(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 160 339 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
13.10.2010 Bulletin 2010/41

(21) Numéro de dépôt: **08806064.5**

(22) Date de dépôt: **24.06.2008**

(51) Int Cl.:
B65D 55/06 *(2006.01)*

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2008/051132

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2009/007583 (15.01.2009 Gazette 2009/03)

(54) **DISPOSITIF DE MUSELET DE FERMETURE DES BOUTEILLES DE CHAMPAGNE ET AUTRES BOISSONS EFFERVESCENTES**

DRAHTKAPPENVORRICHTUNG ZUM SCHLIESSEN VON SEKTFLASCHEN UND ANDEREN BRAUSEGETRÄNKEN

WIRE CAP DEVICE FOR CLOSING BOTTLES OF CHAMPAGNE AND OTHER FIZZING BEVERAGES

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorité: **26.06.2007 FR 0756021**

(43) Date de publication de la demande:
10.03.2010 Bulletin 2010/10

(73) Titulaire: **Jolly, Pierre-Eric**
10110 Landreville (FR)

(72) Inventeur: **Jolly, Pierre-Eric**
10110 Landreville (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
17 Rue de la Forêt
67550 Vendenheim (FR)

(56) Documents cités:
DE-C- 254 653 **DE-C1- 19 826 415**
FR-A- 323 144 **FR-A- 2 836 456**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 2 160 339 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention a pour objet un dispositif de muselet de fermeture des bouteilles de champagne et autres boissons effervescentes.

[0002] On sait qu'un muselet consiste en une bride réalisée en fil métallique et destinée à maintenir le bouchon sur une bouteille de champagne et autres boissons effervescentes, afin d'en garantir l'étanchéité malgré la poussée exercée par la pression du gaz.

[0003] A l'origine le bouchon était maintenu par une ficelle nouée d'une part sous une bague que comporte le goulot de la bouteille, et d'autre part au-dessus du bouchon en liège.

[0004] Le muselet métallique est apparu plus tard, et après plusieurs évolutions il se présente généralement en deux parties, à savoir d'une part un corps ou cage comprenant un anneau destiné à couvrir le sommet du bouchon et duquel s'étendent radialement quatre pattes destinées à être rabattues sur le bouchon et le goulot de la bouteille, et d'autre part une ceinture qui relie les extrémités libres desdites pattes et qui est bridée sous une bague dudit goulot. Un tel muselet est décrit dans le document FR 2.836.456.

[0005] Le muselet est de plus associé à une plaque de métal, qui constitue l'interface avec le bouchon en étant intercalée entre celui-ci et l'anneau, et qui a pour fonction du point de vue technique de répartir les forces de pression et d'éviter l'incrustation du fil métallique dans le liège, et du point de vue esthétique de donner une forme bombée.

[0006] De manière générale, le corps est réalisé par façonnage d'un seul fil métallique, doublé et torsadé pour former les pattes, tandis que les extrémités desdites pattes sont ensuite pliées pour former une boucle de passage du fil de ceinture. En référence aux figures 1a et 1b du dessin annexé, on peut voir un tel muselet A, fait à partir d'un fil métallique et qui comprend un corps B comportant un anneau C et quatre pattes D, dont deux seulement sont visibles sur la figure 1a, lesquelles sont réalisées par la torsion du fil, les extrémités libres des pattes D étant repliées vers l'intérieur pour former une boucle E destinée au passage d'un second fil formant une ceinture F, tandis qu'une plaque G est associée au corps B en étant assujettie à l'anneau C de celui-ci. La plaque G est essentiellement en fer blanc, elle est emboutie et présente un rebord périphérique destiné à accueillir l'anneau C, et quatre encoches, chacune pour le passage d'une des pattes D.

[0007] On notera que la ceinture F présente entre deux pattes D, un surplus H de fil, lequel est destiné d'une part, après mise en place du muselet A sur la bouteille bouchée, à la préhension de la ceinture F en vue de son bridage autour du goulot par tortillage, et d'autre part à la création d'un anneau de débouchage.

[0008] On notera encore que certains muselets présentent un corps de conception similaire mais réalisé à partir de deux ou quatre fils torsadés.

[0009] On notera également que l'on connaît également des muselets faits entièrement d'un seul fil, la patte créée par le tortillage des extrémités du fil étant prolongée de manière suffisante à permettre la formation de la ceinture.

[0010] Quel que soit le mode de fabrication des muselets, il présente l'inconvénient de nécessiter une grande longueur de fil métallique à savoir en moyenne 0,615 mètre.

[0011] La présente invention a pour but de proposer un dispositif de muselet de fermeture des bouteilles de champagne et autres boissons effervescentes, permettant d'offrir une fonction équivalente tout en permettant d'utiliser moins de fil et donc d'être de fabrication moins onéreuse, non seulement en terme de matière première, mais également du fait de l'utilisation d'une machine de conception plus simple, d'une usure moindre des machines, d'une utilisation moindre de main d'oeuvre, d'une réduction de la quantité d'emballage, d'un poids inférieur et donc d'une diminution des frais de transport.

[0012] Le dispositif de muselet de fermeture des bouteilles de champagne et autres boissons effervescentes selon l'invention, est du type réalisé en fil métallique, fait de deux parties à savoir d'une part un corps ou cage comportant des pattes, et d'autre part une ceinture qui relie les extrémités libres desdites pattes et qui est destinée à être brider sous une bague du goulot de la bouteille, tandis qu'une plaque métallique est associée audit corps ou cage pour constituer une interface avec le bouchon, et il se caractérise essentiellement en ce que lesdites pattes sont au nombre de trois, et se rejoignent au sommet dudit corps ou cage.

[0013] On notera qu'il a déjà été proposé, il y a longtemps, des muselets comportant trois pattes qui ne se rejoignaient pas, mais s'étendaient radialement depuis un anneau.

[0014] Selon un premier mode de réalisation du dispositif de muselet selon l'invention, l'une des trois pattes est réalisée par le tortillage de deux fils, tandis que les deux autres pattes sont constituées chacune de chacun desdits fils.

[0015] Selon une variante du premier mode de réalisation particulier du dispositif de muselet selon l'invention, l'une des trois pattes est réalisée par le tortillage d'un fil sur lui-même, tandis que les deux autres pattes sont constituées chacune par une des parties extrêmes dudit fil.

[0016] Selon un second mode de réalisation du dispositif de muselet selon l'invention, deux des trois pattes sont constituées d'un fil, tandis que la troisième patte est constituée d'un second fil relié et solidarisé au premier, à la jonction des deux autres pattes, par un tortillage .

[0017] Selon une caractéristique additionnelle du dispositif de muselet selon l'invention, les trois pattes se rejoignent en sorte que deux d'entre elles soient contenues dans deux plans faisant entre eux un angle droit, lesdites deux pattes étant solidarisées à la ceinture de part et d'autre d'un surplus de fil que comporte celle-ci

et destiné à la création d'un anneau de débouchage.

[0018] Selon une autre caractéristique additionnelle du dispositif de muselet selon l'invention, la plaque métallique comporte trois gorges se rejoignant au centre de ladite plaque et formant un Y.

[0019] Les avantages et les caractéristiques du dispositif de muselet selon l'invention, ressortiront plus clairement de la description qui suit et qui se rapporte au dessin annexé, lequel en représente plusieurs modes de réalisation non limitatifs.

[0020] Dans le dessin annexé :

- la figure la représente une vue schématique en élévation d'un dispositif de muselet actuellement utilisé.
- la figure 1b représente une vue schématique en plan de dessus du même dispositif de muselet.
- la figure 2a représente une vue schématique en élévation d'un premier mode de réalisation dispositif de muselet selon l'invention.
- la figure 2b représente une vue schématique en en plan de dessus du même premier mode de réalisation dispositif de muselet selon l'invention.
- la figure 3a représente une vue schématique en élévation d'un second mode de réalisation dispositif de muselet selon l'invention.
- la figure 3b représente une vue schématique en en plan de dessus du même second mode de réalisation dispositif de muselet selon l'invention.
- la figure 4a représente une vue schématique de profil d'une partie du même dispositif de muselet selon l'invention.
- la figure 4b représente une vue schématique de dessus de la même partie.
- la figure 5a représente une vue schématique partielle du dispositif de muselet selon l'invention, quel que soit le mode de réalisation.
- la figure 5b représente une vue schématique partielle d'une variante du dispositif de muselet selon l'invention, quel que soit le mode de réalisation.

[0021] En référence aux figures 2a et 2b, on peut voir qu'un dispositif de muselet 1 selon l'invention comprend, de manière connue, un corps 2 et une ceinture 3 réalisés en fil métallique, le corps 2 étant destiné à être associé à une plaque métallique, non représentée mais visible sur la figure 4.

[0022] Alors que la ceinture 3 est identique à celles des muselets du type A actuellement utilisés, le corps 2 en diffère en ce qu'il comporte trois pattes 20, 21 et 22 qui se rejoignent au sommet du corps 2 pour former une jonction en forme de Y.

[0023] Dans ce mode de réalisation, les trois pattes 20, 21 et 22 sont créées au moyen d'un fil 23 plié en deux en son milieu, puis tortillé sur la moitié pour former la patte 20, l'autre moitié constituant les pattes, respectivement 21 et 22.

[0024] Le muselet 1, du fait d'une part qu'il n'y ait pas d'anneau, d'autre part qu'il n'y ait que trois pattes, et d'autre part encore qu'une seule des trois pattes soit constituée d'un fil doublé, permet un gain de l'ordre de 35% de fil métallique par rapport aux muselets classiques.

[0025] On notera que selon une variante, les trois pattes 20, 21 et 23 sont réalisées à partir de deux fils de longueur identique, assemblés par tortillage sur une moitié de leur longueur.

[0026] En référence maintenant aux figures 3a et 3b, on peut voir, un muselet 4 selon l'invention, dans un second mode de réalisation. Il comprend un corps 5 et une ceinture 6, identique à la ceinture 3 et à celles des muselets du type A actuellement utilisés.

[0027] Le corps 5 comporte trois pattes 50, 51 et 52 qui se rejoignent pour former un Y. Les trois pattes 50, 51 et 52 sont créées au moyen de deux fils 53 et 54, le fil 53 formant les pattes 50 et 51, tandis que le fil 54 forme la patte 52 et est rattaché au fil 53 par un tortillage 55 sur la patte 50.

[0028] Ce mode de réalisation permet un gain de l'ordre de 46% de fil métallique par rapport aux muselets classiques.

[0029] On notera que les ceintures 3 et 6 comportent, comme la ceinture F d'un muselet classique A, un surplus, respectivement 30 et 60, de fil pour permettre le bridage autour du goulot par tortillage et la création d'un anneau de débouchage.

[0030] Par ailleurs, il y a lieu de remarquer que les branches 21 et 22, de même que 51 et 52, entre lesquelles s'étend le surplus, respectivement 30 et 60, de la ceinture, sont contenus dans deux plans faisant entre eux un angle de 90 °, de manière similaire aux deux pattes D entourant le surplus H d'un muselet classique A.

[0031] Cette disposition permet que les muselets 1 et 4 présentent dans leur partie présentant le surplus, respectivement 30 et 60, une forme similaire à celle d'un muselet classique A, en sorte de pouvoir utiliser les mêmes machines de bouchage, lesquelles indexent les muselets au travers de cette partie du muselet.

[0032] En référence maintenant aux figures 4a et 4b, on peut voir une plaque métallique 7, destinée à être utilisée avec le muselet 1 ou 4. La plaque métallique 7 est bien entendu différente d'une capsule G de type classique, elle est emboutie pour former trois gorges 70, 71 et 72 se rejoignant au centre, et formant un Y, les deux gorges 71 et 72 formant entre elles un angle de 90°. La gorge 70 est ainsi destinée à accueillir la partie supérieure de la patte 20 ou 50, tandis que les gorges 71 et 72 sont destinées à accueillir respectivement, les parties

supérieures des pattes 21 ou 51, et 22 ou 52.

[0033] En référence enfin aux figures 5a et 5b, on peut voir deux manières de réaliser la liaison d'une patte 21, 22, 50, 51 ou 53 avec la ceinture 3 ou 6, c'est-à-dire de faire une boucle 8 autour de celle-ci, et son blocage sous la bague 90 d'une bouteille 9.

[0034] On notera qu'en ce qui concerne la patte 20, la manière de procéder est identique à l'exception du fait que le fil est double.

[0035] La description est faite sur la base de la solidarisation du fil 24, qui forme de la patte 22, à la ceinture 3, sachant qu'il en est de même pour les autres pattes.

[0036] Sur la figure 5a on peut voir que l'extrémité 24 du fil 23 est cintrée vers l'intérieur du corps 2, pour former la boucle 8 dans un même plan que le fil 23, et le bout plan 25 vient se positionner parallèlement au fil 23.

[0037] Sur la figure 5b on peut voir dans une variante, que l'extrémité 24 du fil 23 est également cintrée vers l'intérieur du corps 2 pour former la boucle 8 tout en étant cintrée transversalement en sorte de venir déborder latéralement le fil 23 et revenir sous celui-ci pour faire une boucle d'un tour et demi comme cela est représenté sur la figure 5b, voire plus d'un tour et demi si cela est nécessaire.

Revendications

1. Dispositif de muselet de fermeture des bouteilles de champagne et autres boissons effervescentes, du type réalisé en fil métallique, fait de deux parties à savoir d'une part un corps ou cage (2; 5) comportant des pattes (20, 21, 22; 50, 51, 52), et d'autre part une ceinture (3; 6) qui relie les extrémités libres desdites pattes (20, 21, 22; 50, 51, 52) et qui est destinée à être brider sous une bague du goulot de la bouteille, tandis qu'une plaque métallique (7) est associée audit corps ou cage (2; 5) pour constituer une interface avec le bouchon, **caractérisé en ce que** lesdites pattes (20, 21, 22; 50, 51, 52) sont au nombre de trois, et se rejoignent au sommet dudit corps ou cage (2; 5).

2. Dispositif de muselet selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'une (20) des trois pattes (20, 21, 22) est réalisée par le tortillage de deux fils, tandis que les deux autres pattes (21, 22) sont constituées chacune de chacun desdits fils.

3. Dispositif de muselet selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'une (20) des trois pattes (20, 21, 22) est réalisée par le tortillage d'un fil (23) sur lui-même, tandis que les deux autres pattes (21, 22) sont constituées chacune par une des parties extrêmes dudit fil (23).

4. Dispositif de muselet selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** deux (50, 51) des trois pattes (50, 51, 52) sont constituées d'un fil (53), tandis que la troisième patte (52) est constituée d'un second fil (54) relié et solidarisé au premier (53), à la jonction des deux autres pattes (50, 51), par un tortillage (55).

5. Dispositif de muselet selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les trois pattes (20, 21, 22; 50, 51, 52) se rejoignent en sorte que deux d'entre elles (21, 22; 51, 52) soient contenues dans deux plans faisant entre eux un angle droit, lesdites deux pattes (21, 22; 51, 52) étant solidarisées à la ceinture (3; 6) de part et d'autre d'un surplus (30; 60) de fil que comporte celle-ci et destiné à la création d'un anneau de débouchage.

6. Dispositif de muselet selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la plaque métallique (7) comporte trois gorges (70, 71, 72) se rejoignant au centre de ladite plaque (7) et formant un Y.

Claims

1. Wire cap device for closing bottles of champagne and other fizzing beverages, of the type made of metal wire, made of two parts, namely, on the one hand, a body or cage (2; 5) including legs (20, 21, 22; 50, 51, 52) and, on the other hand, a belt (3; 6), which connects the free ends of said legs (20, 21, 22; 50, 51, 52) and which is aimed at being clamped underneath a ring of the neck of the bottle, while a metal plate (7) is associated with said body or cage (2; 5) in order to form an interface with the cork, wherein said legs (20, 21, 22; 50, 51, 52) are three in total, and are connected to each other at the top of said body or cage (2; 5).

2. Wire cap device according to claim 1, wherein one (20) of the three legs (20, 21, 22) is made by the twirling of two wires, while the other two legs (21, 22) are each formed of each one of said wires.

3. Wire cap device according to claim 1, wherein one (20) of the three legs (20, 21, 22) is made by the twirling of one wire (23) onto itself, while the other two legs (21, 22) are each formed of one of the end portions of said wire (23).

4. Wire cap device according to claim 1, wherein two (50, 51) of the three legs (50, 51, 52) are made of one wire (53), while the third leg (52) is formed of a second wire (54) connected and made integral with the first one (53), at the junction of the other two legs (50, 51), through a twirling (55).

5. Wire cap device according to any of the preceding claims, wherein the three legs (20, 21, 22; 50, 51,

52) are connected to each other so that two of them (21, 22; 51, 52) are contained in two planes forming between them a right angle, said two legs (21, 22; 51, 52) being made integral with the belt (3; 6) on both sides of a wire surplus (30; 60) it includes and aimed at creating an uncorking ring.

6. Wire cap device according to any of the preceding claims, wherein the metal plate (7) includes three grooves (70, 71, 72) connected to each other at the centre of said plate (7) and forming a Y.

Patentansprüche

1. Drahtkappenvorrichtung zum Schliessen von Sektflaschen und anderen Brausegetränken, der Art aus Metalldraht, bestend aus zwei Teilen, nämlich zum einen einem Körper oder Käfig (2; 5), der Füßchen (20, 21, 22; 50, 51, 52) umfasst, und zum anderen einem Gürtel (3; 6), der die freien Enden der besagten Füßchen (20, 21, 22; 50, 51, 52) verbindet und der dazu bestimmt ist, unterhalb eines Ringes des Halses der Flasche geklemmt zu werden, während diesem Körper oder Käfig (2; 5) eine Metallplatte (7) zugeordnet ist, um eine Schnittstelle mit dem Kork zu bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagten Füßchen (20, 21, 22; 50, 51, 52) drei an der Zahl sind und an der Spitze des besagten Körpers oder Käfigs (2; 5) zusammenkommen.

2. Drahtkappenvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines (20) der drei Füßchen (20, 21, 22) durch Zusammenwinden von zwei Drähten gebildet ist, während die zwei anderen Füßchen (21, 22) aus jeweils einem der besagten Drähten gebildet sind.

3. Drahtkappenvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines (20) der drei Füßchen (20, 21, 22) durch Zusammenwinden von einem Draht (23) auf sichselbst gebildet ist, während die zwei anderen Füßchen (21, 22) aus jeweils einem der Endteile des besagten Drahtes (23) gebildet sind.

4. Drahtkappenvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei (50, 51) der drei Füßchen (50, 51, 52) aus einem Draht (53) gebildet sind, während das dritte Füßchen (52) aus einem zweiten Draht (54) gebildet ist, der über eine Zusammenwinding (55) an dem Zusammenlaufpunkt der beiden anderen Füßchen (50, 51) fest mit dem ersten Draht (53) verbunden ist.

5. Drahtkappenvorrichtung nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die drei Füßchen (20, 21, 22; 50, 51, 52) so zusammenkommen, dass zwei davon (21, 22; 51, 52) in zwei Ebenen enthalten sind, die zwischen ihnen einen rechten Winkel einschliessen, wobei die besagten zwei Füßchen (21, 22; 51, 52) fest mit dem Gürtel (3; 6) beiderseits des Drahtüberschußes (30; 60), den er umfasst, verbunden und dazu bestimmt sind, einen Entkorkungsring zu bilden.

6. Drahtkappenvorrichtung nach irgendeinem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Metallplatte (7) drei Nuten (70, 71, 72) umfasst, die in der Mitte der besagten Platte (7) zusammenlaufen und einen Y bilden.

FIG. 1a

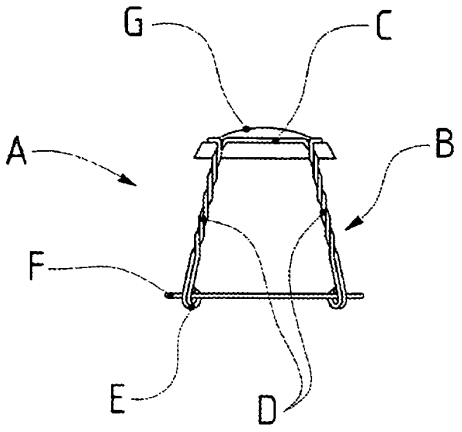


FIG. 1b

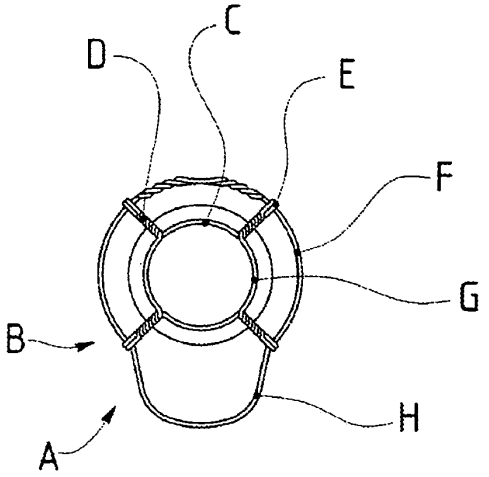


FIG. 2a

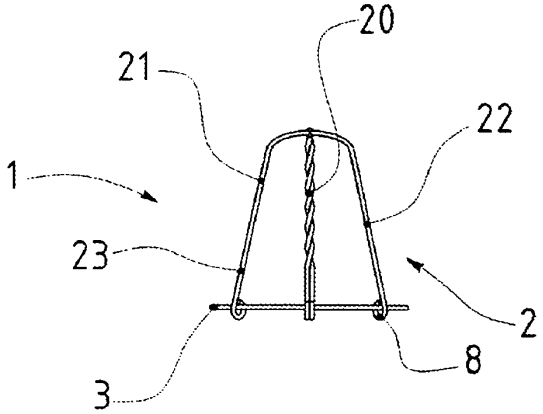


FIG. 2b

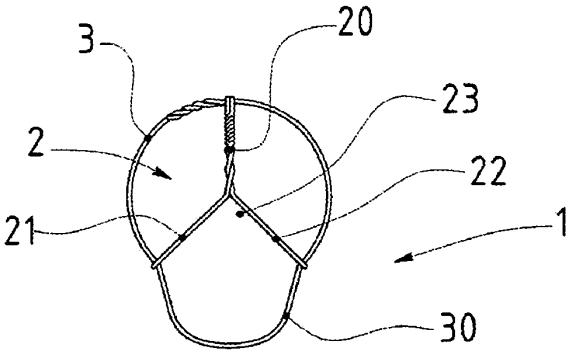


FIG. 3a

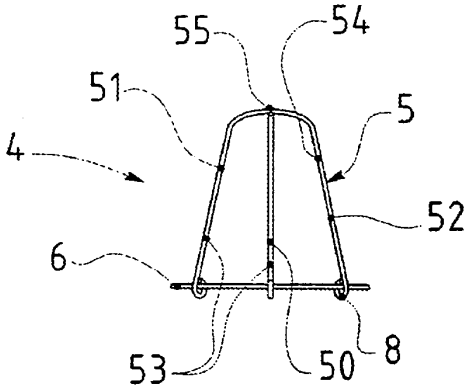


FIG. 3b

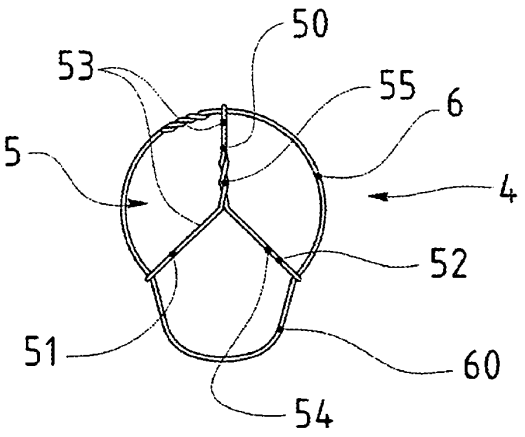


FIG. 4a

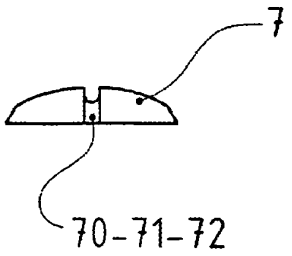


FIG. 4b

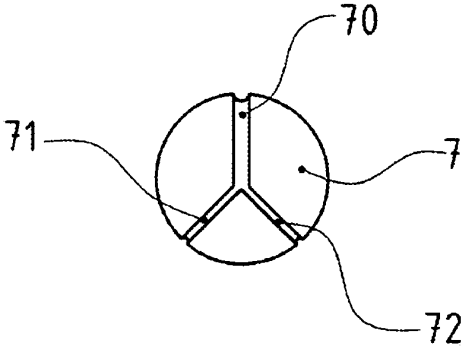


FIG. 5a

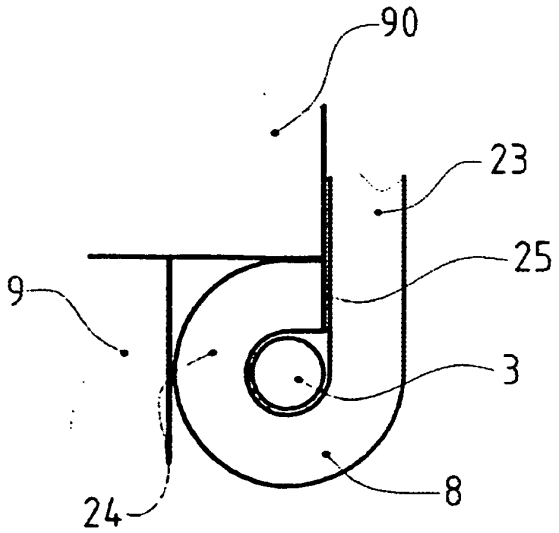
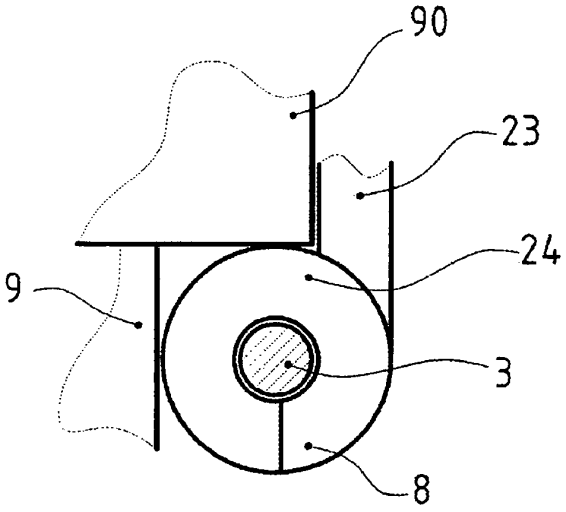


FIG. 5b



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2836456 **[0004]**