

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 860 396 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
29.11.2000 Bulletin 2000/48

(51) Int Cl.7: **B67B 7/04**

(21) Numéro de dépôt: **98500040.5**

(22) Date de dépôt: **12.02.1998**

(54) **Tire-bouchon avec bras d'appui de longueur variable**

Korkenzieher mit Abstützhebel variabler Länge

Corkscrew with support portion of variable length

(84) Etats contractants désignés:
CH DE FR IT LI PT

(30) Priorité: **14.02.1997 ES 9700307**

(43) Date de publication de la demande:
26.08.1998 Bulletin 1998/35

(73) Titulaire: **Traspuesto Miguel, Francisco José
36213 Vigo (ES)**

(72) Inventeur: **Traspuesto Miguel, Francisco José
36213 Vigo (ES)**

(74) Mandataire:
**Morgades Manonelles, Juan Antonio
Calle Valencia, 300 - entresuelo 1a
08009 Barcelona (ES)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 041 026 EP-A- 0 143 475
DE-U- 9 304 161**

EP 0 860 396 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente demande de brevet d'invention concerne un "TIRE-BOUCHON" selon le préambule de la revendication 1.

[0002] Du brevet DE-U-9304161 on connaît un tel tire-bouchon qui comprend un manche pourvu d'une lame de canif, d'une vrille, et d'un élément d'appui. L'élément d'appui du tire-bouchon décrit comprend aussi une pièce d'appui additionnelle qui peut se déplier en tournant autour du pivot jusqu'à se placer sur le talon. La pièce d'appui est dotée d'un échelon courbé pour s'adapter au cou de la bouteille en offrant une double action de levier pendant l'extraction du bouchon. Le manche et la vrille peuvent se lever plus haut sans avoir à tourner de nouveau le tire-bouchon.

[0003] Il existe sur le marché, et ils peuvent donc être considérés comme un état de la technique, des tire-bouchons tels que ceux qui sont décrits et revendiqués par le modèle d'utilité n° 260.177, du même titulaire, relatif à un tire-bouchon de type classique, communément dénommé "de sommelier", qui comprend une poignée métallique dont la ligne est une section en U et dont l'une des extrémités articulée est dotée d'un bras repliable, également en section en U, disposé pour s'appuyer sur le goulot de la bouteille, en un point intermédiaire de cette poignée l'on a appliqué la vrille classique qui adopte soit une position de travail, dans laquelle celle-ci dépasse en sens orthogonal, soit une position de repos, dans laquelle elle est repliée contre le manche.

[0004] Pour compléter ce qui précède, ce tire-bouchon inclut une petite lame de canif, articulée à l'extrémité opposée de la poignée, destinée à faciliter les opérations de déplombage et de décapsulage ; sur l'extrémité opposée est monté un décapsuleur de capsules à sertir avec une paire d'encoches latérales égales et placées face à face, dotées d'une forme appropriée, prévues sur le bras repliable et qui rendent possible leur utilisation spécifique. Ce modèle d'utilité a amélioré les dénommés tire-bouchons de sommelier dans le sens qu'il prévoit un corps en matière plastique analogue, doté de caractéristiques d'élasticité, obtenu dans un processus entièrement indépendant et qui se trouve en position de s'emboîter et de s'ajuster sur ladite poignée, permettant le libre jeu des éléments qui sont articulés sur celle-ci, se fixant en position par le biais des mêmes rivets transversaux.

[0005] Ensuite, également du même titulaire, le modèle d'utilité n° 8901047 a été présenté par "disposition perfectionnée applicable à des tire-bouchons", dont les améliorations se fondent essentiellement sur le fait de fermer complètement la partie postérieure de la gaine en limitant l'extension de l'ouverture longitudinale que celle-ci présente, et en éliminant les orifices correspondant à la position des axes de deux des éléments articulés que possède l'ustensile: le bras repliable et la lame du canif.

[0006] L'utilisation et la vente desdits tire-bouchons

protégés par lesdits modèles d'utilité a démontré que, dans certaines circonstances, le travail combiné du tire-bouchon et du bras repliable doté d'une section en U, laquelle présente sur ses branches latérales des échancrures aux extrémités placées face à face et aptes à faciliter l'appui sur le goulot de la bouteille, n'est pas approprié pour l'extraction dudit goulot de bouchons dont la longueur dépasse la taille standard, ce qui fait que la vrille travaille en position inclinée et que, lorsque ce bouchon se trouve avec la moitié de sa longueur hors du goulot, la pièce métallique appuyée sur son extrémité cesse de remplir le rôle de levier par manque de longueur et il est alors nécessaire d'achever d'extraire la longueur du bouchon encore située à l'intérieur du goulot en appliquant une force démesurée sans aucun type d'appui sur le goulot, ce qui entraîne dans certains cas la cassure du bouchon ou la sortie intempestive de celui-ci et le renversement d'une partie du liquide contenu à l'intérieur de la bouteille.

[0007] Ainsi, l'extraction de ce type de bouchons de grande longueur s'avère difficile avec les tire-bouchons conventionnels par manque de longueur du bras repliable susmentionné, qui fonctionne comme levier pour le corps du tire-bouchon.

[0008] Pour résoudre ce type de problèmes, et afin de faire en sorte qu'un seul tire-bouchon permette de travailler sur des bouchons de différentes longueurs, l'on a créé ce qui fait l'objet de la présente invention. Il s'agit d'un tire-bouchon de type sommelier, tel que défini dans la revendication 1, présentant un corps, métallique de préférence, faisant office de manche et comprenant une lame de canif articulée autour d'un rivet introduit dans un logement, une vrille articulée autour d'un rivet fixé dans un logement et un premier bras d'appui repliable pivotant autour d'une goupille passant par un trou dudit corps, ledit corps étant recouvert d'une gaine présentant une canelure servant de décapsuleur à sa partie supérieure, sa partie inférieure étant en majorité fermée, le bras d'appui repliable ayant un profil en U, formé d'une base plane de laquelle s'étendent perpendiculairement des ailes, la base se terminant par une canelure en regard de l'extrémité du manche à laquelle le bras est articulé; le tire-bouchon étant caractérisé par un second bras d'appui de configuration identique au premier mais d'une moindre largeur que la base et muni d'un renforcement longitudinal pouvant coulisser à l'intérieur du premier bras, l'extrémité du corps portant le premier bras d'appui présentant un profil tel que lors de la rotation du manche par rapport au bras d'appui pendant le mouvement d'extraction d'un bouchon, ladite extrémité coopère avec le bord du second bras situé en regard et oblige ce dernier à coulisser dans le premier bras d'appui, augmentant ainsi la longueur totale du bras d'appui du tire-bouchon. Le bras dispose d'une rainure sur la base pour l'emboîtement d'un rivet guidant à l'intérieur de la pièce métallique extérieure. A la base du levier sur laquelle une ligne de renforcement a été disposée, un ressort a été placé qui, dans la position du

bras d'appui correspond à l'allongement minimal se trouve comprimé, cependant que dans la position d'élongation maximale il se trouve entièrement dilaté. L'une des extrémités du ressort est en contact avec la butée du renforcement, cependant que l'autre extrémité exerce une pression sur l'onglet du bras.

[0009] D'autres détails et caractéristiques de la demande actuelle de brevet d'invention seront soulignés au cours de la description qui est donnée ci-dessous, dans laquelle il est fait référence aux dessins qui sont joints à ce mémoire et dans laquelle, de façon quelque peu schématique, sont représentés les détails préférés. Ces détails sont donnés à titre d'exemple et se réfèrent à un cas possible de réalisation pratique mais qui ne demeure pas limité aux détails exposés ; cette description doit donc être considérée d'un point de vue illustratif et sans aucune sorte de limitations.

[0010] Nous établirons ensuite la liste des divers éléments numérotés sur les dessins accompagnant le présent mémoire : (10) tire-bouchons, (11) corps moulé, (11a) zone fermée, (12) lame de canif, (13) vrille, (14) cannelure, (15) bras d'appui coulissant, (15') bras d'appui extérieur, (15a) rainure, (15b) base, (15c) rainure ouverte, (15d) ailes, (16) rivet, (17) échancrures des extrémités, (18) zone vide, (19) point extrême, (20) corps, (21) trou, (22) trou, (23) rebords situés face à face, (24) ongle, (25) trou, (26) rivet, (27) renforcement, (28) périmètre de la gaine (11), (29) extrémité de (15), (30) ressort, (31) butée, (32) goulot, (33) goulot de bouchon.

[0011] La figure n^o 1 est une vue de face du tire-bouchon perfectionné (10), sur laquelle on peut voir ses principaux éléments : un corps moulé (11), une lame de canif (12), une vrille (13) et le bras repliable (15').

[0012] La figure n^o 2 est constituée de vues de face et de dessous de la gaine (11).

[0013] La figure n^o 3 est une vue de côté de la gaine (11) sur laquelle on peut voir la zone vide (18) et les rebords situés face à face (23), dans la zone (18) on dispose d'une lame de canif (12).

[0014] La figure n^o 4 est constituée d'une vue de face du corps métallique (20) du tire-bouchon (10) et d'une vue de dessous du même corps (20).

[0015] La figure n^o 5 est une section transversale du corps (20).

[0016] La figure n^o 6 est constituée d'une vue de dessous et d'une section transversale de la pièce métallique (15').

[0017] La figure n^o 7 est constituée d'une vue de dessous et de sections transversale et longitudinale de la pièce métallique (15).

[0018] La figure n^o 8 est une section longitudinale du bras d'appui repliable et extensible (15-15') en position d'élongation maximale.

[0019] La figure n^o 9 est une vue de dessus du bras repliable (15-15') et une vue de côté de celui-ci.

[0020] La figure n^o 10 est une section longitudinale du bras repliable (15-15') en position d'élongation minimale.

[0021] La figure n^o 11 est une perspective du tire-bouchon (10) en position de travail dans laquelle le bras (15') est appuyé sur le goulot (32) du cou (33) d'une bouteille conventionnelle.

5 **[0022]** La figure n^o 12 est une perspective du tire-bouchon (10) en position de travail dans laquelle le bras (15) sort de l'intérieur de (15') pour obtenir un plus long bras de levier lorsque la vrille (13) extrait un bouchon du cou (33) d'une bouteille conventionnelle.

10 **[0023]** Dans l'une des réalisations préférées de ce qui fait l'objet de la présente demande, et comme le montre la figure n^o 1, le tire-bouchon (10) présente de façon connue une lame de canif (12) dans la partie supérieure du corps moulé (11), lequel dispose d'une zone vide (18) pour pouvoir ranger cette lame (12) en position de repos, cependant que sur la partie opposée de ce corps (11) se trouve la vrille (13) qui, en position de rangement, est logée à l'intérieur d'une vaste zone fermée (11a) qui s'achève sur le point extrême (19). À l'extrémité opposée de (11) se trouve le bras d'appui repliable (15') qui est articulé avec (11) par le biais d'un rivet (16), le bras (15') disposant d'un autre bras (15) pratiquement de même forme et de moindre largeur et qui coulisse à l'intérieur du premier bras (15').

25 **[0024]** Le bras (15) a été conçu, comme l'indique la figure n^o 7, avec une base plane (15b) de laquelle émergent perpendiculairement des ailes (15d), ces dernières présentant des échancrures aux extrémités (17) ; sur la base (15b) l'on a prévu un renforcement longitudinal (27) et une rainure (15a).

30 **[0025]** Le bras (15') est relié, comme l'indique la figure n^o 1, avec la gaine (11) par le biais du rivet (16), lequel est introduit à l'intérieur du trou (25), du corps (20).

35 **[0026]** Le bras (15') qui abrite le bras (15) permet à ce dernier de coulisser dans le bras (15') et à l'intérieur de celui-ci grâce à un rivet (26) qui solidarise (15) à (15') à l'aide de la rainure (15a), voir les figures n^o 8, 9 et 10. La base (15'a) de (15') comporte une cannelure (15'c). Le déploiement de (15) apparaissant par l'extrémité libre de (15'), l'on parvient à faire coulisser l'extrémité (29) de (15), voir les figures n^o 7 et 12, par l'action de l'extrémité (28) de la gaine (11) et lors du mouvement d'extraction d'un bouchon.

45 **[0027]** Dans des conditions de travail normales, lorsqu'on désire extraire un bouchon (34) de l'intérieur du cou (33) d'une bouteille conventionnelle aux dimensions standards, on travaille d'une façon connue avec la pièce (15) entièrement logée et rangée à l'intérieur de (15'), cependant lorsqu'il s'agit d'un bouchon (34) d'une longueur supérieure l'on provoque par une simple pression du bord (28) sur l'extrémité (29) de (15) et avec la collaboration du rivet (26) et de la rainure (15a) un accroissement de la longueur de (15'), (15) sortant de son intérieur et provoquant une plus grande longueur de bras de levier pour compenser le plus long parcours de la vrille (13), tout cela s'effectuant de façon progressive et entraînant ainsi le dénommé "effet double", c'est-à-dire qu'avec un même tire-bouchon il est possible d'extraire

les bouchons de mesures standards et d'autres de plus grande longueur que les premiers ; en définitive, l'on a réunit sur un même tire-bouchon deux effets complémentaires, un premier effet étant que la pièce (15) se trouve rangée à l'intérieur de (15') et (15') s'appuie sur le goulot (32) par le biais des échancrures (17) et un second effet étant que la pièce (15) se déplace de l'intérieur de (15') vers l'extérieur à l'aide du ressort (30), le tout représentant une façon de disposer d'une longueur supplémentaire de bras de levier, pour compenser la plus grande longueur du bouchon (34) à extraire.

[0028] Les autres éléments qui forment le tire-bouchon (10) et qui ont été décrits sur la figure n° 1 présentent les mêmes fonctions que sur les modèles précédents de tire-bouchon du même titulaire.

[0029] Comme le montre la figure n° 2, la gaine (11) se présente comme une forme connue dont la configuration est sensiblement en U, et comme on peut le voir sur la figure no 3, munie d'ailes aux extrémités desquelles se trouvent des rebords placés face à face (23), cependant que dans la partie supérieure une zone vide (18) est délimitée afin que la lame de canif (12) puisse demeurer dissimulée et protégée par la gaine (11).

[0030] Sur la partie supérieure de la gaine (11) se trouve une cannelure (14), voir figure no 1, ce qui permet au tire-bouchon (10) de travailler dans les fonctions de décapsuleur, appuyant le tire-bouchon (10) dans la zone de (14) et tenant lieu de levier sur la capsule à sertir, en emboîtant les bords de la cannelure (14) ; cela entraîne un effet bénéfique car le tire-bouchon pourra travailler de sorte que l'utilisateur n'ait besoin que d'une seule main.

[0031] L'action à double effet du tire-bouchon (10) est à la fois à effet progressif, c'est-à-dire que, comme l'indiquent les figures n° 11 et 12, il demeure non seulement circonscrit à deux types de bouchons (34), mais également à ceux dont les longueurs sont intermédiaires, la longueur du bras repliable s'adaptant à la longueur des bouchons.

[0032] Tel que le montre la figure n° 4, le tire-bouchon (10) comprend dans sa forme connue un corps (20) doté des trous (18), (21) et (22) : les axes passant par ces trous permettant le déploiement du bras (15'), de la vrille (13) et de la lame (12).

[0033] Le présent brevet d'invention ayant été suffisamment décrit en correspondance avec les plans ci-joints, il est entendu que toutes modifications de détail jugées opportunes pourront être introduites sur ceux-ci, à la condition de ne pas altérer l'invention qui se trouve définie dans les revendications.

Revendications

1. TIRE-BOUCHON (10) de type sommelier, présentant un corps (20), métallique de préférence, faisant office de manche et comprenant une lame de canif (12) articulée autour d'un rivet introduit dans un lo-

gement (22), une vrille (13) articulée autour d'un rivet fixé dans un logement (21) et un premier bras d'appui repliable (15') pivotant autour d'une goupille (16) passant par un trou (25) dudit corps, ledit corps étant recouvert d'une gaine présentant une cannelure (14) servant de décapsuleur à sa partie supérieure, sa partie inférieure étant en majorité fermée, le bras d'appui repliable (15') ayant un profil en U, formé d'une base plane (15'a) de laquelle s'étendent perpendiculairement des ailes (15'd), la base se terminant par une cannelure (15'c) en regard de l'extrémité (28) du manche à laquelle le bras (15') est articulé ;

le tire-bouchon étant caractérisé par :

- un second bras d'appui (15) de configuration identique au premier (15') mais d'une moindre largeur que la base (15'a) et muni d'un renforcement longitudinal (27) pouvant coulisser à l'intérieur du premier bras (15'),
- l'extrémité (28) du corps portant le premier bras d'appui (15') présentant un profil tel que lors de la rotation du manche par rapport au bras d'appui (15') pendant le mouvement d'extraction d'un bouchon, ladite extrémité coopère avec le bord (29) du second bras (15) situé en regard et oblige ce dernier à coulisser dans le premier bras d'appui, augmentant ainsi la longueur totale du bras d'appui du tire-bouchon.

2. TIRE-BOUCHON selon la 1ère revendication caractérisé par le fait que le bras (15) dispose d'une rainure (15a) sur la base (15b) pour l'emboîtement d'un rivet (26) guidant le bras (15) à l'intérieur du bras (15').

3. TIRE-BOUCHON selon les revendications précédentes caractérisé par le fait que, à la base du levier (15) sur laquelle une ligne de renforcement (27) a été disposée, un ressort (30) a été placé qui, en position d'allongement minimal des bras (15', 15) se trouve comprimé, cependant que dans la position d'élongation maximale desdits bras il se trouve entièrement dilaté.

4. TIRE-BOUCHON selon la revendication 3 caractérisé par le fait que l'une des extrémités du ressort (30) est en contact avec la butée (31) du renforcement (27), cependant que l'autre extrémité exerce une pression sur un onglet (24) du bras (15).

Claims

1. "CORKSCREW" (10) of the sommelier type, showing a body (20), preferably of metal, making the function of a handle and comprising a razor blade (12) articulated around a rivet lodged in a housing

(22), a gimlet (13) articulated around a rivet fixed in a housing (21) and a first folding support arm (15) pivoting around a pin (16) passing through a hole (25) of said body, said body being covered with a sheath having a channel (14) serving as bottle-opener at its upper portion, being the lower portion mostly closed, the support arm being foldable (15') having a U shape, formed with a flat base (15'a) from which extends perpendicularly wings (15'd), ending the base with a channel (15'c) with respect to the end (28) of the handle to which is articulated the arm (15'); the corkscrew being characterized in:

- a second support arm (15) of an identical configuration to the first (15') but of a shorter length than the base (15'd) and provided with a longitudinal reinforcement (27) being able of slipping at the inside of the first arm (15'),
- showing the end (28) of the body carrying the first support arm (15') a shape in such a way that the rotation of the handle with relation to the support arm (15') during the extraction movement of a cork, said end cooperates with the edge (29) of the second arm (15) situated at this regard and compelling the later to slip into the first support arm, enlarging thus the total length of the support arm of the corkscrew.

2. "CORKSCREW" as per the claim 1 characterized in that the arm (15) has a slot (15a) on the base (15b) for fitting a rivet (26) guiding the arm (15) at the inside of the arm (15').
3. "CORKSCREW" as per the foregoing claims characterized in that, at the base of the arm (15) on which is provided a line of cavity (27), is situated a spring (30) which is compressed in the minimum elongation position of the arms (15, 15'), whilst in the maximum elongation position is fully extended.
4. "CORKSCREW" as per the claim 3 characterized in that one of the ends of the spring (30) is in contact with the butt (31) of the cavity (27), whilst the other end exerts a pressure on a nail (24) of the arm (15).

Patentansprüche

1. Flaschenöffner (10), des sogenannten Kellneröffners Typ, bestehend aus einem, vorzugsweise aus Stahl hergestellten Körper (20), der als tragender Halterungsteil der wichtigsten Elemente des Flaschenöffners dient, welche aus einem Klappmesser (12), einer Korkenzieherspirale (13) und einem klappbaren Stützarm (15') bestehen. Der klappbare Stützarm (15') ist am Körper (20) mittels einem in die Bohrung (18) gesteckten Stift (16) gelenkig angebunden. An einer durch die Bohrung (21) aus-

gebildeten Niete ist die klappbare Korkenzieherspirale (13) angebunden und an einer dritten Bohrung (22) wird durch eine Niete das Gelenk und Halterung des Klappmessers (12) hergestellt. Der benannte Körper (20) ist von einer Hülle (11) umhüllt, an deren Oberseite eine Kehle (14) als Kapselöffner ausgebildet worden ist, die Unterseite der besteht aus einer flachen Grundfläche (15'a), aus der sich die deutlichen Flügel (15'd), besteht aus einer flachen Grundfläche (15'a) endet an einem tieferen, ausgekehlten Bereich (15'c) der der Anpassung an das Ende (28) des Griffes dient, auf welchen der Stützarm (15') gelenkig angebracht ist. Der Flaschenöffner ist gekennzeichnet durch : Einen zweiten ebenso wie der erste (15') ausgebildeten Stützarm (15), aber von kleinerer Länge der Grundfläche (15'a) und mit einer so in Längsrichtung ausgebildeten Auskehlung (27), die im Innern des ersten Stützarmes (15') sich gleitend bewegen kann. Das Ende (28) des tragenden Körpers, an dem der erste Stützarm (15') gelenkig befestigt ist, zeigt eine derartige Profilausbildung, die bei Drehung des Griffes im Bezug zum Stützarm (15') während der Bewegung zur Herausnahme eines Korkens, diese Ende (28) in Mitwirkung mit dem entgegengesetzten Rand (29) des zweiten Stützarmes (15) diesen zu einer gleitenden Bewegung im Innern des ersten Stützarmes (15') zwingt und damit die gesamte Länge des Stützarmes des Korkenziehers erhöht.

2. Korkenzieher nach Patentanspruch 1, gekennzeichnet weil auf der Grundfläche (15b) des Stützarmes (15) ein Schlitz (15a) zum Anbringen einer Niete (26) als Führung des Stützarmes (15) im Innern des Stützarmes (15') vorgesehen worden ist.
3. Korkenzieher durch vorige Patentansprüche gekennzeichnet, weil auf der Grundfläche des Stützarmes (15) eine in der Längsrichtung ausgebildete Auskehlung (27) vorgesehen worden ist und weil in dieser eine Feder (30), eingebaut wird, die sich beim minimalen Ausdehnungszustand des Stützarmes (15'-15) in gedrückter Position und beim maximalen Ausdehnungszustand des Stützarmes sich in der Position maximaler Ausdehnung befindet.
4. Korkenzieher nach Patentanspruch 3, gekennzeichnet, weil die Feder (30) an einem ihrer Ende an dem Anschlag (31) der Auskehlung (27) anliegt und an ihrem gegengesetzten Ende Druck auf einen Anschlag (24) des Armes (15) ausübt.

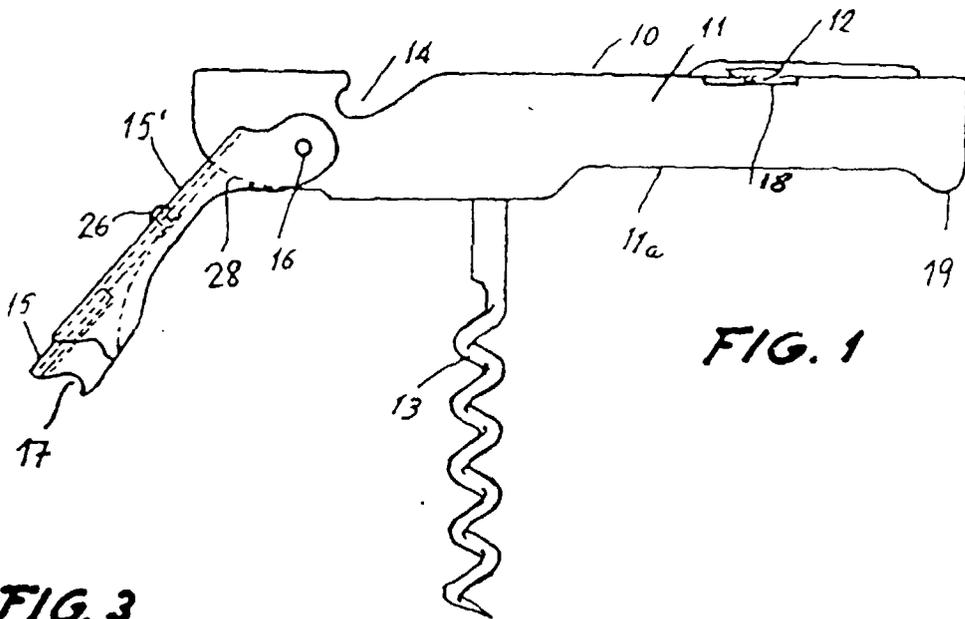


FIG. 1

FIG. 3

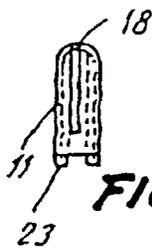


FIG. 2

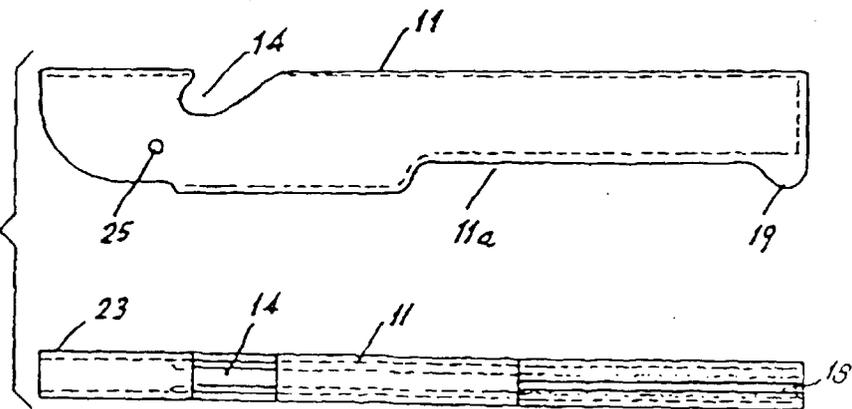
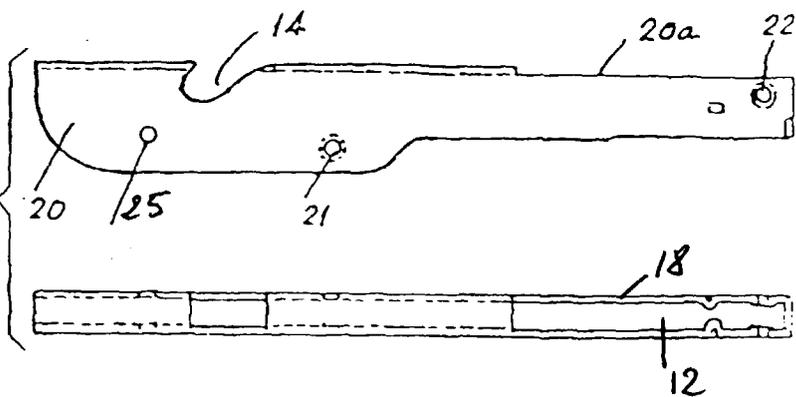


FIG. 5



FIG. 4



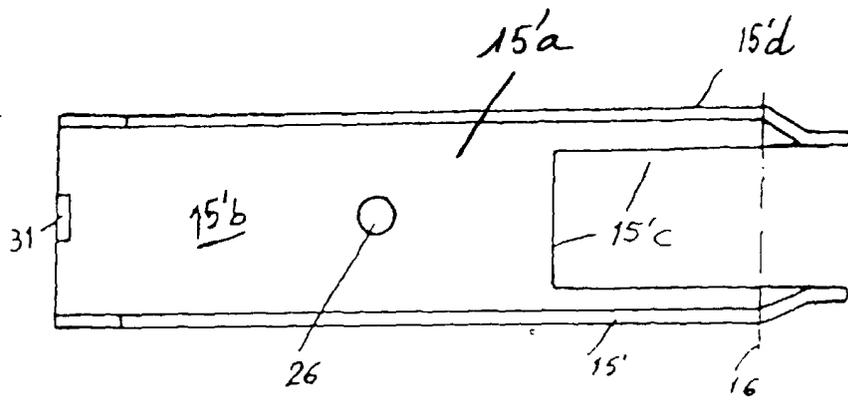


FIG. 6

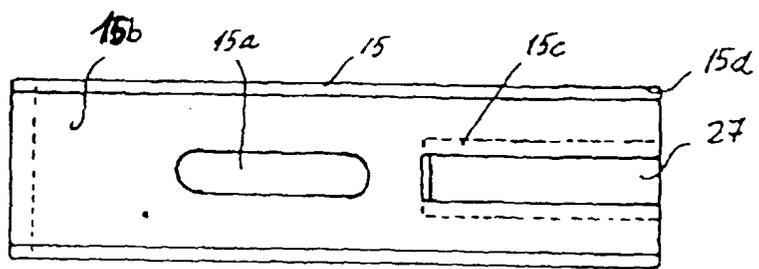
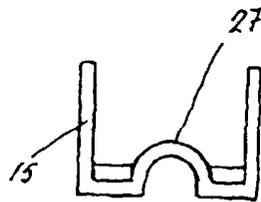
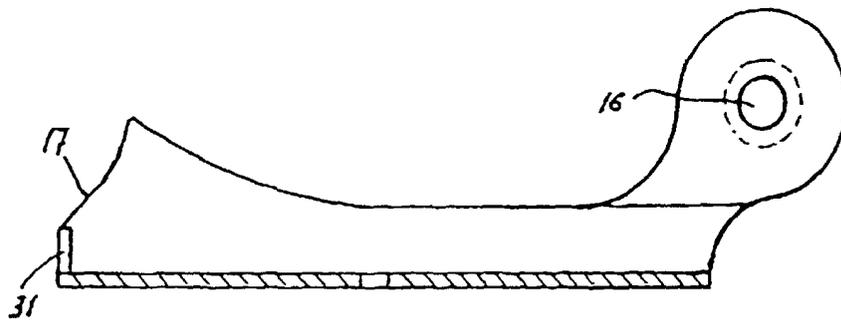


FIG. 7

