



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **94401692.2**

(51) Int. Cl.⁶ : **D06F 75/30**

(22) Date de dépôt : **22.07.94**

(30) Priorité : **28.07.93 FR 9309295**

(43) Date de publication de la demande :
01.03.95 Bulletin 95/09

(84) Etats contractants désignés :
BE DE ES FR GB IT NL

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

(72) Inventeur : **Gudefin, Jacques**
46 rue d'Arsonval,
Bât. H.
F-69800 Saint-Priest (FR)
Inventeur : **Daulasim, Denis**
5 rue Rhonat
F-69100 Villeurbanne (FR)

(54) **Fer à repasser pour délustrer le linge.**

(57) Le fer (1) présente une semelle (2) et comprend un organe (3) portant des fibres (4) pour broser le linge (17) qui est en contact avec la semelle (2). Cet organe (3) est situé à l'arrière du fer (1) de sorte que les fibres (4) sont placées au voisinage du plan (P) défini par la face extérieure de la semelle (2) du fer, une partie des fibres (4) s'étendant à l'extérieur du fer, au-delà dudit plan (P).

Utilisation pour délustrer le linge pendant le repassage.

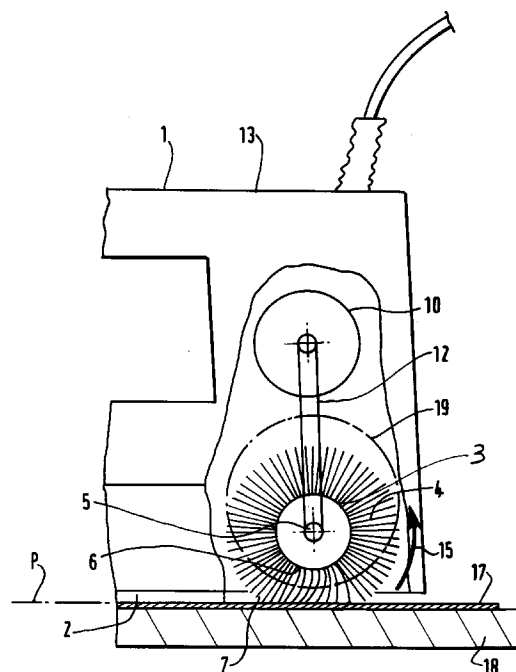


FIG. 2

La présente invention vise un fer à repasser.

Il arrive fréquemment que le repassage du linge entraîne un léger lustrage du tissu, notamment lorsque le fer est trop chaud ou lorsque le tissu repassé est sensible. Le lustrage est souvent détectable à l'aspect brillant qu'il donne au linge de façon localisée.

L'utilisateur du fer est alors amené à broser le linge au moyen d'une brosse adaptée. Toutefois cette action répétée prend du temps. De plus, cela nécessite de surveiller en permanence l'état des tissus pendant leur repassage pour les broser en cas de besoin.

C'est pourquoi la présente invention a pour but de proposer un fer à repasser dont l'emploi dispense de l'action de brossage habituellement consécutive au repassage des tissus sensibles au lustrage.

L'invention concerne donc un fer à repasser le linge présentant une semelle.

Selon l'invention, ce fer se caractérise en ce qu'il comprend un organe portant des fibres pour broser le linge qui est en contact avec la semelle, ledit organe étant situé à l'arrière du fer de sorte que les fibres sont placées au voisinage du plan défini par la face extérieure de la semelle du fer, une partie des fibres s'étendant à l'extérieur du fer au-delà dudit plan.

Le linge en contact avec la semelle est donc également en contact avec les fibres. Lors du déplacement du fer sur le linge pour le repassage, les fibres réalisent un brossage du linge. Le repassage et le délustrage ont donc lieu simultanément, au cours du même geste de l'utilisateur.

L'utilisateur est donc dispensé de l'action manuelle spécifique de brossage comme de la surveillance permanente de l'état de surface du tissu.

Selon différentes versions avantageuses de l'invention, les fibres de brossage peuvent comprendre des poils, des fibres de brossage constituées sous la forme d'un velours ou encore d'un tissu de feutre.

Le délustrage sous l'action des poils sera adapté à des tissus de résistance ordinaire alors que l'utilisation du velours ou du feutre sera préférée pour des tissus plus délicats.

Suivant une version préférée de l'invention, le fer comprend un rouleau cylindrique présentant sur son pourtour au moins une partie des fibres de brossage, l'axe du rouleau cylindrique étant sensiblement parallèle au plan défini par la face extérieure de la semelle et perpendiculaire à la direction longitudinale du fer, le rouleau étant monté en rotation autour de son axe, les fibres étant fixées au rouleau par une de leurs extrémités vers l'intérieur du fer en-deçà dudit plan, l'autre extrémité des fibres s'étendant à l'extérieur du fer au-delà dudit plan.

Le rouleau peut être libre de tourner. Dans ce cas, les fibres de brossage frottent doucement sur le tissu. Suivant la rigidité des poils, ceux-ci pénètrent légèrement la surface du tissu de façon ponctuelle en

de multiples endroits jusqu'à ce que la résistance opposée par le linge soit suffisante pour qu'ils se courbent. Quand le fer avance, le rouleau tourne et de nouveaux poils arrivent au contact du linge. Ces multiples piqûres en surface redonnent au linge son aspect original non brillant.

Le rouleau peut aussi être motorisé. L'action de brossage du linge durant le repassage est alors beaucoup plus énergique.

Suivant une autre version préférée de l'invention, le fer comprend un patin comportant une surface plane se trouvant sensiblement dans le plan défini par la face extérieure de la semelle du fer, cette surface présentant au moins une partie des fibres de brossage.

Ce patin peut être monté élastique par rapport au fer de sorte qu'en position détendue du patin, ladite surface plane s'étend sensiblement vers l'extérieur du fer, au-delà dudit plan.

Le patin produit un frottement et un brossage comparables à l'action d'une brosse manuelle.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description qui va suivre de plusieurs modes préférés de réalisation de l'invention. Aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs:

- la figure 1 est une vue en élévation avec arrachement partiel d'un fer à repasser selon un premier mode de réalisation de l'invention;
- la figure 2 est une vue de la partie arrière du fer de la figure 1 durant son utilisation;
- la figure 3 est une vue en élévation de l'arrière d'un fer à repasser selon un deuxième mode de réalisation de l'invention.

La figure 1 présente un premier mode de réalisation de l'invention.

Le fer 1 présente à sa base une semelle 2 dont la face extérieure est placée au contact du linge lors du repassage.

Le fer 1 comprend un organe 3 portant des fibres 4 pour broser le linge qui est en contact avec la semelle 2.

L'organe 3 est un rouleau cylindrique 3 présentant sur son pourtour les fibres 4 qui sont des poils 4 dans le présent exemple. Suivant les caractéristiques désirées pour les poils 4, notamment leur rigidité, ceux-ci seront d'origine animale ou synthétique.

Le rouleau 3 est situé à l'arrière du fer 1, l'axe 5 du rouleau 3, à l'intérieur du fer, étant sensiblement parallèle au plan (p) défini par la face extérieure de la semelle 2 et perpendiculaire à la direction longitudinale du fer 1.

Le rouleau 3 est disposé de sorte que les poils 4 en contact avec le linge soient placés au voisinage du plan P défini par la face extérieure de la semelle 2 du fer.

Les poils 4 sont fixés au rouleau 3 par une de leurs extrémités 6 vers l'intérieur du fer en-deçà du plan P, c'est-à-dire au-dessus du plan P sur la figure

1.

Ainsi, les poils 4 en contact avec le linge s'étendent sensiblement transversalement au plan P, leurs extrémités 6 et 7 étant placées respectivement de part et d'autre du plan P.

Le rouleau 4 est monté en rotation autour de son axe 5.

Le fer 1 comprend un moteur 10 pour mettre le rouleau 4 en rotation dans le sens indiqué par la flèche 15 à savoir le sens de progression du fer sur le linge. Le mouvement rotatif produit par le moteur autour de l'axe 11 est transmis au rouleau 3 par l'intermédiaire de la courroie 12 éventuellement crantée.

La poignée 13 du fer présente une touche 14 qui est le dispositif de commande du moteur 10, relié à celui-ci.

Sous l'action de la touche 14, le rouleau 3 est mis en rotation par le moteur 10.

Le rouleau 3 est monté en "roue-libre" de sorte que lorsque le moteur 10 est à l'arrêt, le rouleau 3 est libre de tourner autour de son axe 5 dans le sens de la flèche 15.

L'ensemble constitué par le rouleau 3, la courroie 12 et le moteur 10 est solidaire d'un support (non représenté) interne au fer 1, mobile en translation verticale par rapport à celui-ci grâce à des moyens adaptés classiques. La translation verticale dudit support est commandée par la touche 16 sur la poignée 13.

Cette translation est telle qu'elle permet d'escamoter le rouleau 3 vers l'intérieur du fer. La position escamotée 19 du rouleau 3 est représentée en traits mixtes sur la figure 1. Dans cette position, les poils 4 sont placés vers l'intérieur du fer entièrement en-deçà du plan P défini par la face extérieure de la semelle 2.

Alternativement, on pourra réaliser une version de l'invention dans laquelle seul le rouleau 3 est mobile et escamotable en translation, le moteur 10 demeurant fixe dans le fer 1.

Le mode de réalisation de l'invention qui vient d'être décrit fonctionne comme illustré sur la figure 2 et comme indiqué ci-après.

La semelle 2 du fer 1 repose sur le linge 17 disposé sur la table à repasser 18.

Le moteur 10 n'étant pas activé, le rouleau 3 est libre en rotation et tourne au fur et à mesure de l'avancée du fer 1 sur le linge 17.

Les poils 4 pénètrent légèrement la surface du tissu 17 de façon ponctuelle à de multiples endroits jusqu'à ce que la résistance opposée par le tissu soit suffisante pour qu'ils se courbent.

Quand le fer 1 avance, le rouleau 3 tourne et de nouveaux poils 4 arrivent au contact du linge 17. Les multiples piqûres en surface lui redonnent son aspect normal non brillant.

Lorsque l'utilisateur presse la touche 14, le moteur 10 est mis en marche ce qui provoque la rotation du rouleau 3 dans le sens de la flèche 15 comme sur

la figure 2.

L'action du rouleau 3 produit ainsi un brossage du linge 17 beaucoup plus énergique que lors de l'utilisation du rouleau 3 en roue-libre.

Lorsque l'utilisateur ne désire pas utiliser le dispositif de délustringe, il presse la touche 16 ce qui entraîne l'escamotage du rouleau en position 19. L'utilisateur poursuit alors le repassage comme avec un fer ordinaire et le délustringe n'a plus lieu.

Suivant une variante de ce mode de réalisation de l'invention, le rouleau 3 est dépourvu de poils mais est revêtu sur son pourtour d'un velours ou d'un tissu de feutre constituant les fibres de brossage 4.

Bien entendu, le diamètre du rouleau 3 et/ou la position de l'axe 5 seront adaptés de sorte que la surface du feutre ou du velours se trouve au niveau du plan P, éventuellement très légèrement au-delà de ce plan P vers l'extérieur du fer.

La constitution des autres parties du dispositif et son utilisation sont analogues.

Cette variante utilisant le feutre et le velours est notamment adaptée aux tissus délicats.

Comme il est bien connu, les fibres de la surface d'un velours ont une orientation commune. Cette orientation qui produit les reflets caractéristiques du velours est sensible au toucher. Dans un sens le velours est glissant, dans l'autre sens il offre une résistance. On veillera donc à disposer le velours dans le sens produisant une résistance sur le linge lors de l'avancée du fer.

La figure 3 présente un autre mode de réalisation de l'invention dans lequel les mêmes éléments portent les mêmes références.

Dans ce mode de réalisation, l'organe portant les fibres de brossage du linge est un patin 20.

Le patin 20 a une forme générale de parallélogramme rectangle. Il est placé à l'arrière du fer 1, au voisinage du plan P défini par la face extérieure de la semelle 2 du fer.

Le patin 20 comprend une surface plane 21 se trouvant sensiblement dans le plan P. La surface plane 21 présente les fibres de brossage et à cet effet est revêtue de velours ou de feutre constituant les fibres de brossage. Comme indiqué plus haut, le velours sera disposé dans le sens où les fibres de sa surface offrent une résistance sur le linge lors de l'avancée du fer.

Le velours ou le feutre est placé au contact du linge dans le prolongement du plan P.

A sa partie avant, le patin 20 est articulé au fer 1 au moyen de la charnière 22. De façon classique, celle-ci comprend un ressort de rappel. Ainsi, le patin 20 est monté élastique par rapport au fer.

Lorsque le fer n'est pas posé sur le linge, le ressort est en position détendue et la position 23 correspondante du patin 20, éloignée du fer, est illustrée en trait mixte sur la figure 3.

Ainsi dans cette position, la surface plane 21

s'étend sensiblement vers l'extérieur du fer, au-delà du plan P.

Lorsque le fer est posé sur le linge en position de repassage, le patin 20, représenté en traits pleins, est parallèle au plan P et grâce au ressort de rappel, appuie légèrement sur le linge.

Durant le repassage, la position du fer sur la table oblige le patin 20 à rester parallèle au plan P. Lors de l'avancée du fer, la surface 21 présentant le feutre ou le velours frotte contre le tissu repassé et produit un léger brossage de celui-ci, permettant ainsi de le délustrer. Ce mode de réalisation est notamment adapté aux tissus délicats qui risqueraient d'être altérés par des poils rigides.

De façon avantageuse, le fer 1 peut comprendre des moyens de retenue du patin 20 au-dessus du plan (P) afin de pouvoir empêcher le retour du patin en position détendue. Ces moyens peuvent notamment comprendre un verrou à bille (30) adapté agissant par exemple sur l'extrémité articulée du patin 20 comme représenté sur la figure 3.

Ainsi, pour le repassage du linge ne nécessitant pas de délustrage, le patin (20) peut être escamoté et verrouillé au-dessus du plan P dans la position (31) représentée en traits pointillés sur la figure 3.

De nombreuses modifications et améliorations pourront être apportées à l'invention sans sortir du cadre de celle-ci.

Par exemple, le patin pourra comporter des poils rigides.

Les fibres pourront être de nature et d'origine diverses. Par exemple, elles pourront être tissées, agglomérées, ou disposées de façon ordonnée. Leur rigidité et leur longueur seront variables. Elles pourront aussi être disposées suivant différentes configurations : par exemple suivant une tangente au rouleau ou suivant un angle constant intermédiaire entre la position radiale et la tangente de façon à donner un sens préférentiel de travail et que dans l'autre sens les fibres se couchent.

Egalement, le dispositif délustrant pourra avoir plusieurs rouleaux et/ou patins interchangeables avec différentes raideurs de fibre adaptées aux tissus repassés.

Revendications

1. Fer à repasser le linge (1) présentant une semelle (2), caractérisé en ce que le fer (1) comprend un organe (3; 20) portant des fibres (4) pour brosser le linge (17) qui est en contact avec la semelle (2), ledit organe (3, 20) étant situé à l'arrière du fer (1) de sorte que les fibres (4) sont placées au voisinage du plan (P) défini par la face extérieure de la semelle (2) du fer, une partie des fibres (4) s'étendant à l'extérieur du fer, au-delà dudit plan (P).

2. Fer à repasser conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que le fer (1) comprend un rouleau cylindrique (3) présentant sur son pourtour au moins une partie des fibres (4) de brossage, l'axe (5) du rouleau cylindrique (3) étant sensiblement parallèle au plan (P) défini par la face extérieure de la semelle (2) et perpendiculaire à la direction longitudinale du fer, le rouleau (3) étant monté en rotation autour de son axe (5), les fibres (4) étant fixées au rouleau (3) par une de leurs extrémités (6) vers l'intérieur du fer en-deçà du plan (P), l'autre extrémité (7) des fibres (4) s'étendant à l'extérieur du fer, au-delà dudit plan (P).

3. Fer à repasser conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que le rouleau (3) est escamotable vers l'intérieur du fer de sorte que les fibres (4) sont placées entièrement vers l'intérieur du fer en-deçà du plan (P).

4. Fer à repasser conforme à la revendication 3, caractérisé en ce que le fer comprend un moteur (10) pour mettre le rouleau (3) en rotation.

5. Fer à repasser conforme à la revendication 4, le fer présentant une poignée (13), caractérisé en ce que le dispositif de commande (14) du moteur (10) est situé au voisinage de la poignée (13) du fer.

6. Fer à repasser conforme à l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le fer (1) comprend un patin (20) comportant une surface plane (21) se trouvant sensiblement dans le plan (P) défini par la face extérieure de la semelle (2) du fer, cette surface (21) présentant au moins une partie des fibres de brossage.

7. Fer à repasser conforme à la revendication 6, caractérisé en ce que le patin (20) est monté élastique par rapport au fer de sorte qu'en position détendue du patin (20), ladite surface plane (21) s'étend sensiblement vers l'extérieur du fer, au-delà dudit plan (P).

8. Fer à repasser conforme à la revendication 7, caractérisé en ce que le fer comprend des moyens de retenue du patin au-dessus du plan (P), notamment un verrou à bille (30) afin de pouvoir empêcher le retour du patin en position détendue.

9. Fer à repasser conforme à l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les fibres de brossage comprennent des poils (4).

10. Fer à repasser conforme à l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que les fibres de brossage sont constituées sous la forme d'un ve-

lours.

11. Fer à repasser conforme à l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les fibres de brossage sont constituées par un tissu de feutre. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

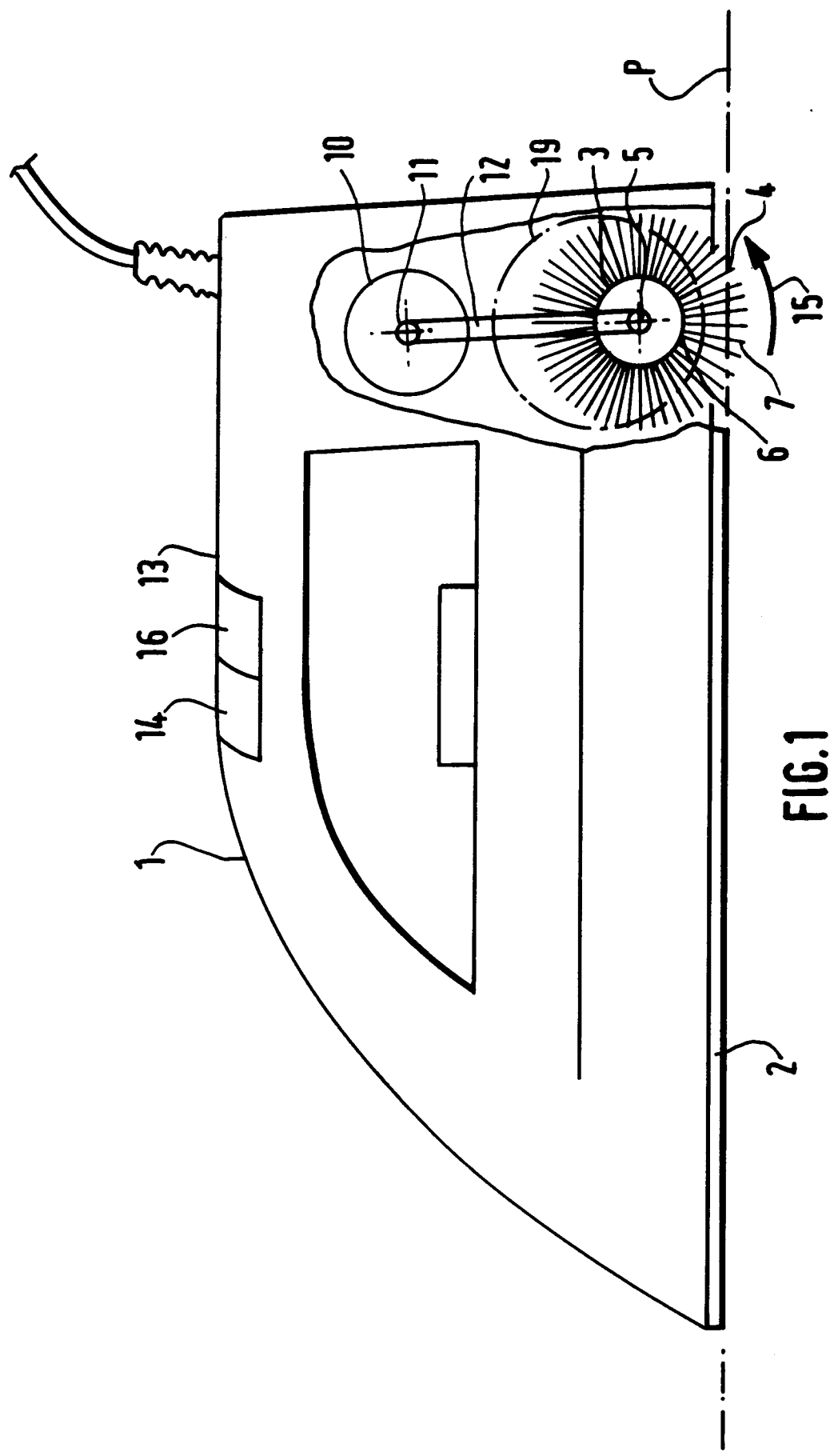


FIG. 1

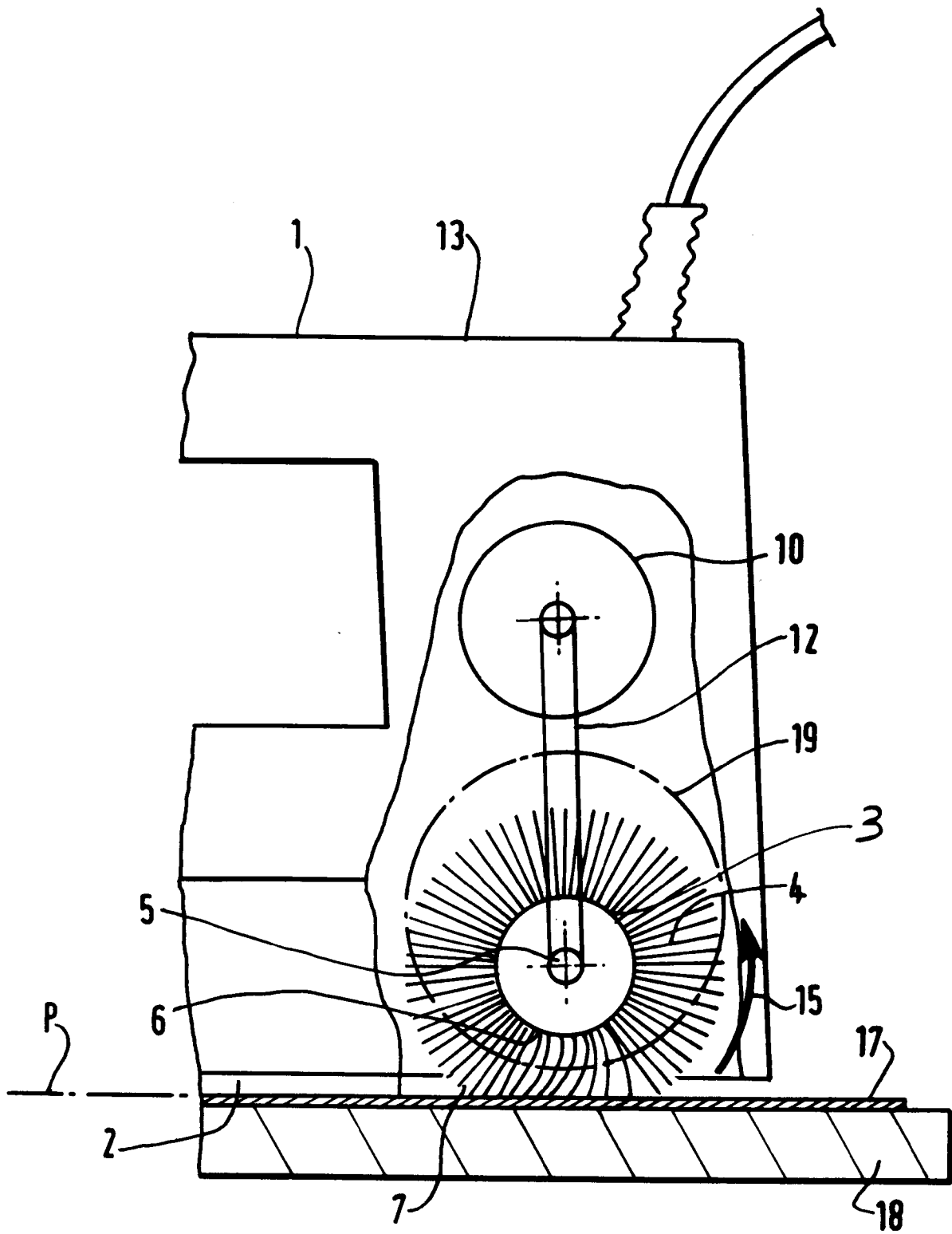


FIG. 2

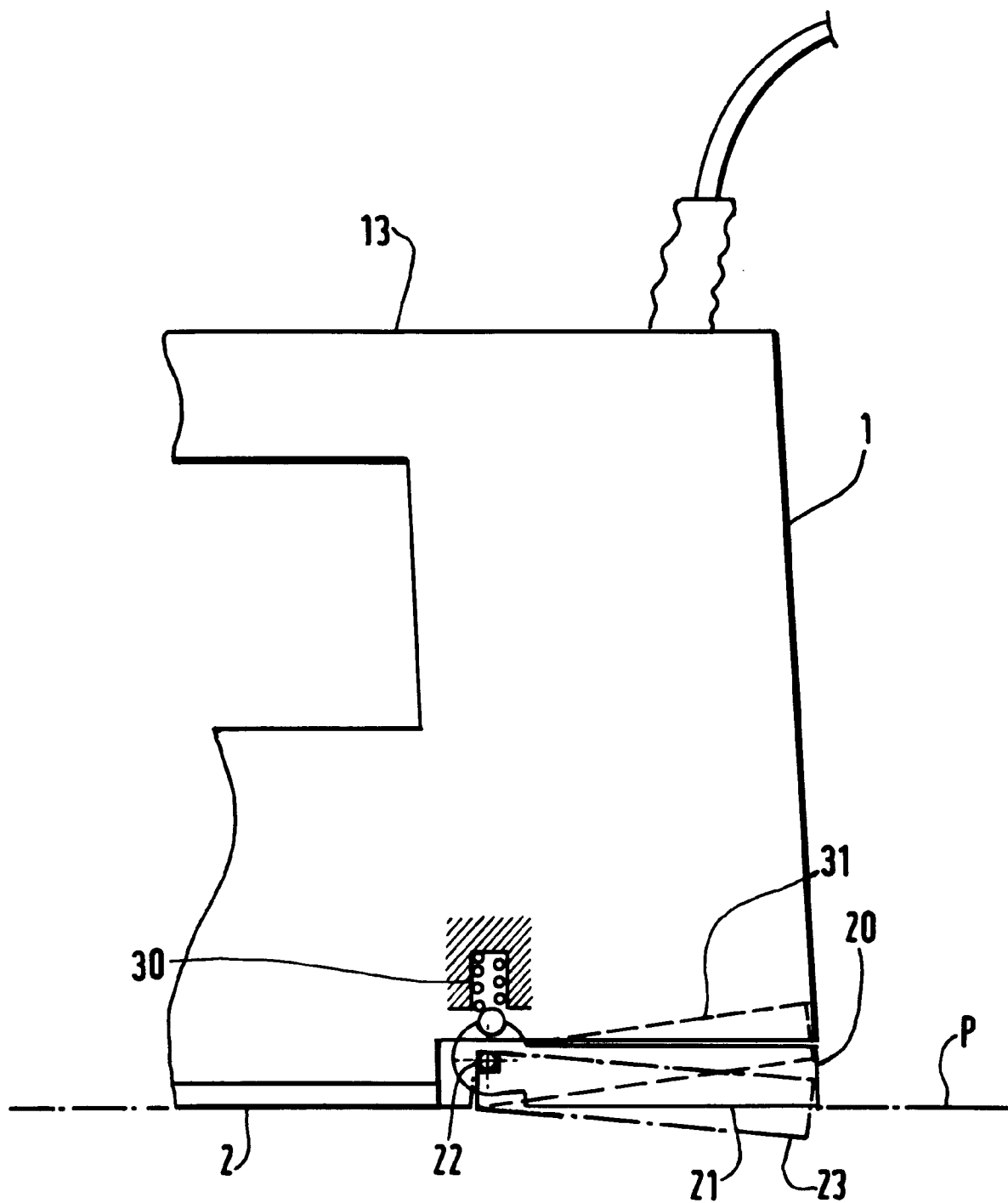


FIG. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 40 1692

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.6)
X	US-A-1 979 030 (S. FRIEDMAN) * le document en entier * ---	1,6-9	D06F75/30
A	DE-C-113 016 (F. BAINKA) * revendication; figures * ---	1	
A	US-A-2 164 085 (H. ROSSEN) * figures * -----	2-5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			D06F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 9 Novembre 1994	Examineur Courrier, G
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)