

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 950 474 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
20.10.1999 Bulletin 1999/42

(51) Int Cl.⁶: **B25F 5/02**

(21) Numéro de dépôt: **99440073.7**

(22) Date de dépôt: **15.04.1999**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(74) Mandataire: **Burkard, Thierry**
34, place du Printemps
68100 Mulhouse (FR)

Remarques:

Une requête en rectification (page 3 de la description) a été présentée conformément à la règle 88 CBE. Il est statué sur cette requête au cours de la procédure engagée devant la division d'examen (Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB, A-V, 3.).

(30) Priorité: **15.04.1998 FR 9804892**

(71) Demandeur: **Behe, Jean-Marc**
68740 Blodelheim (FR)

(72) Inventeur: **Behe, Jean-Marc**
68740 Blodelheim (FR)

(54) **Dispositif pour l'adaptation d'appareils électroportatifs à des utilisateurs indistinctement droitiers ou gauchers**

(57) Dispositif pour l'adaptation d'appareils électroportatifs à des utilisateurs indistinctement droitiers ou gauchers, comportant un nouveau bouton de blocage interchangeable pouvant être fixé également sur la partie droite de la poignée pour faciliter l'utilisation à des gauchers.

Le bouton de blocage (2) prend place dans un logement fileté (10), et est maintenu sur un axe (8) qui avance et recule par le biais d'un oblong (9).

La poignée du carter de l'appareil comporte un taraudage (4) traversant de part en part et pouvant recevoir soit le bouton de blocage (2) soit le bouchon fileté (3).

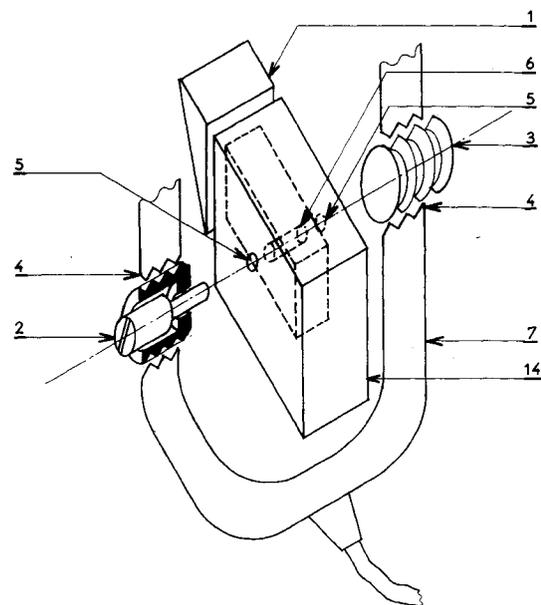


Fig. 6

EP 0 950 474 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif permettant d'adapter des appareils électroportatifs tels que par exemple des perceuses afin d'autoriser leur utilisation indistinctement par des droitiers ou par des gauchers.

[0002] Traditionnellement les perceuses existantes sur le marché sont prévues et équipées de manière à être utilisées principalement par les droitiers.

[0003] Ainsi le bouton de blocage destiné à maintenir les perceuses en marche se situe toujours sur le côté gauche de la carcasse de la poignée.

[0004] La perceuse est actionnée en exerçant une légère pression avec l'index de la main droite sur la gâchette de l'interrupteur et en appuyant avec le pouce de la main droite sur le bouton de blocage. Le bouton de blocage enfoncé permet de faire tourner la perceuse en marche continue.

[0005] Cette disposition est donc inverse de celle qui conviendrait à un utilisateur gaucher, qui préférerait actionner la gâchette avec l'index de la main gauche et le bouton de blocage avec le pouce de cette même main.

[0006] Dans ce cas, le bouton de blocage n'est pas situé du côté approprié et l'utilisation par un gaucher sera malaisée.

[0007] Quelques dispositifs ont été proposés pour pallier ces inconvénients, mais ils ne sont pas satisfaisants.

[0008] Ainsi, le document US 4 240 771 décrit une perceuse à main, actionnée au moyen d'une manivelle pouvant être détachée et positionnée d'un côté ou de l'autre du carter, au choix de l'utilisateur.

[0009] L'invention remédie aux inconvénients exposés ci-dessus et permet à des gauchers de travailler avec la même aisance que les droitiers grâce à un dispositif permettant d'actionner la perceuse à l'aide de la main gauche.

[0010] Cette amélioration d'utilisation est obtenue grâce à la possibilité offerte par ledit dispositif de déplacer le bouton de blocage, au choix de l'utilisateur, du côté gauche vers le côté droit de la poignée.

[0011] Pour réaliser cette opération il y a lieu d'effectuer des taraudages sur la partie droite et gauche du carter

[0012] Ceux-ci sont réalisés au même emplacement et à la même hauteur que l'orifice ayant reçu anciennement le bouton de blocage sur le côté gauche de la poignée.

[0013] Ces deux orifices seront ménagés sur un carter vide, l'un en face de l'autre, et traverseront le carter de part en part.

[0014] Un bouton de blocage adaptable aux deux côtés de la poignée complètera ce dispositif et un bouchon fileté sera vissé sur l'orifice du carter non utilisé.

[0015] Les dessins annexés illustrent l'invention.

- La figure 1 illustre l'aspect extérieur des perceuses actuellement sur le marché comportant un bouton

de blocage sur le côté gauche de la poignée,

- La figure 2 représente le côté extérieur droit des dites perceuses connues,

- La figure 3 représente l'utilisation de la perceuse par un droitier se servant de l'index de la main droite pour actionner la gâchette de l'interrupteur et le pouce de la même main pour enfoncer le bouton de blocage,

- La figure 4 illustre le taraudage effectué à l'ancien emplacement du bouton de blocage,

- La figure 5 montre l'emplacement du taraudage sur le côté droit de la poignée, lequel se situe dans le prolongement du taraudage opposé,

- La figure 6 illustre l'interrupteur de la perceuse qui comporte une fenêtre de chaque côté permettant ainsi de permuter et fixer le bouton de blocage et le bouchon fileté sur chaque côté de la poignée,

- La figure 7 représente le mécanisme du nouveau bouton de blocage qui est vissé sur l'un ou l'autre des taraudages opérés sur la carcasse.

[0016] En référence aux dessins annexés, et plus particulièrement à la figure 7, le dispositif selon l'invention comporte, hormis la transformation visible opérée sur la carcasse de la perceuse, un nouveau bouton de blocage dont le mécanisme ne sera plus fixé directement sur l'interrupteur mais qui constituera un élément à part comportant un logement fileté (10) recevant le bouton de blocage.

[0017] Ledit bouton présente à l'extrémité opposée au bouton de blocage, un trou de centrage (13) dans lequel est guidée une tige de blocage (12) solidaire du bouton de blocage (2), ladite tige de blocage étant disposée en regard d'une fenêtre (5) ménagée dans l'interrupteur (14) et d'un orifice de blocage (6) ménagé dans la tige supportant la gâchette (1) de l'interrupteur.

[0018] Le bouton de blocage (2) est maintenu en place et guidé par un axe (8) solidaire du logement fileté (10) et un oblong (9) permet audit bouton de blocage d'avancer ou de reculer. Un ressort disposé entre le bouton de blocage (2) et le pourtour du trou de centrage permet d'amener le bouton à sa position dégagée.

[0019] L'inversion du bouton de blocage (2) et du bouchon fileté (3) permet d'adapter l'utilisation des perceuses à des droitiers ou à des gauchers.

[0020] Un nouvel interrupteur (14) de mise en marche présente une fenêtre (5) de chaque côté, à l'inverse du matériel jusqu'alors existant sur le marché qui n'avait qu'une seule fenêtre sur le côté gauche.

[0021] Dès qu'une pression est exercée sur la gâchette (1) de l'interrupteur, l'orifice de blocage (6) est ramené à hauteur de la fenêtre de l'interrupteur (5) permettant

ainsi à la tige de blocage (12) de pénétrer dans l'orifice de blocage (6) et maintenant ainsi la perceuse en marche continue.

[0022] Grâce à la présence d'une fenêtre de chaque côté de l'interrupteur, la tige de blocage (12) solidaire du bouton de blocage (2) pourra pénétrer dans la fenêtre (5) ménagée dans l'interrupteur (14) quel que soit le côté sur lequel le bouton de blocage a été fixé. 5

[0023] L'invention n'est pas limitée au mode de réalisation donné ci-dessus à titre exclusivement d'illustration. 10

[0024] En particulier, le dispositif selon l'invention peut être adapté à tout type d'appareils électroportatifs, et les moyens décrits peuvent être simplifiés, sans que l'on sorte du cadre de l'invention. 15

entre le bouton de blocage (2) et le pourtour du trou de centrage pour amener le bouton à sa position délogée.

Revendications

1. Dispositif pour l'adaptation d'appareils électroportatifs à des utilisateurs indistinctement droitiers ou gauchers, caractérisé en ce qu'il comporte un bouton de blocage (2) adaptable sur les deux côtés de la poignée (7) du carter de l'appareil et pouvant être permuté selon que l'utilisateur travaille préférentiellement de la main droite ou de la main gauche, ladite poignée comportant deux taraudages (4) ménagés l'un en face de l'autre sur chaque côté dudit carter, de façon à recevoir soit le bouton de blocage (2) soit le bouchon fileté (3). 20 25 30
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que une fenêtre (5) est ménagée sur chaque côté d'un interrupteur (14) commandant l'appareil, et prévue pour recevoir une tige de blocage (12) selon que le bouton de blocage est fixé sur la partie droite ou gauche des taraudages (4). 35
3. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bouton de blocage (2) prend place dans un logement fileté (10), ledit logement fileté présentant à l'extrémité opposée au bouton de blocage, un trou de centrage (13) dans lequel est guidée la tige de blocage (12) solidaire du bouton de blocage (2), ladite tige de blocage étant disposée en regard d'une fenêtre (5) ménagée dans l'interrupteur (14) et d'un orifice de blocage (6) ménagé dans la tige supportant la gâchette (1) de l'interrupteur. 40 45 50
4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bouton de blocage (2) comporte un oblong (9) guidé par un axe (8) solidaire du logement fileté (10) de sorte à assurer le guidage et le maintien dudit bouton de blocage. 55
5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que un ressort est disposé

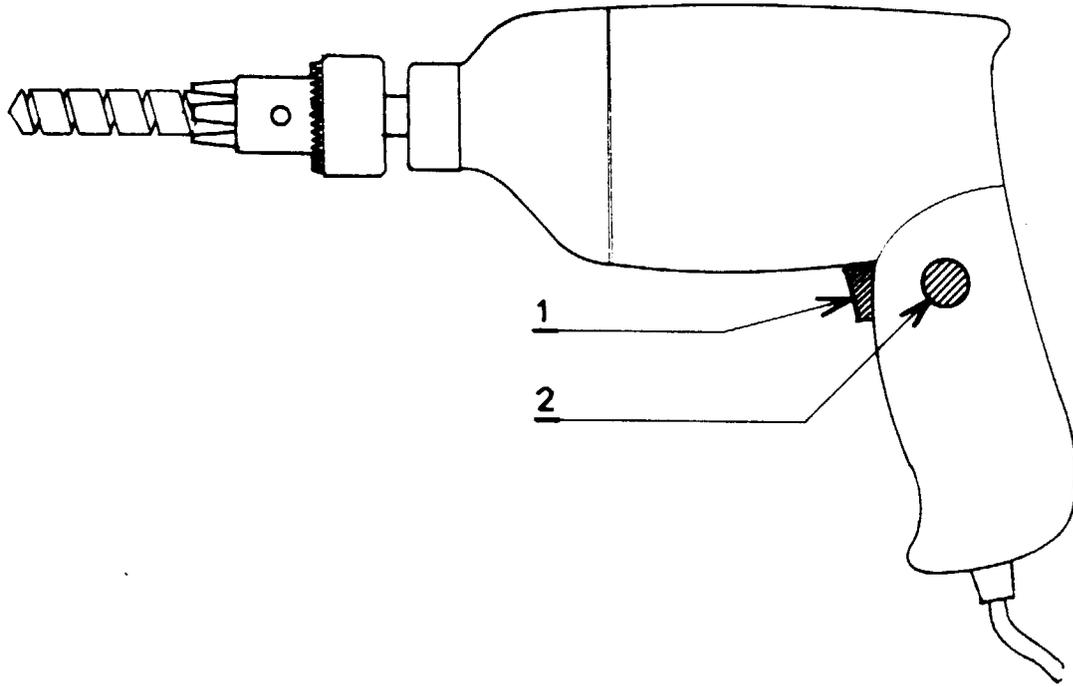


Fig. 1

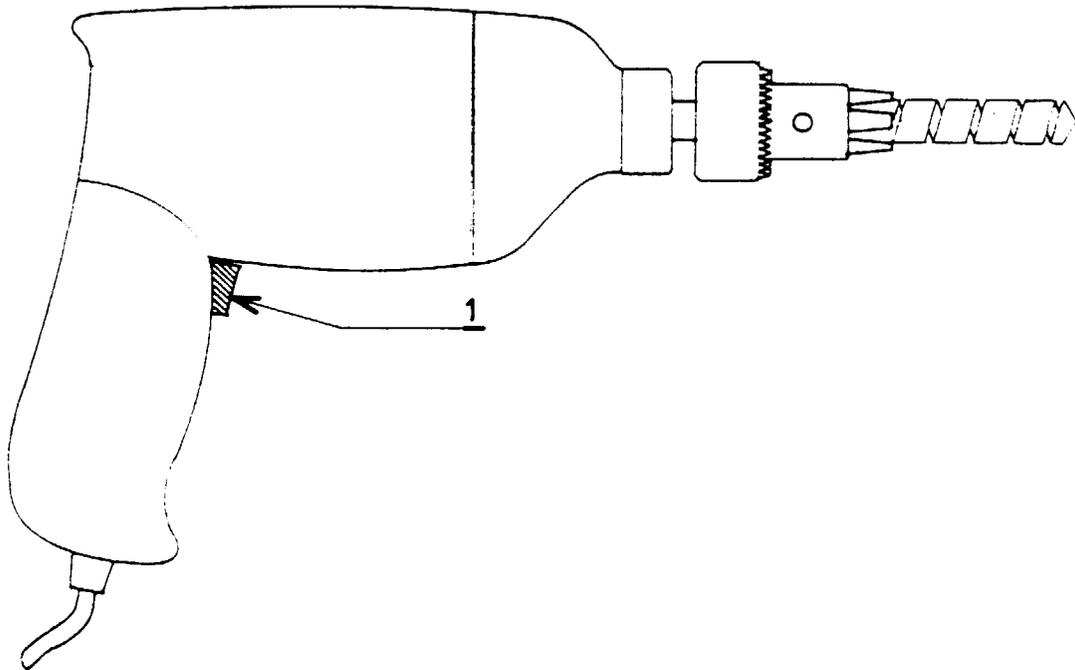


Fig. 2

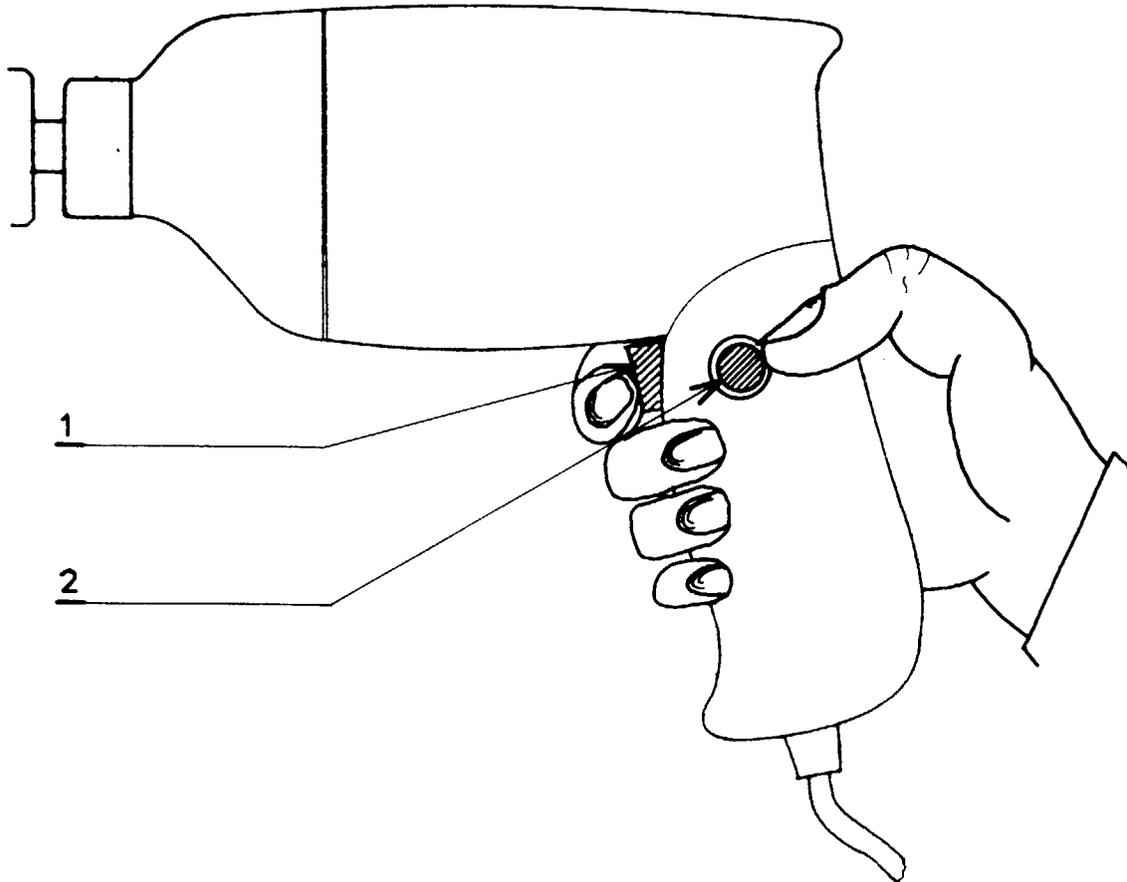


Fig. 3

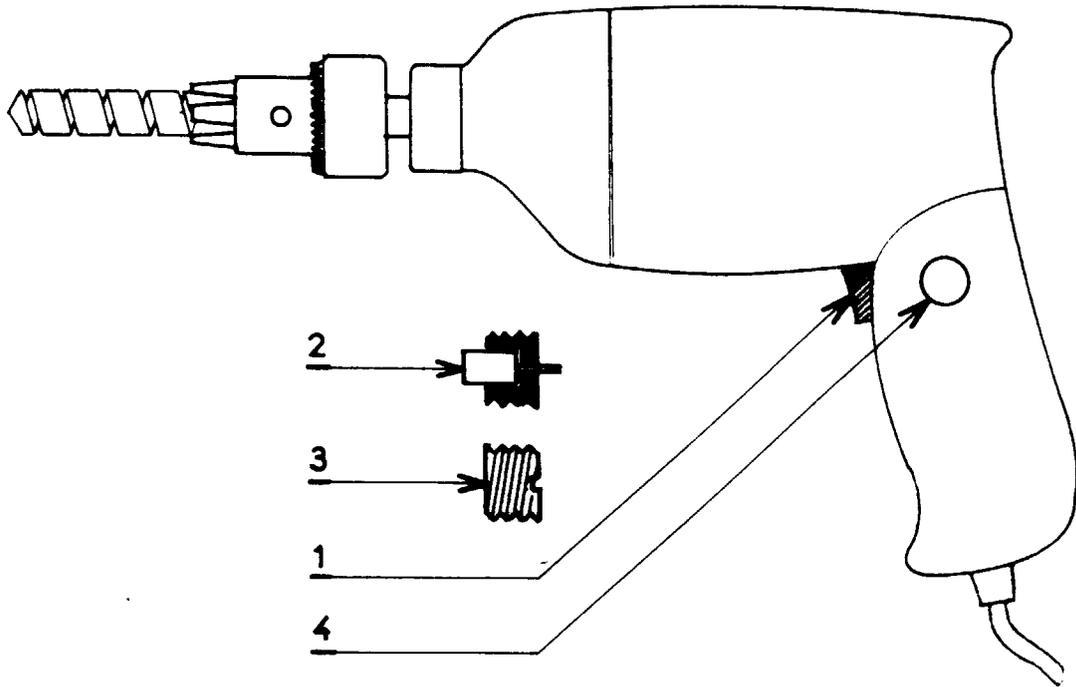


Fig. 4

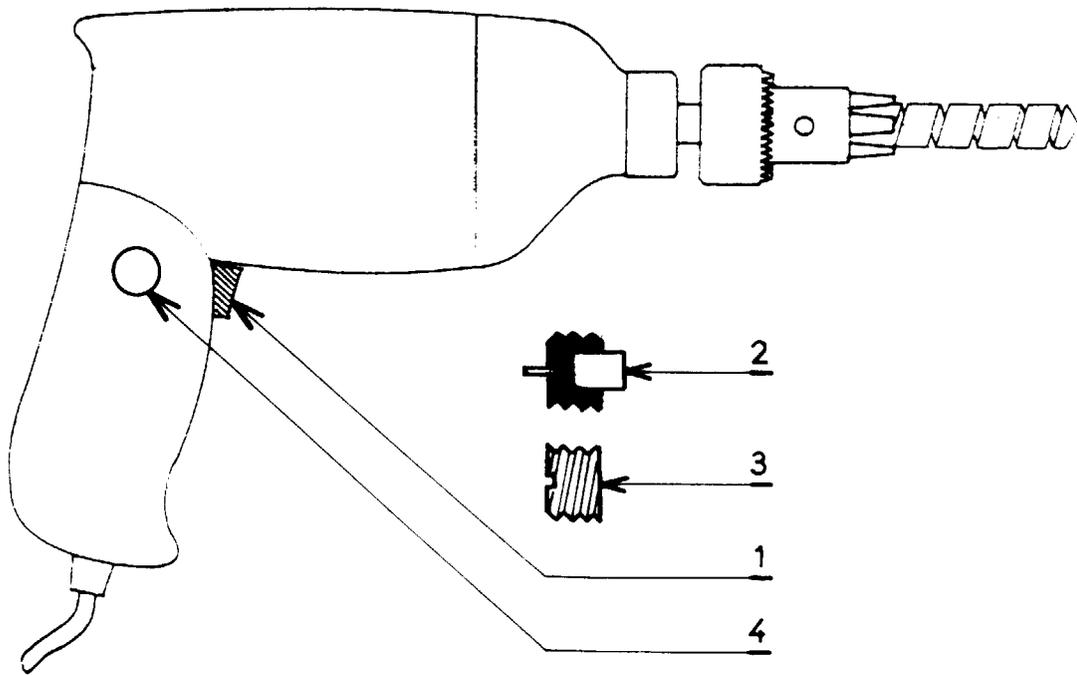


Fig. 5

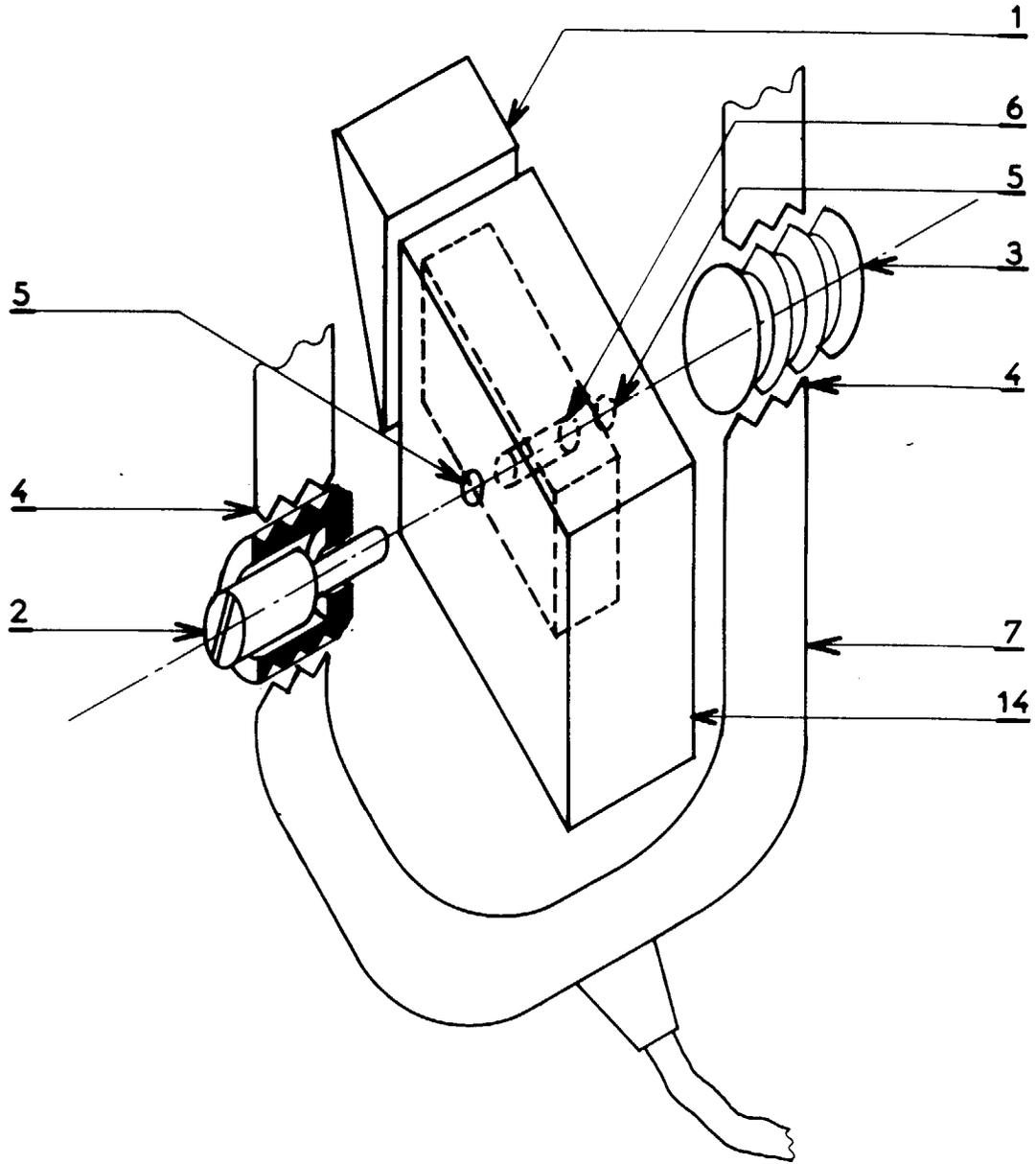


Fig. 6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 44 0073

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)
A	DE 29 29 320 A (ROCKWELL INTERNATIONAL CORP) 21 février 1980 * figure 1 * ---	1	B25F5/02
A	US 4 369 546 A (ZIENTARA STANLEY V) 25 janvier 1983 * figures 24-29 * ---	1	
A	DE 29 03 146 A (METABOWERKE KG) 7 août 1980 * le document en entier * ---	1	
A	DE 31 04 733 A (REICH MASCHF GMBH KARL) 19 août 1982 * le document en entier * ---	1	
D,A	US 4 240 771 A (DERBYSHIRE GEORGE C) 23 décembre 1980 ---		
A	DE 44 38 045 A (ATLAS COPCO ELEKTROWERKZEUGE) 2 mai 1996 ---		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	US 5 347 764 A (PENNISON ROBERT A) 20 septembre 1994 -----		B25F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		1 juillet 1999	Gerard, O
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1505 03 82 (P04C02)

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

EP 99 44 0073

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.

01-07-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 2929320 A	21-02-1980	JP 55024894 A	22-02-1980
US 4369546 A	25-01-1983	AUCUN	
DE 2903146 A	07-08-1980	AUCUN	
DE 3104733 A	19-08-1982	AUCUN	
US 4240771 A	23-12-1980	AUCUN	
DE 4438045 A	02-05-1996	AUCUN	
US 5347764 A	20-09-1994	AUCUN	

EPO FORM P0460

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