



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt : **91870194.7**

⑤① Int. Cl.⁵ : **B25B 15/02**

⑳ Date de dépôt : **04.12.91**

③① Priorité : **07.12.90 BE 9001169**

⑦② Inventeur : **Wuilmart, Albert**
Outre-Cour 101
B-4651 Herve (BE)

④③ Date de publication de la demande :
17.06.92 Bulletin 92/25

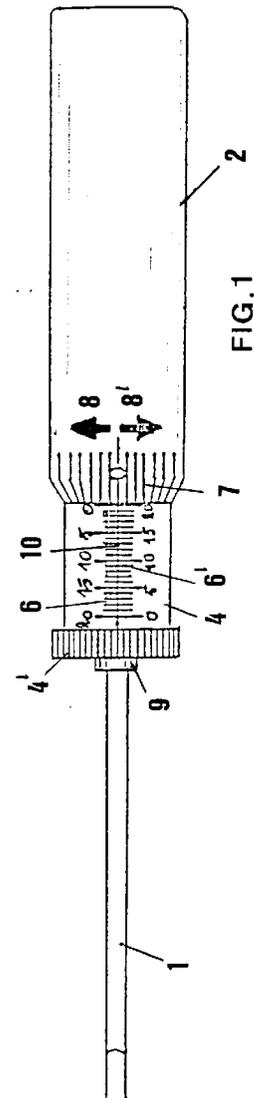
⑧④ Etats contractants désignés :
AT CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦④ Mandataire : **Dellicour, Paul**
Office de Brevets E. Dellicour rue Fabry 18/012
B-4000 Liège (BE)

⑦① Demandeur : **Wuilmart, Albert**
Outre-Cour 101
B-4651 Herve (BE)

⑤④ **Tournevis de réglage compte-tours.**

⑤⑦ Dans le tournevis de réglage compte-tours, sur la queue (1') de la lame (1) est montée de manière mobile une pièce tubulaire (4) susceptible de se déplacer dans l'évidement (5) du manche (2) recevant la queue (1'), le manche (2) étant gradué sur son pourtour (en 7) à l'entrée de l'évidement (5) et la pièce mobile (4) portant une double graduation (6,6') sur au moins une partie de sa longueur, chaque graduation s'étendant en sens inverse par rapport à l'autre.



La présente invention concerne la mise au point mécanique ou électroniques pour des réglages initiaux selon des instructions techniques et est relative à un tournevis de réglage destiné à permettre cette mise au point.

Le but de l'invention est, par exemple, de relever le réglage d'une vis de façon très précise avant un démontage et de repositionner exactement ladite vis lors du remontage.

Pour atteindre ce but il a paru avantageux de créer un tournevis de réglage compte-tours, pourvu d'une lame sertie dans le manche, caractérisé en ce que sur la queue de la lame est montée de manière mobile une pièce tubulaire susceptible de se déplacer dans l'évidement du manche recevant la queue de la lame, le manche étant gradué sur son pourtour à l'entrée de l'évidement et la pièce mobile portant une double graduation sur au moins une partie de sa longueur, chaque graduation s'étendant en sens inverse par rapport à l'autre.

Pour mieux faire comprendre l'invention celle-ci est décrite maintenant avec plus de détails sur la base du dessin annexé, à titre d'exemple uniquement, montrant en :

Figure 1 une vue en plan d'un tournevis de réglage suivant l'invention, et

Figure 2 une coupe longitudinale dans le tournevis de réglage de figure 1.

Un tournevis de réglage compte-tours réalisé conformément à l'invention comporte en plus de la lame 1 et du manche 2, dans lequel est sertie la queue 1' de la lame 1 en 3, une pièce tubulaire 4 montée de manière mobile sur la lame 1 et insérée au moins partiellement dans la partie antérieure élargie 5' de l'évidement 5 prévu dans le manche 2 pour la queue 1' de la lame 1.

La pièce mobile 4 est filetée intérieurement pour pouvoir se déplacer sur la queue également filetée 1' de la lame 1 et elle est pourvue longitudinalement d'une double graduation 6, 6', chaque graduation allant en sens inverse par rapport à l'autre.

Au dessin on a représenté une double graduation de 0 à 20 et chaque indication correspond à un tour complet du manche 2, respectivement de la lame 1, Donc, ici cela correspond à une possibilité de réglage de vingt tours maximum.

De son côté, le manche 2 porte sur son pourtour à l'entrée de l'évidement 5' une graduation 7 divisant ledit pourtour en trente deux parties égales, les indications 1/4, 1/2, 3/4 apparaissant compte tenu des deux sens possibles de rotation. A chaque indication 1/4 correspond une indication 3/4 et inversement de couleurs différentes les sens de rotation étant représentés par des flèches 8, 8' de couleur correspondante.

La lame 1 est pourvue d'une butée de fin de course coulissant 9 pour la pièce mobile 4 à l'opposé du manche 2. Cette butée 9 peut être déplacée sur la

lame 1 présentant un plat, sur lequel est serrée une vis de blocage de la butée pour maintenir celle-ci à l'emplacement choisi. De son côté, le fond de la partie élargie 5' de l'évidement 5 sert de butée fin de course pour la pièce mobile 4 dans son déplacement à l'opposé de la lame 1.

L'utilisation d'un tournevis de réglage compte-tours suivant l'invention est simple, rapide et efficace. Lors de chaque opération réclamant soit le serrage, soit le desserrage d'une vis de réglage il est important de dévisser, respectivement de visser à fond la pièce mobile graduée 4 en veillant à la mise à zéro parfaite de l'instrument, c'est-à-dire de veiller à ce que la ligne de repère 10 sur la pièce mobile 4 soit en regard de l'indication 0 du manche 2, lorsque ladite pièce 4 est à fond de course, à gauche ou à droite selon le dessin.

Pour le relevé d'un réglage, il faut dévisser la pièce mobile graduée 4, comme indiqué ci-dessus, tenir d'une main ladite pièce 4 par sa partie moletée 4' et serrer la vis de réglage (non représentée) à fond en faisant pivoter le manche 2 du tournevis vers la droite de l'autre main. La lecture faite alors sur la pièce mobile 4 donne le nombre de tours complets et la lecture sur la graduation du manche donne la fraction de tour à ajouter, la butée coulissante 9 devant dans ce cas se trouver à fond de course, vers la gauche selon le dessin.

Si la vis de réglage démontée doit être remontée suivant le même réglage, il suffit de la revisser à fond et ensuite de la desserrer jusqu'à fin de course de la pièce mobile graduée 4, qui se retrouvera alors à sa position de départ.

Pour une mise au point initiale, avec la vis de réglage vissée à fond et la pièce mobile graduée 4 dévissée à fond comme indiqué ci-dessus - la butée coulissante 9 devant se trouver à fond de course, vers la gauche selon le dessin - il suffit de revisser ladite pièce 4 du nombre de tours, et éventuellement d'une fraction de tour, correspondant aux indications de la documentation technique du réglage à réaliser, de maintenir la partie moletée 4' d'une main et de dévisser la vis de réglage en faisant pivoter le manche 2 de l'autre main dans le sens de la flèche 8' jusqu'à ce que butée 9 vienne en contact avec la pièce mobile 4.

Lorsqu'un même réglage doit s'effectuer de manière répétée, la pièce mobile graduée 4 est vissée à fond puis dévissée du nombre de tours et éventuellement d'une fraction de tours correspondant au réglage demandé et la butée coulissante 9 est déplacée jusqu'à venir en contact avec ladite pièce 4.

Le réglage peut alors s'effectuer de la manière suivante :

1. La pièce 4 vissée à fond et la vis de réglage vissée à fond.
2. La lame du tournevis étant engagée dans la vis, maintenir d'une main la partie moletée 4' de la pièce 4 et dévisser la vis de réglage en faisant pivoter le manche 2 de l'autre main dans le sens

de la flèche 8', jusqu'à ce que la butée coulissante 9 entre en contact avec la pièce 4.

3. Pour un même réglage, revisser la pièce mobile 4 et répéter l'opération décrite aux points 1 et 2.

5

Bien entendu, un tournevis de réglage compte-tours suivant l'invention peut être réalisé en diverses dimensions et avec diverses graduations.

10

Revendications

1. Tournevis de réglage compte-tours, avec une lame sertie dans le manche, caractérisé en ce que sur la queue (1') de la lame (1) est montée de manière mobile une pièce tubulaire (4) susceptible de se déplacer dans l'évidement (5) du manche (2) recevant la queue (1') de la lame (1), le manche (2) étant gradué sur son pourtour (en 7) à l'entrée de l'évidement (5) et la pièce mobile (4) portant une double graduation (6, 6') sur au moins une partie de sa longueur, chaque graduation s'étendant en sens inverse par rapport à l'autre. 15
2. Tournevis de réglage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que chaque indication de la graduation (6, 6') de la pièce mobile correspond à un tour complet de rotation du manche (2), respectivement de la lame (1). 20
3. Tournevis de réglage suivant les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la graduation (7) du manche (2) s'étend de 0 à 32, avec indications par quart de graduation. 25
4. Tournevis de réglage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la lame (1) est pourvue d'une butée de fin de course coulissante (9) pour la pièce mobile (4) à l'opposé du manche (2). 30
5. Tournevis de réglage suivant la revendication 4, caractérisé en ce que la partie (5') de l'évidement (5) recevant la queue (1') de la lame (1) est élargie, pour recevoir la pièce tubulaire (4) filetée se vissant sur la queue (1') filetée de la lame (1), et le fond de cette partie élargie (5') constitue une butée fin de course à l'opposé de la butée coulissante (9). 35

40

45

50

55



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 87 0194

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)
A	US-A-2 800 281 ((M.P. DI GUILIO ET AL.) * le document en entier * ---	1	B25B15/02
A	US-A-2 817 985 (A.C. CAPELLE) * le document en entier * ---	1	
A	US-A-922 080 (G.W. BOWERS) * page 1, ligne 86 - ligne 98; figure 2 * ---	1	
A	US-A-3 292 678 (J.E. NOGA) * colonne 1, ligne 13 - ligne 20; figures 1-7 * ---	1	
A	US-A-4 901 610 (J.K. LARSON ET AL.) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B25B G04D
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 19 FEVRIER 1992	Examineur MAJERUS H. M. P.
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 (P0402)