

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑴① Numéro de dépôt: 89470026.9

⑴⑤ Int. Cl.⁵: **D06F 69/04, D06F 71/14, D06F 77/00**

⑴② Date de dépôt: 06.12.89

⑴③ Priorité: 15.12.88 FR 8817039

⑴⑦ Demandeur: **Allenbach, Georges**
3 Chemin de halage de Casamène
F-25000 Besancon(FR)

⑴④ Date de publication de la demande:
20.06.90 Bulletin 90/25

⑴⑧ Inventeur: **Allenbach, Georges**
3 Chemin de halage de Casamène
F-25000 Besancon(FR)

⑴⑧ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

⑴④ Mandataire: **Poupon, Michel**
3, rue Thiers
F-88000 Epinal(FR)

⑴⑤ **Dispositif de repassage pour vêtements et autres articles en textile en peau et en cuir.**

⑴⑦ La présente invention concerne un dispositif de repassage pour vêtements et autres articles en textile en peau et en cuir.

Selon l'invention le dispositif se caractérise principalement par le fait qu'il s'installe sur une table de repassage traditionnelle (1) et qu'il comporte un plateau repasseur (2) assisté mécaniquement en descente et pression sur l'article à repasser à l'aide d'un vérin pneumatique (4) qui lui sert de support, et par le fait que ledit plateau repasseur (2) est également déplacé mécaniquement sur l'article à repasser à l'aide de moyens qui entraînent le déplacement dans un sens ou dans l'autre de deux chariots (8) et (9) mobiles sur deux axes perpendiculaires et mis en mouvement au gré de l'opérateur à l'aide d'une commande (5) pour déplacer le plateau repasseur (2) dans toutes les directions à la manière d'un fer à repasser traditionnel.

L'invention trouve son application dans le repassage des vêtements et de tout article nécessitant ce traitement.

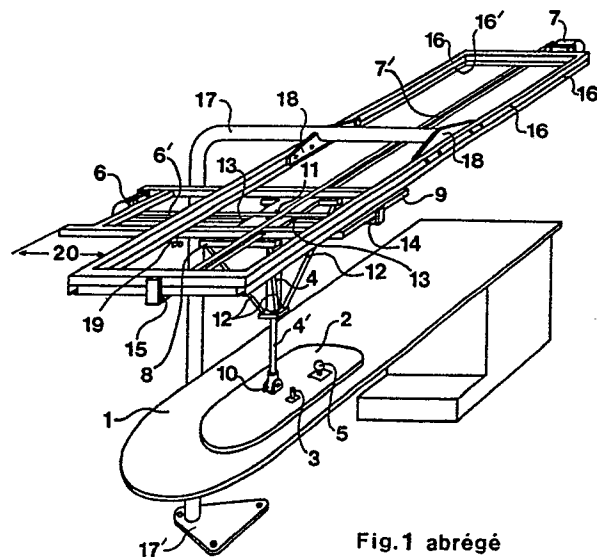


Fig.1 abrégé

EP 0 374 072 A1

Dispositif de repassage pour vêtements et autres articles en textile en peau et en cuir.

La présente invention a pour objet un dispositif destiné au repassage des articles en textile en peau et en cuir tels que vêtements et articles d'ameublement, s'installant sur une table de repassage et comportant un plateau repasseur mobile chauffant et vaporisant assisté mécaniquement en descente pressage et déplacement dans tous les sens sur l'article à traiter.

Dans le domaine du repassage des vêtements et autres articles nécessitant ce traitement on connaît différents types d'équipements et moyens composés d'un ou plusieurs éléments chauffants ou chauffants et vaporisants tels que le fer à repasser traditionnel, les presses manuelles, les presses mécanisées, les machines à rouleaux, ainsi que des dispositifs à pression d'air et vapeur tels que les mannequins de repassage.

On sait que le fer à repasser traditionnel indispensable pour le traitement de certains articles ou parties d'article, bien que très répandu et suffisant dans son utilisation ménagère, ne présente qu'une faible surface de travail rendant ce matériel insuffisant cher le professionnel du repassage qui doit aujourd'hui, pour des raisons de productivité et rentabilité, traiter les articles ou parties d'article de grande surface à l'aide de moyens plus productifs et d'une utilisation plus aisée.

On sait également que les presses à repasser manuelles ou mécaniques apportent de très bons résultats quant à la productivité et la qualité du travail dans le repassage des articles ou parties d'articles de grande surface ou compatibles avec l'utilisation de ce moyen.

Quant aux dispositifs de repassage à vapeur sur mannequin on notera que si ce moyen est relativement productif, les résultats obtenus ne sont pas toujours aussi satisfaisants que ceux obtenus avec une presse et/ou avec un fer à repasser traditionnel en particulier dans le repassage de certains types de textiles.

Si l'on considère les avantages et les inconvénients des différents moyens connus décrits ci-avant, on remarquera que le repassage rationnel de beaucoup d'articles par exemple du domaine de l'habillement et de l'ameublement devrait passer par des opérations de traitement partiel à la presse pour les grandes surfaces qu'ils comportent et par des opérations de finition sur des postes de travail équipés d'une table de repassage et d'un fer à repasser traditionnel. Dans ce processus on remarquera que le gain de temps obtenu par l'utilisation de la presse sera en partie perdu en manutention, et que l'organisation du travail présentera des contraintes non négligeables.

La présente invention entend remédier à ces

inconvénients en proposant un dispositif de repassage qui apporte au même poste de travail les avantages de la presse, la souplesse de l'utilisation du fer à repasser traditionnel, et permet de doubler la production dans le repassage de beaucoup d'articles courants tels que par exemple les imperméables les vestes et vêtements similaires et autres articles d'ameublement.

A cet effet la présente invention a pour objet un dispositif de repassage, apte être installé et à travailler sur une table de repassage traditionnellement utilisée en atelier, comportant un plateau repasseur mobile chauffant et vaporisant, assisté mécaniquement dans ces mouvements d'utilisation, et présentant une surface de travail par exemple d'au moins quatre à cinq fois celle d'un fer à repasser traditionnel.

Selon une caractéristique principale de l'invention le plateau repasseur est assisté mécaniquement en descente, en pression sur l'article à traiter, et en déplacement dans tous les sens pour opérer le repassage au gré de l'opérateur avec la même souplesse que dans l'utilisation d'un fer à repasser traditionnel.

Selon une forme préférée de réalisation de l'invention le plateau repasseur est relié mécaniquement par sa partie supérieure à l'extrémité libre, orientée vers le bas, de la tige d'un vérin vertical à double effet et de préférence pneumatique, apte à assurer sa descente, sa pression sur l'article à repasser et sa remontée après utilisation.

Selon un mode avantageux de réalisation de l'invention l'extrémité arrière, orientée vers le haut, du corps dudit vérin vertical est solidaire d'un chariot mobile muni de galets qui lui permettent un déplacement de va et vient dans un chemin de roulement situé dans un plan horizontal au dessus de la table de repassage et dont l'axe de circulation est orienté dans un sens perpendiculaire à l'axe longitudinal de cette dernière, ledit chemin de roulement faisant partie constitutive d'un deuxième chariot également muni de galets lui permettant un déplacement de va et vient dans un chemin de roulement situé dans un plan horizontal au dessus desdits premiers et deuxième chariot et dont l'axe de circulation est orienté de façon sensiblement parallèle à l'axe longitudinal de la table de repassage.

De manière avantageuse les deux chariots sont déplacés respectivement par au moins un moyen mécanique par exemple un moteur électrique à double sens de rotation et à l'aide d'une courroie crantée ou par tout autre moyen permettant de transmettre l'effet désiré tel que vis sans fin, crémaillère, ou autre type de courroie ou de transmis-

sion permettant d'assurer un déplacement du plateau repasseur dans tous les sens souhaités à une vitesse de déplacement au moins égale à celle d'un fer à repasser traditionnel mis en mouvement par un utilisateur expérimenté.

De manière également préférée le plateau repasseur comporte sur sa partie supérieure les organes destinés à commander son fonctionnement comprenant au moins, une première commande permettant d'actionner aisément sa descente et sa remonté afin de pouvoir placer l'article à traiter sur la table et le déplacer en cours d'opération, et au moins une deuxième commande permettant à l'opérateur d'actionner le déplacement dudit plateau repasseur sur l'article à traiter dans tous les sens souhaités pour effectuer le travail dans de bonnes conditions et sans fatigue, avec les mêmes facilité et souplesse que dans le cas d'utilisation d'un fer à repasser traditionnel. La mise en oeuvre de la vaporisation se faisant de préférence à l'aide d'une commande au pied ou à l'aide d'une troisième commande également placée sur la plateau repasseur.

Dans une variante de réalisation de l'invention le plateau repasseur est seulement assisté mécaniquement en descente, en remontée, et en appui sur l'article à repasser, il est chauffant et vaporisant, mais ne comporte pas de motorisation pour assister son déplacement qui sera, dans cette forme d'exécution, mis en oeuvre par l'opérateur.

Enfin selon un mode appréciable de réalisation de l'invention le dispositif est supporté par au moins une potence qui prend appui sur le sol ou sur le bâti support de la table de repassage, et au moins l'un des deux chemins de roulement permettra de déplacer le plateau repasseur hors de l'aplomb du plan de travail afin de pouvoir utiliser ladite table de repassage et ses accessoires selon leur destination originelle.

L'invention sera mieux comprise au cours de la description donnée ci-après à titre d'exemple purement indicatif et non limitatif qui permettra d'en dégager les avantages et les caractéristiques secondaires.

Il sera fait référence aux dessins annexés dans lesquels:

- La figure 1 illustre par une vue générale en perspective un mode préféré de réalisation de l'invention.

- La figure 2 montre par une vue en coupe partielle un mode préféré de montage des chariots, chemins de roulement, vérin vertical et plateau repasseur.

En ce reportant tout d'abord à la figure 1 qui représente en vue générale une forme préférée et non limitative de réalisation de l'invention et sur laquelle vue 1 la table de repassage (1) est représentée dans le seul but de montrer l'invention dans

son contexte d'utilisation, on voit, le plateau repasseur (2) muni d'un moyen (3) de commande manuelle du vérin pneumatique (4) agissant sur la descente la pression et la remontée dudit plateau (2) et d'un moyen (5) de commande agissant par inclinaison manuelle en avant en arrière à droite et à gauche sur la mise en marche dans un sens ou dans l'autre des deux moteurs électriques (6) et (7) d'asservissement respectif du déplacement des chariots (8) et (9) entraînant le déplacement simultané du plateau repasseur (2) au gré de l'opérateur, la liaison (10) du plateau repasseur (2) à l'extrémité libre de la tige (4') du vérin (4) réalisée à l'aide d'une chape à rotule, le point de fixation (11) de l'autre extrémité du corps du vérin (4) sur le chariot (8) tandis que l'autre extrémité dudit vérin (4) est maintenue au même chariot par quatre jambes de force (12) dont l'une cachée par le vérin (4) n'est pas visible sur le dessin, le moteur (6) à deux sens de rotation solidaire du chariot (9) déplaçant le chariot (8) à l'aide d'une courroie crantée (6') dont les deux extrémités sont reliées de façon solidaire en (13) de part et d'autre dudit chariot (8) tandis que le retour de ladite courroie (6') se fait sur la poulie libre (14), le moteur (7) à deux sens de rotation et la poulie libre (15) solidaires du châssis (16) qui comporte les chemins de roulement (16') du chariot (9) déplaçant ledit chariot (9) à l'aide d'une courroie crantée (7') présentant le même montage que sur le chariot (8), et enfin la potence (17) avec son pied (17') de fixation au sol supportant l'ensemble du dispositif à l'aide de ses moyens d'assemblage (18) au châssis (16). Dans le mode de réalisation représenté ici, l'admission de vapeur au plateau repasseur (2) se fait à l'aide d'une commande au pied non représentée sur le dessins. Un moyen de sécurité coupe l'alimentation électrique des moteurs (6) et (7) à l'aide d'un relais commandé par air comprimé prenant effet sur la coupure de la pression d'air utilisée pour la descente du vérin (4) dès la remontée du plateau repasseur (2), de même un microcontact (19) limite l'action du moteur (6) à la surface de travail interdisant tout déplacement du chariot (8) dans la zone (20) destinée au dégagement hors travail afin d'éviter tout risque d'appui en porte à faux du plateau repasseur (2), et une électrovanne également commandée par le microcontact (19) interdit la descente du plateau repasseur (2) dans la zone (20) par action sur la fermeture de l'arrivée d'air au vérin (4). Par ailleurs la pression d'appui du plateau repasseur (2) sur l'article à traiter est réglable par action sur la pression d'air d'admission au vérin (4) et les vitesses de descente et montée par action sur le débit des échappements de l'air opposé au déplacement du piston dudit vérin (4).

On voit d'ores et déjà les performances d'un tel dispositif qui permet, au même poste de travail,

de traiter efficacement et rapidement les grandes surfaces sans fatigue de l'opérateur, tout en permettant de dégager aussi rapidement la surface de travail pour traiter les éventuelles finitions ou effectuer d'autres travaux au fer à repasser traditionnel en laissant l'utilisation aisée de la table de repassage et de la jeannette.

Sur la figure 2 qui représente par une vue en coupe partielle des détails du dispositif selon la figure 1 on voit, la table de repassage (1), le plateau repasseur (2) muni des commandes (3) et (5) de descente montée et déplacement, le moyen (10) de liaison du plateau repasseur (2) à la tige (4) du vérin pneumatique (4) constitué d'une chape à rotule lui permettant une inclinaison α d'au moins cinq degrés, ledit vérin (4) fixé par sa partie haute en (11) sur le chariot (8) et maintenu dans sa position verticale par les jambes de force (12), les galets (21) solidaires du chariot (8) permettant le déplacement et le guidage dudit chariot (8) dans les chemins de roulement en profilés tubulaires qui font partie intégrante du chariot (9), les galets (22) solidaires dudit chariot (9) lui assurant son déplacement et son guidage dans les chemins de roulement (16) en profilés tubulaires eux mêmes solidaires des deux longerons (16) qui constituent le châssis de l'ensemble du dispositif que supporte la potence (17) à l'aide des moyens d'assemblage (18).

Sur cette même figure 2 qui représente également une forme préférée et non limitative de montage des moyens mécaniques de déplacement du chariot (8), les moyens de déplacement du chariot (9) non représentés ici étant identiques à ceux du chariot (8), on voit, le moteur électrique (6) à deux sens de rotation monté sur un support (23) solidaire de l'une des extrémités du chariot (9), la poulie libre (14) solidaire de l'autre extrémité dudit chariot (9) assurant le retour de la courroie crantée (6') dont les deux extrémités (13) sont reliées mécaniquement et de façon solidaire au chariot (8) afin de déplacer ce dernier par traction selon un sens ou l'autre de la rotation du moteur (6) l'une des extrémités (13) de ladite courroie (6') étant munie d'un moyen permettant le réglage de sa tension.

Il est à préciser, comme on aura déjà pu le comprendre dans la description qui précède, que le déplacement mécanique du plateau repasseur (2) s'effectue dans huit directions sur quatre axes, soit, dans deux sens sur deux axes horizontaux dont l'un, comme on l'a déjà vu, est parallèle et l'autre perpendiculaire à l'axe longitudinal de la planche de repassage (1) en agissant à l'aide de la commande (5) sur l'un ou l'autre sens de rotation de l'un ou l'autre des moteurs (6) ou (7), et dans deux sens sur deux autres axes horizontaux et perpendiculaires décalés de 45° par rapport aux deux premiers en agissant à l'aide de la même

commande (5) sur la mise en marche simultanée des deux moteurs (6) et (7) dans l'un ou l'autre de leurs sens de rotation. Pour mettre en action et organiser le déplacement du plateau repasseur (2), après avoir descendu ce dernier en pression sur l'article à traiter à l'aide de la commande (3), la commande (5) est inclinée par poussée manuelle de l'opérateur dans les directions où il souhaite que ledit plateau repasseur (2) se déplace pour effectuer l'opération de repassage de la même manière que lors de l'utilisation d'un fer à repasser traditionnel.

Dans un autre mode de montage du vérin (4) selon l'invention ce dernier est équipé d'un moyen de guidage comportant au moins deux colonnes.

Dans un autre mode de réalisation du dispositif selon l'invention les chemins de roulement (9) et (16) sont constitués par des colonnes de guidage et les chariots (8) et (9) sont munis de paliers à billes.

Dans un autre mode de réalisation du dispositif selon l'invention la commande d'admission de vapeur au plateau repasseur (2) est située sur ledit plateau repasseur (2).

Dans un autre mode de réalisation du dispositif selon l'invention le plateau repasseur (2) est muni d'une poignée de guidage.

Dans une variante de réalisation du dispositif selon l'invention les moteurs électriques (6) et (7) et les courroies (6') et (7') sont remplacés par des vérins pneumatiques ou hydrauliques actionnés par la commande (5).

Dans une autre variante de réalisation de l'invention le dispositif ne comporte pas de motorisation de déplacement des chariots (8) et (9), le déplacement du plateau repasseur (2) est dans ce cas manuel et assuré par l'opérateur.

L'invention est avantageuse car elle apporte une solution qui permet de réduire les maintenances entre postes de travail et également de doubler la production dans le repassage d'un bon nombre d'articles tout en réduisant la fatigue des opérateurs dans beaucoup de travaux couramment réalisés sur table de repassage.

L'invention trouve son application principale dans le repassage des articles d'habillement et d'ameublement en textile en peau et en cuir.

Elle n'est pas limitée à la description qui vient d'en être donnée mais couvre au contraire toutes les variantes qui pourraient lui être apportées sans sortir de son cadre ni de son principe.

Revendications

1) - Dispositif de repassage pour vêtements et autres articles en textile en peau et en cuir muni d'un plateau repasseur (2) mobile chauffant et va-

porisant déplacé verticalement à l'aide d'un moyen (4) auquel il est solidaire et horizontalement à l'aide de chariots (8) et (9) équipés de moyens de roulement permettant son déplacement sur deux axes perpendiculaires et horizontaux au dessus d'une table de repassage (1), caractérisé en ce qu'il comporte une potence (17) supportant par des moyens (16 et 18) les chariots (8) et (9) et s'installe sur une table de repassage traditionnelle les chariots (8) et (9) étant déplacés mécaniquement et respectivement à l'aide des moteurs électriques (6) et (7) à deux sens de rotation et des courroies crantées (6') et (7') une commande manuelle (5) met en action les moteurs électriques (6) et (7) individuellement ou simultanément dans l'un de leurs sens de rotation ou dans l'autre par inclinaison de ladite commande (5) dans la direction où l'on souhaite que le plateau repasseur (2) se déplace ledit plateau repasseur étant supporté et déplacé verticalement par des colonnes de guidage solidaires d'un vérin pneumatique (4).

2 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la table de repassage (1) est une table de repassage traditionnelle.

3 - Dispositif selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le vérin pneumatique (4) est équipé d'un moyen de guidage muni d'au moins deux colonnes.

4 - Dispositif selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la pression d'air agissant sur le vérin (4) pour descendre le plateau repasseur (2) agit dans le même temps sur un contacteur pneumatique qui coupe l'alimentation électrique des moteurs (6) et (7) dès la remontée dudit plateau repasseur (2) interdisant le fonctionnement desdits moteurs (6) et (7) lorsque le plateau repasseur (2) est en position haute hors travail.

5 - Dispositif selon les revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les chariots (8) et (9) sont déplacés par des moteurs électriques (6) et (7) à deux sens de rotation et à l'aide de courroies crantées (6') et (7').

6 - Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le déplacement des chariots (8) et (9) est réalisé à l'aide de vis sans fin entraînées respectivement par les moteurs électriques (6) et (7).

7 - Dispositif selon les revendications 1 à 6 caractérisé en ce que les chemins de roulement du chariot (8) faisant partie intégrante du chariot (9) sont prolongés dans une zone (20) opposée à l'opérateur et hors de l'aplomb du plan de travail.

8 - Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'un microcontact (19) commande la fermeture d'une électrovanne agissant sur l'alimentation en air du vérin (4) interdisant la descente du plateau repasseur (2) dans la zone (20).

9 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la com-

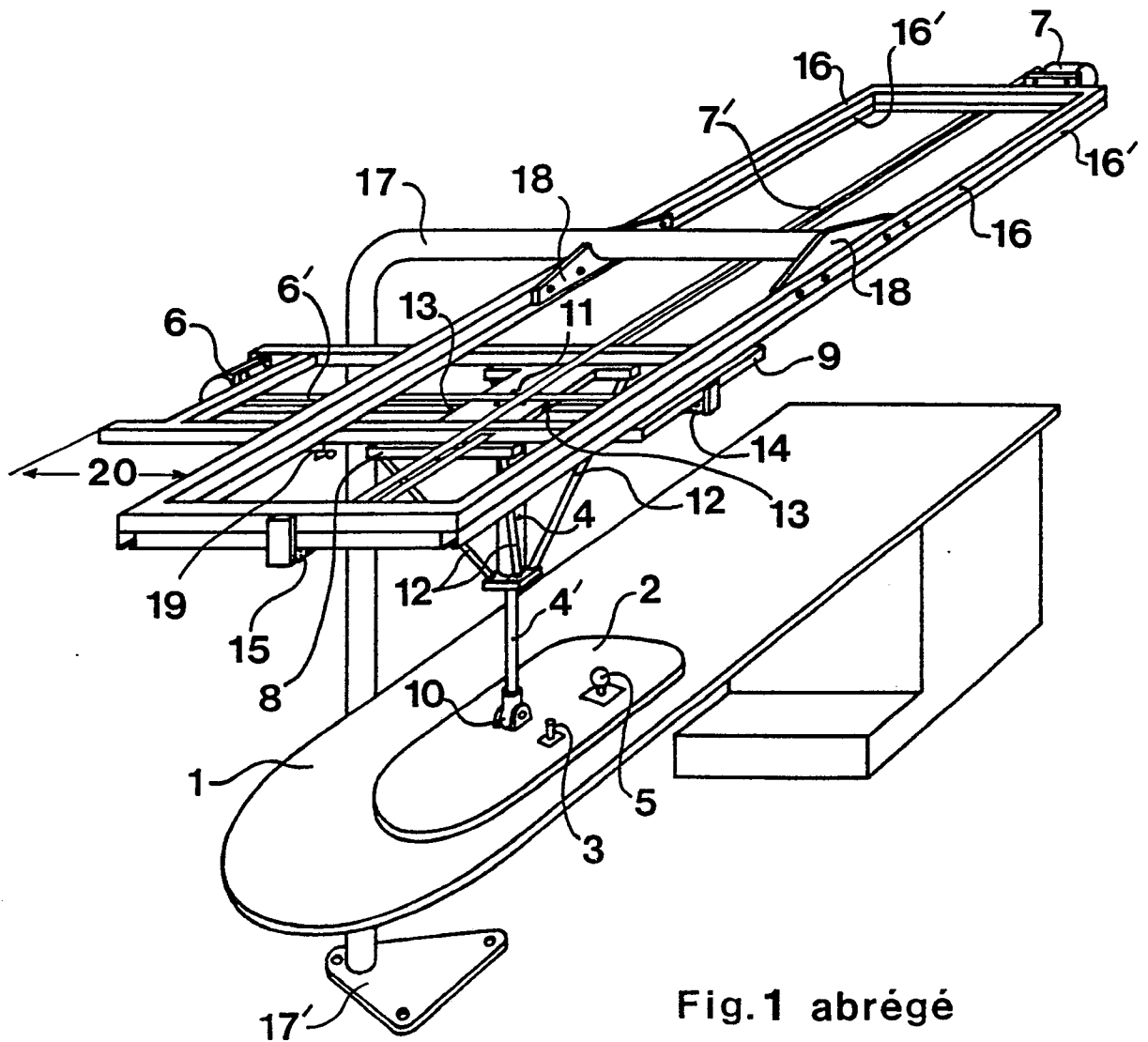
mande manuelle (5) située sur le plateau repasseur (2) permet d'actionner le déplacement dudit plateau repasseur (2) dans huit directions selon quatre axes soit dans deux sens sur deux axes dont l'un est perpendiculaire et l'autre parallèle à l'axe longitudinal de la table de repassage (1) par action simple sur l'un ou l'autre sens de rotation de l'un ou l'autre des moteurs (6) ou (7) et dans deux sens sur deux autres axes perpendiculaires orientés à 45° de l'axe longitudinal de la table de repassage (1) par action simultanée sur l'un ou l'autre sens des deux moteurs (6) et (7).

10 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les chemins de roulement des chariots (8) et (9) sont réalisés à l'aide de colonnes de guidage et lesdits chariots munis de paliers à billes.

11 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'admission de vapeur au plateau repasseur (2) est actionnée par une commande au pied.

12 - Dispositif selon la revendication 11, caractérisé en ce que l'admission de vapeur au plateau repasseur (2) est actionnée par une commande manuelle située sur ledit plateau repasseur (2).

13 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une variante d'exécution ne comporte pas de motorisation des chariots (8) et (9) le plateau repasseur (2) étant déplaçable manuellement.



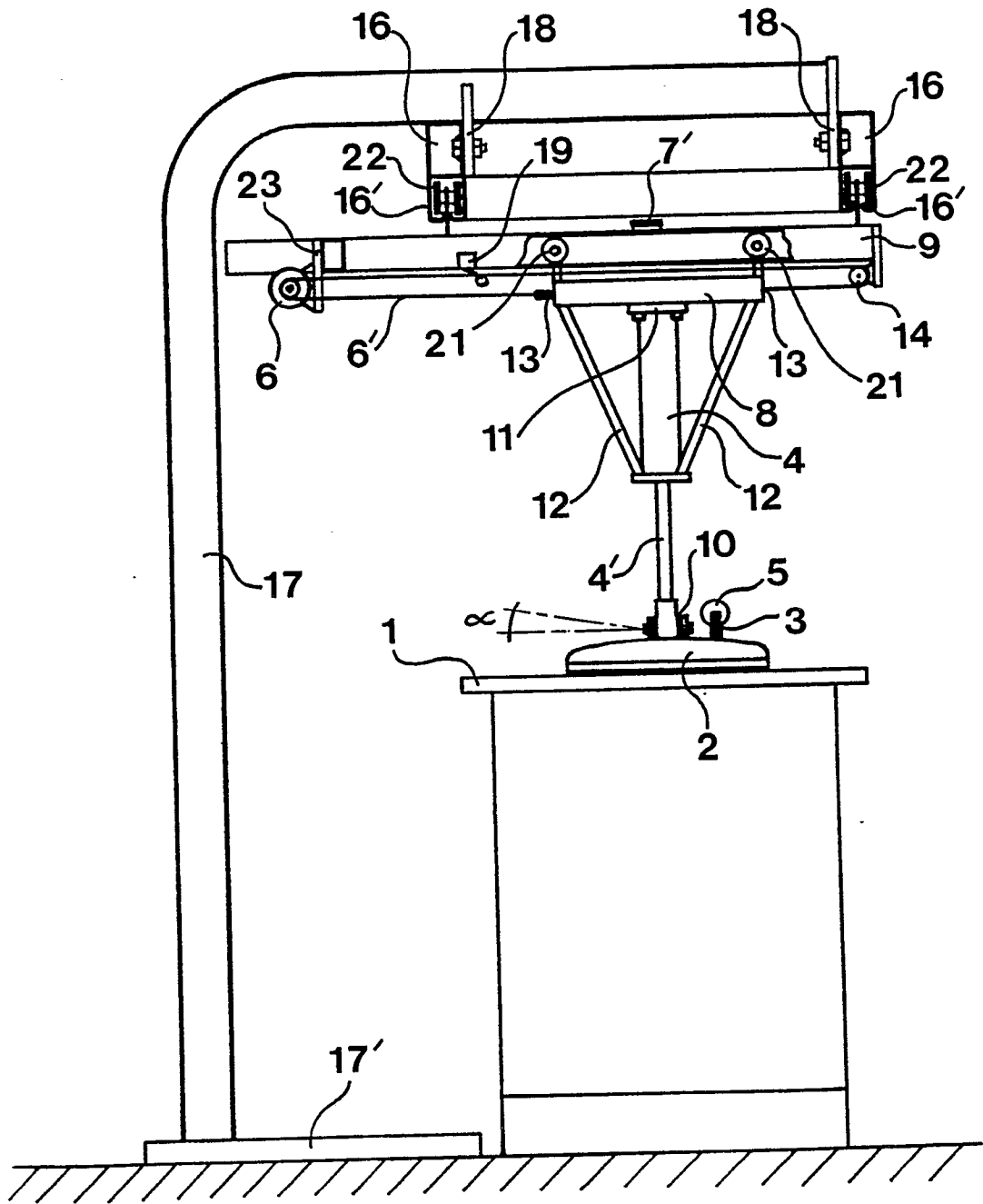


Fig. 2



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.5)
Y	FR-A-503713 (F.A. PATRICK AND CO.) * page 2, lignes 23 - 57; figures 1, 8 * ---	1-3, 5, 10-13	D06F69/04 D06F71/14 D06F77/00
Y	BE-A-890502 (G.DESMED & L.MEYNART S.A.) * le document en entier * ---	1-3, 5, 10-13	
A	BE-A-644089 (VERCAMMEN) * figure 1 * ---	1, 5	
A	FR-A-363357 (ACHENBACH ET AL.) * le document en entier * ---	1, 7	
A	FR-A-641529 (HAMMER) * figures 1-3 * ---	1	
A	US-A-2487568 (MACBRIDE) ---		
A	FR-A-803019 (SCHMITT) ---		
A	DE-C-212825 (DEUTSCHE BUGELMASCHINEN-FABRIK) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			D06F
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14 FEVRIER 1990	Examineur RAYBOULD B. D. J.
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	