

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 692 772**

51 Int. Cl.:

B65D 55/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.02.2016** **E 16382054 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.08.2018** **EP 3205598**

54 Título: **Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.12.2018

73 Titular/es:

LLIGATS METAL-LICS, S.L. (100.0%)
C/ Sant Antoni, 135
08770 Sant Sadurni d'Anoia f6 UfW'cbULES

72 Inventor/es:

GALLART PRAT, JORDI;
RAVENTOS DURAN, PERE;
GARCIA BANUS, EDUARD;
SÀBAT PEDROL, MANUEL;
DOMENECH MESTRES, CARLOS y
CANUTO GIL, JUAN JOSÉ

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

ES 2 692 772 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas

5 Campo de la técnica

La presente invención hace referencia a los dispositivos de retención o bozales para tapones de botellas, en especial para tapones de vinos espumosos, de champaña y/o cava.

10 Más en particular la invención concierne a un conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botella compuesto por una placa o porción de cabeza y un anillo de cierre o cinturón que ciñe el cuello de la botella, unidos por unas patas de una jaula de alambre metálico, envolvente, que comprende varias patas, donde se ha conseguido un ahorro importante en la cantidad de alambre metálico empleado para formar dicha jaula, sin menoscabo alguno de la seguridad, firmeza y estabilidad de la retención proporcionada.

15 Además, el conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas propuesto, ha sido concebido para ser fabricado con medios completamente automáticos proporcionando una retención muy efectiva.

20 Estado de la técnica

Según es bien conocido un dispositivo de retención o bozal para tapones de botellas está compuesto esencialmente por tres diferentes partes: una cabeza (en general formada por una placa, discoidal, abombada con unas muescas periféricas) una jaula de alambre metálico y un anillo de cierre o segmento de alambre conformado a modo de aro cerrado en funciones de atado al cuello de la botella.

25 La forma de los bozales aplicados desde hace muchos años ha evolucionado durante el tiempo y dicha evolución ha sido impulsada principalmente por la aplicación de mejoras en los procesos de fabricación, que inicialmente eran manuales y luego han pasado a ser semiautomáticos o automáticos.

30 Por la FR-B1-2784078 se conoce un bozal para fijar un tapón de una botella de champan en el que se propone una construcción simplificada de la citada jaula de alambre metálico que está constituida únicamente por dos piezas distintas en forma de "U" que proporcionan cuatro patas, estando formada cada una de dichas piezas distintas, a partir de un alambre único, es decir un elemento monofilar, plegado, comprendiendo dos patas y un elemento o porción intermedio y con los extremos de dichas patas conformados en forma de gancho para acoplamiento en el anillo o aro de cierre de atado a la botella. Esta solución de la patente FR-B1-2784078 si bien supone un ahorro importante de alambre, en comparación con las jaulas usuales, por ejemplo las descritas en FR-A-2359784, EP-B1-1634664 o WO-A2009/063526, citadas únicamente a título de ejemplo de soluciones estándar, que describen jaulas de alambre donde sus patas están formadas por un doble filamento arrollado que proporciona en sus extremos un doble gancho, adolece del riesgo de resultar débil en cuanto a garantizar la estabilidad de la retención, puesto que la condición monofilar de sus patas proporciona únicamente un gancho de agarre con el anillo de cierre, que puede soltarse y debilitar la funcionalidad del dispositivo de retención o bozal. El documento FR-B1-2784078 divulga un bozal según el preámbulo de la reivindicación 1. Otras soluciones aportando jaulas de alambre donde dos o más de las patas están formadas por elementos monofilares aparecen descritas en los documentos WO-A-2013/175084 y en la EP-B1-2160339. En estos casos la porción de gancho de agarre en el anillo de cierre o aro cerrado de sujeción a la botella presenta los mismos riesgos y deficiencias que en el documento anterior.

Además, se han planteado a lo largo de los años diferentes soluciones para conformar un gancho de agarre eficaz para garantizar una estabilidad de la retención del bozal. Se pueden citar así diversas soluciones: WO-A-2013/068657 (Figs. 2 y 3), ES1042894U (Fig. 3), FR-A-1119674 (Figs. 4 y 5), FR-A-2316181, EP-B1-1760004 (bifurcación de los extremos de las patas en forma de lámina alargada) y EP-B1-0044798.

55 En cualquier caso ninguna de las soluciones citadas en este segundo grupo de documentos aparece aplicable a un dispositivo de retención utilizando una jaula de alambre con patas de monofilamento como los divulgados por el primer grupo de documentos.

Y es precisamente el problema de la debilidad de la retención proporcionada por dichas patas monofilares en los casos en los que se ha adoptado, en el pasado, el que aborda y resuelve la presente invención mediante una particular regla técnica.

60 Breve descripción de la invención

La invención propone, según se ha señalado anteriormente un conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas en especial de botellas de champaña y/o cava, caracterizado porque la jaula de alambre metálico está obtenida en monofilamento, utilizando un mínimo de dicho alambre metálico, pero proporcionando una retención eficaz, muy segura y firme del tapón al que se aplica.

El conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas, aplicable a tapones de vinos espumosos o de champaña, de la invención, comprende, según construcción estándar, los siguientes elementos:

- 5 - una placa, en particular circular y con una zona abombada y una falda periférica, dotada de varias muescas equidistanciadas, que se aplica adosada contra la cabeza del tapón;
- un cinturón o anillo de cierre destinado a ceñir el cuello de la botella y fijarse a la misma; y
- 10 - una jaula que comprende unas patas que sirven de unión entre el citado anillo de cierre y la citada placa, estando dotado el extremo de cada una de las citadas patas de un gancho de agarre que abraza la sección del citado anillo de cierre.

De acuerdo con la propuesta de esta invención el citado gancho de agarre comprende:

- 15 - una primera porción doblada, por ejemplo en arco, que rodea, al menos parcialmente al anillo de cierre;
- un tramo extremo de dicha porción arqueada, el cual queda situado por encima de la sección del citado anillo de cierre, directamente enfrentado o en oposición a un primer codo de la porción arqueada, situada por debajo del anillo de cierre;
- 20 - al menos un pliegue está configurado en dicho tramo extremo de la porción arqueada, proporcionando dicho pliegue una sección de alambre que se prolonga y dispone adyacente al tramo extremo y porción arqueada configurando conjuntamente una porción de doble alambre que se extiende al menos hasta quedar una parte de la misma adyacente a la superficie del cuello de la botella; y
- 25 - la porción de doble alambre terminal queda enfrentada al cuello de la botella.

De esta manera y partiendo de una pata monofilar, se proporciona al menos una doble sección de retención (porción de doble alambre) cuya parte extrema queda dispuesta enfrentada a la pared de la botella a la que queda enfrentada o rodeando la sección del anillo de cierre o cinturón (según realizaciones preferidas que se describen a continuación), consiguiendo un agarre muy firme y una retención altamente efectiva por cuanto el gancho está formado, al menos en su porción resistente por un doble filamento, como en las soluciones tradicionales, si bien obtenido a partir de una pata monofilar.

- 35 De acuerdo con una realización preferida la citada sección de alambre, tras el pliegue, se prolonga además mediante una segunda porción arqueada, la cual se dispone adyacente al primer codo, rodeando al anillo de cierre, de manera que dicha porción de doble alambre se prolonga y se extiende por debajo del citado anillo de cierre.

- 40 Conforme aún a otra realización un extremo libre de la segunda porción arqueada tras el pliegue queda dispuesto por debajo de la punta doble o zona del pliegue y restando aprisionado por la misma en funciones de retención. Mediante esta realización la acción de cierre y retención se ve todavía más incrementada, utilizando únicamente un tramo adicional de alambre reducido, para proporcionar el citado extremo libre.

- 45 El citado cinturón o anillo de cierre está formado, de acuerdo con un ejemplo de realización preferido por un alambre de sección circular, constante.

- 50 En un ejemplo de realización posible la citada jaula de alambre está constituida por dos piezas en forma de "U", cada una de ellas formada a partir de un alambre plegado, que proporciona dos de las citadas patas y una porción intermedia y dicha porción intermedia está configurada para apoyar en una zona periférica, plana, de la citada placa, entre la zona abombada de la placa y la falda, quedando atrapadas sus patas en las referidas muescas de modo parecido a la estructura divulgada por la citada patente FR-B1-2784078, con lo que se consigue un ahorro todavía más importante de alambre para constituir la caja y se simplifica además la construcción y aplicación de la misma al conjunto de placa-jaula de retención, por medios automáticos. A la vez la solución propuesta evita los problemas de una insuficiente o ineficaz retención de la citada FR-B1-2784078.

- 55 El citado alambre plegado estará asimismo formado preferiblemente por un alambre de sección circular, constante.

Breve descripción de las figuras

- 60 Las Figs. 1 y 2, son sendas vistas en perspectiva del conjunto de placa-jaula de retención de la invención, mostrando su placa de testa, la estructura monofilar de la jaula de alambre, el anillo o cinturón de cierre, de alambre y los ganchos de agarre de las cuatro patas de que consta dicha jaula de alambre, al anillo de cierre o cinturón de la jaula.

La Fig. 3 es una vista en planta del conjunto de placa-jaula de retención propuesto donde se aprecia igualmente la condición monofilar de las patas de la jaula de alambre y la configuración con doble alambre de los ganchos de fijación de la jaula al citado anillo de cierre.

- 5 En la Fig. 4 se muestra una vista en alzado del conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas, donde se ha remarcado en un círculo un gancho de agarre de la jaula al anillo, que se muestra en perspectiva en la Fig. 5 y ampliado y en perspectiva en la Fig. 6.

Descripción detallada de un ejemplo de realización

- 10 En las Figs. 1, 2, 3 y 4 se muestra un conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botella de vinos espumosos, de champaña y/o cava, según la propuesta de esta invención, donde se aprecia una placa 1, configurada por ejemplo con una zona central abombada y provista de una falda 2, periférica, dotada de varias muescas 4, un cinturón o anillo de cierre 3 destinado a ceñir el cuello de la botella y fijarse a la misma y una jaula de alambre 5 que comprende unas patas 7 de unión entre el citado anillo de cierre 3 o cinturón y la citada placa abombada 1, estando dotado el extremo de cada una de las citadas patas 7 de un gancho de agarre 9 que abraza la sección del cinturón 3, todo ello según estructura bien conocida, o convencional.

- 15 Según la presente invención, cada uno de los citados ganchos de agarre 9, en los que se rematan las patas 7 comprende una primera porción doblada, por ejemplo arqueada 10, que rodea al menos parcialmente al anillo de cierre 3, teniendo dicha porción arqueada 10 un tramo extremo 11 situado por encima del anillo de cierre 3, en oposición a un primer codo 10a de dicha porción doblada, el cual queda por debajo de dicho anillo de cierre 3 y existiendo al menos un pliegue 12 definido en dicho tramo extremo 11.

- 20 El referido pliegue 12 proporciona una sección de alambre 13 que se dispone adyacente al tramo extremo 11 y porción arqueada doblada 10, formando una porción de doble alambre 14. La citada sección de alambre 13 se extiende al menos hasta que una parte de la misma queda adyacente a la superficie del cuello de la botella, de manera que la porción de doble alambre queda enfrentada al cuello de la botella. De este modo, en esta realización muy básica, la citada porción de doble alambre ofrece un perfil resistivo muy eficaz para evitar que el gancho se suelte al realizar el cierre del anillo de cierre 3, y ejercer este anillo un esfuerzo de tracción sobre los ganchos, al mismo tiempo.

- 25 Conforme a un primer ejemplo de realización dicha sección de alambre 13 se prolonga todavía más mediante una segunda porción arqueada 15, adyacente a dicha primera porción arqueada 10, que rodea al anillo de cierre 3 extendiéndose por debajo del citado anillo (3). De este modo la porción de doble alambre 14 se extiende por debajo del anillo de cierre 3 y junto a dicho primer codo 10a.

- 30 En otra realización preferida el extremo libre 16 de la sección de alambre 3 que forma la segunda porción arqueada 15 queda situada además por encima del cinturón 3 y ciñendo al mismo.

- 35 De acuerdo con una realización aún más preferida (por cuanto proporciona unas condiciones de retención más firme y segura) el citado extremo libre 16 queda dispuesto justo por debajo del citado pliegue que forma una punta doble (extremo de la porción de doble alambre 14), quedando dicho extremo libre 16 aprisionado por aquella punta, en funciones de retención.

- 40 En un ejemplo de realización la primera porción arqueada 10 rodea al anillo de cierre 3, extendiéndose en bucle hacia el interior de la jaula y en un segundo ejemplo de realización alternativo dicha primera porción arqueada 10 rodea al anillo de cierre 3, extendiéndose en bucle hacia el exterior de la jaula.

- 45 Según un ejemplo de realización preferida y para minimizar la cantidad de alambre empleado, la citada jaula 5 se constituye por dos piezas en forma de "U" 6, cada una de ellas formada a partir de un alambre plegado, que proporciona dos de las citadas patas 7 y una porción intermedia 8 configurada para apoyar en una zona periférica, plana, de la citada placa 1, entre dicha zona abombada, central, de la placa 1 y una falda 2 perimetral dotada de unas muescas 4 equidistanciadas, según una estructura similar a la descrita en la patente FR-B1-2784078, pero evitando los problemas de retención de los ganchos de la jaula de dicho antecedente.

- 50 Con el fin de simplificar el proceso de fabricación del conjunto propuesto se propone que tanto el anillo de cierre 3 como el citado alambre plegado de monofilamento utilizado para formar las patas 7 esté constituido por un alambre de sección circular, constante.

- 55 Tal como puede verse en las figuras 1, 2, 4 y 5 las citadas patas 7 de la jaula de alambre quedan atrapadas en las muescas 4 definidas en la falda 2 de la placa 1 y dichos tramos intermedios se disponen en apoyo sobre una corona plana, intermedia entre la zona abombada 1 de la placa y dicha falda 2 de la misma.

REIVINDICACIONES

- 1.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas, aplicable a tapones de vinos espumosos o de champaña, que comprende:
- 5 - una placa (1) que queda adosada a la cabeza del tapón;
- un anillo de cierre (3) destinado a ceñir el cuello de la botella; y
- 10 - una jaula (5) que comprende unas patas (7) que sirven de unión entre el citado anillo de cierre (3) y la citada placa (1), estando dotado el extremo de cada una de las citadas patas (7) de un gancho de agarre (9) que rodea la sección del anillo de cierre (3),
- caracterizado por que dicho gancho de agarre (9) comprende:
- 15 - una primera porción doblada (10) que rodea al menos parcialmente al anillo de cierre (3), teniendo dicha porción doblada (10) un tramo extremo (11) situado por encima del anillo de cierre (3), y en oposición a un primer codo (10a) de dicha porción doblada (10) que queda por debajo de dicho anillo de cierre (3); y
- 20 - al menos un pliegue (12) en dicho tramo extremo (11);
- donde dicho tramo extremo (11) se prolonga mediante una sección de alambre (13) que se dispone, adyacente al propio tramo extremo (11) de dicha porción doblada (10), formando una porción de doble alambre (14), extendiéndose dicha sección de alambre (13) al menos hasta quedar una parte de la misma adyacente a la
- 25 superficie del cuello de la botella y quedando la porción terminal de doble alambre (14) enfrentada al cuello de la botella, cuando el cinturón o anillo de cierre es ceñido y fijado al cuello de la botella.
- 2.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas según la reivindicación 1, donde dicha sección de alambre (13) se prolonga adicionalmente mediante una segunda porción doblada (15) adyacente a dicho primer codo (10a) rodeando al anillo de cierre (3) con lo que la extensión de doble alambre (14) se extiende por debajo del citado anillo de cierre (3).
- 30 3.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas, según la reivindicación 2, donde un extremo libre (16) de dicha segunda porción doblada (15) queda situado por encima del anillo de cierre (3) y ceñiendo al mismo.
- 35 4.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas, según la reivindicación 3, donde dicho extremo libre (16) queda dispuesto por debajo del pliegue (12) que forma una punta de doble alambre (14), aprisionado por la misma, en funciones de retención.
- 40 5.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde dicha porción doblada (10) es arqueada.
- 6.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, estando constituida dicha jaula (5) por dos piezas en forma de "U" (6), cada una de ellas formada a partir
- 45 de un alambre plegado, que proporciona dos de las citadas patas (7) y una porción intermedia (8) configurada para apoyar en una zona periférica, plana, de la citada placa (1) entre una zona abombada, central, de la placa (1) y una falda (2) perimetral dotada de unas muescas (4) equidistanciadas.
- 7.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas según la reivindicación 1, donde dicho anillo de
- 50 cierre (3) está formado por un alambre de sección circular, constante.
- 8.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas según la reivindicación 6, donde dicho alambre plegado es un alambre de sección circular, constante.
- 55 9.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas según la reivindicación 5, donde dichas patas (7) quedan atrapadas en dichas muescas (4) definidas en la falda (2) y dichos tramos intermedios apoyados en una corona plana intermedia entre la zona abombada (1) de la placa y la falda (2) .
- 60 10.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas según la reivindicación 1, donde dicha primera porción arqueada (10) rodea al anillo de cierre (3), extendiéndose en bucle hacia el interior de la jaula.
- 11.- Conjunto de placa-jaula de retención para tapones de botellas según la reivindicación 1, donde dicha primera porción arqueada (10) rodea al anillo de cierre (3), extendiéndose en bucle hacia el exterior de la jaula.

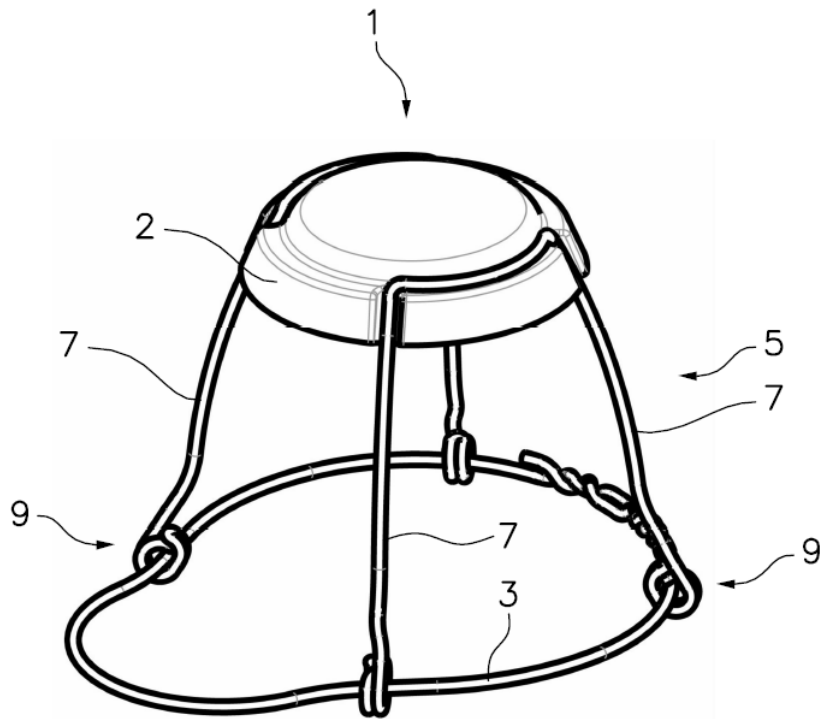


Fig. 1

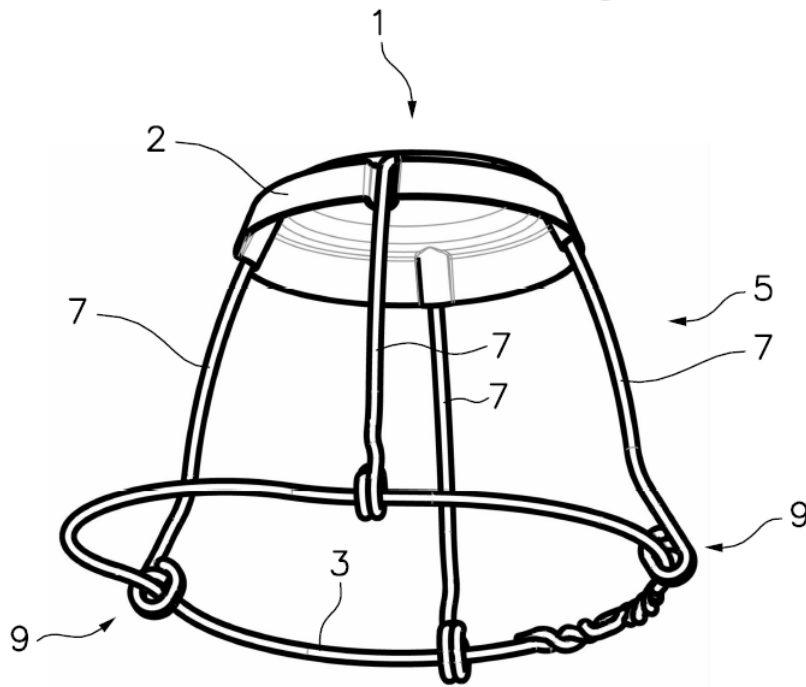


Fig. 2

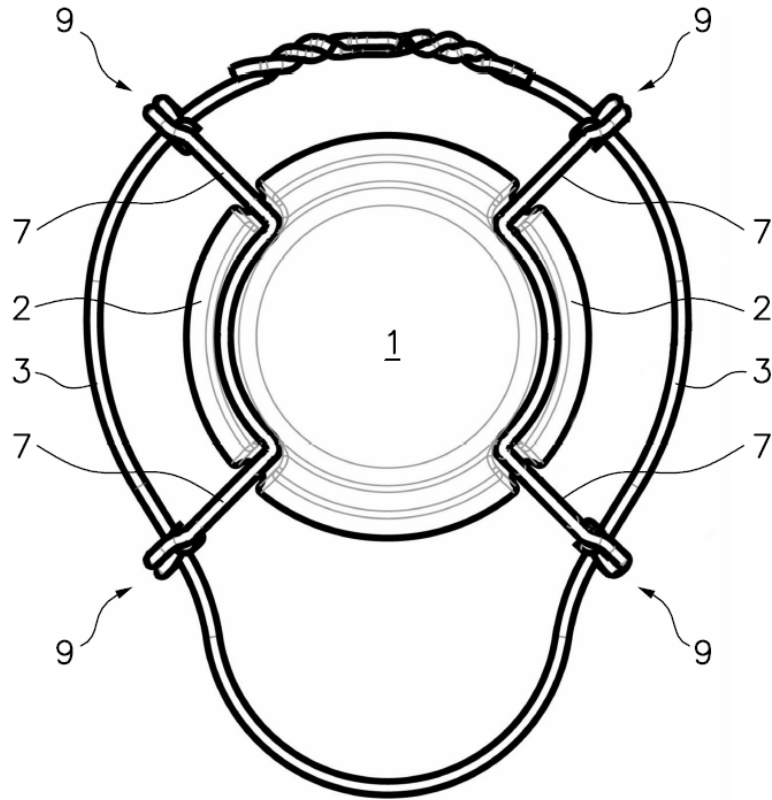


Fig.3

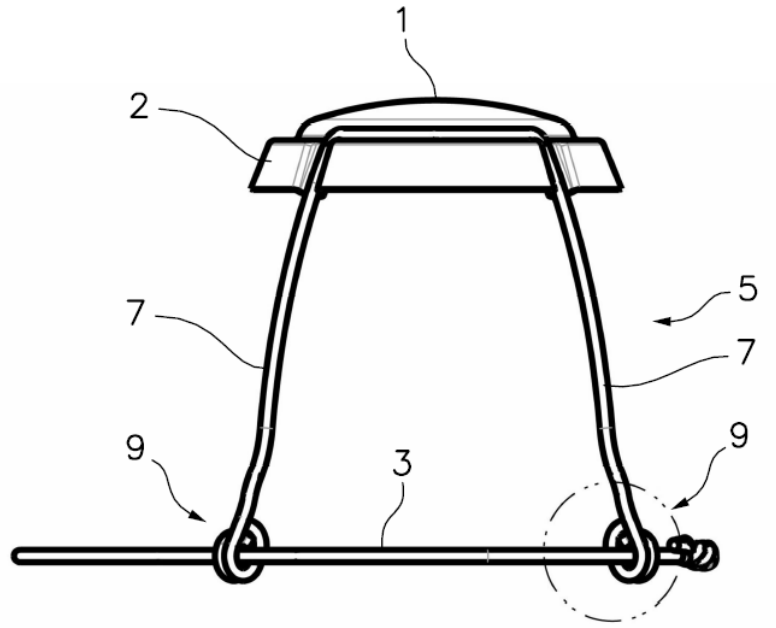


Fig. 4

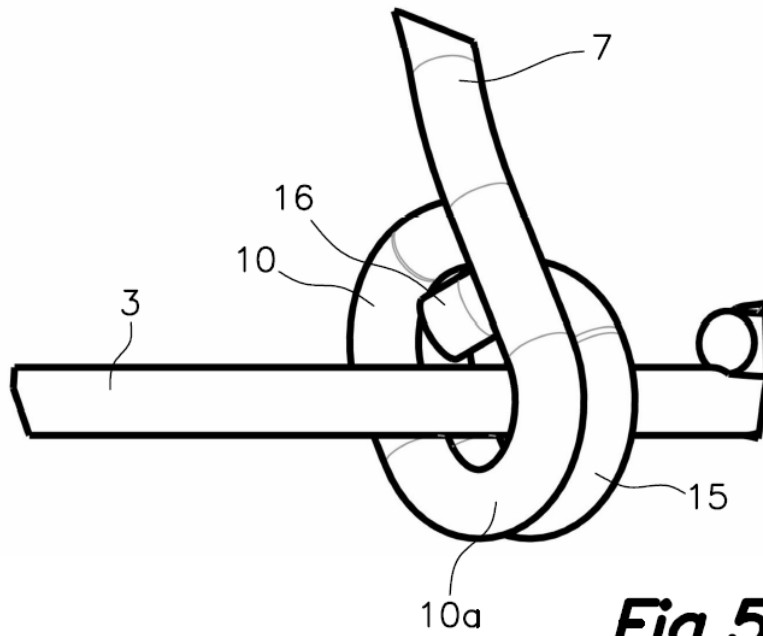


Fig. 5

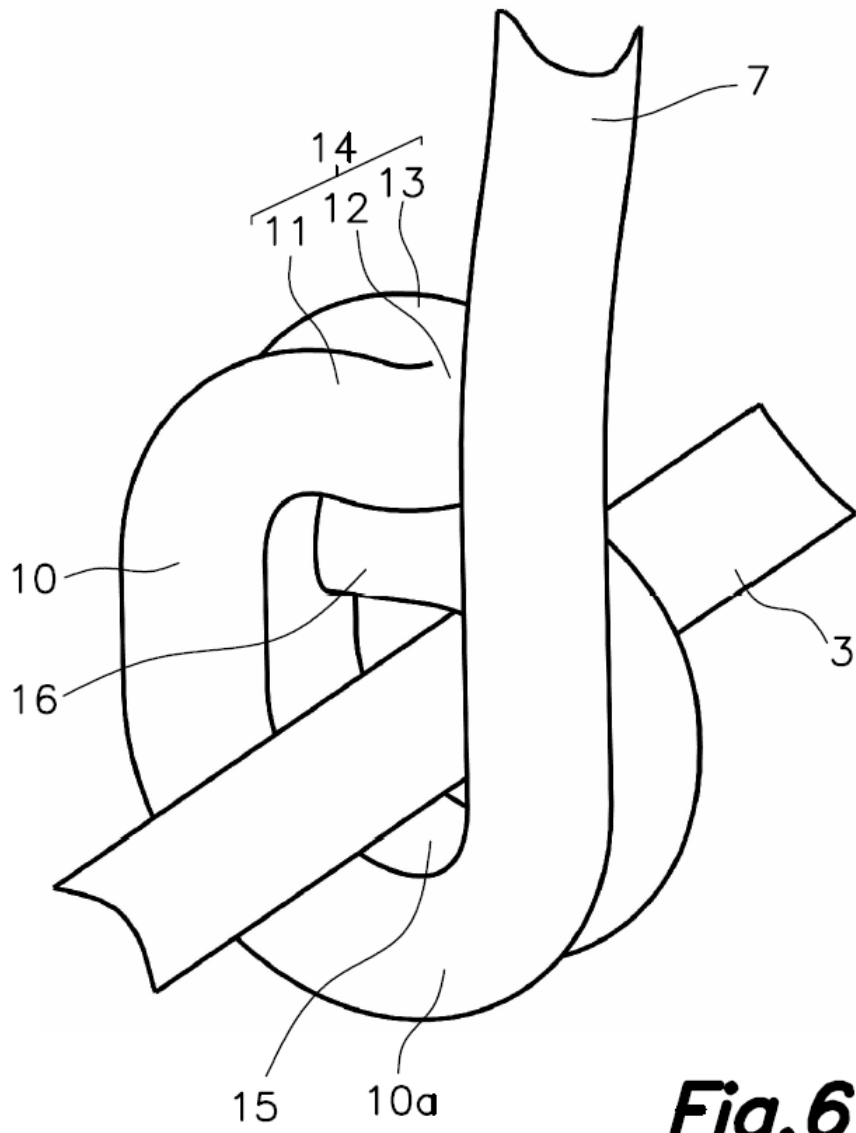


Fig.6