RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 506 600**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) N° **81 10705**

(54) **Protecteur de lame de bistouri.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **A 61 B 17/32, 19/02.**

(22) Date de dépôt ..... 29 mai 1981.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 48 du 3-12-1982.

(71) Déposant : LABORATOIRES GEV, SARL, résidant en France.

(72) Invention de : François Leroy.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Boettcher,
23, rue La Boétie, 75008 Paris.

2506600

L'invention a pour objet un protecteur de lame de bistouri dont le rôle est de protéger cette lame avant son utilisation contre le risque de voir son tranchant émoussé et de protéger aussi contre le risque de blessures accidentelles les personnes qui manipulent le bistouri.

Les bistouris du type à jeter après emploi utilisés couramment comprennent un manche en matière plastique qui se termine par une partie extrême conformée pour servir de porte-lame. Les lames sont en acier approprié et conformées pour être montées facilement et fixées fermement sur le porte-lame. Très fréquemment, la fixation comporte un écrasement à chaud de la matière plastique qui assure un maintien convenable de la lame à sa position d'utilisation. Cette opération est donc exécutée en atelier et les bistouris à jeter sont expédiés et fournis sous forme d'un manche en matière plastique muni d'une lame en acier; le tout est jeté après usage. Jusqu'à présent, on protège la lame de ces bistouris en l'enveloppant dans un papier après leur fabrication.

L'invention a pour but principal d'apporter un protecteur de lame de bistouri plus efficace qu'un simple papier enveloppant, moins coûteux notamment par l'économie de temps faite sur les opérations de mise en place et d'enlèvement du moyen de protection.

On atteint ce but, selon l'invention, à l'aide d'un étui dans lequel on engage la lame et la partie extrême du manche servant de porte-lame; cet étui a au moins deux parois principales et deux parois latérales réunissant chacune ces parois principales. Ces parois se terminent à une extrémité par une ouverture d'entrée et de sortie et l'une de ces parois présente sur sa face intérieure au voisinage de l'ouverture une protubérance de retenue destinée à s'engager dans un logement correspondant prévu sur le manche tandis que la face intérieure de l'une des parois est pourvue d'une nervure longitudinale disposée pour guider la partie extrême du manche et empêcher le contact du tranchant de la lame avec la paroi située en face de ce tranchant.

Dans un exemple de réalisation de l'invention, la nervure longitudinale est prévue sur la face intérieure d'une paroi principale en face d'une zone où la paroi principale opposée est supprimée et elle est disposée pour guider la face latérale du manche située du côté du tranchant de la lame.

Il est fréquent que les manches des bistouris présentent dans la région où ils sont saisis entre les dernières phalanges des trois premiers doigts des dépressions transversales qui rendent la surface moins glissante.

Dans un exemple de réalisation de l'invention la protubérance de retenue est située à un endroit où elle est en mesure de s'engager dans une des dépressions transversales du manche proche de la lame, de préférence dans la première dépression du côté de la lame.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le protecteur est un étui ayant une première paroi principale à laquelle sont attenantes deux parois latérales; à proximité de l'ouverture d'entrée les tranches libres de ces deux parois latérales sont réunies par un élément d'une seconde paroi principale opposée à la première paroi principale et celle-ci est supprimée dans sa zone située en regard dudit élément de seconde paroi principale, de sorte que les parois principales existent en alternance, chacune se trouvant respectivement en regard d'une zone où la paroi opposée est supprimée. La nervure longitudinale de guidage est située sur la face intérieure de la première paroi principale et la protubérance de retenue est située sur la face intérieure de l'élément de seconde paroi principale.

On donnera maintenant, sans intention limitative, une description d'un mode préféré de réalisation de l'invention. On se reportera au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue de dessus d'un manche de bistouri non encore muni d'une lame ,
- la figure 2 est une vue de détail de la partie extrême servant de porte-lame du manche de la figure 1 avec une lame qui y est fixée ,
- la figure 3 est une vue de dessus d'un protecteur selon l'invention,

- la figure 4 est une vue du protecteur de la figure 3 avec le bistouri introduit dans l'étui,

- la figure 5 est une vue en coupe selon V-V de la figure 4.

L'exemple décrit ici se rapporte à un bistouri dont le manche 1 est allongé et plat avec deux faces principales opposées 2, 3; ce manche se termine par une partie extrême 4 conformée pour servir de porte-lame. Avant cette partie extrême 4 les deux faces principales 2, 3 présentent chacune une série de dépressions transversales 5 dans la région où les dernières phalanges des trois premiers doigts de la main se serrent sur le manche 1 quand on utilise le bistouri.

Une lame coupante 6 ayant une zone centrale découpée 7 de façon appropriée est placée sur une face principale de la partie extrême 4 et elle est retenue à cette position par une partie saillante 8 qui est engagée dans la zone découpée 7 et qui est écrasée ensuite partiellement sur la lame 6 par chauffage et par pression.

Un tel bistouri est connu en soi, avec de multiples variantes de détail auxquelles le protecteur de l'invention que l'on décrira maintenant est susceptible d'être adapté sans difficulté, tout en conservant les caractéristiques qui le distinguent.

Le protecteur donné ici en exemple se présente comme un étui ayant une paroi principale 9 à laquelle sont attenantes deux parois latérales 10, 11. Il existe aussi, bien qu'elle ne soit pas strictement nécessaire, une paroi extrême 12. Ces parois 9 à 12 limitent entre elles un volume suffisant à contenir la partie extrême d'un bistouri comprenant la lame 6, la partie extrême porte-lame 4 et une partie de la région où se trouvent les dépressions transversales 5, comme on peut le voir sur les figures 4 et 5. Le protecteur décrit ici comprend encore une seconde paroi principale opposée à la paroi principale 9 mais cette seconde paroi n'existe pas en totalité; elle est supprimée avantageusement en grande partie comme on l'expliquera plus loin.

Les trois parois 9, 10 et 11 se terminent à

l'extrémité opposée à la paroi extrême 12 en limitant entre elles une ouverture d'entrée et de sortie 13 par laquelle on introduit dans le protecteur ou on en retire la partie du bistouri définie ci-dessus.

La face intérieure de la paroi principale 9 est pourvue d'une nervure longitudinale 14 qui est placée pour guider la face latérale 4A de la partie extrême 4 du manche 1. Cette face latérale 4A est celle qui est située du même côté que le tranchant 15 de la lame 6. La nervure 14 est légèrement inclinée par rapport à une ligne exactement longitudinale, en correspondance avec la face latérale 4A. Le rôle de cette nervure 14 est de toujours tenir la partie extrême 4 et la lame 6 suffisamment éloignées de la paroi latérale 11 voisine pour que le tranchant ne risque pas de venir frotter contre cette dernière quand on enfonce le bistouri dans le protecteur ou quand on l'en retire. On notera que la nervure longitudinale 14 n'est pas nécessairement associée à la paroi principale 9. Une nervure de guidage pour la protection du tranchant 15 pourrait faire partie de la paroi latérale 11 ou à la fois des deux parois principale 9 et latérale 11.

Au voisinage de l'ouverture d'entrée et de sortie 13, les tranches extrêmes des deux parois latérales opposées 10, 11 sont réunies par un élément 16 de faible longueur qui est, en fait, une partie de ce que serait la seconde paroi principale évoquée plus haut. Juste en face de cet élément 16, la paroi principale 9 est supprimée de sorte qu'il existe en regard de l'élément 16 une ouverture 17. Celle-ci, de même que l'élément 16, ne s'étend pas jusqu'à l'entrée 13; il y a donc entre cette entrée 13 et l'ouverture 17 une petite fraction 9A de la paroi 9 en face de laquelle l'élément 16 n'existe pas.

La face intérieure de l'élément 16 de paroi principale est pourvue d'une protubérance de retenue 18 (fig. 4 et 5) destinée à s'engager dans une dépression correspondante prévue sur le manche 1. Il est avantageux de donner à la protubérance 18 l'allure d'une barrette transversale dimensionnée et située pour qu'elle s'engage dans la première dépression transversale 5 du manche 1 quand celui-ci a été suffisamment engagé, la lame 6 en premier, dans le protecteur.

L'engagement de la protubérance de retenue 18

dans la dépression 5 et son dégagement quand on tire avec une force assez grande sur le manche 1 en retenant le protecteur sont rendus plus faciles grâce à l'ouverture 17 qui donne de la souplesse à cette partie extrême du protecteur. On notera, cependant, que l'invention admet aussi que la protubérance de retenue 18 se trouve sur la face intérieure de la paroi principale 9 à condition que l'on donne à celle-ci la souplesse voulue pour l'engagement et le dégagement mentionnés ci-dessus. Cette souplesse pourrait être obtenue par la création de fentes longitudinales dans la paroi principale 9, fentes qui ne sont pas nécessaires avec le mode de réalisation décrit. Avec une telle variante, la nervure de guidage 14 et la protubérance d'arrêt 18 se trouveraient sur la même paroi.

L'emplacement exact de la protubérance 18 est fixé en correspondance avec la forme du manche 1 et avec la situation des dépressions 5 sur ce manche. L'invention pourrait être adaptée sans difficulté à un manche ayant un profil différent.

Le mode de réalisation préféré qui vient d'être décrit a l'avantage de protéger très efficacement la lame coupante du bistouri, à l'aide d'une pièce comprenant peu de matière et facilement réalisable par injection de matière plastique en raison de l'emplacement de la nervure longitudinale 14 en face de la partie dépourvue de paroi principale en face de la paroi principale 9 et en raison de l'emplacement de la protubérance transversale 18 en face de l'ouverture 17 due à la suppression partielle de la paroi principale 9. Dans ce mode de réalisation, les parois principales 9, 16 n'existent qu'en alternance aux emplacements qui sont nécessaires, l'une la première paroi principale 9 pour porter la nervure longitudinale 14, l'autre l'élément 16 de seconde paroi principale pour porter la protubérance de retenue 18. Cette disposition alternée des parois principales contribue à donner au protecteur, à son entrée 13, la souplesse nécessaire à la coopération de la protubérance 18 avec la première dépression 5 du manche.

Il est entendu que l'invention couvre les variantes et les équivalences qui ne sortiraient pas de son cadre ni de son esprit.

REVENDICATIONS

1. Protecteur pour bistouri ayant un manche (1) avec une partie extrême (4) portant une lame coupante (6) ayant un tranchant (15), ce protecteur ayant au moins deux parois principales (9, 16) et deux parois latérales (10,11) réunissant les parois principales et limitant avec elles une entrée (13), caractérisé en ce que la face intérieure de l'une au moins de ces parois est pourvue d'une nervure longitudinale (14) de guidage éloignant le tranchant (15) de la paroi latérale voisine (11) et d'une protubérance d'arrêt (18) destinée à s'engager dans un logement correspondant prévu sur le manche (1).

2. Protecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que la nervure longitudinale (14) se trouve sur la face intérieure d'une première paroi principale (9) pour guider la face latérale (4A) du manche (1) située du côté du tranchant (15) de la lame (6).

3. Protecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que la protubérance d'arrêt (18) se trouve sur la face intérieure de l'une quelconque des deux parois principales (9, 16) rendue souple par des moyens appropriés.

4. Protecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que la protubérance d'arrêt (18) est disposée et dimensionnée pour s'engager dans une dépression (5) normalement existante sur le manche (1).

5. Protecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que les deux parois principales (9, 16) existent en alternance, chacune d'elles étant supprimée dans la zone où le paroi opposée existe.

6. Protecteur selon la revendication 5 caractérisé en ce qu'une première paroi principale (9) existe et porte sur sa face intérieure la nervure longitudinale de guidage (14), tandis qu'un élément (16) de seconde paroi principale existe au voisinage de l'entrée (13) et porte sur sa face intérieure une barrette transversale saillante (18) destinée à pénétrer dans la première dépression (5) existante sur le manche (1).

7. Protecteur selon la revendication 6 caractérisé en ce que l'entrée (13) est limitée par deux parois latérales (10, 11) et par une fraction (9A) de la première paroi principale (9), l'élément (16) de seconde paroi principale étant existant en face d'une zone (17) où la première paroi principale est supprimée entre cette fraction (9A) et le reste de l'ensemble (9) de cette paroi.

Fig:1

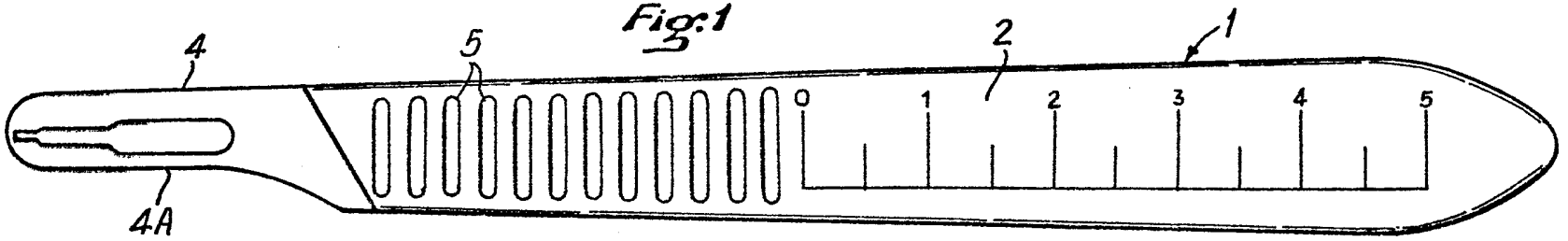


Fig:2

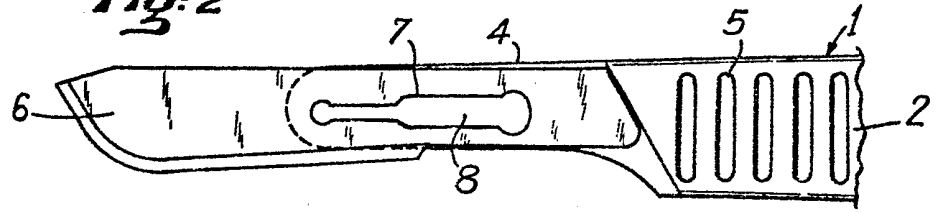


Fig:3

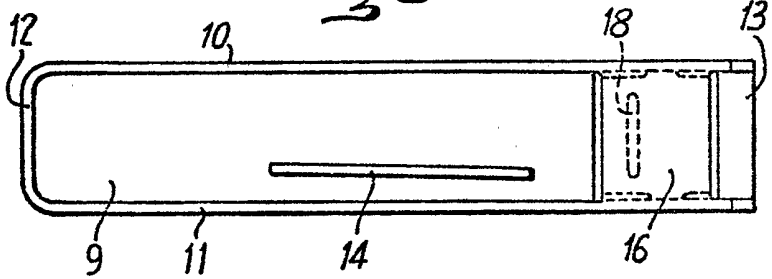


Fig:5

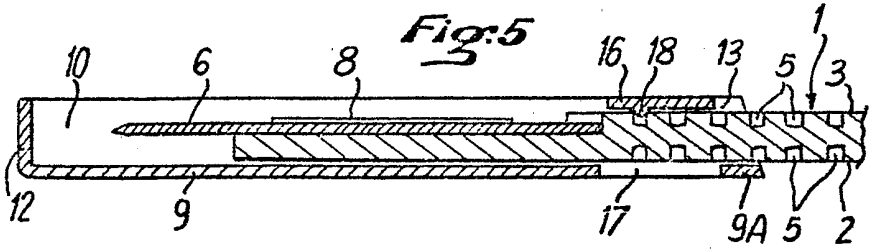
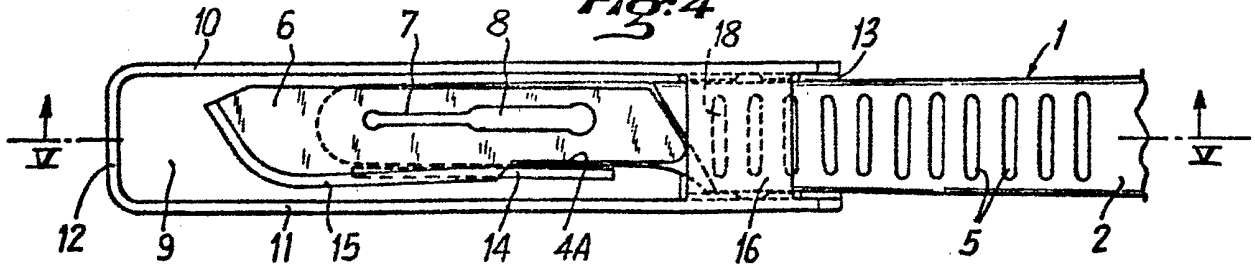


Fig:4



PL. 1/1

2506600