



(12) **DEMANDE DE BREVET CANADIEN**
CANADIAN PATENT APPLICATION

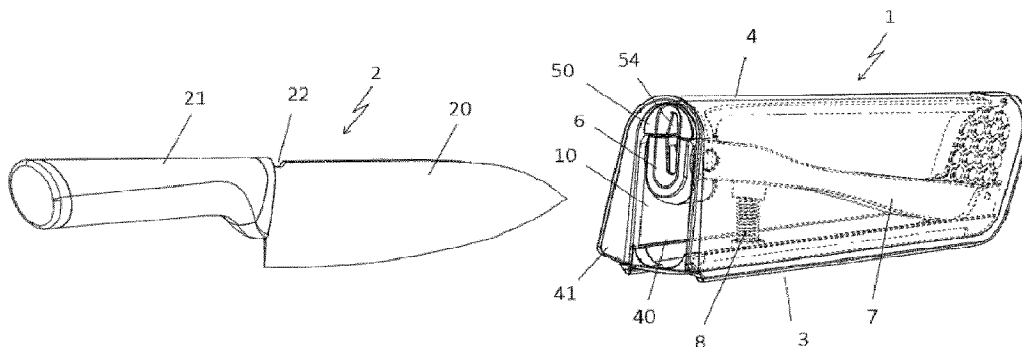
(13) **A1**

(86) Date de dépôt PCT/PCT Filing Date: 2021/03/05
(87) Date publication PCT/PCT Publication Date: 2021/10/21
(85) Entrée phase nationale/National Entry: 2022/09/28
(86) N° demande PCT/PCT Application No.: EP 2021/055681
(87) N° publication PCT/PCT Publication No.: 2021/209194
(30) Priorité/Priority: 2020/04/14 (FR FR2003708)

(51) Cl.Int./Int.Cl. *B24D 15/08* (2006.01)
(71) Demandeur/Applicant:
SEB S.A., FR
(72) Inventeurs/Inventors:
PLICHON, STEPHANE, FR;
SUCHET, STEPHANE, FR
(74) Agent: LAVERY, DE BILLY, LLP

(54) Titre : FOURREAU AIGUISEUR ADAPTE POUR RECEVOIR UN COUTEAU ET COMBINAISON D'UN TEL
FOURREAU ET D'UN COUTEAU
(54) Title: SHARPENING SHEATH ADAPTED TO RECEIVE A KNIFE, AND COMBINATION OF SUCH A SHEATH AND
A KNIFE

[Fig 1]



(57) **Abrégé/Abstract:**

Fourreau (1) aiguiser, adapté à recevoir un couteau (2) à affûter ou à remiser, comprenant une cavité (40) destinée à recevoir une lame (20), une ouverture d'accès (10) à l'une des extrémités de la cavité (40), le fourreau (1) comprenant, de préférence au voisinage de l'ouverture d'accès (10), une partie supérieure munie d'un dispositif de guidage (54) du dos de la lame (20) et une partie inférieure comprenant un dispositif d'affûtage (6) sur lequel le bord tranchant de la lame (20) est destiné à être appliqué lors de l'insertion ou de l'extraction de la lame (20) dans le fourreau (1), caractérisé en ce que le dispositif de guidage comprend une gorge (54) en V et en ce que le dispositif d'affûtage comprend deux éléments affûtants (60) disposés en V en vis-à-vis de la gorge (54) du dispositif de guidage, le dispositif d'affûtage étant monté mobile par rapport au dispositif de guidage et étant ramené par des moyens de rappel (8) en direction du dispositif de guidage.



Date de soumission : 2022/09/28

No de la demande can. : 3173816

Abrégé:

Fourreau (1) aiguiser, adapté à recevoir un couteau (2) à affûter ou à remiser, comprenant une cavité (40) destinée à recevoir une lame (20), une ouverture d'accès (10) à l'une des extrémités de la cavité (40), le fourreau (1) comprenant, de préférence au voisinage de l'ouverture d'accès (10), une partie supérieure munie d'un dispositif de guidage (54) du dos de la lame (20) et une partie inférieure comprenant un dispositif d'affûtage (6) sur lequel le bord tranchant de la lame (20) est destiné à être appliqué lors de l'insertion ou de l'extraction de la lame (20) dans le fourreau (1), caractérisé en ce que le dispositif de guidage comprend une gorge (54) en V et en ce que le dispositif d'affûtage comprend deux éléments affûtants (60) disposés en V en vis-à-vis de la gorge (54) du dispositif de guidage, le dispositif d'affûtage étant monté mobile par rapport au dispositif de guidage et étant ramené par des moyens de rappel (8) en direction du dispositif de guidage.

FOURREAU AIGUISEUR ADAPTE POUR RECEVOIR UN COUTEAU ET COMBINAISON D'UN TEL FOURREAU ET D'UN COUTEAU

Domaine technique

La présente invention se rapporte au domaine des aiguisers de lames et
5 concerne en particulier des fourreaux pour lames de ciseaux et de couteaux de cuisine, incorporant un aiguiser.

Etat de la technique

Il est connu différents systèmes manuels d'affûtage de couteaux de cuisine. Les premiers aiguisers de couteaux sont de simples pierres ou fusils nécessitant de
10 la part de l'utilisateur une certaine maîtrise et dextérité du geste permettant l'affûtage de la lame, et nécessitant une connaissance des angles d'affûtage.

Il est connu des aiguisers de couteaux plus complexes qui tentent de simplifier et faciliter leur usage pour un utilisateur néophytes en permettant une plus grande précision d'affûtage. Cependant, ces systèmes ont pour inconvénient de n'affûter
15 qu'une seule face de la lame à la fois, ou encore de provoquer une usure prématurée de la lame.

A titre d'exemple, il est connu du document FR2576537, un fourreau aiguiser associé avec un couteau qui permet de simplifier l'opération d'affûtage.

Cependant, un tel dispositif présente l'inconvénient de provoquer une usure
20 prématurée de la lame et/ou fortement dépendante de la hauteur de la lame, de sorte qu'un tel fourreau n'est pas adapté pour recevoir des couteaux avec des hauteurs de lame très différentes.

Résumé de l'invention

Un but de l'invention est de proposer un fourreau aiguiser de couteaux avec un guidage précis permettant à l'utilisateur d'avoir une garantie maximale sur la
25 qualité de ses angles d'affûtage et sur l'efficacité d'aiguisage. Un autre but de l'invention est de proposer un fourreau aiguiser de couteaux qui garantisse une bonne qualité d'affûtage sur des couteaux indépendamment de la hauteur de lame de ces derniers.

A cet effet, l'invention a pour objet un fourreau aiguiser, adapté à recevoir un couteau à affûter ou à remiser, comprenant une cavité destinée à recevoir une lame, une ouverture d'accès à l'une des extrémités de la cavité, le fourreau comprenant, de préférence au voisinage de l'ouverture d'accès, une partie
5 supérieure munie d'un dispositif de guidage du dos de la lame et une partie inférieure comprenant un dispositif d'affûtage sur lequel le bord tranchant de la lame est destiné à être appliqué lors de l'insertion ou de l'extraction de la lame dans le fourreau, caractérisé en ce que le dispositif de guidage comprend une gorge en V et en ce que le dispositif d'affûtage comprend deux éléments affûtants
10 disposés en V en vis-à-vis de la gorge du dispositif de guidage, le dispositif d'affûtage étant monté mobile par rapport au dispositif de guidage et étant ramené par des moyens de rappel en direction du dispositif de guidage.

Ainsi les éléments affûtants disposés en V et la gorge en V délimitent, en combinaison, une ouverture en forme de losange dans laquelle l'extrémité de la
15 lame est introduite lorsque le couteau est remisé dans le fourreau.

Une telle caractéristique permet à la fois de garantir un bon guidage et un bon centrage de la lame sur les deux éléments affûtants et ceci pour des profils et des hauteurs de lames très différents. Avantageusement cette caractéristique en vis-à-vis permet que l'angle d'affutage reste symétrique et constant tout le long
20 de l'affutage c'est-à-dire pendant le frottement de la lame contre les éléments affûtants.

En particulier, une telle solution technique permet d'obtenir un affûtage régulier et constant de la lame, grâce à la parfaite inclinaison et au parfait centrage de la lame sur les deux éléments affutants et la pression, sensiblement constante,
25 exercée par les deux éléments affutants sur le bord tranchant sous l'effet des moyens de rappel.

L'appareil peut en outre présenter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, le dispositif d'affûtage est
30 fixé à un bras monté mobile en rotation à l'intérieur du fourreau.

Une telle construction présente l'avantage d'être simple et économique à réaliser et de permettre à la fois un bon maintien et un débattement important du dispositif d'affûtage le long du bord tranchant de la lame.

- 5 Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, les deux éléments affûtants sont disposés dans deux plans décalés parallèles entre eux et perpendiculaires à l'axe longitudinal du fourreau.

Une telle disposition permet de réduire l'encombrement en largeur du dispositif d'affûtage.

- 10 Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, le bras comporte une première extrémité longitudinale qui est montée pivotante sur un socle.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, les moyens de rappel comprennent un ressort de rappel, avantageusement hélicoïdal, interposé entre le bras et un socle.

Une telle construction présente l'avantage d'être simple et économique à réaliser.

- 15 Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, les éléments affûtants sont disposés dans un dispositif d'affûtage qui est monté pivotant à une deuxième extrémité longitudinale du bras.

- 20 Une telle caractéristique permet d'optimiser l'affûtage de la lame lorsque cette dernière possède une courbure prononcée, en permettant au dispositif d'affûtage de pivoter pour suivre un profil courbe de la lame.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, le bras est monté pivotant sur le fourreau autour d'un premier axe de pivotement et le dispositif d'affûtage est monté pivotant sur le bras autour d'un deuxième axe de pivotement, les premier et deuxième axe de pivotement étant parallèles.

- 25 Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, le dispositif d'affûtage est disposé de façon adjacente à l'ouverture d'accès.

Une telle caractéristique permet d'affûter la lame sur sensiblement toute la longueur qui est introduite dans le fourreau.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, le fourreau comporte un

socle et une enveloppe montée de manière amovible sur le socle.

Une telle caractéristique permet de simplifier le nettoyage de l'intérieur du fourreau.

5 L'invention concerne également une combinaison d'un fourreau aiguiser tel que précédemment décrit et d'un couteau destiné à être affûté ou remisé dans ce fourreau.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, le fourreau comporte un élément de verrouillage coopérant avec une encoche de sécurité ménagée sur le dos de la lame pour immobiliser longitudinalement le couteau dans le fourreau
10 lorsque le couteau occupe une position de stockage dans laquelle la lame est introduite dans le fourreau.

Brève description des figures

On comprendra mieux les buts, aspects et avantages de la présente invention, d'après la description donnée ci-après d'un mode particulier de réalisation de
15 l'invention présenté à titre d'exemple non limitatif, en se référant aux dessins annexés dans lesquels :

[Fig 1] La figure 1 est une vue en perspective d'un fourreau et d'un couteau selon un mode particulier de réalisation de l'invention ; le couteau étant représenté à l'extérieur du fourreau.

20 [Fig 2] La figure 2 est une vue en perspective éclatée du fourreau de la figure 1 ;

[Fig 3] La figure 3 est une vue en perspective du fourreau de la figure 1 avec le couteau introduit dans le fourreau, le fourreau étant sur cette figure représenté sans son enveloppe externe afin de laisser un accès visuel au mécanisme du fourreau ;

25 [Fig 4] La figure 4 est une vue en coupe longitudinale du fourreau et du couteau dans la position illustrée sur la figure 3 ;

[Fig 5] La figure 5 est une vue de dessous de l'enveloppe amovible du fourreau ;

[Fig 6] La figure 6 est une autre vue en perspective du fourreau de la figure 1 démunie de son couteau ;

[Fig 7] La figure 7 est une vue en coupe selon la ligne VII-VII de la figure 4 ;

[Fig 8] La figure 8 est une vue en perspective éclatée du dispositif d'affûtage équipant le fourreau.

Seuls les éléments nécessaires à la compréhension de l'invention ont été
5 représentés. Pour faciliter la lecture des dessins, les mêmes éléments portent les mêmes références d'une figure à l'autre.

On notera que dans ce document, les termes "horizontal", "vertical", "inférieur", "supérieur", "haut", "bas", "avant", "arrière", "longitudinal", "transversal",
employés pour décrire le dispositif aiguiseur font référence à ce dispositif en
10 situation d'usage, lorsqu'il repose à plat sur sa base.

Les figure 1, 3 et 4 représentent un fourreau 1 aiguiseur et un couteau 2 de cuisine comprenant une lame 20 destinée à être remise dans le fourreau 1, le couteau 2 comprenant classiquement un manche 21 qui fait saillie en dehors du fourreau 1 lorsque la lame 20 est remise dans le fourreau 1.

15 Conformément à la figure 2, le fourreau 1 comporte un socle 3 et une enveloppe 4 fixés l'un sur l'autre, et avantageusement réalisés en matériau plastique. Le socle 3 et l'enveloppe 4 présentent une forme allongée définissant une cavité 40 destinée à recevoir la lame 20 du couteau 2 pour son rangement, le fourreau 1 présentant une extrémité arrière munie une ouverture d'accès 10 par laquelle la
20 lame 20 du couteau 2 peut être introduite dans la cavité 40. L'enveloppe 4 présente, en amont de l'ouverture d'accès 10, une jupe de guidage 41 qui présente des parois qui convergent en direction de l'ouverture d'accès 10 et permettent de guider la pointe de la lame 20 du couteau 1 vers l'ouverture d'accès 10.

25 Le socle 3 comporte une base 30 comprenant une face inférieure destinée à reposer à plat sur un support et comprend une extrémité avant formée par une grille 31 qui s'étend vers le haut depuis la base 30 en formant un angle de l'ordre de 65° par rapport à la face inférieure de la base 30, la grille 31 venant fermer l'extrémité avant du fourreau 1 et étant avantageusement obtenue de moulage
30 avec la base 30.

L'enveloppe 4 est avantageusement fixée de manière amovible sur le socle 3 et présente une section transversale en forme de U inversé, visible sur la figure 5, comprenant, à chacune de ses extrémités, une nervure 42 venant s'engager dans une rainure de guidage 32 ménagée longitudinalement sur chacun des
5 côtés de la base 30 du socle 3.

Conformément aux figures 3 et 4, le fourreau 1 comporte un dispositif de guidage de la partie supérieure de la lame 20 du couteau 2, également appelée dos de la lame 20, comprenant une pièce de guidage 5 fixée à l'intérieur de l'enveloppe 4, au niveau de sa partie incurvée définissant le sommet de l'enveloppe 4, la pièce
10 de guidage 5 s'étendant dans l'axe longitudinal du fourreau 1 depuis l'extrémité ouverte du fourreau 1 jusqu'à la grille 31 définissant l'extrémité avant du fourreau 1.

De manière préférentielle, la pièce de guidage 5 comprend une ouverture 51 au voisinage de son extrémité avant, dans laquelle vient s'engager un crochet 45
15 porté par l'enveloppe 4, visible sur les figures 2 et 4, l'extrémité avant de la pièce de guidage 5 comportant une tête 52 qui fait saillie vers le haut et qui vient s'engager dans une échancrure 44 adaptée ménagée à l'extrémité avant de l'enveloppe 4.

L'insertion du crochet 45 dans l'ouverture 51 et l'engagement de la tête 52 dans
20 l'échancrure 44 permettent de fixer, de manière amovible, l'extrémité avant de la pièce de guidage 5 à l'extrémité avant de l'enveloppe 4.

La pièce de guidage 5 est avantageusement fixée à l'extrémité arrière de l'enveloppe 4 par clipsage, l'extrémité arrière de la pièce de guidage 5 comportant une bague de centrage 50 venant s'engager élastiquement entre
25 deux clips de verrouillage 43 faisant saillie sur les bords de l'ouverture d'accès 10 du fourreau 1.

Comme on peut le voir sur la figure 2, la tête 52 de la pièce de guidage 5 vient s'engager longitudinalement dans une encoche 33 ménagée à l'extrémité supérieure de la grille 31 lorsque l'enveloppe 4 est mise en place sur le socle 3,
30 la tête 52 comportant une face inférieure comprenant une rainure 53 dans

laquelle vient s'engager élastiquement un taquet de verrouillage 34 disposé à la base de l'encoche 33, permettant de maintenir l'enveloppe 4 en position sur le socle 3.

Conformément aux figures 5 et 6, la bague de centrage 50 comporte une gorge 54 en forme de V inversé assurant le centrage du dos dans la lame 20 par rapport à l'enveloppe 4 lorsque la lame 20 est insérée dans le fourreau 1.

Le fourreau 1 comporte, en vis-à-vis de la bague de centrage 50, un dispositif d'affûtage 6 avantageusement porté par un bras 7 monté pivotant sur le socle 3, le dispositif d'affûtage 6 étant ramené en direction de la bague de centrage 50 par un ressort de rappel 8 agissant sur le bras 7. De manière préférentielle, le bras 7 est mobile dans le plan de la lame 20 entre une position haute où le ressort de rappel 8 est déployé à son maximum et une position basse où le ressort de rappel 8 est comprimé à son maximum.

Conformément aux figures 2 et 3, le bras 7 comporte une première extrémité, dite extrémité avant, montée pivotante au voisinage de l'extrémité avant du socle 3, au moyen d'un premier axe 71 s'étendant perpendiculairement à la direction longitudinale du socle 3. Dans l'exemple particulier de réalisation illustré sur les figures, le premier axe 71 est supporté par deux cloisons latérales 35 s'étendant verticalement de part et d'autre de l'extrémité avant du bras 7, ces cloisons latérales 35 contribuant à la rigidité de la liaison entre la base 30 et la grille 31.

Le bras 7 comporte une deuxième extrémité, dite extrémité arrière, sur laquelle le dispositif d'affûtage 6 est préférentiellement monté de manière pivotante autour d'un deuxième axe 72 s'étendant parallèlement au premier axe 71, le dispositif pouvant pivoter par rapport au bras 7 sur une plage angulaire d'au moins 15° et préférentiellement de l'ordre de 30°.

Dans l'exemple illustré sur les figures, le bras 7 comporte deux pattes latérales 73 qui font saillie vers l'arrière du bras 7 et entre lesquelles le dispositif d'affûtage 6 est disposé, le deuxième axe 72 étant avantageusement formé par des pions cylindriques de section circulaire qui font saillie latéralement au dispositif

d'affûtage 6 et qui sont engagés dans des ouvertures circulaires ménagées dans les pattes latérales 73.

Comme on peut le voir plus précisément sur la figure 8, le dispositif d'affûtage 6 comporte un corps en forme U supportant deux éléments affûtants 60 disposés de manière à former un V dans un plan de projection perpendiculaire à l'axe longitudinal du fourreau 1, c'est-à-dire lorsque le dispositif d'affûtage 6 est vue selon la direction d'introduction de la lame 20 dans l'ouverture d'accès 10 du fourreau 1, les deux éléments affûtants 60 étant décalés sur l'axe longitudinal du fourreau 1 et s'étendant chacun dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal.

- 5 Les deux éléments affûtants 60, avantageusement constitués par deux cylindres en matériau céramique, sont disposés dans deux logements 61 agencés pour maintenir deux éléments affûtants 60 selon la disposition en V, le dispositif d'affutage 6 comprenant une fente 63, ménagée entre les deux branches en U, dégageant l'accès à l'espace situé entre les deux éléments affûtants 60. Les deux éléments affûtants 60 sont immobilisés par friction à l'intérieur de leur logement 61 grâce à l'appui d'une partie du corps du dispositif d'affûtage 6, non visible sur les figures, contre l'extrémité de l'élément affûtant 60. Ainsi, les éléments affûtants 60 ne tournent pas dans leur logement 61, où alors faiblement, lorsqu'ils sont soumis à la friction de la lame 20 lors de l'introduction ou l'extraction de cette dernière dans le fourreau 1.

- Dans l'exemple particulier de réalisation illustré sur les figures, le ressort de rappel 8 est un ressort hélicoïdal disposé entre le socle 3 et la face inférieure du bras 7, au voisinage de l'extrémité arrière du bras 7. Afin d'assurer le maintien du ressort de rappel 8 entre le bras 7 et le socle 3, le socle 3 comprend une coupelle 36 de maintien de l'extrémité inférieure du ressort de rappel 8 et la face inférieure du bras 7 comprend une coupelle 74 de maintien de l'extrémité supérieure du ressort de rappel 8, la coupelle 74 venant en regard de la coupelle 36 lorsque le bras 7 est amené en direction du socle 3.

- De manière avantageuse, le dos de la lame 20 du couteau 2 comporte une encoche de sécurité 22, préférentiellement disposée au voisinage du manche 21 du couteau 2, dans laquelle vient s'engager un élément de verrouillage 55,

constitué par le fond de la gorge 54 lorsque l'intégralité de lame 20 est insérée par le fourreau 1, comme cela est illustrée sur les figures 3 et 4. Une telle insertion de l'élément de verrouillage 55 dans l'encoche de sécurité 22, sous l'effet de la poussée du ressort de rappel 8 sur le bras 7, permet d'immobiliser
5 longitudinalement le couteau 2 dans le fourreau 1 dans une position de stockage.

Le fonctionnement du fourreau 1 aiguiser va maintenant est décrit.

Lorsque l'utilisateur souhaite remiser la lame 20 du couteau 2 dans le fourreau 1 ou aiguiser cette dernière, il amène la pointe du couteau 2 en face de l'ouverture en forme de losange, visible sur la figure 6, formée par la gorge 54 et par les
10 deux éléments affûtants 60, puis introduit la lame 20 du couteau 2 à l'intérieur du fourreau 1 par un mouvement longitudinal. Durant ce déplacement, le dos de la lame 20 est centré dans le fond de la gorge 54 en V alors que la partie coupante de la lame 20 est centrée par le V formé par les deux éléments affûtants 60.

Ce double positionnement de la partie tranchante de la lame 20 et du dos de
15 lame 20 permet d'obtenir un angle d'affûtage qui reste symétrique et constant tout le long du parcours de la lame 20 dans le fourreau 1, sans que l'utilisateur n'ait besoin de d'orienter manuellement la lame 20. Ainsi, la symétrie de l'affûtage est garantie et les angles d'affûtage sont égaux de chaque côté du fil de la lame, ce qui permet une usure homogène et centrée de la lame 20.

20 De plus, lors de cette introduction ou lors de l'extraction de la lame 20 du fourreau 1, le mouvement de pivotement du bras 7 permet au dispositif d'affûtage 6 de suivre le profil de la partie coupante de la lame 20, le dispositif d'affûtage 6 exerçant, sous l'effet du ressort de rappel 8, une pression modérée sur la partie tranchante de la lame 20 lorsque la pointe de la lame est introduite
25 dans l'ouverture d'accès 10 du fourreau 1 puis une pression de plus en plus importante au fur et à mesure que la hauteur de la lame 20 augmente lorsque le couteau 2 est introduit dans le fourreau 1. La friction importante entre la partie coupante de la lame 20 et les éléments affûtants 60 provoque l'affûtage de la lame 20.

30 Enfin, les éléments affûtants étant placés l'un derrière l'autre, dans le sens

d'introduction de la lame 20, l'oscillation possible du dispositif d'affûtage 6 par rapport à la deuxième extrémité du bras 7 permet aux éléments affûtants 60 de rester en contact permanent avec la lame 20 et de rester correctement orientés par rapport à celle-ci, ce qui permet d'optimiser l'affûtage de la lame 20.

- 5 Lorsque la lame 20 du couteau 2 est intégralement introduite dans le fourreau 1, l'élément de verrouillage 55 de la bague de centrage 50 est introduit dans l'encoche de sécurité 22 ménagée sur le dos de la lame 20, sous l'effet du ressort de rappel 8. Le couteau 2 est alors maintenu en sécurité dans le fourreau 1. Pour extraire le couteau 2 du fourreau 1, l'utilisateur doit dans un premier temps
- 10 exercer une pression vers le bas sur le manche 21 du couteau 2 pour faire sortir l'élément de verrouillage 55 de l'encoche de sécurité 22, puis exercer une traction sur le manche 21 du couteau 2 pour extraire la lame 20. Une telle manipulation évite toute chute accidentelle du couteau 2 qui pourrait se produire par exemple lorsque le fourreau 1 est manipulé pour son transport.
- 15 Par ailleurs, le fourreau 1 ainsi réalisé présente également l'avantage de permettre un nettoyage aisé de l'intérieur du fourreau 1. En effet, l'utilisateur peut facilement désaccoupler l'enveloppe 4 du socle 3 en maintenant le socle 3 d'une main, après avoir retiré le couteau 2, puis en exerçant une traction sur l'enveloppe 4 de manière à ce que la rainure 53 se désengage, par déformation
- 20 élastique de la tête 52, du taquet de verrouillage 34 disposé au sommet de la grille 31. Il peut ensuite faire coulisser l'enveloppe 4 sur le socle 3, chaque rainure de guidage 32 du socle 3 présentant, du côté de l'ouverture d'accès 10, une extrémité longitudinale ouverte permettant l'extraction de la nervure 42 de l'enveloppe 4. Après avoir nettoyé l'intérieur du fourreau 1, il peut remonter
- 25 l'enveloppe 4 sur le socle 3 en effectuant les opérations décrites ci-dessus en sens inverse.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou

30 par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Ainsi, dans une variante de réalisation non représentée, l'enveloppe pourra ne pas être démontable du socle, le socle et l'enveloppe du fourreau pouvant par exemple être réalisés en une pièce.

REVENDECATIONS

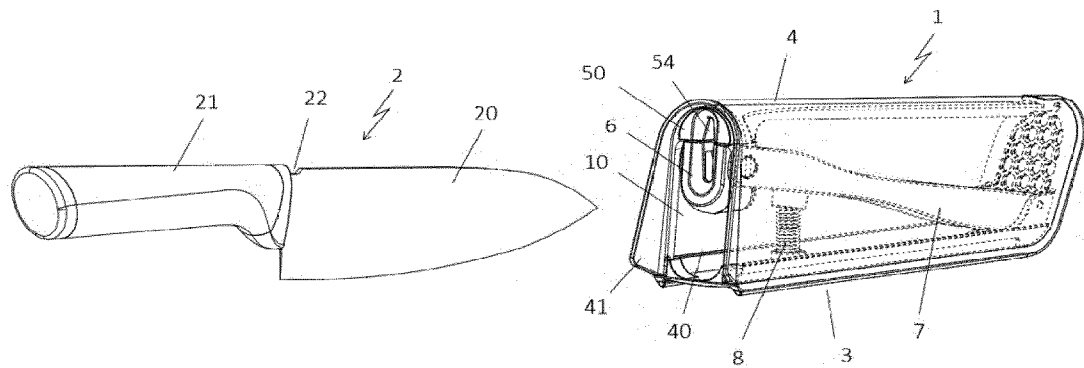
1. Fourreau (1) aiguiser, adapté à recevoir un couteau (2) à affûter ou à remiser, comprenant une cavité (40) destinée à recevoir une lame (20), une ouverture d'accès (10) à l'une des extrémités de la cavité (40), le fourreau (1) comprenant, de préférence au voisinage de l'ouverture d'accès (10), une partie supérieure munie d'un dispositif de guidage (54) du dos de la lame (20) et une partie inférieure comprenant un dispositif d'affûtage (6) sur lequel le bord tranchant de la lame (20) est destiné à être appliqué lors de l'insertion ou de l'extraction de la lame (20) dans le fourreau (1), caractérisé en ce que le dispositif de guidage comprend une gorge (54) en V et en ce que le dispositif d'affûtage (6) comprend deux éléments affûtants (60) disposés en V en vis-à-vis de la gorge (54) du dispositif de guidage, le dispositif d'affûtage (6) étant monté mobile par rapport au dispositif de guidage et étant ramené par des moyens de rappel (8) en direction du dispositif de guidage.
2. Fourreau (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'affûtage (6) est fixé à un bras (7) monté mobile en rotation à l'intérieur du fourreau (1).
3. Fourreau (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, caractérisé en ce que les deux éléments affûtants (60) sont disposés dans deux plans décalés parallèles entre eux et perpendiculaires à l'axe longitudinal du fourreau (1).
4. Fourreau (1) selon la revendication 2 ou selon la revendication 3 rattachée à la revendication 2, caractérisé en ce que le bras (7) comporte une première extrémité longitudinale qui est montée pivotante sur un socle (3).
5. Fourreau (1) selon la revendication 4, caractérisé en ce que les moyens de rappel comprennent un ressort de rappel (8), avantageusement hélicoïdal, interposé entre le bras (7) et le socle (3).
6. Fourreau (1) selon l'une quelconque des revendications 4 à 5, caractérisé en ce que les éléments affûtants (60) sont disposés dans un dispositif

d'affûtage (6) qui est monté pivotant à une deuxième extrémité longitudinale du bras (7).

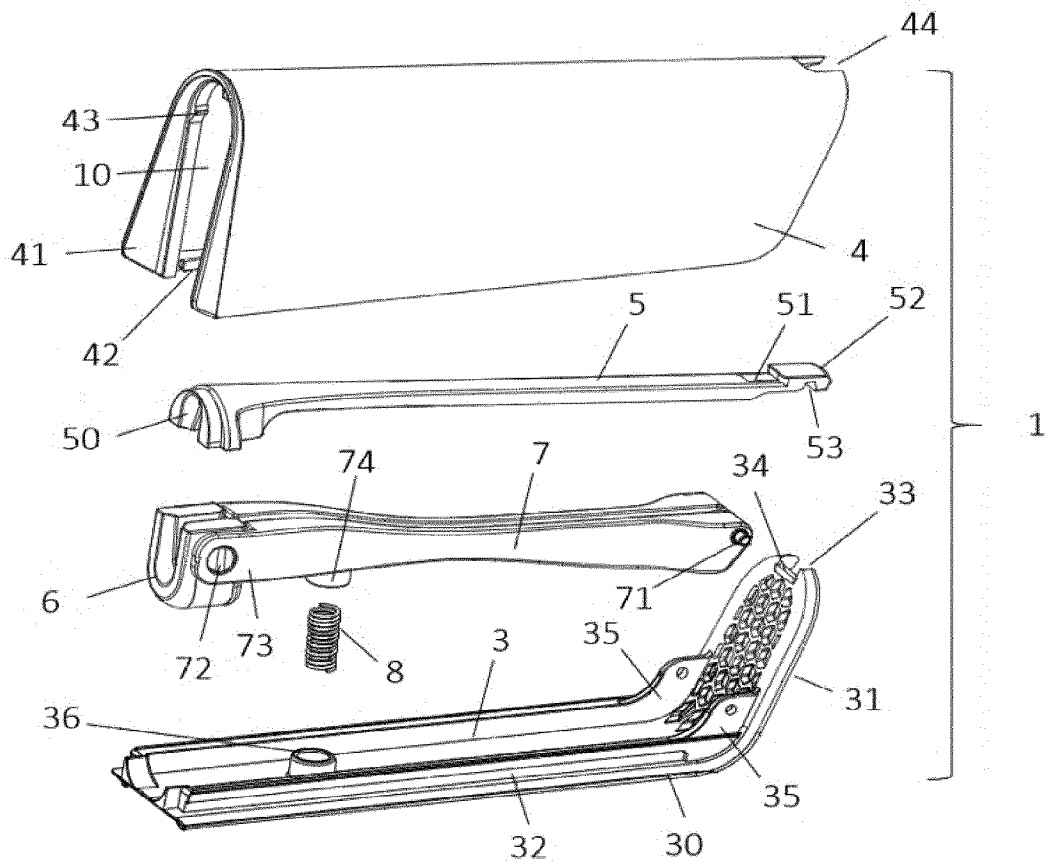
7. Fourreau (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le dispositif d'affûtage est disposé de façon adjacente à l'ouverture d'accès (10).
8. Fourreau (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte un socle (3) et une enveloppe (4) montée de manière amovible sur le socle (3.)
9. Combinaison d'un fourreau (1) aiguiser et d'un couteau (2) destiné à être affûté ou remisé dans ce fourreau (1), caractérisée en ce que le fourreau (1) est conforme à l'une des revendications précédentes.
10. Combinaison selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le fourreau (1) comporte un élément de verrouillage (55) coopérant avec une encoche de sécurité (22) ménagée sur le dos de la lame (20) pour immobiliser longitudinalement le couteau (2) dans le fourreau (1) lorsque le couteau (2) occupe une position de stockage dans laquelle la lame (20) est introduite dans le fourreau (1).

1/5

[Fig 1]

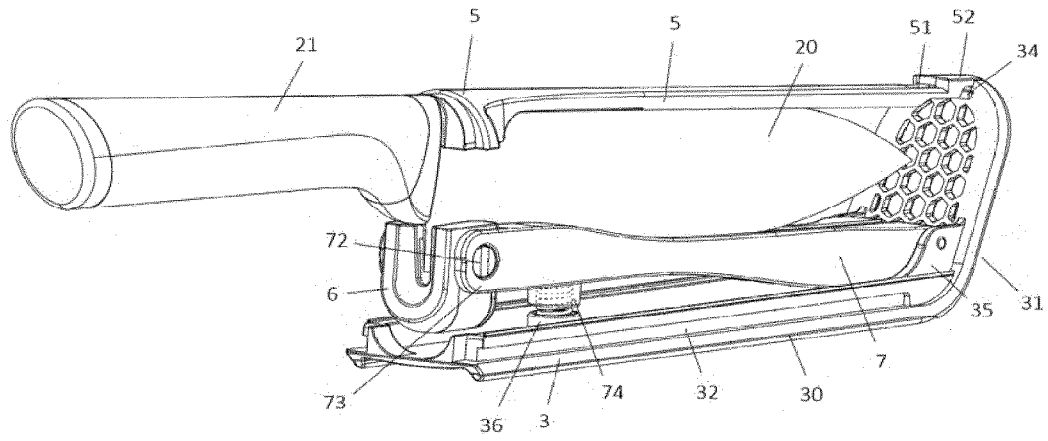


[Fig 2]

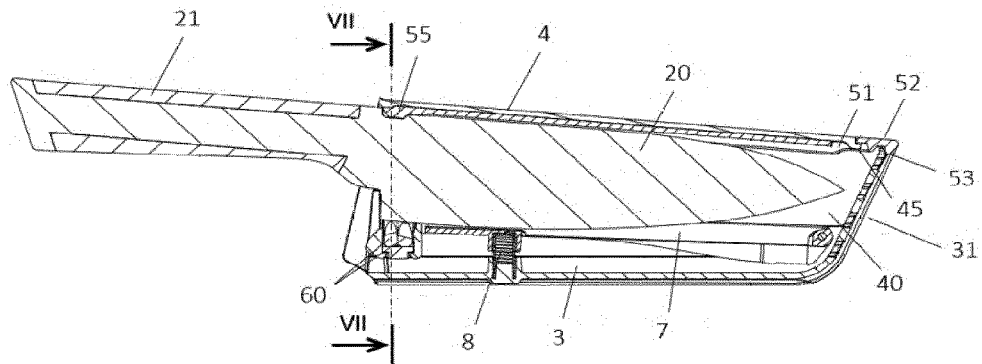


2/5

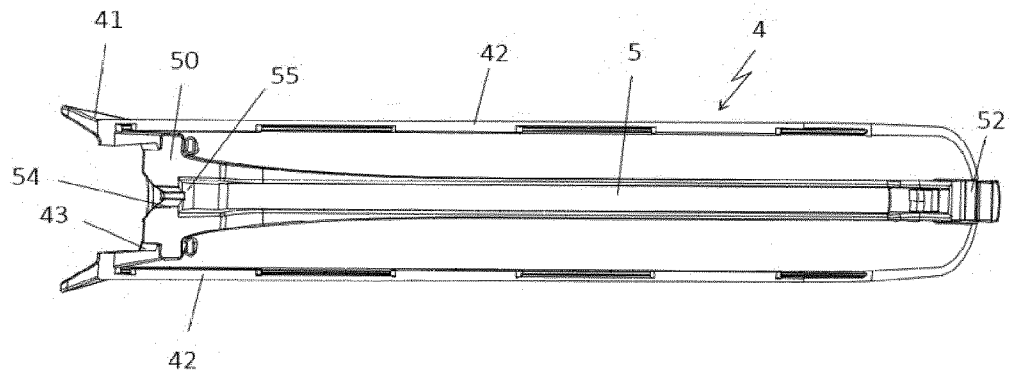
[Fig 3]



[Fig 4]

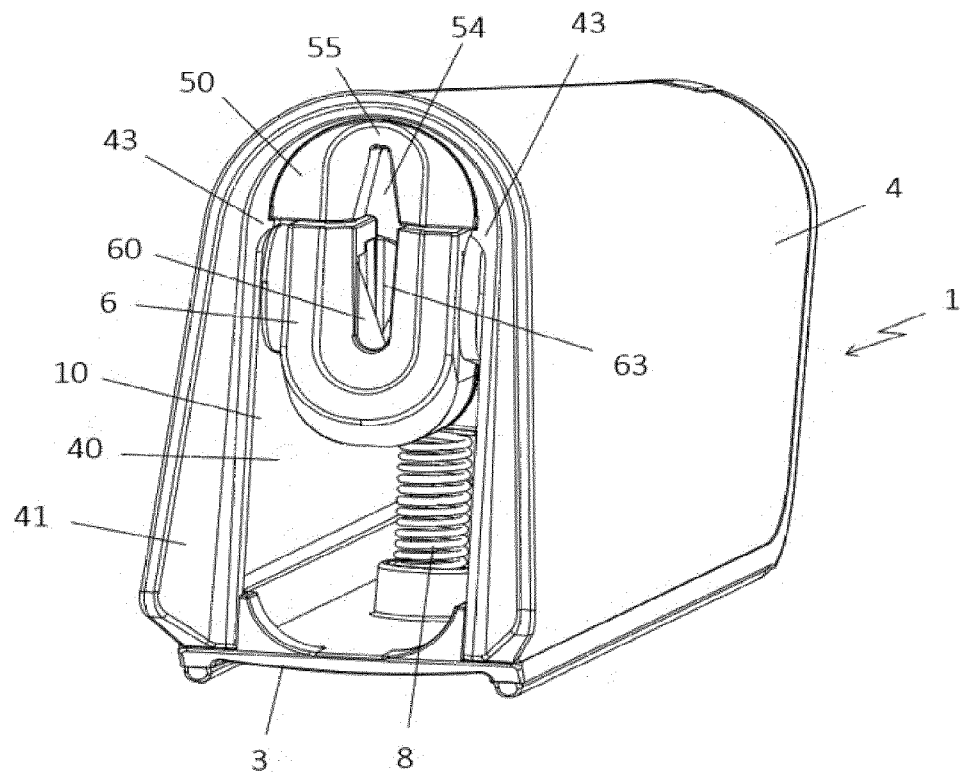


[Fig 5]



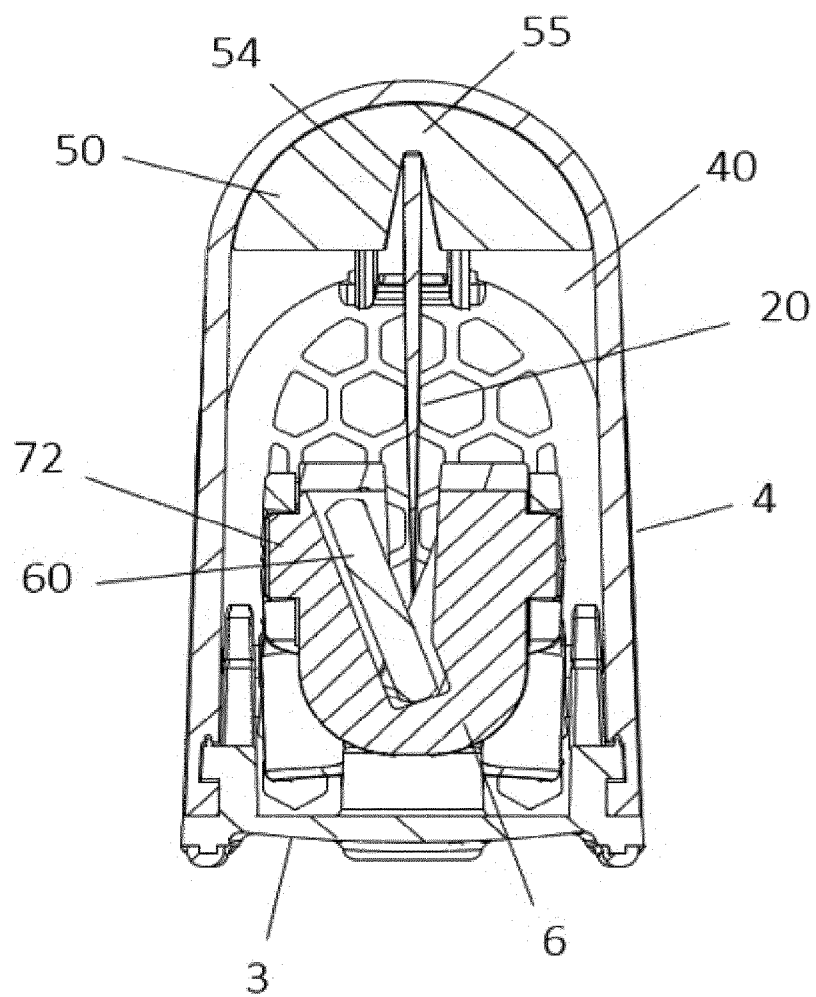
3/5

[Fig 6]



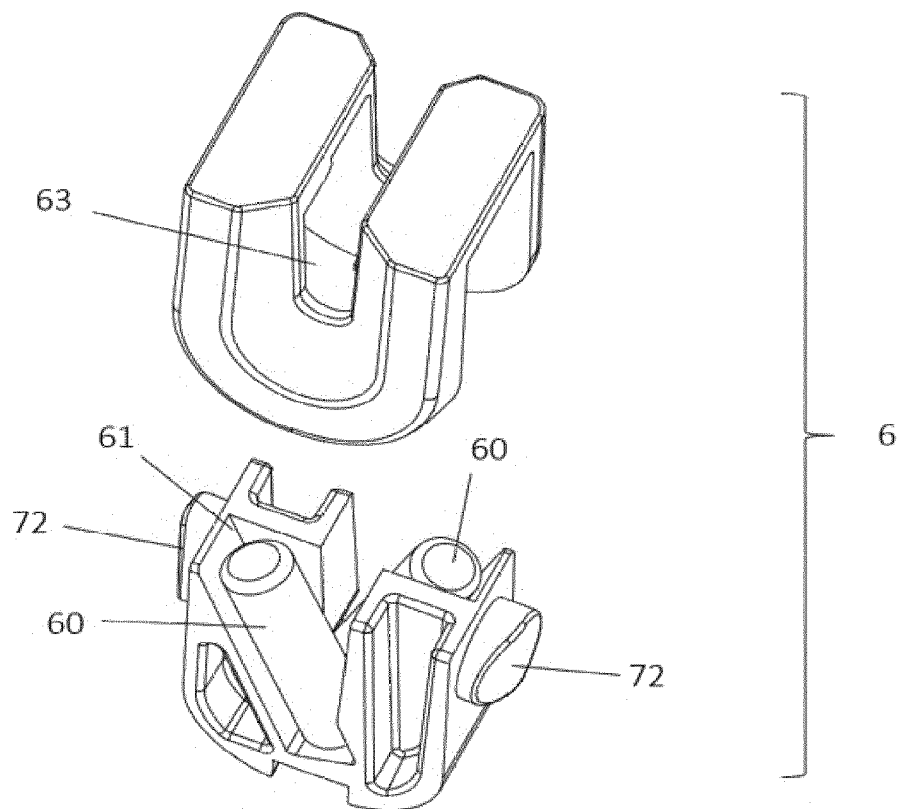
4/5

[Fig 7]



5/5

[Fig 8]



[Fig 1]

