



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) CH 706 128 B1

(51) Int. Cl.: B65D 41/62 (2006.01)

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **FASCICULE DU BREVET**

(21) Numéro de la demande: 00838/08

(22) Date de dépôt: 03.06.2008

(30) Priorité: 16.05.2008 FR 0853194

(24) Brevet délivré: 30.08.2013

(45) Fascicule du brevet publié: 30.08.2013

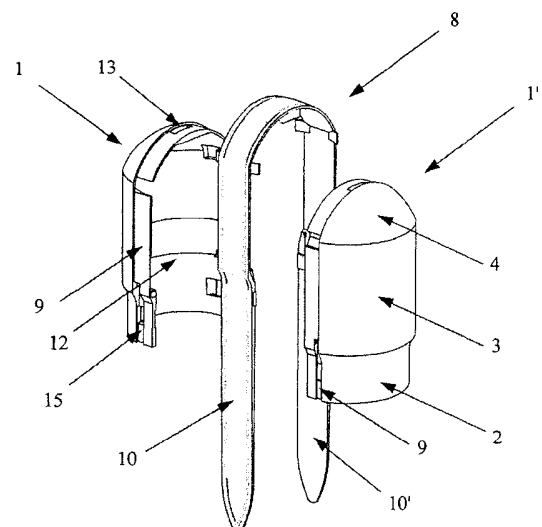
(73) Titulaire(s):
UVAVINS (Cave de la Côte), Chemin du Saux
1131 Tolochenaz (CH)

(72) Inventeur(s):
Charles Kaeser, 1073 Savigny (CH)

(74) Mandataire:
Griffes Consulting SA, 81 route de Florissant
1206 Genève (CH)

(54) **Dispositif de surbouchage pour bouteille.**

(57) L'invention concerne un dispositif de surbouchage pour bouteille, notamment de vins mousseux, comportant une coiffe constituée de deux coques (1, 1') susceptibles d'être agencées autour de la bague et d'un bouchon de la bouteille. Le dispositif comporte en outre une languette d'ouverture amovible (8) pour d'une part, assurer le maintien des deux coques (1, 1') de la coiffe l'une contre l'autre par des moyens de fixation lorsque ladite coiffe est agencée autour de la bague et du bouchon de la bouteille, et d'autre part, permettre la désolidarisation des deux coques (1, 1') de la coiffe lorsque ladite languette (8) est ôtée. Chaque coque (1, 1') de la coiffe possède une jupe de forme semi-tubulaire (2, 3) susceptible d'être agencée autour de la bague et du bouchon de la bouteille l'une contre l'autre selon un plan axial par leurs bords adjacents. La languette d'ouverture (8) possède une partie s'apparentant à un U, ladite partie étant destinée à venir se monter sur la coiffe en s'y étendant de part et d'autre le long des bords adjacents de la jupe (2, 3) de chaque coque (1, 1').



Description

[0001] La présente invention est relative à un dispositif de surbouchage pour bouteille, notamment de vins mousseux.

[0002] Il existe différents types de dispositifs de surbouchage destinés principalement aux bouteilles de Champagne ou d'autres vins mousseux. Le plus répandu est le muselet. Celui-ci est constitué de trois parties assemblées, à savoir la ceinture en fil d'acier, le corps ou cage composé de quatre pattes et d'une tête en fil d'acier ainsi qu'une plaque en fer blanc électrolytique vernie, vernie et lithographiée ou vernie et estampée.

[0003] Le muselet maintient le bouchon dans la bouteille et contribue à son étanchéité. Il permet l'identification des bouteilles par la couleur, le décor ou l'estampage de sa plaque et/ou la couleur de ses fils. Il doit permettre au consommateur un débouchage en toute sécurité.

[0004] Néanmoins, le muselage requiert un procédé d'assemblage complexe puisque celui-ci doit notamment assurer le maintien du muselet et le centrage par rapport à la bouteille, le maintien des pattes de la cage pendant le tortillage, et le guidage de la pénétration du bouchon dans la plaque.

[0005] La coordination des mouvements de descente de la bouteille et d'avance du rabatteur, doit garantir un rabattage dans l'axe de la bouteille et au plus près du col de celle-ci.

[0006] Les publications EP 0 039 298, FR 1 206 431 ou encore FR 1 102 752 décrivent d'autres dispositifs de surbouchage. Ceux-ci sont constitués de deux parties de formes cylindriques montées autour du goulot de la bouteille de part et d'autre d'une languette d'ouverture laquelle est agencée selon un plan traversant. Néanmoins, ce type de dispositifs est principalement conçu pour des bouteilles de vins «non-mousseux» puisque leurs propriétés structurales mécaniques ne permettent pas de supporter les pressions exercées par les bouchons des bouteilles de champagne ou d'autres vins mousseux.

[0007] Le but de la présente invention est donc de proposer un dispositif de surbouchage dont les propriétés mécaniques sont adaptées pour les bouteilles de vins mousseux et dont les caractéristiques techniques permettent de simplifier son assemblage sur les bouteilles.

[0008] Conformément à l'invention, ce but est atteint grâce à un dispositif de surbouchage pour bouteille, notamment de vins mousseux, comportant une coiffe constituée de deux coques susceptibles d'être agencées autour de la partie supérieure du col de la bouteille, de la bague et du bouchon de ladite bouteille. Le dispositif comporte en outre une languette d'ouverture amovible pour d'une part, assurer le maintien des deux coques de la coiffe l'une contre l'autre par des moyens de fixation lorsque ladite coiffe est agencée autour de la partie supérieure du col, de la bague et du bouchon de la bouteille, et d'autre part, permettre la désolidarisation des deux coques de la coiffe lorsque ladite languette est ôtée. Chaque coque de la coiffe possède une jupe de forme semi-tubulaire susceptible d'être agencée autour de la bague et du bouchon de ladite bouteille l'une contre l'autre selon un plan axial par leurs bords adjacents. La languette d'ouverture possède une partie s'apparentant à un U, ladite partie étant destinée à venir se monter sur la coiffe en s'y étendant de part et d'autre le long des bords adjacents de la jupe de chaque coque.

[0009] Les caractéristiques de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture d'une description du mode d'exécution principal donné uniquement à titre d'exemple, nullement limitatif en se référant aux figures schématiques, dans lesquelles:

- la fig. 1 représente une vue éclatée en perspective du dispositif de surbouchage,
- la fig. 2 représente une vue partielle en perspective du dispositif de surbouchage avec l'une des coques assemblée à la languette d'ouverture,
- la fig. 3 représente une vue détaillée de la fig. 2 mettant en exergue les moyens de fixation,
- les fig. 4 et 5 représentent une vue en perspective des deux coques de la coiffe,
- la fig. 6 représente une vue en perspective de la languette d'ouverture,
- la fig. 7 représente une vue de face partielle d'une bouteille de champagne pourvu du dispositif de surbouchage,
- la fig. 8 représente une vue partielle de face d'une chaîne de montage automatisée à 1' instant où le dispositif de surbouchage est aligné coaxialement à la bouteille et à un dispositif de montage destiné à positionner et à verrouiller ledit dispositif de surbouchage sur la bouteille,
- la fig. 9 représente une vue de face du dispositif de montage à l'instant où le dispositif de surbouchage est maintenu dans le dispositif de montage et avant que ledit dispositif de surbouchage soit positionné sur la bouteille,

les fig. 10, 11 et 12 représentent le dispositif de montage au cours du montage et du verrouillage du dispositif de surbouchage autour de la partie supérieure du col de la bouteille, de la bague et du bouchon de ladite bouteille,

les fig. 13 et 14 représentent le dispositif de montage au cours de sa désolidarisation avec le dispositif de surbouchage.

[0010] Selon le mode d'exécution principal de la présente invention, le dispositif de surbouchage pour bouteille comporte, comme on peut le voir sur les fig. 1, 4 et 5, une coiffe formée de deux coques (1, 1') identiques, lesdites coques (1, 1') étant constituées d'une jupe de forme semi-tubulaire (2, 3) et d'un dôme (4). La jupe de chaque coque (1, 1') comporte une première partie (2) susceptible d'être agencée autour de la circonférence de la partie supérieure du col (5) de la bouteille et une seconde partie (3) susceptible d'être agencée autour de la circonférence de la bague (6) et du bouchon (7) de ladite bouteille. La seconde partie (3) de la jupe est surmontée d'un dôme (4) qui est susceptible d'être en contact avec la partie supérieure du bouchon (7) de la bouteille.

[0011] Chaque coque (1, 1') de la coiffe comporte un bord adjacent rectiligne afin que lesdites coques (1, 1') puissent être agencées l'une contre l'autre et de part et d'autre de la partie supérieure du col (5) de la bouteille, de la bague (6) et du bouchon (7) de ladite bouteille selon un plan axial.

[0012] Le dispositif de surbouchage comporte en outre une languette d'ouverture amovible (8) pour pouvoir d'une part, assurer le maintien des deux coques (1, 1') de la coiffe l'une contre l'autre par des moyens de fixation et, d'autre part, permettre la désolidarisation des deux coques (1, 1') de la coiffe lorsque ladite languette (8) est ôtée.

[0013] Comme on peut le voir sur la fig. 6, cette languette d'ouverture (8) possède une partie s'apparentant à un U, ladite partie étant destinée à venir se monter sur la coiffe en s'y étendant de part et d'autre le long des bords adjacents de la jupe (2, 3) de chaque coque (1, 1').

[0014] A cet effet, chaque coque (1, 1') comporte une partie en retrait (9) par rapport à l'enveloppe externe de ladite coque (1, 1'). Cette partie (9) est adjacente au pourtour du bord rectiligne de chaque coque (1, 1'). La largeur de ce retrait correspond à la moitié de la largeur de la languette d'ouverture (8) afin de créer une gorge destinée à recevoir la partie s'apparentant à un U de la languette d'ouverture (8) lorsque les deux coques (1, 1') sont assemblées l'une contre l'autre.

[0015] La partie s'apparentant à un U de la languette d'ouverture (2) se prolonge de part et d'autre par un brin (10, 10'), chaque brin (10, 10') étant destiné à être agencé contre une partie du col (5) de la bouteille de part et d'autre de celui-ci (fig. 7). Chaque brin (10, 10') possède une certaine flexibilité de manière à pouvoir épouser le profil du col (5) de la bouteille. Une pastille (11) peut être collée sur chaque brin (10, 10') et sur une partie du col (5) de ladite bouteille. En lieu et place de la pastille (11), un collier (non illustré) peut être collé sur le pourtour du col (5) de la bouteille ainsi que sur les deux brins (10, 10'). La pastille (11) ou le collier permet notamment d'assurer l'invulnérabilité de la bouteille.

[0016] La surface interne de chaque coque (1, 1') de la coiffe comporte un épaulement (12) semi-circulaire susceptible de venir s'appuyer contre le dessous de la bague (6) de la bouteille. Cet épaulement (12) permet de retenir la coiffe lorsque le bouchon (7) exerce une pression de plusieurs bars sur le dôme (4) des coques (1, 1') de ladite coiffe.

[0017] Ces dernières sont réalisées par un procédé de moulage par injection et peuvent être en polypropylène, polystyrène ou en d'autres polymères présentant des propriétés mécaniques permettant de supporter des pressions jusqu'à 30 bars.

[0018] La languette d'ouverture (8) et les coques (1, 1') de la coiffe comporte des moyens de fixation pour maintenir lesdites coques (1, 1') l'une contre l'autre. Ces moyens de fixation comportent un orifice (13) agencé sur l'extrémité supérieure de chaque coque (1, 1') de la coiffe ainsi qu'un premier et un second ergot (14, 14') agencés en correspondance sur l'intérieur de la partie s'apparentant à un U de la languette d'ouverture (8). Ces ergots (14, 14') sont destinés à venir se loger dans l'orifice (13) respectivement de la première et de la seconde coque (1, 1') de ladite coiffe.

[0019] Les moyens de fixation comportent en outre deux échancrures (15) agencées de manière diamétralement opposées vers la partie inférieure (2) de chaque coque (1, 1') sur la partie en retrait (9), ainsi qu'un orifice (16) agencé à l'intérieur de chaque échancrure (15).

[0020] Par ailleurs, deux ergots (17, 17') sont agencés respectivement sur deux parties saillantes rectangulaires (18, 18') situées de part et d'autre de la partie s'apparentant à un U de la languette d'ouverture (8), les deux ergots (17, 17') et les deux parties saillantes (18, 18') de ladite languette (8) étant agencés pour venir se loger respectivement dans les deux orifices (16) et les deux échancrures (15) de chaque coque (1, 1') de la coiffe (fig. 3).

[0021] Afin de renforcer les moyens de fixation, l'une des extrémités de chaque partie saillantes (18, 18') possède une projection (19) destinée à venir se loger dans une ouverture (20) située à l'une des extrémités de chaque échancrure (15).

[0022] Afin de permettre un assemblage du dispositif de surbouchage sur la bouteille de manière automatisée, deux encoches rectangulaires (21, 21') sont situées de part et d'autre des bords rectilignes adjacents de chaque coque (1, 1') de la coiffe à hauteur de l'assise du dôme (4). Ces encoches (21, 21') sont destinées à accueillir respectivement une première et seconde projecture rectangulaire (22, 22') situées de part et d'autre de la languette d'ouverture (8).

[0023] La chaîne de montage assurant l'assemblage et le verrouillage du dispositif de surbouchage sur la bouteille comprend notamment un chariot (23) et un dispositif de montage (24). Le chariot (23) permet d'aligner le dispositif de surbouchage coaxialement à la bouteille et au dispositif de montage (24).

[0024] Ce dernier comporte une première et une seconde ventouse à air comprimé (25, 25') montées respectivement sur un premier et un second bras articulés (26, 26'). Ces bras articulés (26, 26') sont agencés symétriquement de part et d'autre d'un premier plan vertical afin que chaque ventouse (25, 25') puisse venir s'appliquer contre chaque coque (1, 1') de la coiffe du dispositif de surbouchage.

[0025] Le dispositif de montage comporte en outre deux autres bras articulés (27, 27') agencés symétriquement de part et d'autre d'un second plan vertical, celui-ci étant perpendiculaire au premier plan vertical afin que l'extrémité de ces deux autres bras articulés (27, 27') puisse venir exercer une force de part et d'autre de la languette d'ouverture (8) afin d'introduire les ergots (17, 17') et les parties saillantes (18, 18') de ladite languette (8) respectivement dans les orifices (16) et les échancrures (15) de chaque coque (1, 1') de la coiffe.

[0026] L'assemblage et le verrouillage du dispositif de surbouchage autour de la partie supérieure du col (5) de la bouteille, de la bague (6) et du bouchon (7) de ladite bouteille sont réalisés par la succession des séquences suivantes:

- le chariot (23) vient aligner le dispositif de surbouchage coaxialement à la bouteille et au dispositif de montage (24) (fig. 8),
- le dispositif de montage (24) vient ensuite saisir le dispositif de surbouchage en appliquant chaque ventouse (25, 25') contre chaque coque (1, 1') de la coiffe du dispositif de surbouchage (fig. 9),
- chaque bras articulé (26, 26') sur lequel est agencé l'une des ventouses (25, 25') pivote ensuite autour d'un axe (28) d'un certain angle afin d'entrouvrir la partie inférieure du dispositif de surbouchage pour pouvoir positionner les deux coques (1, 1') de la coiffe de part et d'autre de la partie supérieure du col (5), de la bague (6) et du bouchon (7) de la bouteille (fig. 10),
- à cet instant, la languette d'ouverture (8) est maintenue en place entre les deux coques (1, 1') de la coiffe grâce à ses projectures rectangulaires (22, 22') qui collaborent avec les encoches rectangulaires (21, 21') situées de part et d'autre des bords rectilignes adjacents de chaque coque (1, 1') de la coiffe (fig. 10),
- les ventouses (25, 25') ramènent ensuite les bords rectilignes adjacents de chaque coque (1, 1') de la coiffe l'une contre l'autre afin que la première et seconde partie (2, 3) de la jupe de chaque coque (1, 1') épousent la circonférence respectivement de la partie supérieure du col (5) de la bouteille, de la bague (6), et du bouchon (7) de ladite bouteille (fig. 11),
- à cet instant, les extrémités des deux autres bras articulés (27, 27') viennent exercer une force de part et d'autre de la languette d'ouverture (8) afin d'introduire les ergots (17, 17') et les parties saillantes (18, 18') de ladite languette (8) dans les orifices (16) et les échancrures (15) de chaque coque (1, 1') de la coiffe (fig. 12),
- les deux bras articulés (27, 27') pivotent ensuite pour dégager leur extrémité respective du dispositif de surbouchage puis les ventouses se désolidarisent des coques (1, 1') de la coiffe.

[0027] Le dispositif de surbouchage est dès lors verrouillé sur la bouteille.

[0028] Il est à noter que chaque coque (1, 1') comporte sur son bord rectiligne adjacent un ergot (29) agencé pour venir se loger dans un logement (30) situé sur le bord rectiligne adjacent de l'autre coque (1, 1') afin d'assurer un positionnement optimal des deux coques (1, 1') l'une contre l'autre avant l'assemblage avec la languette d'ouverture (2).

[0029] L'ouverture du dispositif de surbouchage est réalisée par une simple traction sur la languette d'ouverture.

[0030] Il va de soit que l'invention n'est pas limitée aux modes d'exécution décrits ci-dessus à titre d'exemple mais qu'elle embrasse, au contraire, toutes les variantes d'exécution dans le cadre des revendications. A titre d'exemple, les deux coques (1, 1) peuvent être partiellement solidaires à leur extrémité supérieure par l'intermédiaire d'une partie jouant le rôle de charnière.

Revendications

1. Dispositif de surbouchage pour bouteille, notamment de vins mousseux, comportant une coiffe constituée de deux coques (1, 1') agencées autour de la bague et d'un bouchon d'une bouteille, le dispositif comportant en outre une languette d'ouverture amovible (8) pour d'une part, assurer le maintien des deux coques (1, 1') de la coiffe l'une contre l'autre par des moyens de fixation lorsque ladite coiffe est agencée autour de la bague (6) et du bouchon (7) de la bouteille, et d'autre part, permettre la désolidarisation des deux coques (1, 1') de la coiffe lorsque ladite languette d'ouverture amovible (8) est ôtée, caractérisé en ce que chaque coque (1, 1') de la coiffe possède une jupe de forme semi-tubulaire (2, 3) agencée autour de la bague (6) et du bouchon (7) de ladite bouteille l'une contre l'autre selon un plan axial par leurs bords adjacents et en ce que la languette d'ouverture (8) possède une partie s'apparentant à un U, ladite partie étant destinée à venir se monter sur la coiffe en s'y étendant de part et d'autre le long des bords adjacents de la jupe (2, 3) de chaque coque (1, 1').

2. Dispositif de surbouchage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface interne de chaque coque (1, 1') de la coiffe comporte un épaulement (12) semi-circulaire pouvant s'appuyer contre le dessous de la bague (6) de la bouteille.
3. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la partie s'apparentant à un U de la languette d'ouverture amovible (8) se prolonge de part et d'autre par un brin (10, 10'), chaque brin (10, 10') étant agencable contre une partie du col (5) de la bouteille de part et d'autre de celui-ci.
4. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque brin (10, 10') est flexible de manière à pouvoir être maintenu contre le profil du col (5) de la bouteille.
5. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon la revendication 4, comportant une pastille (11) destinée à être collée sur chaque brin (10, 10') lorsque le dispositif est collé sur une bouteille.
6. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon la revendication 4, comportant un collier destiné à être collé sur les deux brins (10, 10') lorsque le dispositif est disposé sur une bouteille.
7. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque coque (1, 1') de la coiffe a une forme identique et comporte un côté latéral rectiligne constituant lesdits bords adjacents qui sont agencables l'un contre l'autre pour former la coiffe du dispositif de surbouchage.
8. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon la revendication 7, caractérisé en ce que chaque coque (1, 1') comporte une partie en retrait (9) par rapport à l'enveloppe externe de ladite coque (1, 1'), ladite partie (9) étant adjacente au pourtour du bord adjacent rectiligne de la jupe (2, 3) de chaque coque (1, 1') et en ce que la largeur de chaque partie en retrait (9) constitue une gorge lorsque les deux coques (1, 1') sont assemblées l'une contre l'autre, ladite gorge étant destinée à recevoir la languette d'ouverture amovible (8).
9. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que lesdits moyens de fixation comportent un premier orifice (13) placé sur l'extrémité supérieure de chaque coque (1, 1') de la coiffe ainsi qu'un premier et un second ergot (14, 14') agencés en correspondance sur l'intérieur de la partie s'apparentant à un U de la languette d'ouverture amovible (8) pour venir se loger dans le premier orifice (13) respectivement de la première et de la seconde coque (1, 1') de ladite coiffe.
10. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon la revendication 9, caractérisé en ce que le premier orifice (13) ainsi que le premier et le second ergot (14, 14') ont une forme oblongue.
11. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon l'une des revendications 8 à 9, caractérisé en ce que lesdits moyens de fixation comportent d'une part, deux échancrures (15) agencées de manière diamétralement opposées sur la partie en retrait (9) de chaque coque (1, 1') de la coiffe, et un second orifice (16) agencé à l'intérieur de chaque échancrure (15) et, d'autre part, deux ergots (17, 17') agencés respectivement sur deux parties saillantes rectangulaires correspondantes (18, 18') de part et d'autre de la partie s'apparentant à un U de la languette d'ouverture amovible (8), les deux ergots (17, 17') et les deux parties saillantes rectangulaire (18, 18') étant agencés pour venir se loger respectivement dans les deux seconds orifices (16) et les deux échancrures (15) de chaque coque (1, 1').
12. Dispositif de surbouchage pour bouteille selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la jupe de chaque coque (1, 1') comporte une première et seconde partie (2, 3) destinées à épouser la circonférence respectivement de la partie supérieure du col (5), de la bague (6), et du bouchon (7) de la bouteille lorsque les deux coques (1, 1') de la coiffe sont assemblées et maintenues solidairement l'une contre l'autre par l'intermédiaire de la languette d'ouverture amovible (8).
13. Bouteille comportant le dispositif de surbouchage selon l'une des revendications précédentes.

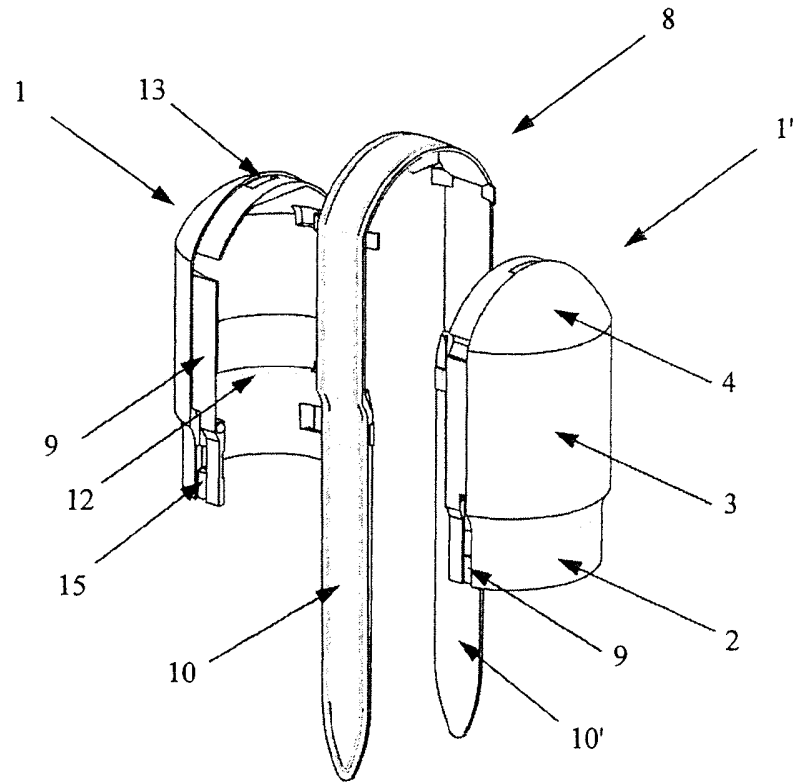


Fig. 1

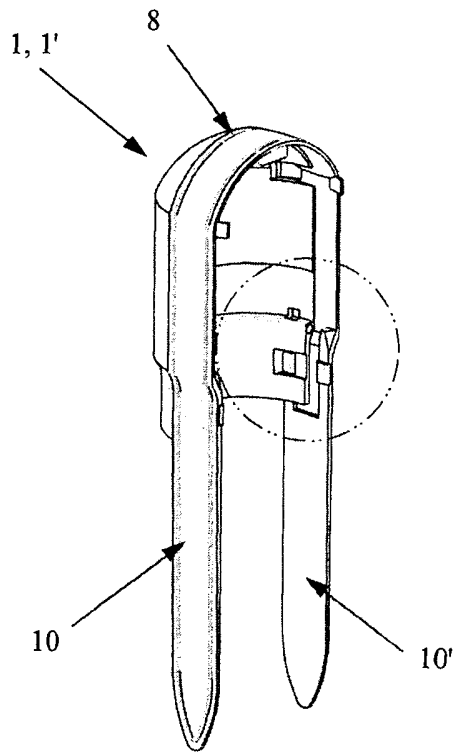


Fig. 2

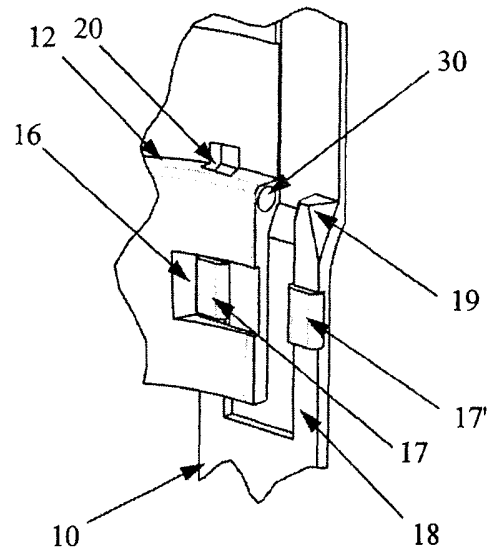


Fig. 3

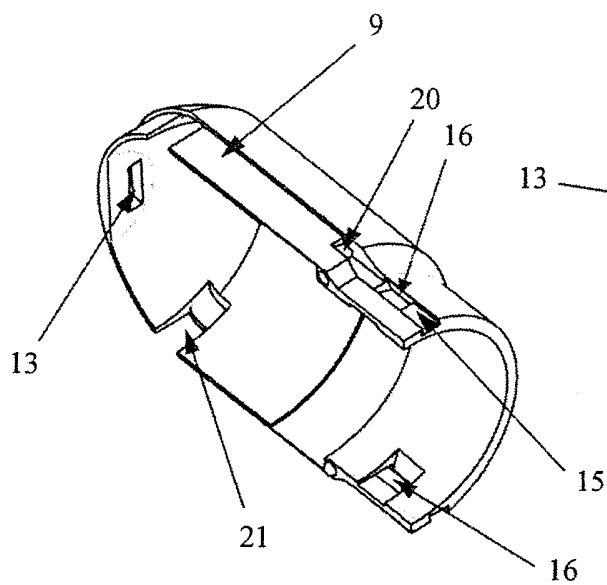


Fig. 4

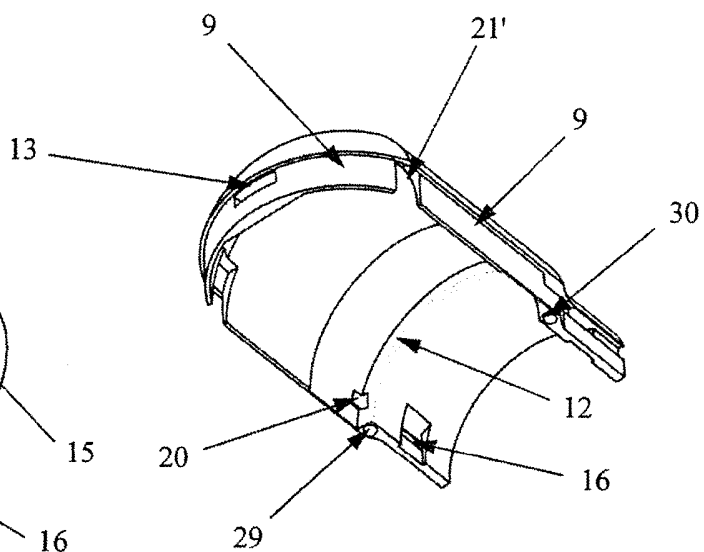


Fig. 5

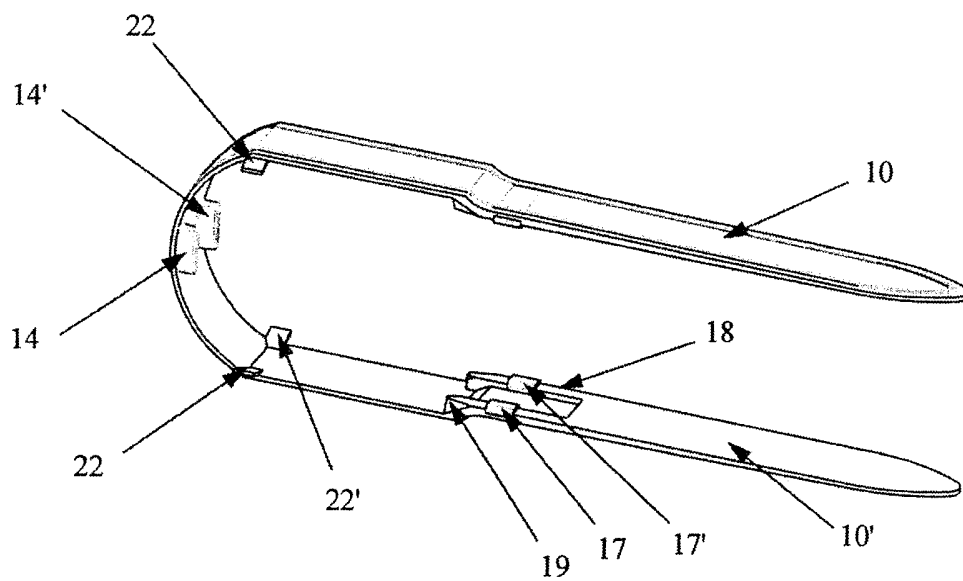


Fig. 6

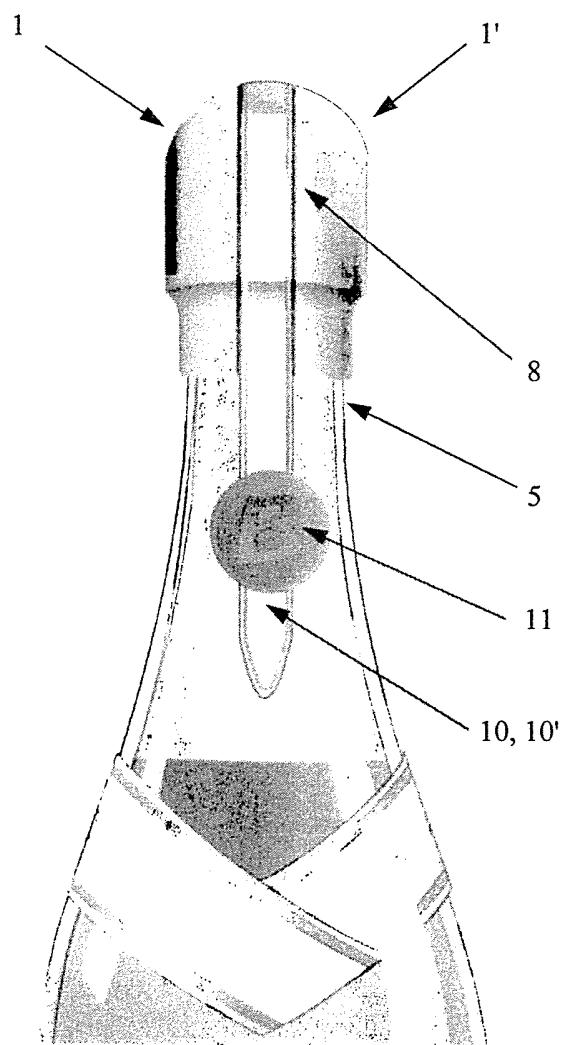


Fig. 7

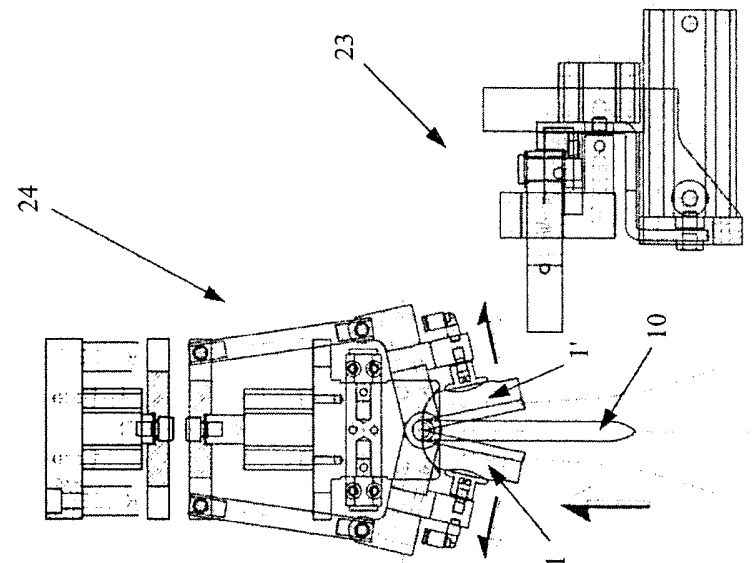


Fig. 10

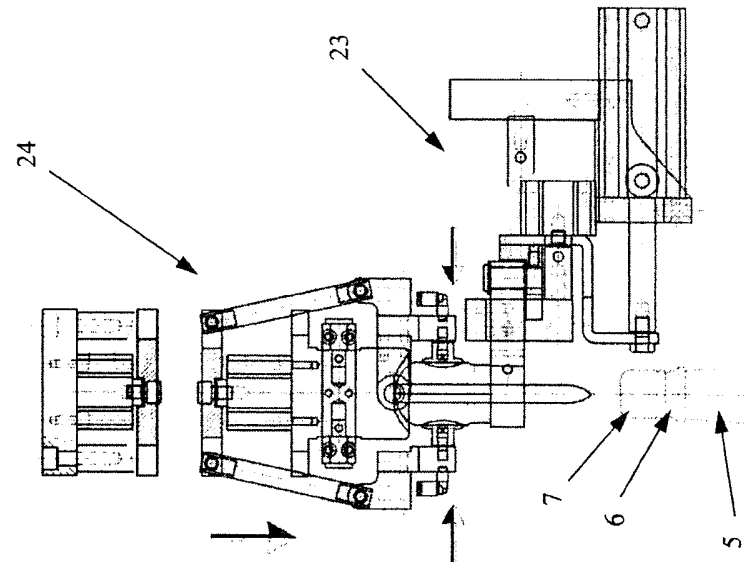


Fig.9

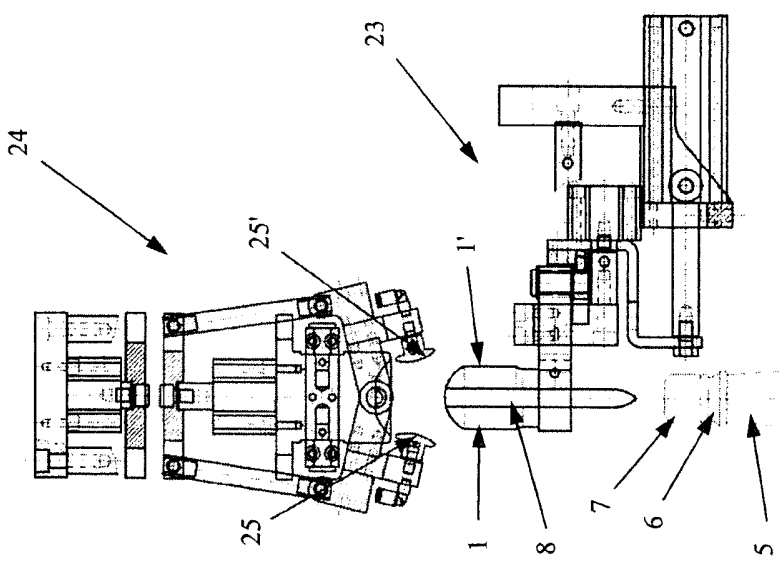


Fig.8

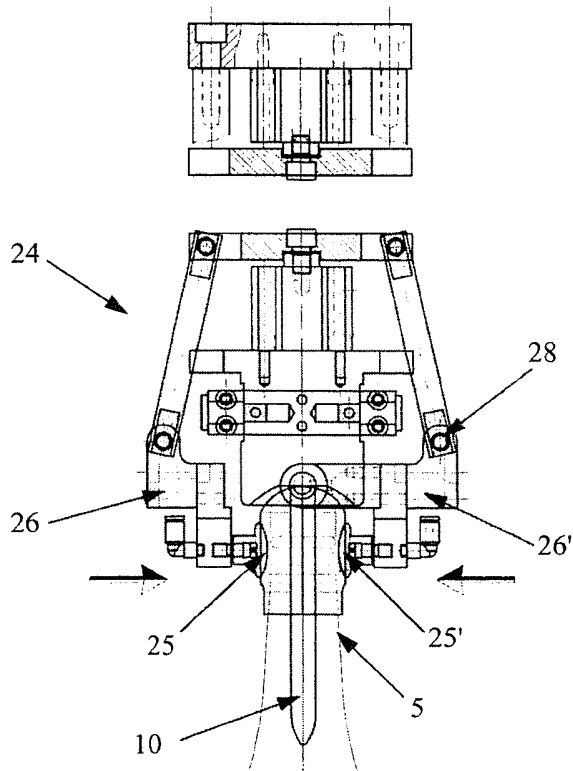


Fig. 11

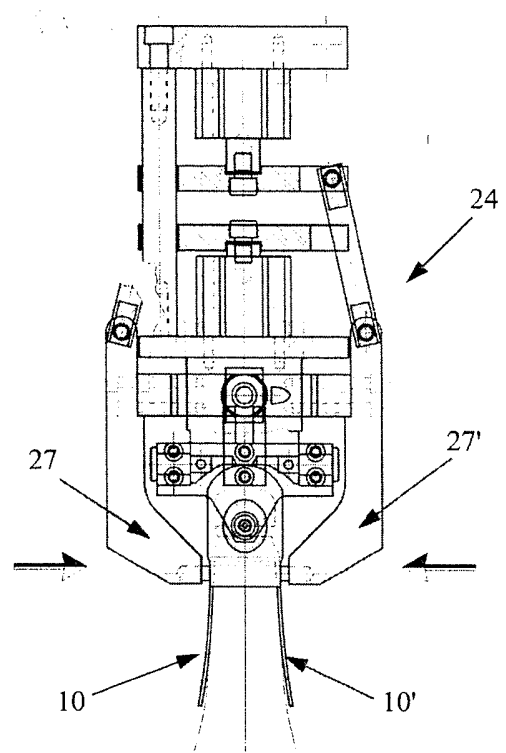


Fig. 12

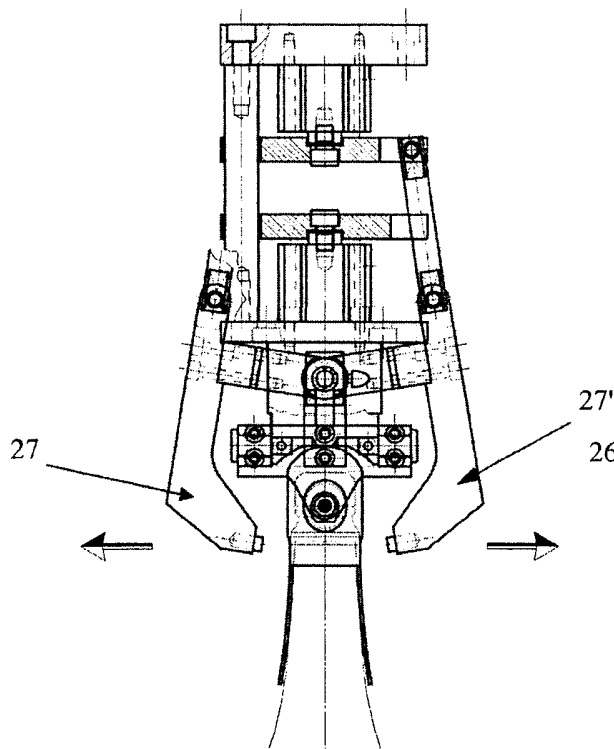


Fig. 13

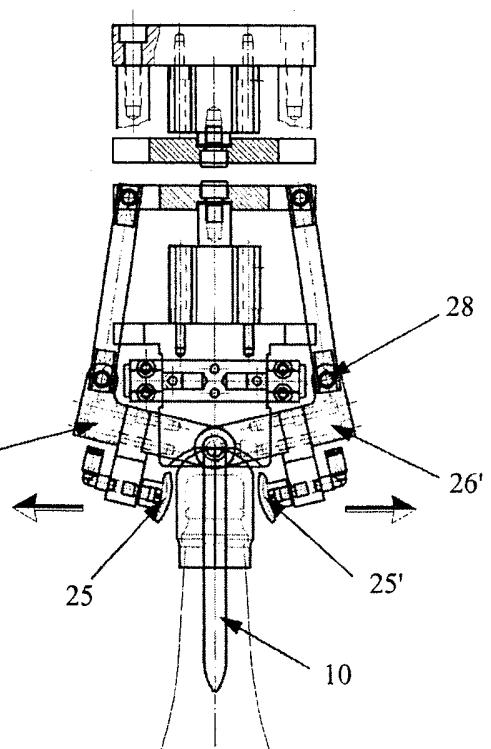


Fig. 14