30
35
13. Appareil de repassage selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** ladite surface de repassage (50) est perméable à la vapeur. 40
14. Appareil de repassage selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** ladite surface de repassage (50) est un textile. 45
15. Appareil de repassage selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** ladite surface de repassage (50) est un tissu en fibres revêtues de PTFE. 50

55



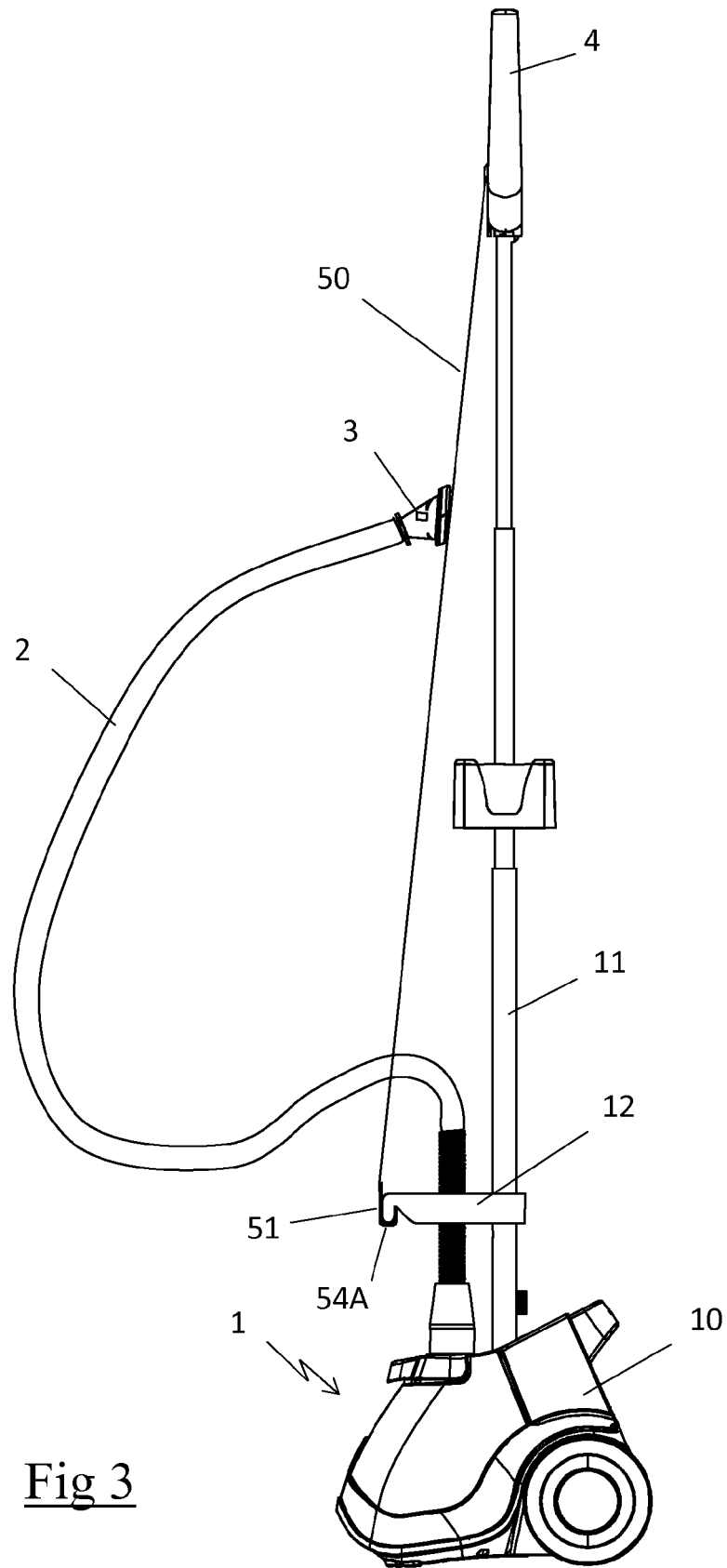


Fig 3

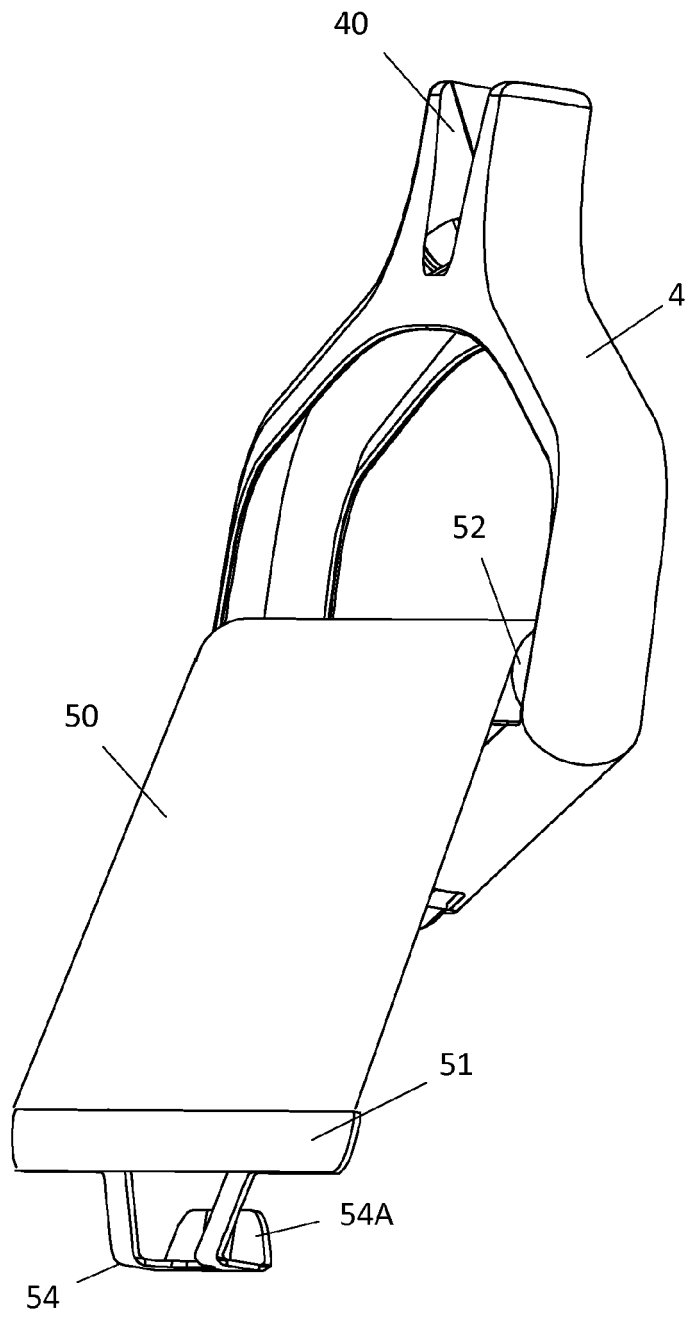


Fig 4

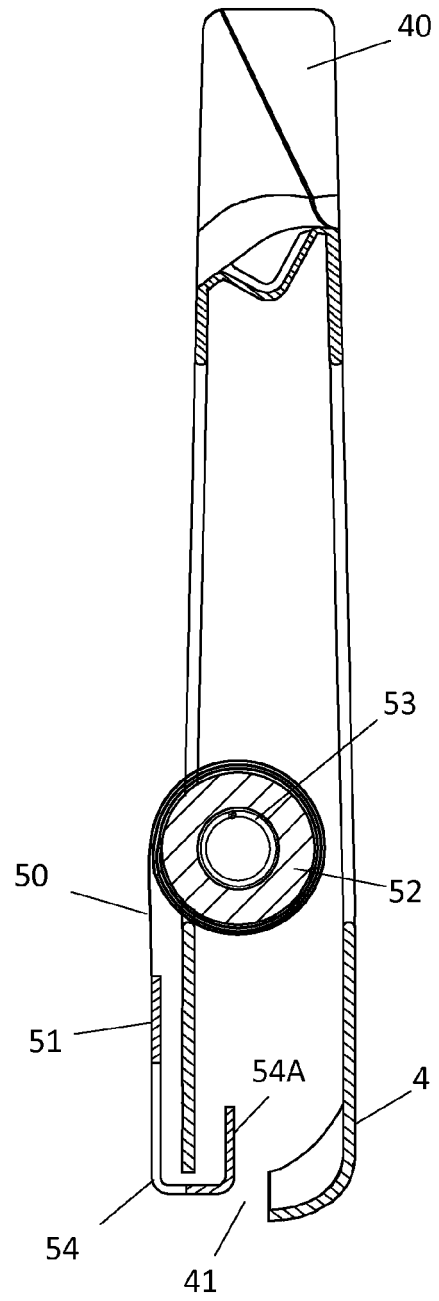


Fig 5



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 12 18 7643

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y,D	W0 2007/108577 A1 (HAHN GYUNG-HEE [KR]) 27 septembre 2007 (2007-09-27) * alinéa [0044] - alinéa [0059] * * alinéa [0067]; figures 1,4,11 * -----	1-9,14	INV. D06F73/00
Y	US 2010/012689 A1 (GUFFEY DON [US]) 21 janvier 2010 (2010-01-21) * alinéa [0017] * * alinéa [0043]; figures 1,2 * -----	1,2,4-9, 14	
Y	US 2011/030249 A1 (ROSENZWEIG MARK [US] ET AL) 10 février 2011 (2011-02-10) * alinéa [0021]; figure 1 * -----	1,2,4-9, 14	
A	US 3 673 827 A (HALES JOHN H) 4 juillet 1972 (1972-07-04) * colonne 2, ligne 46 - colonne 2, ligne 57; figure 1 * -----	1	
Y	GB 2 212 526 A (WALMSLEY BARRY HADDINGTON; COLLINS ALAN) 26 juillet 1989 (1989-07-26) * page 3, ligne 14 - page 3, ligne 25; figures 1-6 * -----	3,5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A		1	D06F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 11 janvier 2013	Examineur Fachin, Fabiano
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 12 18 7643

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-01-2013

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2007108577 A1	27-09-2007	US 2009255302 A1 WO 2007108577 A1	15-10-2009 27-09-2007

US 2010012689 A1	21-01-2010	AUCUN	

US 2011030249 A1	10-02-2011	CN 202298261 U US 2011030249 A1	04-07-2012 10-02-2011

US 3673827 A	04-07-1972	AUCUN	

GB 2212526 A	26-07-1989	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- WO 2007108577 A [0002]
- WO 2004023957 A [0025]
- EP 1122400 A [0029]