

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

**N° 79 27828**

---

⑤④ Aiguiseur pour ciseaux, cisailles ou analogues.

⑤① Classification internationale (Int. Cl. 3). B 24 D 15/06.

②② Date de dépôt..... 12 novembre 1979.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 21 du 22-5-1981.

---

⑦① Déposant : Société dite : WILTSHIRE CUTLERY COMPANY PROPRIETARY LIMITED, résidant  
en Australie.

⑦② Invention de : Jackson Dennis Bibby.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Lavoix,  
2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 09.

1.

La présente invention concerne un appareil pour aiguiser les ciseaux, cisailles et autres outils de coupe similaires qui comportent deux lames articulées entre elles. Par commodité, cependant, on décrira ci-après l'invention plus  
5 particulièrement en se référant à des ciseaux de sorte que le terme "ciseaux", dans le sens où il est utilisé dans la présente description, doit être interprété comme couvrant les cisailles et les autres outils à lames montées articulées.

L'aiguisage est un problème qui existe depuis longtemps  
10 et, avant la réalisation de la présente invention, il a été effectué en traitant chaque lame séparément. Si chacune des lames doit être aiguisée sur toute sa longueur, il est généralement nécessaire de séparer physiquement les lames à cette fin. Du fait de ces difficultés, l'aiguisage est malcommode  
15 et il n'est pas toujours effectué de manière efficace d'où il résulte que, pour certaines applications, la durée de vie utile des ciseaux est considérablement limitée.

L'un des principaux buts de la présente invention est de réaliser un dispositif pour aiguiser les ciseaux et analogues d'une manière commode et efficace et, en particulier,  
20 d'aiguiser les deux lames au moyen d'une seule opération.

Selon un aspect de la présente invention, il est prévu un aiguisoir pour ciseaux qui comprend un boîtier creux pour recevoir les lames des ciseaux, deux dispositifs d'aiguisage  
25 disposés à l'intérieur du boîtier au voisinage d'une extrémité avant ouverte de ce dernier et placés dans une disposition face à face pour recevoir les lames entre eux, des moyens de montage portant l'un au moins des dispositifs d'aiguisage de façon qu'il puisse se déplacer en rapprochement et en éloigne-  
30 ment de l'autre dispositif d'aiguisage et des moyens de sollicitation agissant sur le dispositif d'aiguisage mobile pour le repousser vers l'autre dispositif d'aiguisage.

Selon un autre aspect de la présente invention, il est prévu un procédé pour aiguiser les ciseaux qui consiste à  
35 fermer les lames des ciseaux de telle sorte que le bord tranchant de chaque lame soit situé approximativement dans le mê-

2.

me plan que le bord arrière de l'autre lame et à faire passer les lames entre les deux dispositifs d'aiguisage qui fonctionnent de façon à enlever de la matière d'un bord tranchant respectif et du bord arrière adjacent.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, donnée à titre d'exemple non limitatif et en regard des dessins annexés sur lesquels :

- la Fig. 1 est une vue en perspective d'un aiguiseur  
10 suivant un mode de réalisation de l'invention;

- la Fig. 2 est une vue en coupe longitudinale de l'aiguiseur représenté sur la Fig. 1;

- la Fig. 3 est une vue similaire à celle de la Fig. 2 mais qui représente des ciseaux insérés dans la gaine;

15 - la Fig. 4 est une vue en coupe suivant la ligne IV-IV de la Fig. 2;

- la Fig. 5 est une vue en coupe suivant la ligne V-V de la Fig. 3;

- la Fig. 6 est une vue en perspective qui représente  
20 seulement une partie de ciseaux du type représenté sur la Fig. 3; et

- la Fig. 7 est une vue similaire à celle de la Fig. 2 mais qui représente un autre mode de réalisation de l'invention.

25 Un aiguiseur selon l'invention et comme représenté sur les dessins comporte un boîtier 2 ou gaine et deux dispositifs d'aiguisage 3 montés face à face à l'intérieur du boîtier. L'un au moins des dispositifs d'aiguisage 3 est monté de façon à pouvoir se déplacer en rapprochement et en éloignement de l'autre et il peut être sollicité par un ressort  
30 4 de façon à être repoussé dans la première direction. L'agencement est tel que les lames 5 et 6 des ciseaux sont aiguisées simultanément au cours du mouvement des lames 5 et 6 par rapport aux dispositifs d'aiguisage 3. En d'autres termes, les lames 5 et 6 sont aiguisées pendant qu'elles sont  
35 déplacées dans et hors du boîtier 2. Il est évident que le

## 3.

concept inventif peut être adapté à de nombreuses constructions différentes et la construction représentée ne constitue qu'un exemple.

Le boîtier 2 est creux et il est, de préférence, fermé sur tous ses côtés et à son extrémité arrière de façon à former un fourreau ou gaine pour les ciseaux 7 afin de protéger les lames 5 et 6 lorsque les ciseaux ne sont pas utilisés. Un passage allongé 8 de réception des lames est formé dans le boîtier 2 et les lames 5 et 6 des ciseaux sont introduites et déplacées dans ce passage 8 par l'extrémité avant ouverte 9 du boîtier 2. Si désiré, au moins une partie de l'une des parois latérales 10 et 11 du boîtier peut être amovible ou démontable pour permettre d'avoir accès à l'intérieur du boîtier à des fins d'entretien, par exemple pour nettoyer réparer ou remplacer les dispositifs d'aiguisage 3. Cette possibilité peut être particulièrement utile dans le mode de réalisation représenté sur la Fig. 7.

Chaque dispositif d'aiguisage 3 comporte un élément d'affûtage ou de coupe qui sert à traiter le bord tranchant 13 (Fig. 6) d'une lame 5 ou 6 pendant que cette lame est déplacée transversalement à l'élément 12. Ces deux éléments 12 sont disposés au voisinage de l'extrémité avant ouverte 9 du boîtier de façon à agir pratiquement sur toute la longueur des lames 5 et 6 des ciseaux lorsque ces lames sont déplacées dans le boîtier. De préférence, chaque élément 12 est du type élément de coupe en ce sens qu'il enlève du métal d'une lame 5 ou 6 pour effectuer l'aiguisage. Dans la construction représentée, chaque élément de coupe 12 est constitué par une plaque de coupe qui est fixée rigidement à un bloc support 14 et ce bloc 14 est articulé de façon à pouvoir se déplacer autour d'un axe 15 qui s'étend transversalement à l'axe longitudinal du boîtier 2. L'élément ou plaque de coupe 12 s'étend transversalement à l'axe longitudinal du boîtier 2 et une partie de cette plaque 12 fait saillie au-dessus de son bloc support 14 pour former le bord de travail 16 de la plaque 12 (cf Fig.4). Le bord 16 est disposé en conformité avec la na-

## 4.

ture des lames 5 et 6 des ciseaux avec lesquels l'aiguiseur doit être utilisé mais il est incliné, en général, vers un côté du boîtier 2 et, dans ce cas, le bord 16 de l'autre plaque de coupe 12 est incliné dans la même direction (cf Fig. 4).

5 En d'autres termes, les bords d'aiguisage 16 des dispositifs d'aiguisage respectifs 3 sont approximativement parallèles.

Le montage articulé 15 de chaque dispositif de coupe lui permet d'aiguiser une lame 5 ou 6 de ciseaux pendant le déplacement des ciseaux 7 dans et hors du boîtier 2. Des moyens d'arrêt 17 sont prévus pour limiter l'importance de ce mouvement de pivotement de chaque côté d'une position centrale et un ressort de sollicitation 18 (Fig. 7) peut être fixé au bloc support 14 ou être susceptible de venir en appui contre ce bloc pour le repousser en direction de la position centrale.

15 Dans la construction représentée sur la Fig. 1 à 5, chaque dispositif d'aiguisage 3 est monté sur un organe support 19 disposé à l'intérieur du boîtier 2 de telle sorte que chaque dispositif peut se déplacer en rapprochement et en éloignement de l'autre dispositif 3. Les organes supports 19 sont raccordés entre eux à leur extrémité arrière par un axe 20 qui  
20 permet leur séparation, de la manière représentée sur la Fig. 2. L'axe 20 pourrait s'étendre à travers l'une des parois latérales 10 et 11 du boîtier ou à travers ces deux parois pour fixer les organes supports assemblés 19 à l'intérieur du boîtier  
25 mais il est considéré comme préférable que les extrémités arrière des organes supports soient indépendantes du boîtier 2. Dans le mode de réalisation particulier représenté sur les Fig. 1 à 5, l'ensemble d'organes supports 19, 19 est fixé de manière amovible au boîtier 2 au voisinage de  
30 l'extrémité avant 9 du boîtier 2 et d'une manière telle que l'extrémité arrière libre de l'ensemble d'organes supports 19, 19 peut basculer vers le haut et vers le bas. Ceci permet à l'ensemble d'organes supports 19,19 d'occuper une position non centrale par rapport au boîtier 2, si les ciseaux 7  
35 sont inclinés par rapport à l'axe longitudinal du boîtier au cours de leur insertion dans le boîtier et de leur retrait

5.

hors du boîtier.

Des moyens de sollicitation, constitués par une lame res-  
sort 4, agissant sur chaque élément support 19 pour repousser  
ces organes vers la position fermée, comme représenté sur la  
5 Fig. 2. En outre, comme représenté sur les Fig. 2 et 3, les  
ressorts constituent les moyens qui servent à fixer les orga-  
nes supports 19 au boîtier 2. En d'autres termes chaque res-  
sort comporte entre ses extrémités une protubérance 21 qui est  
positionnée dans un évidement 22 de l'organe support 19 respec-  
10 tif de façon à maintenir l'ensemble d'organes supports 19, 19  
en place à l'intérieur du boîtier 2. Cette forme de fixation  
permet à l'ensemble d'organes supports de basculer de la ma-  
nière requise si les ciseaux 7 ne sont pas exactement alignés  
avec l'axe longitudinal du boîtier pendant leur insertion et  
15 leur retrait. En outre, cette fixation permet de retirer l'en-  
semble d'organes supports 19, 19 du boîtier par l'extrémité  
avant ouverte pour le réparer ou le remplacer.

Chaque ressort 4 comporte un bras 23 qui est en appui  
contre le dessous d'une paroi respective 24 du boîtier 2 et un  
20 autre bras 25 qui est en appui contre une butée respective 26  
fixée à l'intérieur du boîtier 2. Chaque butée 26 est disposée  
de façon à être positionnée entre l'organe support 19 adjacent  
et le bras respectif 25 du ressort.

Dans une variante du mode de réalisation représenté sur  
25 les Fig. 1 à 5, un ressort unique de sollicitation ou d'autres  
moyens appropriés peuvent agir sur les deux organes supports  
19.

Un autre mode de réalisation a été représenté sur la  
Fig. 7. Dans ce mode de réalisation, un dispositif d'aiguillage  
30 103a est fixé à l'encontre de tout déplacement par rapport au  
boîtier 102 et l'autre dispositif d'aiguillage 103b est monté  
sur un organe support 119 dont l'extrémité arrière 120 est mon-  
tée pivotante sur le boîtier 102. Une lame ressort 104 agit  
entre l'organe support 119 et une paroi 124 du boîtier 102 de  
35 sorte que le dispositif mobile 103b est repoussé en direction  
de l'autre dispositif 103a. Le corps 127 auquel le dispositif

6.

103a est fixé peut être fixé au boîtier ou il peut être formé en une seule pièce avec une ou plusieurs parois de boîtier 102.

Dans les deux modes de réalisation représentés, il est prévu un guide-lames pour faciliter le maintien des lames 5 et 6 des ciseaux dans l'alignement correct avec les plaques de coupe 12 au cours d'une opération d'aiguisage. Dans le premier mode de réalisation, par exemple, ce guide est formé par deux rebords espacés 28 de chaque organe support 19. Des rebords similaires peuvent être prévus dans l'organe support 119 du mode de réalisation de la Fig. 7.

Un dispositif selon la présente invention est particulièrement efficace lorsqu'il est utilisé avec des ciseaux 7 dans lesquels le bord tranchant 13 de chaque lame s'étend le long du bord arrière 29 de l'autre lame ou fait saillie au-delà de ce bord arrière lorsque les ciseaux sont à l'état complètement fermé (Fig. 7). Des ciseaux de ce type sont décrits dans la demande de brevet français déposée le même jour que la présente demande au nom de la demanderesse et intitulée "Outil de coupe à deux lames articulées, de type ciseaux".

On comprendra aisément à la lecture de la description qui précède que la présente invention constitue un moyen commode et efficace pour aiguiser des ciseaux. Le fait que les ciseaux puissent être aiguisés alors qu'ils sont à l'état fermé présente une importance particulière.

- REVENDEICATIONS -

1 - Aiguiseur pour ciseaux, caractérisé en ce qu'il comprend un boîtier creux pour recevoir des lames de ciseaux, deux dispositifs d'aiguillage disposés à l'intérieur du boîtier au  
5 voisinage d'une extrémité avant ouverte de ce dernier et placés dans une disposition face à face pour recevoir les lames entre eux, des moyens de montage portant l'un au moins des dispositifs d'aiguillage de façon qu'il puisse se déplacer en rapprochement et en éloignement de l'autre dispositif d'aiguillage,  
10 et des moyens de sollicitation agissant sur le dispositif d'aiguillage mobile pour le pousser vers l'autre dispositif d'aiguillage.

2 - Aiguiseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de montage comportent un organe support disposé  
15 à l'intérieur du boîtier auquel il est fixé de façon à pouvoir effectuer un déplacement relatif limité, le dispositif d'aiguillage étant fixé à l'organe support.

3 - Aiguiseur selon la revendication 2, caractérisé en ce que le dispositif d'aiguillage monté sur l'organe support com-  
20 porte un bloc support et un élément en forme de plaque fixé au bloc support à partir duquel il fait saillie, en ce que des moyens d'articulation relient le bloc support à l'organe support de façon que ledit bloc puisse effectuer un mouvement de pivotement par rapport à l'organe support et en ce que des mo-  
25 yens d'arrêt sont prévus sur l'organe support de façon à venir en butée contre le dispositif d'aiguillage pour limiter l'importance de ce mouvement d'articulation.

4 - Aiguiseur selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que les moyens de sollicitation com-  
30 prennent un ressort qui agit entre l'organe support et une paroi du boîtier et en ce que l'organe support est fixé au boîtier par accrochage au ressort.

5 - Aiguiseur selon la revendication 4, caractérisé en ce que le ressort comporte une protubérance située entre ses ex-

8.

trémities, en ce que l'organe support comporte un évidement qui reçoit cette protubérance pour réaliser une liaison séparable entre l'organe support et le boîtier, en ce qu'un bras de support s'étendant vers l'arrière par rapport à la protubérance  
5 est en appui contre la paroi du boîtier, et en ce qu'un autre bras du ressort s'étendant vers l'avant par rapport à la protubérance est en appui contre une butée fixée au boîtier et située entre le bras avant et l'organe support.

6 - Aiguiseur selon l'une quelconque des revendications  
10 1 à 5, caractérisé en ce que chaque dispositif d'aiguisage est monté de façon à pouvoir se déplacer en rapprochement et en éloignement de l'autre et en ce que des moyens de sollicitation séparés agissent sur chacun des dispositifs d'aiguisage.

7 - Aiguiseur selon la revendication 6, caractérisé en ce  
15 que chaque organe support est allongé et s'étend vers l'arrière par rapport à son dispositif d'aiguisage respectif et en ce que les organes supports sont articulés entre eux à leur extrémité arrière.

8 - Aiguiseur selon la revendication 7, caractérisé en  
20 ce que les organes supports peuvent être retirés du boîtier comme un ensemble unitaire.

9 - Procédé pour affûter des ciseaux, au moyen d'un aiguisoir suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il consiste à fermer les lames des ciseaux  
25 de telle sorte que le bord tranchant de chaque lame soit situé approximativement dans le même plan que le bord arrière de l'autre lame et à faire passer les lames entre les deux dispositifs d'aiguisage qui fonctionnent de façon à enlever de la matière d'un bord tranchant respectif et du bord arrière  
30 adjacent.



