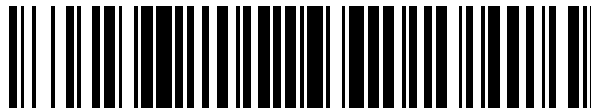


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 523 959**

51 Int. Cl.:

A61J 1/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.11.2009 E 09760515 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.09.2014 EP 2501355**

54 Título: **Conector de dispositivo médico**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.12.2014

73 Titular/es:

**CARMEL PHARMA AB (100.0%)
P.O. Box 5352
402 28 Göteborg, SE**

72 Inventor/es:

**NORD, LARS y
CEDERSCHIÖLD, ALEXANDER**

74 Agente/Representante:

RIERA BLANCO, Juan Carlos

ES 2 523 959 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

Conector de dispositivo médico

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un conector de dispositivo médico para conectar un dispositivo de perforación con un frasco. El conector de dispositivo médico presenta unos miembros de agarre que están dispuestos sobre unas bridas que permiten una conexión de ajuste a presión con el frasco. La presente invención hace posible una fijación mejor y más fácil del conector de dispositivo médico a un frasco.

Antecedentes de la invención

10 La administración de medicamentos peligrosos, tales como citotoxinas y similares ha sido tradicionalmente un engorro para el personal que diariamente administra los medicamentos peligrosos. Durante la fabricación de los medicamentos, su administración o después del tratamiento, el personal de enfermería está expuesto al riesgo de contaminación derivado de los medicamentos peligrosos. Dicha contaminación puede derivarse de medicamentos en forma líquida, en aerosol o de vaporización, producidos por el vertido debido a un manejo erróneo o precisamente a un manejo defectuoso del equipamiento o de los instrumentos. Las fugas derivadas del equipamiento que ha sido
15 utilizado correctamente, sin embargo, también es un problema, incluso si las fugas se producen en dosis muy pequeñas. Debido a la larga exposición a medicamentos peligrosos el personal de enfermería puede seguir siendo afectado por cantidades muy pequeñas de los medicamentos peligrosos. Por tanto, es importante reducir al mínimo las fugas y reducir al mínimo el riesgo de dichas fugas.

20 Una etapa peligrosa concreta se produce cuando, por ejemplo, el personal de enfermería está transfiriendo un medicamento de un recipiente de fluido a otro; dicha transferencia generalmente implica el uso de un miembro perforante, tal como una aguja. Para proteger al personal de enfermería involucrado, generalmente se utilizan dispositivos de protección del miembro perforante. Dichos dispositivos se disponen para proteger al usuario, no solo de la contaminación sino también de pinchazos producidos a ellos mismos de manera accidental o a terceras personas. Un ejemplo de dicho dispositivo de protección del miembro perforante, que incorpora una aguja, se
25 divulga en la patente de EE. UU. n.º 4,564,054 (Gustavsson).

Los dispositivos de perforación, tales como los descritos en la patente de EE. UU n.º 4,564,054 (Gustavsson) en general requieren un conector o adaptador de acoplamiento para posibilitar su ensamblaje con un frasco para impedir fugas. Por esta razón, para hacer posible una firme conexión con un frasco, se han creado unos conectores de dispositivo médico, también designados como adaptadores de dispositivo médico para conectar los dispositivos
30 de perforación a los frascos.

Dichos conectores de dispositivo médico frecuentemente no están diseñados teniendo en cuenta una función específica con relación a dicha seguridad respecto de fugas. En términos generales, esto ha conducido a la creación de conectores cada vez más avanzados técnicamente para conectar un dispositivo de perforación con un frasco de una manera segura que evita fugas. Un dicho adaptador de dispositivo médico del tipo indicado se divulga en el
35 documento WO 86/10712 (Forman) que incluye un adaptador de frasco mejorado y un adaptador de bolsa que permiten el acoplamiento permanente del frasco y del recipiente de líquido. El adaptador de bolsa divulgado en el documento WO 86/10712 (Forman) puede ser rotativo con respecto al adaptador de frasco para hacer funcionar una válvula que incluye un canal de vástago y un montante de base dispuesto sobre el adaptador del frasco, un canal del segmento de base y una porción recortada de un reborde sobre el adaptador de la bolsa, y un segmento de estanqueidad dispuesto entre el frasco y el adaptador de la bolsa.
40

Sumario de la invención

Es un objetivo de la presente invención proporcionar un conector de dispositivo médico sencillo y fácil de utilizar para conectar un dispositivo de perforación y un frasco. De acuerdo con la presente invención esto se consigue, o al menos parcialmente se consigue, mediante un conector de dispositivo médico para conectar un dispositivo de
45 perforación con un frasco, de acuerdo con la reivindicación 1.

La presente invención proporciona un conector de dispositivo médico fácil y cómodo de utilizar, que proporciona unas posibilidades de superposición satisfactorias y que permite que un usuario reconozca fácilmente que el conector de dispositivo está correctamente ensamblado con el frasco. La presente invención permite que un usuario fije fácilmente el conector de dispositivo médico mientras, al mismo tiempo, incorpora un conector de dispositivo
50 médico con el cual un usuario fácilmente puede detectar anomalías, tal como una falta de alineación o una fijación insatisfactoria. El espacio está vacío, esto es, desprovisto de cualquier material.

Se ha encontrado que incorporando al menos un espacio formado por al menos una brida o, preferentemente, una pluralidad de espacios formados por una pluralidad de bridas, el conector de dispositivo médico ofrece una tendencia menor a rodar. La tendencia menor a rodar es ventajosa durante la fabricación en cuanto el conector de
55 dispositivo médico será más fácil de manejar de transportar sobre cintas transportadoras.

5 En una forma de realización de acuerdo con la presente invención, para centrar el punto de perforación sobre el frasco, el miembro de base comprende una abertura pasante y un miembro de barrera que cubre la abertura. Esto hace posible una conexión de un miembro de barrera doble cuando se utiliza con un dispositivo de perforación con un miembro de barrera. Los miembros de barrera están generalmente fabricados a partir de un material tipo caucho para su cierre hermético alrededor de una aguja de un dispositivo de perforación al retirar sustancias médicas del frasco. El material tipo caucho puede ser caucho de silicona o elastómeros termoplásticos, por ejemplo, aunque son posibles otros materiales. De modo ventajoso, la abertura pasante y un miembro de barrera están dispuestos sustancialmente en el centro del miembro de base con respecto a un eje geométrico central.

10 En lugar de incorporar una brida que forme un espacio, esto es, que el espacio esté formado por un material inexistente, puede existir una pluralidad de bridas. Las pluralidades de bridas se extienden sustancialmente desde la periferia del miembro de base en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección longitudinal de los miembros de agarre. Una pluralidad de espacios formados entre las bridas del miembro de base forma una pluralidad de porciones de agarre.

15 El miembro de base puede estar formado de manera solidaria o separada del primer y del segundo puntos de conexión. Si el conector de dispositivo médico está formado por moldeo, el primer y el segundo puntos de conexión se forman generalmente con el miembro de base. El miembro de base es generalmente un cuerpo alrededor del miembro de barrera, el cual, puede decirse, incorpora o separa los primer y segundo puntos de conexión. El miembro de base, puede decirse que presenta una extensión en un plano (PL). Las bridas se extienden sustancialmente en paralelo con el plano del miembro de base. El plano del miembro de base se dispone, en perpendicular a la dirección de inserción del dispositivo de perforación, según se perfila en las figuras que se acompañan con la flecha X.

20 Para la fijación y conexión temporal a un frasco, los miembros de agarre están dispuestos de forma que se extiendan sustancialmente en perpendicular con respecto al miembro de base. Se ha encontrado que la conexión de las bridas que se extienden desde la periferia del miembro de base, y la conexión de los miembros de agarre, interactúan y pueden ambos mejorar la flexibilidad del miembro de agarre del segundo punto de conexión y de los miembros de agarre.

30 Aunque es ventajoso contar con cuatro bridas y ocho miembros de agarre, el miembro de base del conector de dispositivo médico puede estar dispuesto con de 3-8 bridas y de 3-16 miembros de agarre. A modo de ejemplo, si hay 3 bridas, puede haber 6 miembros de agarre, dos sobre cada brida. El miembro de base puede así comprender dos veces tantos miembros de agarre como bridas. Sin embargo, algunas formas de realización pueden incorporar un número igual de bridas y de miembros de agarre. Como una opción, son posibles combinaciones de bridas que incorporen dos miembros de agarre y de bridas que presenten un miembro de agarre.

35 Para conseguir una mayor rigidez, en una forma de realización de acuerdo con la presente invención, unas secciones de unión están dispuestas entre los miembros de agarre. Las secciones de unión se extienden entre los miembros de agarre de bridas separadas. Por tanto, no hay secciones de unión entre los miembros de agarre que se extienden desde la misma brida. Una sección de unión está generalmente formada a partir del mismo material que el miembro de agarre, que la brida y que el miembro de base y, de manera opcional, que los primer y segundo puntos de conexión, dado que es ventajoso para el moldeo de forma de la pieza conjunta. Las secciones de unión proporcionan una rigidez mejorada, proporcionando una integridad estructural al segundo punto de conexión que permite que se utilice menos material durante la etapa de fabricación. Una rigidez satisfactoria se consigue cuando las secciones de unión están dispuestas sustancialmente entre los extremos distales de los miembros de agarre.

40 Cada sección de unión comprende una porción en cuña. La porción en cuña está adaptada para bloquear temporal o permanentemente el conector de dispositivo médico con el frasco. Cuando la porción en cuña de los miembros de agarre está montada sobre el frasco, los miembros de agarre son deformados y apartados a presión. Cuando la porción en cuña ha pasado el cuello del frasco, los miembros de agarre tienden a volver a su posición original, enganchando el cuello del frasco por medio de la porción en cuña que forma también una superficie de enganche o porción de enganche.

45 Como se ha indicado, los miembros de agarre se deforman cuando se fijan o se separan del conector de dispositivo médico respecto del frasco para sustancialmente retornar a su posición original, manteniendo de esta manera el conector de dispositivo médico en posición. En una forma de realización de acuerdo con la presente invención, las bridas del miembro de base también pueden ser flexibles, permitiendo su deformación temporal durante su ensamblaje con el frasco. Por tanto, tanto las bridas como los miembros de agarre pueden ser flexibles y así ambos se deforman, permitiendo la deformación temporal durante el ensamblaje con el frasco. De manera opcional, la brida o los miembros de agarre son flexibles.

55 Se ha encontrado que el conector de dispositivo médico es superponible. La función superponible del conector de dispositivo médico permite que cantidades mayores del conector de dispositivo médico sean embaladas en embalajes relativamente pequeños. La presente invención incluye así unos primer y segundo conectores de dispositivo médicos dispuestos para formar una pila de conectores de dispositivo médico. Al menos partes de los miembros de agarre del primer conector de dispositivo médico están dispuestas para descansar sobre al menos

5 parte de las bridas del miembro de base del segundo conector de dispositivo médico, de manera opcional al menos parte de los extremos distales de los miembros de agarre del primer conector de dispositivo médico están dispuestas para descansar sobre al menos partes de las bridas del miembro de base del segundo conector de dispositivo médico. En una forma de realización de acuerdo con la presente invención, las secciones de unión del primer conector de dispositivo médico están dispuestas, al menos parcialmente, o de manera opcional totalmente, entre los miembros de agarre del segundo conector de dispositivo médico.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se describirá en mayor detalle la presente invención con referencia a las figuras que se acompañan en las que:

10 La figura 1 muestra un dispositivo de perforación bajo la forma de un dispositivo de protección de un dispositivo de perforación con una aguja, un conector de dispositivo médico y un frasco; estando el conector de dispositivo médico conectado con el frasco;

15 Las figuras 2a-2c muestran el conector de dispositivo médico de la figura 1 mostrado en diferentes vistas; la figura 2d muestra dos conectores de dispositivo médico, como se muestra en la figura 1, apilados en una superposición de conectores de dispositivo médico;

La figura 3 muestra una sección transversal del conector de dispositivo médico mostrado en la figura 1;

La figura 4 muestra el conector de dispositivo médico como se muestra en la figura 1 desde arriba, a lo largo del eje central A;

20 La figura 5 muestra una ampliación del elemento de cuello del primer punto de conexión del conector de dispositivo médico.

Definición

25 Con el término "dispositivo médico" pretende significarse un dispositivo utilizado en entornos hospitalarios, entornos de enfermería o entornos de prestación de cuidados generalmente mediante personal cualificado tal como doctores, enfermeros o similares. Dichos entornos en general altos requisitos con referencia a la higiene, al cuidado personal y persiguen la reducción de riesgos de contaminaciones. Dispositivos médicos típicos son agujas, jeringas, dispositivos de protección de miembros de perforación, frascos, bolsas de infusión, conjuntos de infusión, sistemas de administración, adaptadores, tubos, conectores de dispositivos médicos para conectar o adaptar diferentes dispositivos médicos entre sí, o elementos similares.

Descripción detallada de formas de realización preferentes

30 La figura 1 muestra un conector de dispositivo médico 1 para conectar dos dispositivos médicos. Los dispositivos médicos pueden ser un frasco 2 y un dispositivo de perforación 3. El dispositivo de perforación 3 puede ser un dispositivo de perforación que ofrezca una función de protección del miembro de perforación telescópicamente desplazable. El conector de dispositivo médico 1 comprende un primer punto de conexión 10 adaptado para recibir y establecer una conexión con el dispositivo de perforación 3 y un segundo punto de conexión 20 adaptado para establecer una conexión con el frasco 2. El segundo punto de conexión 20 funciona mediante su ajuste sobre el cuello del frasco 2 con una función de ajuste a presión.

40 Las figuras 2a-2c muestran el conector de dispositivo médico 1 en diferentes vistas indicándose la misma característica con la misma referencia numeral. Las figuras 2a-2c muestran el primer y el segundo puntos de conexión 10, 20 dispuestos sobre un miembro de base 30. El conector de dispositivo médico 1 presenta un eje geométrico central A. El miembro de base 30 separa los primer y segundo puntos de conexión 10, 20 entre sí pero está formado de manera solidaria con el primer y el segundo puntos de conexión. El miembro de base 30 presenta una extensión en el plano PL, como se indica en las figuras 2a-2c.

45 Una pluralidad de bridas 40 se extiende desde la periferia del miembro de base 30. La forma de realización mostrada en las figuras 2a-2d presenta cuatro bridas colocadas simétricamente 40; una primera, una segunda, una tercera y una cuarta bridas 41, 42, 43, 44, que se extienden en paralelo con el plano PL desde la periferia del miembro de base 30. Las bridas 40 están formadas de forma solidaria con el miembro de base 30 pero pueden estar formadas por separado y conectadas al mismo. Una pluralidad de miembros de agarre 50 está dispuesta sobre el miembro de base 30 por medio de las bridas 40 y sustancialmente en perpendicular con las bridas 40. Las bridas 40 se extienden en dirección sustancialmente perpendicular a la dirección longitudinal de los miembros de agarre 50. En la forma de realización mostrada, cada miembro de brida 41, 42, 43, 44 comprenden dos miembros de agarre 51, 52, 53, 54 (no se muestran todos los miembros de agarre). Los miembros de agarre 51, 52, 53, 54 son flexibles y se deforman hasta cierto punto cuando son conectados al frasco 2, para después volver sustancialmente a su posición original después de pasar una brida dispuesta sobre el frasco 2, después de lo cual los miembros de agarre conectan el conector de dispositivo médico 1 con el frasco 2 de la manera conocida de ajuste a presión.

La figura 2a muestra una vista hacia la segunda brida 42 y hacia los dos miembros de agarre 53, 54 de la segunda brida 42. Cada miembro de agarre 50 del conector de dispositivo médico 1 comprende un extremo proximal P y un extremo distal D; en la figura 2a esto se ilustra mediante el miembro de agarre 53 que presenta un extremo proximal 53_P de aquella y un extremo distal 53_D. los extremos proximales están conectados al miembro de base 30.

5 Entre cada miembro de agarre adyacente 52, 53 de las bridas separadas 41, 42 se dispone una sección de unión 60, por tanto se disponen cuatro secciones de unión 60. Como se ha señalado, las secciones de unión 60 se extienden desde los extremos distales D de los miembros de agarre y, de esta manera, conectan los extremos distales 52_D, 53_D de los miembros de agarre 52, 53 de bridas separadas 41, 42. Cada sección de unión 60 comprende una porción en cuña 61 que permite una función de ajuste a presión sobre el frasco 1 mostrado en la figura 1.

La distancia entre los extremos proximales P es menor que la distancia entre los extremos distales de los miembros de agarre. Esto permite unos miembros de agarre con un aspecto ligeramente inclinado y que se extienden en dirección paralela con respecto al eje geométrico central A. esto hace posible que una pluralidad de conectores de dispositivo médico 1A, 1B queden superpuestos de una manera relativamente compacta, como se muestra en la figura 2d. En una forma de realización de la presente invención, la distancia entre los extremos distales D de los miembros de agarre 50 dispuestos sobre la brida 40 es mayor que la anchura de las bridas 40.

La figura 3 muestra una sección transversal del conector de dispositivo médico mostrado en las figuras 1 y 2a-2d. El primer punto de conexión 10 comprende un elemento de cuello 11 que presenta dos pistas de guía 12 (por ejemplo mostrada en la figura 2c) para recibir unos salientes de bloqueo 4 del dispositivo de perforación 3 mostrado en la figura 1. Cada pista de guía 12 comprende un borde de boqueo 15. Los salientes de bloqueo 4 del dispositivo de perforación 3 cooperan con el borde de bloqueo 15 para conectar el dispositivo de perforación 3.

En el cruce con el eje geométrico central A se encuentra una abertura pasante 13 dispuesta para permitir que una aguja del dispositivo de perforación 3 se extienda a través del mismo después del ensamblaje durante su uso. Un miembro de barrera 14 fabricado a partir de un material de caucho de silicona está dispuesto para su cierre hermético alrededor de dicha aguja durante el uso. El miembro de barrera 14 cubre la barrera pasante.

La figura 4 muestra el conector de dispositivo médico 1 con una vista a lo largo del eje geométrico central A y desde arriba. Como se ha señalado, el miembro de base 30 presenta un radio R₁, que se corresponde sustancialmente con un radio R₂ del elemento de cuello 11 del primer punto de conexión 10. Cada brida 40 que se extiende también hasta un radio R₃ mayor que el radio R₁ del miembro de base 30. Esto permite que las porciones en cuña 61 se observen entre las bridas 40. El radio R₃ se corresponde sustancialmente con el radio mayor del cuello del frasco al cual los miembros de agarre 50 pretenden quedar sujetos. Esto permite más aún que el frasco se observe fácilmente entre las bridas 40 como se ilustra en la Figura 1. Las porciones de agarre formadas entre las bridas 40 presentan así una funcionalidad doble de funcionar como una ventana para confirmar la adecuada alineación y de fijación satisfactoria del conector de dispositivo médico 1 con el frasco 3.

35 Así mismo, es posible construir un conector de dispositivo médico 1 que presente unas aberturas pasantes 70 cuando se aprecian a lo largo del eje geométrico central A. Se ha encontrado que estas aberturas pasantes 70, una comunicando con cada sección de puente 60 y porción en cuña 61, permiten que el conector de dispositivo médico 1 sea fabricado con gran facilidad. El conector de dispositivo médico 1 puede, por ejemplo, estar formado moldeado durante dicha formación por moldeo, la dirección de inserción y retracción de los instrumentos formación por moldeo tienen influencia en la velocidad de fabricación del proceso de fabricación.

La figura 5 muestra una ampliación de partes del elemento de cuello 11 y de una de las pistas de guía 12 del primer punto de conexión 10 del conector de dispositivo médico 1, como se aprecia en las figuras 1-4. La pista de guía 12 comprende el borde de bloqueo 15, con el cual los salientes de bloqueo 4 del dispositivo de perforación 3 está concebido para cooperar durante el ensamblaje, como se muestra en la Figura 1. La punta 5 del dispositivo de perforación 3, con su miembro de barrera 6 y los salientes de bloqueo 4, como se muestra en la Figura 1, es insertada en el elemento de cuello 11 del primer punto de conexión 10. Los salientes de bloqueo 4 del dispositivo de perforación 3 se deslizan por dentro de las pistas de guía 13 de manera cooperante.

Las flechas X, Y, mostradas en las figuras 1 y 5, muestran la forma en que el dispositivo de perforación 3 es desplazado durante la inserción y en qué orden; X antes de Y. La desconexión se lleva a cabo en el orden y dirección opuestos; Y antes de X. En primer lugar, con un movimiento vertical mostrado mediante la flecha X, la punta 4 del dispositivo de perforación 3 es insertada para que el miembro de barrera 6 del dispositivo de perforación 3 sea situado en posición directamente adyacente al miembro de barrera 14 del conector de dispositivo médico 1, mostrado en la Figura 3. Cuando los miembros de barrera 6, 14 son comprimidos por el desplazamiento vertical, los salientes de bloqueo 4 del dispositivo de guía 12 y del dispositivo de perforación 3 pueden ser girados en la dirección de las agujas del reloj, como se indica mediante la flecha Y. Durante el giro en dirección de las agujas del reloj, el cual, en una forma de realización, por supuesto puede producirse en sentido contrario a las agujas del reloj, una superficie superior 7 del saliente de bloqueo 4 se desliza contra una superficie superior 16 de la pista de guía 12. Como se ha señalado, el elemento de cuello 11 comprende dos pistas de guía 12 y el dispositivo de perforación 3 comprende dos salientes de bloqueo 4, aunque cada característica podría describirse como aislada. En la Figura

5, partes del saliente de bloqueo 4 del dispositivo de perforación 3 se indican con una línea de puntos y se muestran en la posición bloqueada.

5 Como se ha señalado en relación con la figura 5, el borde de bloqueo 15 se extiende en una curvatura suave entre un primer y un segundo nivel, ilustrado con la distancia b en la figura 5. El borde de bloqueo 15 se extiende en una curvatura suave, cuya curvatura es una función de un radio, indicado por el diámetro $\varnothing a$, siendo el radio la mitad del diámetro $\varnothing a$. El radio a puede ser de 1-10 mm, preferentemente de 2-8 mm e incluso de modo más preferente de 3-5 mm. En la forma de realización mostrada en la figura 5, el radio a es de aproximadamente 3 mm. El borde de bloqueo permite así una conexión satisfactoria entre el dispositivo de perforación 3 y el conector de dispositivo médico 1 que es especialmente sencillo de desbloquear, pero también fácil de bloquear. La posición bloqueada se indica en la figura 5 con la línea de puntos del saliente de bloqueo 4. En una forma de realización, el borde de bloqueo 15 se extiende como una curvatura suave cuya curvatura es una función de al menos dos radios, preferentemente, dos radios, diferentes o los mismos, pero con diferente punto de origen.

10 La superficie superior 16 de las pistas de guía 12 está también dispuesta con un ángulo c, como se indica en la figura 5 con respecto a la superficie inferior 17 de las pistas de guía 12. La superficie inferior 17 de las pistas de guía 12 puede ser considerada horizontal o paralela con una línea de aguas tranquilas. El ángulo c es, de modo ventajoso, de 0-15°, preferentemente de 2-10°, de modo aún más preferente de 5-7°. En la forma de realización mostrada, el ángulo c es de 5°. La superficie angulada permite que el dispositivo de perforación 3 sea comprimido hacia el conector de dispositivo médico 1 durante el ensamblaje y el giro en sentido de las agujas del reloj del dispositivo de perforación 3 como se indica mediante la flecha Y en la figura 5.

20

REIVINDICACIONES

1.- Un conector de dispositivo médico (1) para conectar un dispositivo de perforación (3) con un frasco (2), comprendiendo dicho conector de dispositivo médico (1):

un miembro de base (30) que presenta una extensión en un plano (PL);

5 una pluralidad de miembros de agarre (50), comprendiendo cada miembro de agarre (50) un extremo distal (D) y un extremo proximal (P) y comprendiendo cada uno una porción en cuña (61) adaptada para mantener temporal o permanentemente el conector de dispositivo médico (1) sobre el frasco (2), comprendiendo dicho miembro de base (30) una pluralidad de bridas (40), que se extienden desde la periferia de dicho miembro de base (30) en una dirección sustancialmente perpendicular a una dirección longitudinal de dichos miembros de agarre (50), en el que
10 dichos extremos proximales (P) de dichos miembros de agarre (50) están dispuestos sobre dichas bridas (40), caracterizado porque

una pluralidad de espacios formados entre dicha pluralidad de bridas (40) del miembro de base (30) forman una pluralidad de porciones de agarre, cada dicha brida (40) de dicho miembro de base (30) comprende dos miembros de agarre (51, 52, 53, 54) y unas secciones de unión (60) que se extienden entre dichos miembros de agarre (52, 53) de bridas separadas (41, 42).

2.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho miembro de base (30) comprende una abertura pasante (13) y un miembro de barrera (14) que cubre dicha abertura.

3.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque dicha abertura pasante (13) y dicho miembro de barrera (14) están dispuestos sustancialmente en el centro de dicho miembro de base (30).

4.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque dicha al menos una brida (40) se extiende sustancialmente en paralelo con dicho plano (PL) de dicho miembro de base (30).

5.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho miembro de base (30) comprende de 2-20 bridas (40) y de 2-40 miembros de agarre (50), preferentemente de 3-10 bridas (40) y de 3-20 miembros de agarre (50).

6.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho miembro de base (30) comprende dos veces tantos miembros de agarre (50) como bridas (40).

7.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichas secciones de unión (60) están dispuestas sustancialmente entre dichos extremos distales (D) de dichos miembros de agarre (50).

8.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque cada dicha sección de unión (60) comprende al menos partes de dicha porción en cuña (61) adaptadas para bloquear dicho conector de dispositivo médico (1) sobre dicho frasco (2).

9.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichas bridas (40) de dicho miembro de base (30) están dispuestas de forma que sean flexibles, permitiendo su deformación temporal durante el ensamblaje con dicho frasco.

10.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichos miembros de agarre (50) están dispuestos de forma que sean flexibles, permitiendo su deformación temporal durante en ensamblaje con dicho frasco.

11.- El conector de dispositivo médico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, dicho conector de dispositivo médico (1) comprende unos primer y segundo puntos de conexión (10, 20) conectados por dicho miembro de base (30), y porque dicho primer punto de conexión (10) comprende un elemento de cuello (11) que presenta unas pistas de guía (12) y porque dicho segundo punto de conexión (20) comprende dichos miembros de agarre (50).

12.- Un primer y un segundo conectores de dispositivo médico (1a) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes dispuestos para formar una superposición de conectores de dispositivo médico; en los que al menos partes de dichos extremos distales (D) de dichos miembros de agarre (50) o de dichas secciones de unión (60) de dicho primer conector de dispositivo médico (1) están dispuestas para descansar sobre al menos partes de dichas bridas (40) de dicho miembro de base (30) de dicho segundo conector de dispositivo médico (1b).

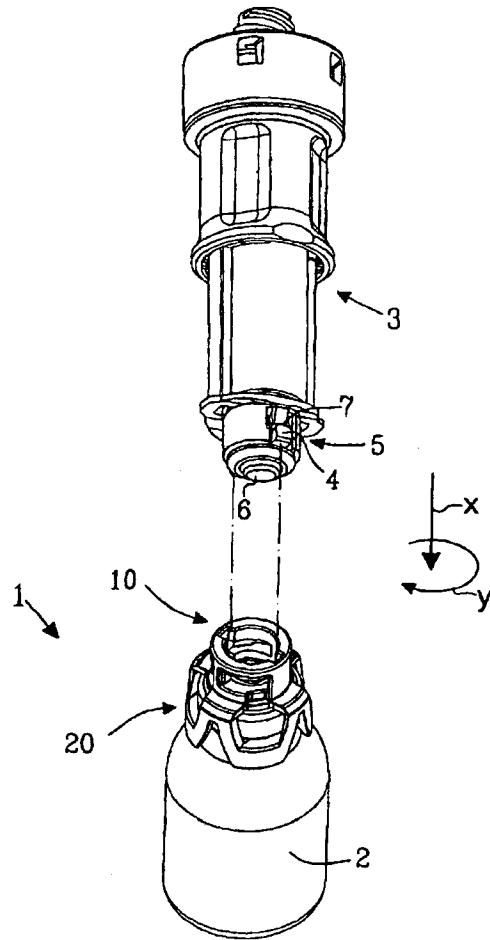


Fig. 1

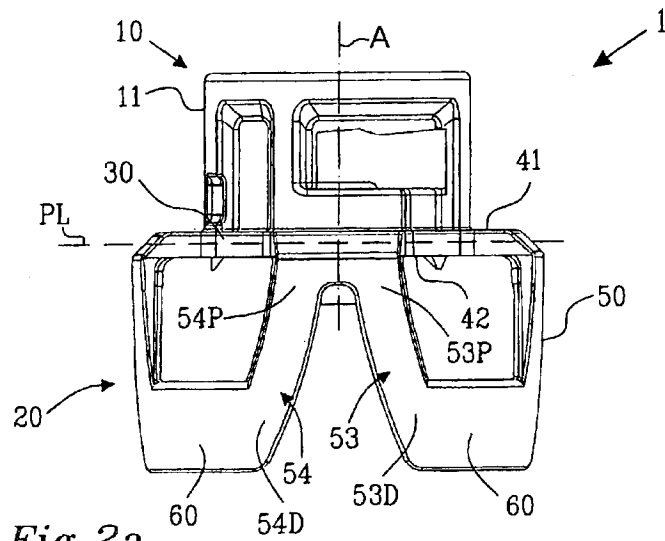


Fig. 2a

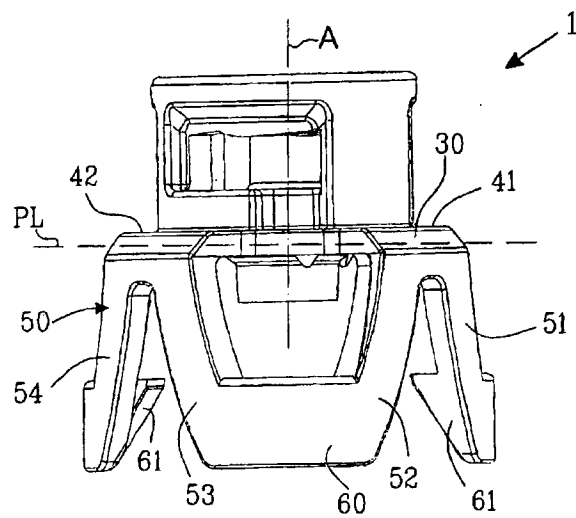


Fig. 2b

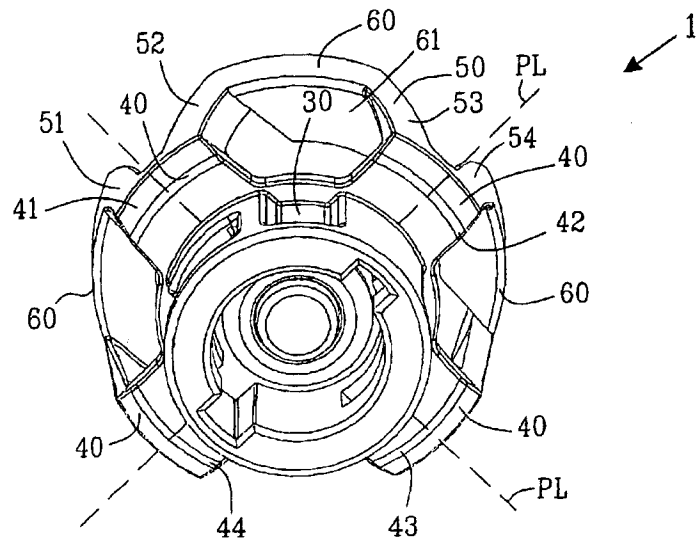


Fig. 2c

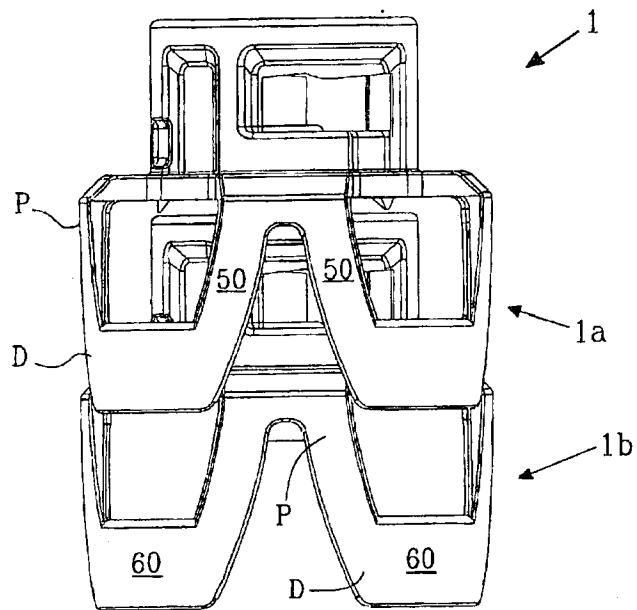


Fig. 2d

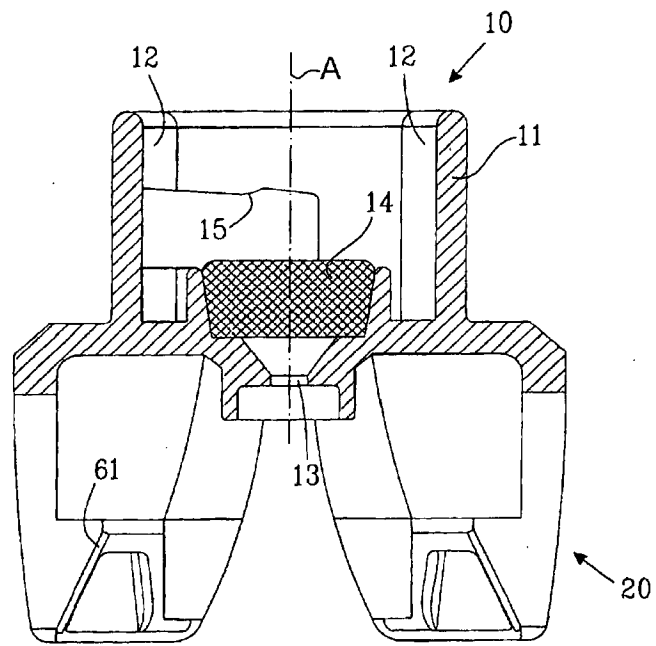


Fig.3

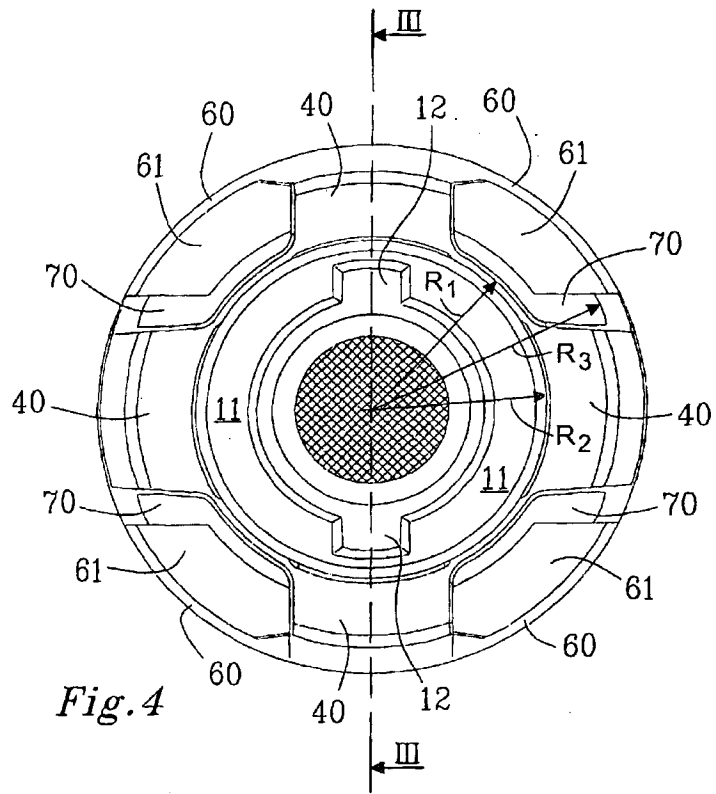


Fig. 4

