

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 217 034**

(21) Número de solicitud: 201831106

(51) Int. Cl.:

B65D 35/56 (2006.01)
A61F 9/00 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

12.07.2018

(71) Solicitantes:

BERNAL FIEGO, Jorge (100.0%)
LOS ALAMOS, 14, 2-1
08301 MATARO (Barcelona) ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

07.09.2018

(72) Inventor/es:

BERNAL FIEGO, Jorge

(74) Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

(54) Título: **DISPOSITIVO ADAPTADOR MONOPIEZA PARA LA INSTILACION OCULAR DE GOTAS OFTALMICAS DE UN CONTENEDOR**

ES 1 217 034 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo adaptador monopieza para la instilación ocular de gotas oftálmicas de un contenedor

5

La presente solicitud hace referencia a un dispositivo adaptador externo para utilizar con un contenedor monodosis para la instilación ocular de una sustancia oftálmica, en particular para la instilación de gotas oftálmicas.

10 La utilización de dispositivos monodosis para la instilación de sustancias oftálmicas resulta conocida. Las gotas oftálmicas se utilizan generalmente para prevenir y eliminar patologías oculares, tales como sequedad ocular, inflamaciones, glaucoma, alergias, el efecto de los "ojos rojos", debido a la fatiga o cansancio, o incluso para prevenir infecciones de los ojos después de una operación oftálmica.

15

Estas sustancias oftálmicas suelen venir empaquetadas en un contenedor, recipiente o depósito con una salida dispensatoria para su aplicación. Adicionalmente, presentan un "cuello" o canal entre dicha salida y el contenedor para regular la cantidad suministrada y evitar un suministro masivo de dichas gotas. Normalmente, para suministrar las gotas el

20

paciente debe girar la cabeza hacia atrás, posicionar el contenedor en la dirección más correcta que le sea posible para aplicar las gotas, y entonces aplicar fuerza sobre el contenedor para permitir la salida de las gotas por la salida dispensatoria del contenedor.

25

Muchas personas tienen dificultades para auto-administrarse las gotas. Esto es especialmente cierto con respecto a las personas mayores, físicamente inválidas o aquellas con poca fuerza. En particular, uno de los mayores inconvenientes para este tipo de personas consiste en aplicar una fuerza suficiente al contenedor de las gotas para permitir la salida de las mismas mientras se sujetta el dispositivo monodosis con una sola mano.

30

Las paredes de los dispositivos monodosis suelen ser elásticas y deformables mediante el apriete del usuario. Sin embargo, las características de dichos contenedores monodosis no son homogéneas según su diseño, por lo que es común que muchos usuarios tengan dificultades para aplicar la presión necesaria para que la gota sea dispensada.

35

Adicionalmente, otro inconveniente consiste en posicionar la salida en la dirección correcta de forma que la gota oftálmica se aplique correctamente. Incluso para aquellos que son

capaces de conseguir un apto posicionamiento, existe un reflejo natural de parpadeo que hace más laborioso el proceso y puede provocar que la gota se derrame y no se aplique dentro del ojo.

- 5 Todo lo anterior conlleva un coste económico debido el desperdicio de sustancia oftálmica, así como una incertidumbre en el usuario, pues muchas veces no tiene certeza de si la sustancia oftálmica fue aplicada correctamente.

Asimismo, en muchos casos, existe el inconveniente de que muchas veces el paciente no 10 acerca la boquilla lo suficientemente al ojo por miedo a que esta toque la córnea, dificultando la correcta instilación de la gota.

Existen algunas realizaciones en el estado de la técnica destinadas a facilitar la instilación 15 ocular y superar algunos de los inconvenientes en el estado de la técnica. El documento de modelo de utilidad español U9002445Y da a conocer un dispositivo, aunque multidosis, para la instilación ocular de sustancias oftálmicas que incorpora una extensión de adaptador para ser utilizado como apoyo en la zona inferior del párpado del ojo para ayudar a mantener el ojo abierto durante la instilación.

20 La solicitud de Patente austriaca AT515704A1 y la norteamericana US5133702 dan a conocer dispositivos con el fin de solucionar algunos de estos inconvenientes. Sin embargo, presentan la desventaja de necesitar un mecanismo con varias piezas con movimiento relativo entre sí, una mayor cantidad de piezas en un mecanismo, representa un mayor riesgo de desacople, perdida o rotura, anulando el funcionamiento del dispositivo si no se 25 consigue un repuesto. Adicionalmente, estos documentos no dan a conocer un efecto técnico que evite el giro excesivo de la cabeza del paciente hacia atrás durante el procedimiento de aplicación de las gotas.

La solicitud de Patente norteamericana US5429621A da a conocer un dispositivo para 30 solucionar algunas de estas desventajas. Presenta una superficie en la que se coloca el contenedor monodosis, un apéndice adaptador que se apoya en la zona inferior del párpado y un mecanismo de sujeción del contenedor mediante dos alas que encierran la superficie del depósito. Sin embargo, este sistema continúa presentando importantes desventajas. Los medios para facilitar la presión del paciente, consisten en dos piezas en los laterales o alas, 35 por lo que, al colocar el contenedor monodosis en la base y cerrar el dispositivo para su aplicación se puede hacer presión involuntaria en las paredes del contenedor, causando que

se derrame la medicina. De lo contrario, el paciente debe colocarlo en posición para posteriormente con la otra mano intentar cerrar las alas y hacer presión sobre el contenedor. Adicionalmente, dicho sistema sigue teniendo el inconveniente que el paciente tendrá que girar la cabeza en exceso para conseguir el posicionamiento correcto de la medicina, pues

5 viene determinado por el ángulo del apéndice con respecto a la superficie de colocación del contenedor, el cual en dicha invención es nulo.

La presente invención pretende solucionar alguno de los problemas mencionados en el estado de la técnica.

10

Más en particular, la presente invención da a conocer un dispositivo adaptador monopieza para la instilación ocular de gotas oftálmicas de un contenedor, que comprende:

15 - una zona de ajuste alargada que conforma un cuerpo de ajuste del dispositivo adaptador para recibir un contenedor monodosis de fluido oftálmico, comprendiendo también la zona de ajuste al menos un medio de sujeción de dicho contenedor,

- un apéndice de apoyo unido como prolongación al cuerpo de ajuste que termina en un extremo distal ergonómico, adaptado para ser apoyado en la zona inferior del párpado,

20

- al menos un saliente en el cuerpo de ajuste con el objeto de presionar el contenedor y facilitar la salida por presión del fluido oftálmico.

25 Preferentemente, el apéndice de apoyo está inclinado con respecto al eje longitudinal del cuerpo de ajuste. Preferentemente, dicha inclinación presenta un ángulo con respecto al eje longitudinal del cuerpo de ajuste de entre 1 y 90º. Más preferentemente, dicho ángulo es de entre 10 y 35º.

30 Preferentemente, el saliente en el cuerpo de ajuste presenta una sección transversal con forma de prisma triangular. En otra realización preferente dicho saliente presenta una sección transversal con forma de loma. En otras realizaciones dicho saliente presenta una sección transversal con forma rectangular. Dicho saliente puede tener cualquier otra forma que permita favorecer la presión sobre las paredes elásticas del contenedor.

35 Preferentemente, el saliente esta dispuesto en parte central en la zona de ajuste. En otras realizaciones, el saliente abarca toda la sección transversal de la zona de ajuste.

El dispositivo adaptador en el extremo distal ergonómico, adaptado para ser apoyado en la zona inferior del párpado, preferentemente, presenta una forma de pared cilíndrica. En otra realización dicho extremo distal presenta una forma cóncava. En otra realización preferente,

- 5 presenta un ensanche en sus laterales. Dicho extremo distal, puede presentar cualquier otra forma ergonómica que favorezca el contacto con la zona inferior del párpado.

Preferentemente, el medio de sujeción del adaptador comprende un orificio hueco en la zona de ajuste para recibir la extensión posterior del contenedor monodosis. De esta forma
10 por resiliencia elástica en la zona de contacto de la extensión del contenedor con los bordes del orificio hueco, el contenedor se mantendrá en la posición deseada aportando dicha sujeción.

Más preferentemente, el dispositivo adaptador dispondrá de medios adicionales de sujeción
15 que comprende pestañas en forma de L, dispuestas perpendicularmente a la zona de ajuste desde su lado de menor longitud. En una realización adicional, dicho medio de sujeción adicional, comprende al menos dos paredes dispuestas perpendicularmente a la cara superior de la zona de ajuste.

- 20 Preferentemente, el dispositivo adaptador en la unión entre el apéndice de apoyo y el cuerpo de ajuste comprende de al menos un saliente en cada uno de los laterales que hacen de tope al contenedor, dejando un espacio central para la salida dispensatoria del contenedor de fluido oftálmico

- 25 En una realización adicional, el dispositivo adaptador dispondrá también, de un brazo de pinza articulado al cuerpo de ajuste. El brazo de pinza conecta al cuerpo de ajuste por medio de una zona debilitada, dejando espacio para la boquilla o salida dispensatoria. El brazo de pinza dispondrá, adicionalmente, de al menos un saliente dispuesto perpendicularmente a la cara inferior de dicho brazo de pinza para facilitar la salida por
30 presión de flujo oftálmico.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos ilustrativos de algunas de las realizaciones de la presente invención comprendidos en este documento.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un contenedor monodosis de gotas oftálmicas en una primera realización de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista lateral de la realización de la figura 1.

5

La figura 3 muestra una vista en lateral de la realización según figuras 1 y 2, con el contenedor monodosis colocado en la zona de ajuste.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de una segunda realización de acuerdo con la 10 presente invención.

La figura 5 muestra una vista en planta de la realización de la figura 4.

La figura 6 muestra una vista en lateral de las figuras 4 y 5.

15

La figura 7 muestra un ejemplo de utilización de acuerdo a la realización de la figura 4.

La figura 8 muestra una vista en perspectiva de un tercer ejemplo de realización.

20 La figura 9 muestra una vista en perspectiva de un cuarto ejemplo de realización.

La figura 10 muestra una vista en lateral de la realización de la figura 9.

La figura 11 muestra un ejemplo de utilización de la realización de las figuras 9 y 10.

25

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una primera realización de la invención de un dispositivo adaptador -1- para un contenedor monodosis -8- para la instilación ocular de una sustancia oftálmica. Dicho dispositivo adaptador esta formado por un cuerpo único que comprende una zona de ajuste -2- que se proyecta longitudinalmente, conformando un

30 cuerpo de ajuste del dispositivo adaptador para recibir un contenedor -8- de fluido oftálmico, comprendiendo también la zona de ajuste al menos un medio de sujeción de dicho contenedor -8-, que comprende una pestaña -3- dispuesta en forma de L, perpendicularmente a la zona de ajuste desde su lado de menor longitud. La extensión -9- del contenedor monodosis, queda ajustada a dicha pestaña. Preferentemente, la pestaña -3-

35 es elástica y flexible, para adaptarse mejor al grosor de la extensión -9- de distintos contenedores -8-. Adicionalmente, la presente realización dispone también de un medio de

sujeción adicional, que consiste en un orificio hueco -4- dispuesto en la zona de ajuste -2-, dicho hueco -4- adaptado para recibir la extensión posterior -9- del contenedor monodosis y facilitar así su sujeción. La extensión -9- del contenedor es insertada en dicho orificio hueco y por resiliencia elástica en la zona de contacto en los bordes del agujero mantendrá la extensión -9- en la posición deseada permitiendo dicha sujeción. La presente realización, puesto que comprende de ambos medios de sujeción, simultáneamente, presenta importantes ventajas, puesto que, según el grosor de la extensión del contenedor monodosis, el cual no es comercialmente universal, el paciente podrá utilizar el medio de sujeción más conveniente.

10

La realización de la figura 1 comprende también una zona de apoyo que comprende un apéndice de apoyo -6- unido como prolongación al cuerpo de ajuste, el apéndice de apoyo -6- termina en un extremo distal ergonómico -7- con forma redondeada, aproximadamente cilíndrica, adaptado para ser apoyado en la zona inferior del párpado. El apéndice de apoyo queda inclinado con respecto al eje longitudinal del cuerpo de ajuste con el objeto de facilitar su aplicación y disminuir el incómodo giro de la cabeza por parte del paciente. Siendo esto particularmente importante en pacientes mayores o con discapacidades físicas. Adicionalmente, dicha inclinación presenta otros efectos técnicos como una separación óptima entre el apoyo en la zona inferior del párpado y la boquilla del contenedor, que permite un mejor centrado de dicha boquilla, así como también permite mayor comodidad en el ajuste del dedo pulgar durante la aplicación de las gotas oftálmicas.

20

El dispositivo adaptador, adicionalmente, comprende un saliente -5- con el objeto de facilitar la salida por presión, dicho saliente presenta una sección transversal con forma de prisma triangular.

25

La figura 3 muestra una vista lateral con el contenedor monodosis colocado en la zona de ajuste.

30

Las figuras 4 muestran un segundo ejemplo de realización de un dispositivo adaptador -10- para un contenedor monodosis -8- para la instilación ocular de una sustancia oftálmica. El dispositivo adaptador -10- formado por un cuerpo único que comprende una zona de ajuste -14- que se proyecta longitudinalmente conformando un cuerpo de ajuste del dispositivo adaptador destinado a recibir un contenedor monodosis de fluido oftálmico. La zona de ajuste -14- comprende al menos un medio de sujeción a dicho contenedor que comprende una pestaña -11- dispuesta en forma de L, dispuesta perpendicularmente a la zona de ajuste

desde su lado de menor longitud. Según el grosor de la extensión -9- del contenedor monodosis, este podrá quedar ajustado a dicha pestaña. Preferentemente la pestaña -11- es elástica y flexible, los que le permite adaptarse mejor al grosor de distintos contenedores -8-. Adicionalmente, la realización mostrada, podrá disponer también de un medio de sujeción 5 adicional, que consiste en un orificio -12- dispuesto en la zona de ajuste -2- adaptado para recibir la extensión posterior -9- del contenedor monodosis y facilitar así su sujeción.

La realización de la figura 4 comprende también un apéndice de apoyo -15- unido como prolongación al cuerpo de ajuste. El apéndice de apoyo -15- está inclinado con respecto al 10 eje longitudinal del cuerpo de ajuste con el objeto de facilitar su aplicación y disminuir el incómodo giro de la cabeza por parte del paciente. Siendo esto particularmente importante en pacientes mayores o con discapacidades físicas. Adicionalmente, dicha inclinación presenta otros efectos técnicos como una separación óptima entre el apoyo en la zona inferior del párpado y la boquilla del contenedor, que permite un mejor centrado de dicha 15 boquilla, así como también permite mayor comodidad en el ajuste del dedo pulgar durante la aplicación de las gotas oftálmicas. Dicho apéndice de apoyo termina en un acodamiento -33-, que dispone un extremo distal ergonómico -16- con forma cóncava, adaptado para ser apoyado en la zona inferior del párpado.

20 El dispositivo adaptador comprende un saliente -13-, dicho saliente presenta una sección transversal con forma de prisma triangular.

La realización de las figuras 4 a 7, en la unión entre el apéndice de apoyo y el apéndice de ajuste, comprende un saliente -17- en cada uno de los laterales, dichos salientes -17- hacen 25 de tope al contenedor, dejando un espacio central para la salida dispensatoria del contenedor de fluido oftálmico.

La figura 8 muestra una vista en perspectiva de un tercer ejemplo de realización de un dispositivo adaptador -18- para un contenedor monodosis para la instilación ocular de una 30 sustancia oftálmica. Dicho dispositivo adaptador -18- está formado por un cuerpo único que comprende una zona de ajuste -23- que se proyecta longitudinalmente conformando un cuerpo de ajuste del dispositivo adaptador para recibir un contenedor monodosis de fluido oftálmico. La zona de ajuste comprende un medio de sujeción para dicho contenedor -8-. El dispositivo adaptador comprende en la zona de ajuste -23- un medio de sujeción que 35 comprende al menos 2 paredes laterales -19- dispuestas perpendicularmente a la cara superior de la zona de apoyo.

- La realización de la figura 8 comprende una zona de apoyo, que comprende a su vez un apéndice de apoyo - 24- unido como prolongación al cuerpo de ajuste -23-. El apéndice de apoyo -24- termina en un extremo distal ergonómico -22- con forma cóncava, adaptado para ser apoyado en la zona inferior del párpado. El apéndice de apoyo -24- está inclinado con respecto al eje longitudinal del cuerpo de ajuste -23- con el objeto de facilitar su aplicación y disminuir el incómodo giro de la cabeza por parte del paciente. Siendo esto particularmente importante en pacientes mayores o con discapacidades físicas. Adicionalmente, dicha inclinación presenta otros efectos técnicos como una separación óptima entre el apoyo en la zona inferior del párpado y la boquilla del contenedor, que permite un mejor centrado de dicha boquilla, así como también permite mayor comodidad en el ajuste del dedo pulgar durante la aplicación de las gotas oftálmicas. El dispositivo adaptador, adicionalmente, comprende un saliente -20- con el objeto de facilitar la salida por presión del fluido oftálmico, dicho saliente presenta una sección transversal con forma de loma. El saliente -20- abarca, preferentemente, toda la sección transversal de la zona de ajuste. Adicionalmente, en la unión entre el apéndice de apoyo y el apéndice de ajuste, se dispone de al menos un saliente -21- en cada uno de los laterales que hacen de tope al contenedor, dejando un espacio central para la salida dispensatoria del contenedor de fluido oftálmico.
- La realización de la figura 9 muestra una vista en perspectiva de una cuarta realización de un dispositivo adaptador -25- para un contenedor monodosis -8- para la instilación ocular de una sustancia oftálmica, estando dicho dispositivo adaptador formado por un cuerpo único y que comprende una zona de ajuste -26- que proyecta longitudinalmente conformando un cuerpo de ajuste del dispositivo adaptador para recibir un contenedor monodosis de fluido oftálmico. La zona de ajuste comprende al menos un medio de sujeción a dicho contenedor.
- La realización de la figura 9 comprende, de una zona de apoyo que comprende a su vez de un apéndice de apoyo -28- dispuesto como prolongación del cuerpo de ajuste -26-. El apéndice de apoyo esta inclinado con respecto al eje longitudinal del cuerpo de ajuste con el objeto de facilitar su aplicación y disminuir el incómodo giro de la cabeza por parte del paciente. Siendo esto particularmente importante en pacientes mayores o con discapacidades físicas. Adicionalmente, dicha inclinación presenta otros efectos técnicos como una separación óptima entre el apoyo en la zona inferior del párpado y la boquilla del contenedor, que permite un mejor centrado de dicha boquilla, así como también permite mayor comodidad en el ajuste del dedo pulgar durante la aplicación de las gotas oftálmicas.

El apéndice de apoyo -28- termina en un extremo distal ergonómico -29- que presenta un ensanche en sus laterales, adaptado para ser apoyado en la zona inferior del párpado.

El dispositivo adaptador -25- presenta un brazo de pinza -30-. El brazo de pinza -30- queda

- 5 articulado al cuerpo de ajuste -26- por medio de una zona debilitada -31-. La salida dispensatoria se dispone de manera tal que deja espacio para la boquilla o salida dispensatoria del contenedor monodosis. El brazo de pinza -30- presenta al menos un saliente adicional -32- dispuesto perpendicularmente a la cara inferior del cuerpo de pinza -30- que contribuyen a facilitar la salida por presión del flujo oftálmico.

10

El cuerpo de ajuste, comprende además un saliente -27- con el objeto de facilitar la salida por presión, dicho saliente presenta una sección transversal con forma de prisma triangular. Dicho saliente -27-, preferentemente abarca toda la sección transversal de la zona de ajuste. Esta realización consiste en un dispositivo adaptador monopieza, realizado de un mismo 15 material plástico mediante inyección.

Esta realización, permite la facilidad de ejercer presión mediante un apriete por pinza, con respecto a hacerlo con los dedos sobre el contenedor monodosis, mientras que, simultáneamente habría que sujetar la superficie de apoyo.

20

Nótese, que todas las realizaciones, están realizadas de una sola pieza, evitando así mecanismos que se pueden dañar, desacoplar y piezas que se pueden extraviar.

Asimismo, las realizaciones de la presente invención evitan los inconvenientes del incorrecto

- 25 direcciónamiento de la boquilla, el involuntario parpadeo del paciente y evita que la boquilla del contenedor pueda entrar en contacto con el ojo del paciente.

La invención es también particularmente conveniente, para aquellos pacientes que tengan dificultad para ejercer la presión necesaria para la dispensación, puesto que cuenta con un

- 30 saliente en la cara superior de la superficie de ajuste que permitirá, para una misma fuerza ejercida por el paciente, que se produzca una mayor deformación elástica de las paredes del contenedor. Asimismo, la ubicación estratégica del saliente en la cara superior de la zona de ajuste permite una aplicación especialmente práctica, así como también se consigue un dispositivo adaptador monopieza.

35

Si bien la invención se ha descrito y representado basándose en varios ejemplos representativos, se deberá comprender que dichas realizaciones son a título de ejemplo, no son en modo alguno limitativas para la presente invención, por lo que cualesquiera de las variaciones que queden incluidas de manera directa o por vía de equivalencia en el

5 contenido de las reivindicaciones adjuntas, se deberán considerar incluidas en el alcance de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo adaptador monopieza para la administración de gotas oftálmicas, que comprende:

5

- una zona de ajuste alargada que conforma un cuerpo de ajuste del dispositivo adaptador para recibir un contenedor monodosis de fluido oftálmico, comprendiendo también la zona de ajuste al menos un medio de sujeción de dicho contenedor,

10 - un apéndice de apoyo unido como prolongación al cuerpo de ajuste que termina en un extremo distal ergonómico, adaptado para ser apoyado en zona inferior del párpado,

caracterizado por que contiene al menos un saliente en el cuerpo de ajuste con el objeto de presionar el contenedor y facilitar la salida por presión del fluido oftálmico.

15

2. Dispositivo adaptador, según la reivindicación 1, caracterizado por que el apéndice de apoyo está inclinado con respecto al eje longitudinal del cuerpo de ajuste.

20 3. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el ángulo de inclinación es de entre 1 y 90º,

4. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el ángulo de inclinación es de entre 10 y 35º,

25 5. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el saliente presenta una sección transversal con forma de prisma triangular.

6. Dispositivo adaptador, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el saliente presenta una sección transversal en forma de loma.

30

7. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el saliente abarca toda la sección transversal de la zona de ajuste.

35 8. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el saliente esta dispuesto solo en la parte central en la zona de ajuste.

9. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el apéndice de apoyo en su extremo distal presenta forma de pared cilíndrica.
10. Dispositivo adaptador, según reivindicación 1 a 8, caracterizado por que el apéndice de apoyo en su extremo distal presenta forma cóncava.
5
11. Dispositivo adaptador, según reivindicación 1 a 8, caracterizado por que el apéndice de apoyo en su extremo distal presenta un ensanche en sus laterales.
- 10 12. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el medio de sujeción comprende un orificio hueco en la zona de ajuste para inserción de contenedor monodosis.
13. Dispositivo adaptador según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el medio de sujeción comprende pestañas en forma de L dispuestas perpendicularmente a la zona de ajuste desde su lado de menor longitud.
15
14. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que el medio de sujeción comprende al menos 2 paredes laterales dispuestas perpendicularmente a la cara superior de la zona de ajuste.
20
15. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en la unión entre el apéndice de apoyo y el cuerpo de ajuste comprende de al menos un saliente en cada uno de los laterales que hacen de tope al contenedor, dejando un espacio central para la salida dispensatoria del contenedor de fluido oftálmico.
25
16. Dispositivo adaptador, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que presenta un brazo de pinza articulado al cuerpo de ajuste.
- 30 17. Dispositivo adaptador, según la reivindicación anterior, caracterizado por que dicho brazo de pinza conecta al cuerpo de ajuste por medio de una zona debilitada, dejando espacio para la boquilla o salida dispensatoria del contenedor monodosis.
18. Dispositivo adaptador, según la reivindicación anterior, caracterizado por que el brazo de pinza presenta al menos un saliente adicional dispuesto perpendicularmente a la cara inferior del apéndice de pinza para facilitar la salida de flujo oftálmico.
35

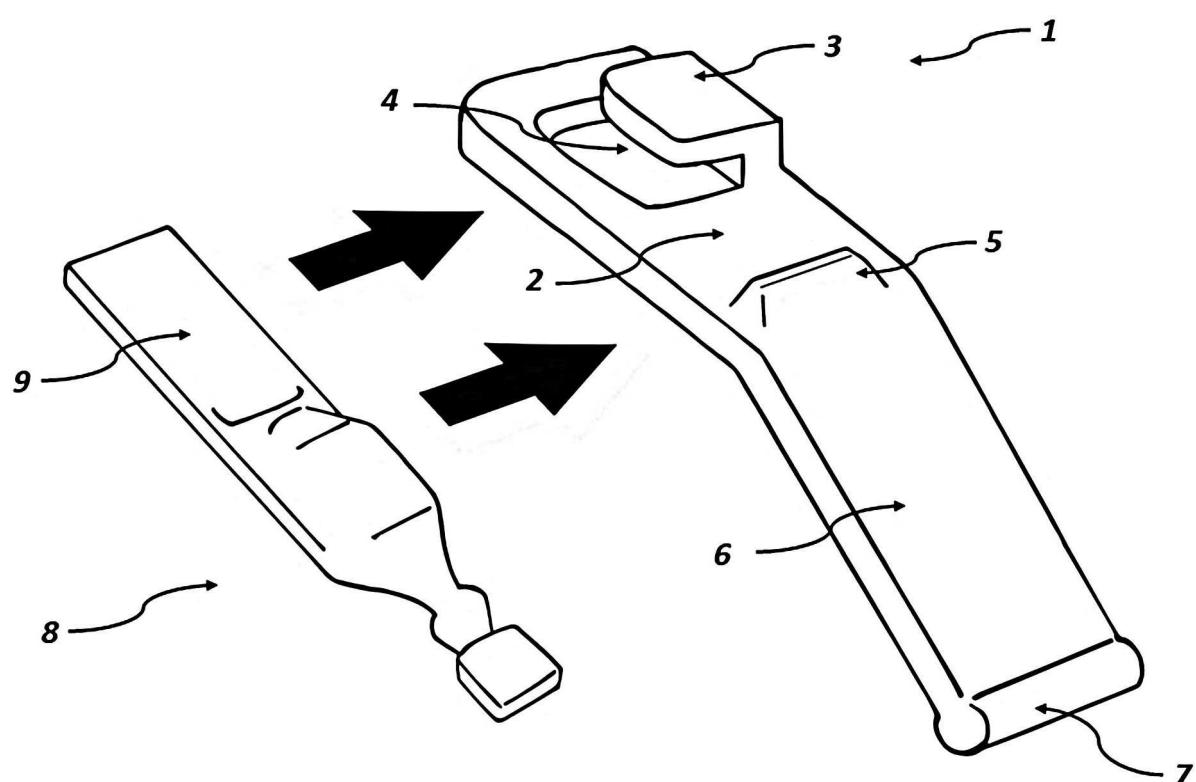


Fig. 1

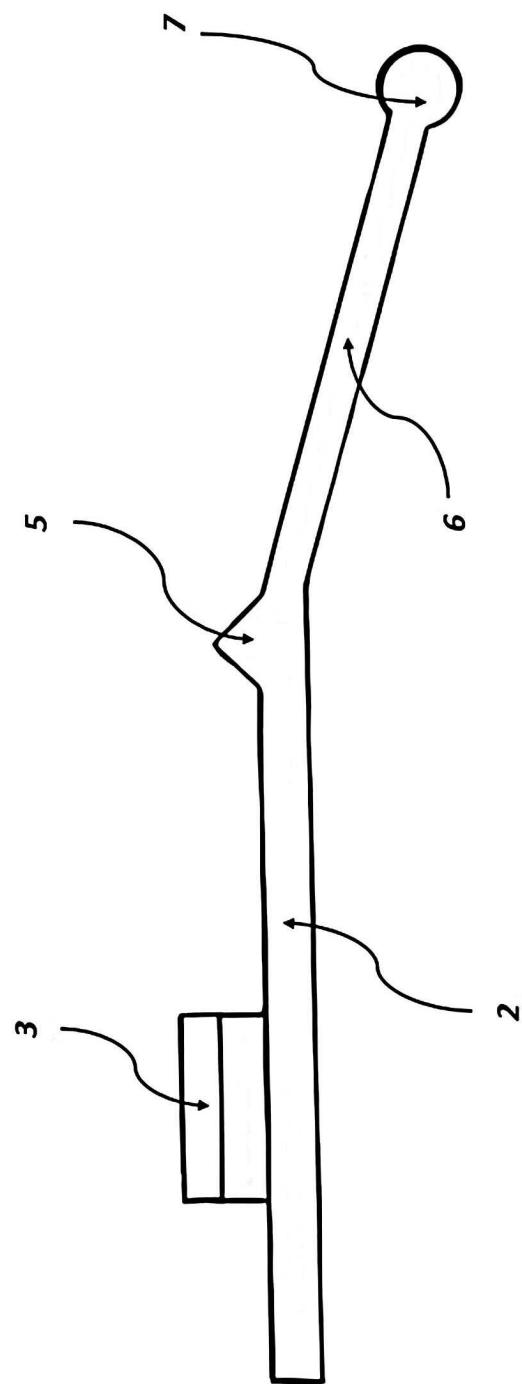


Fig. 2

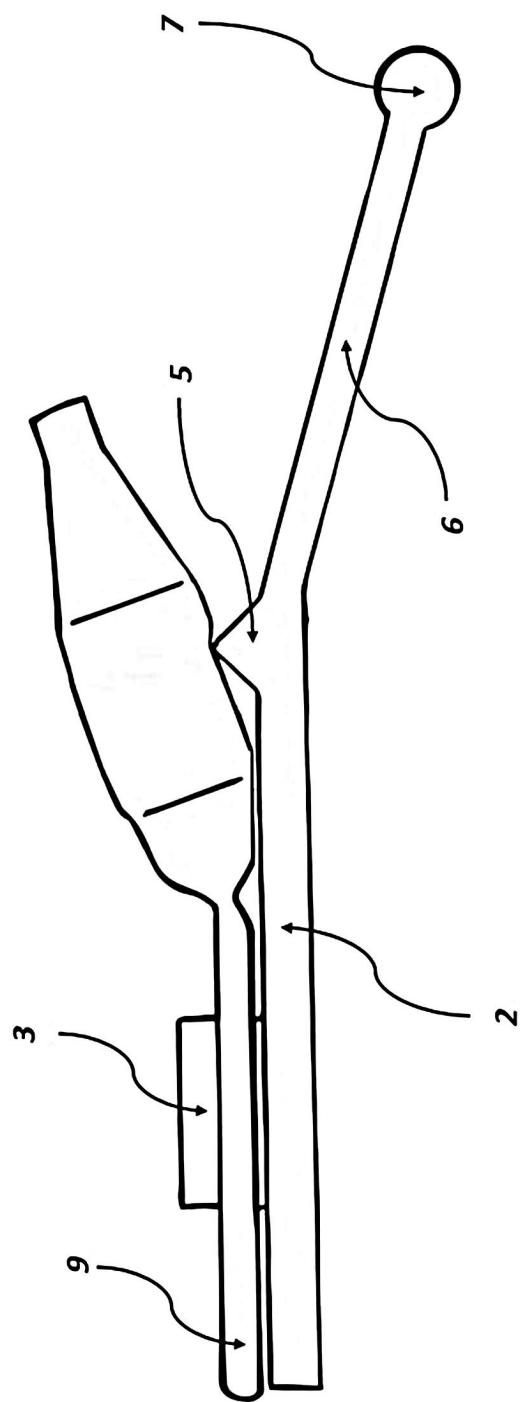


Fig. 3

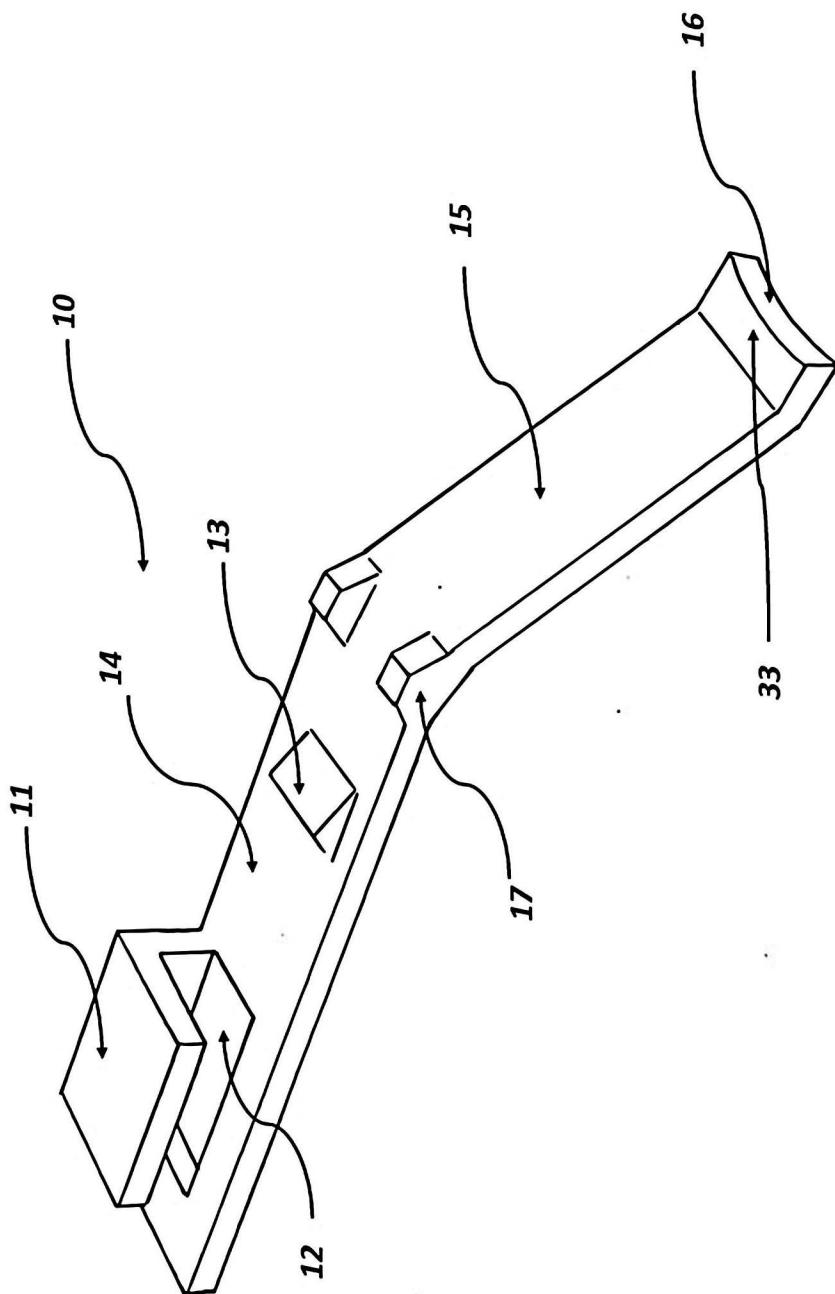


Fig. 4

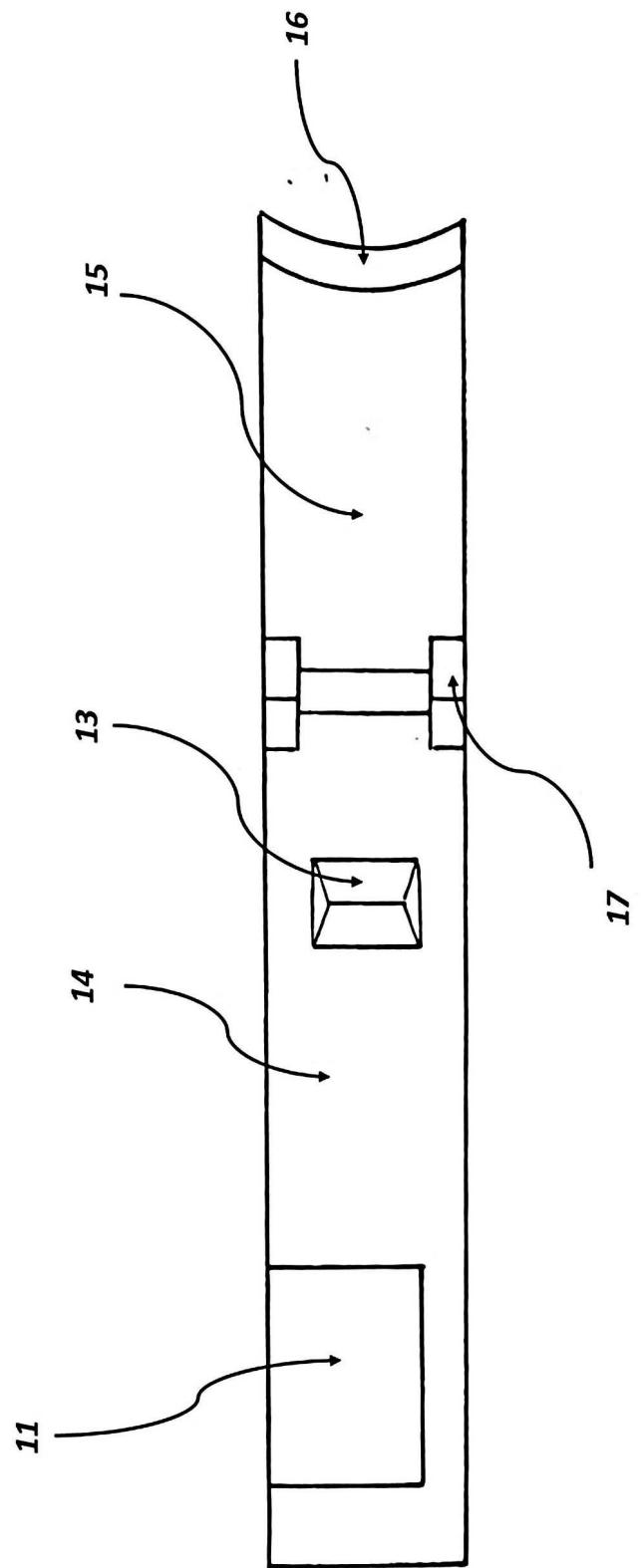


Fig. 5

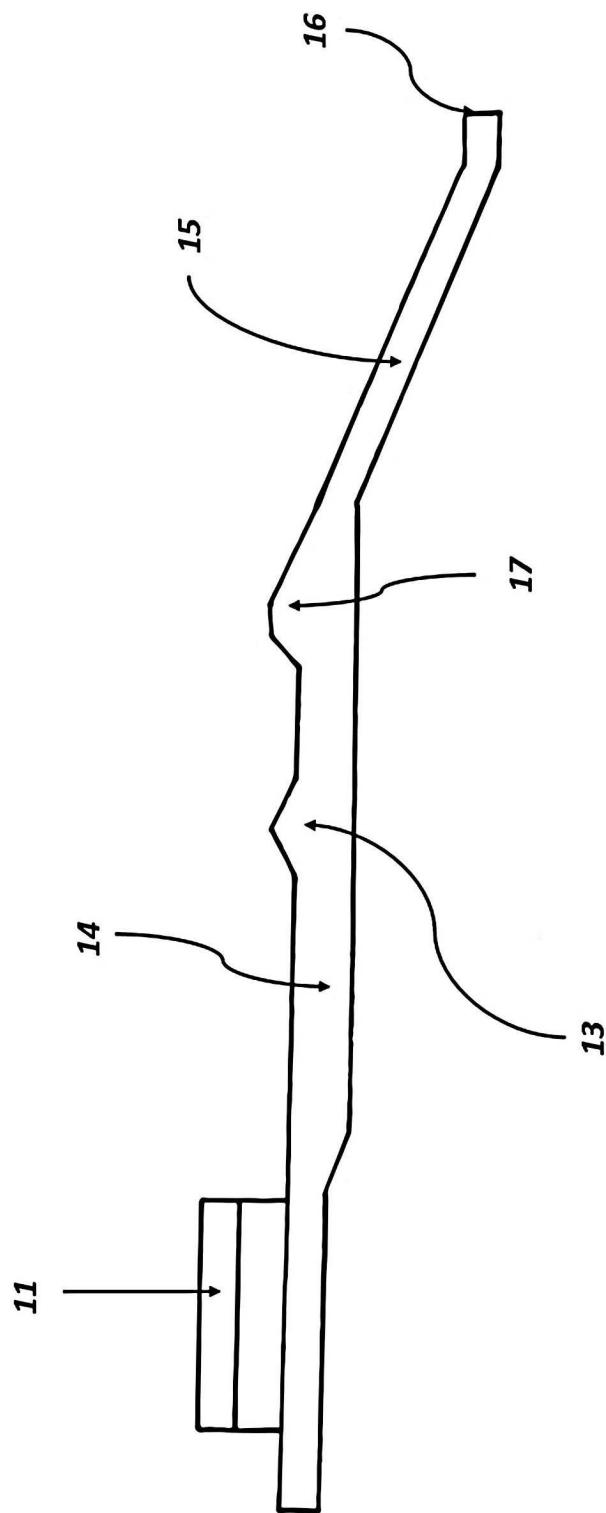


Fig. 6

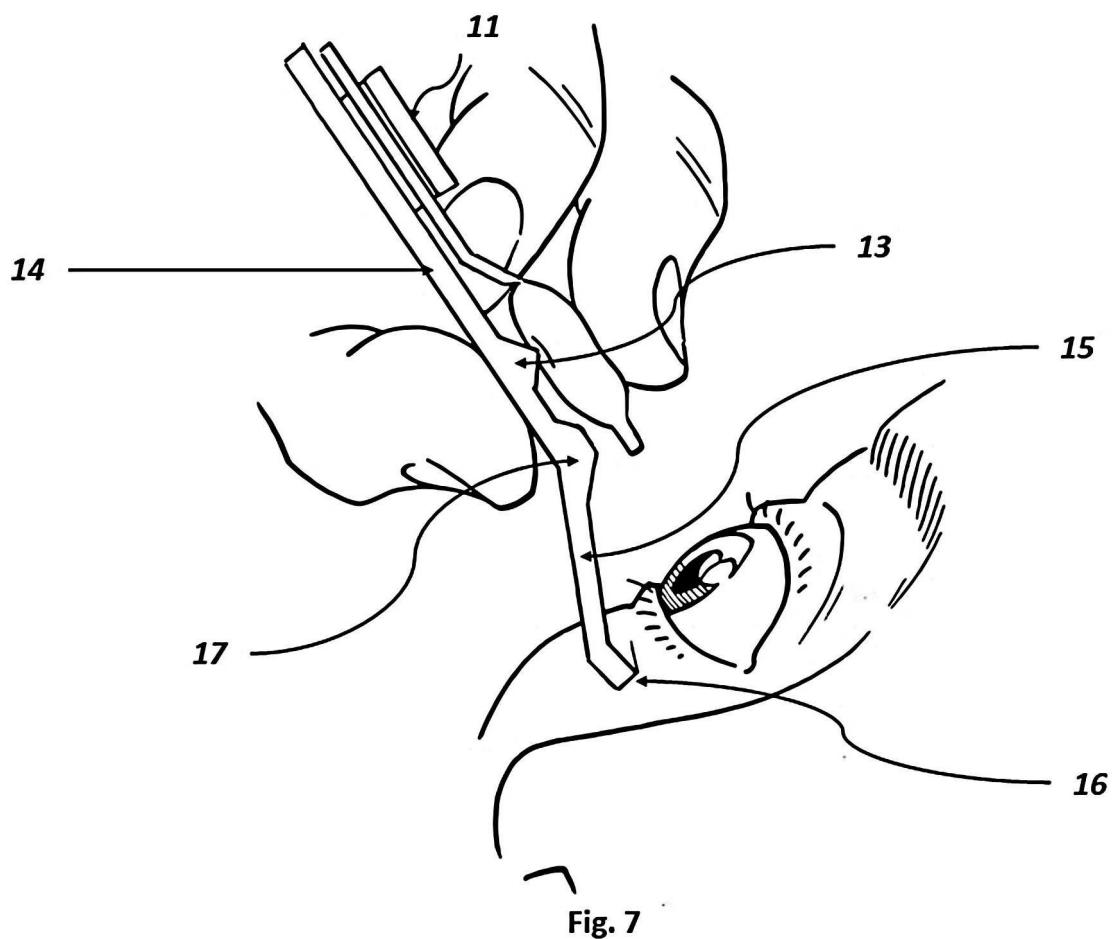


Fig. 7

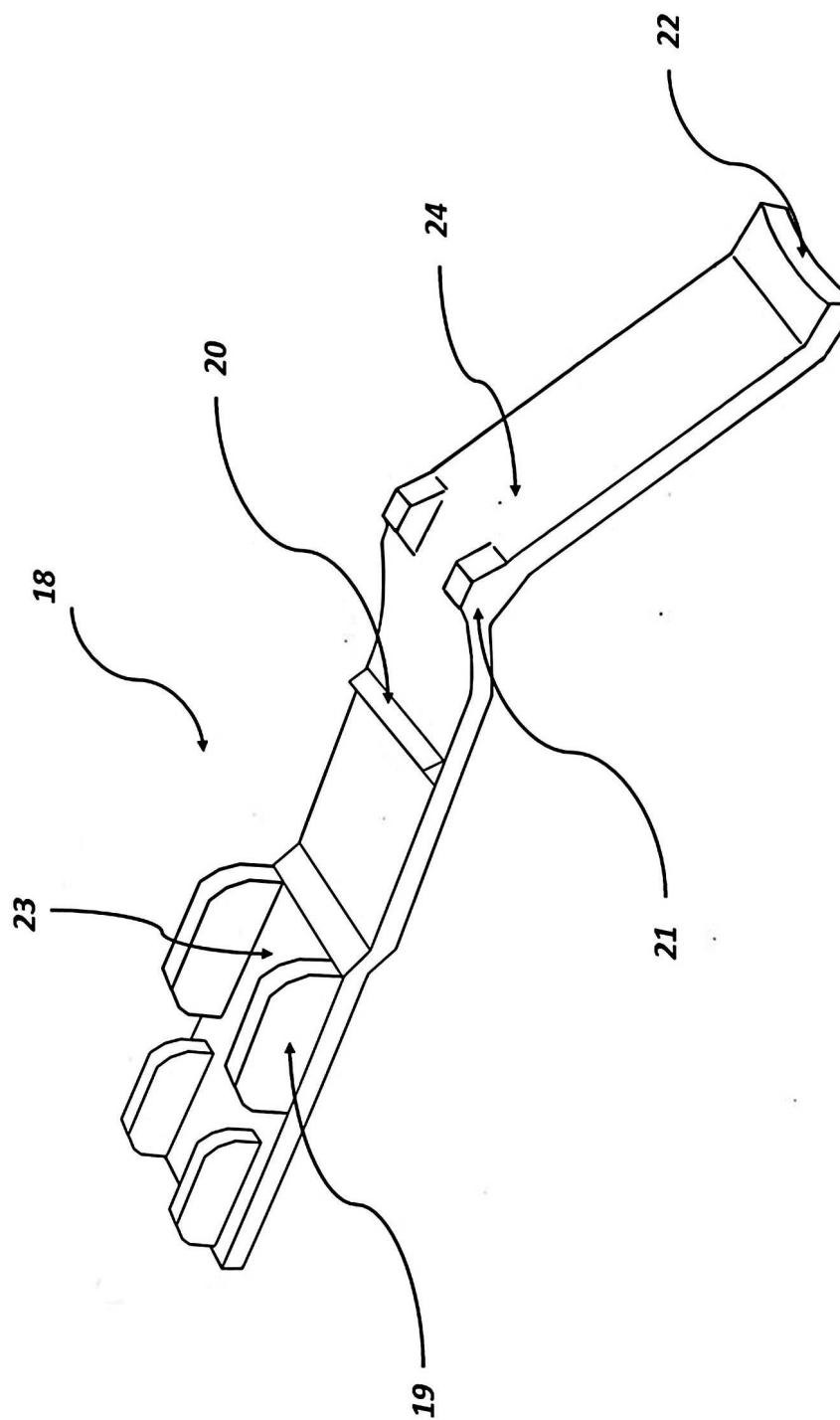


Fig. 8

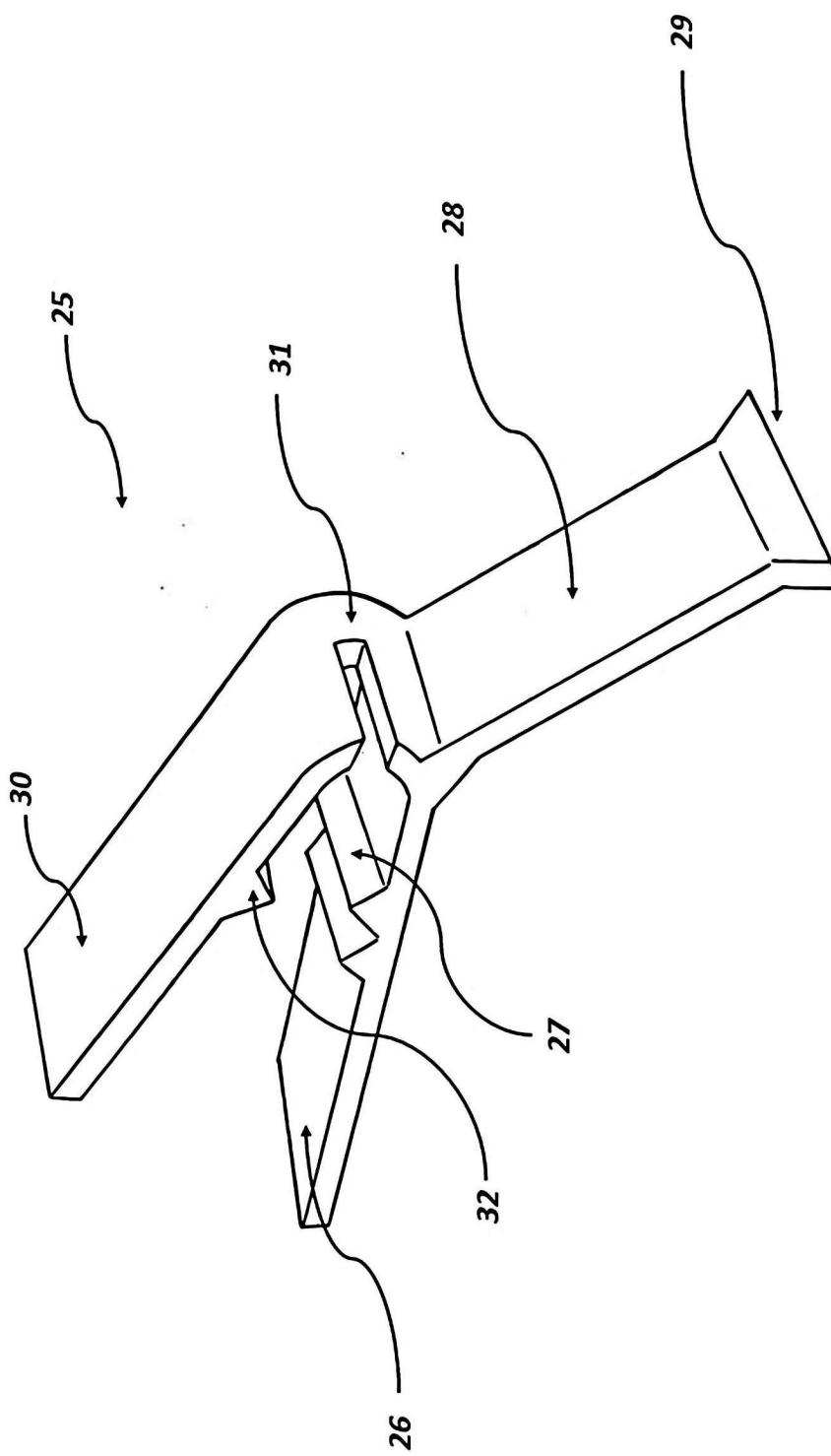


Fig. 9

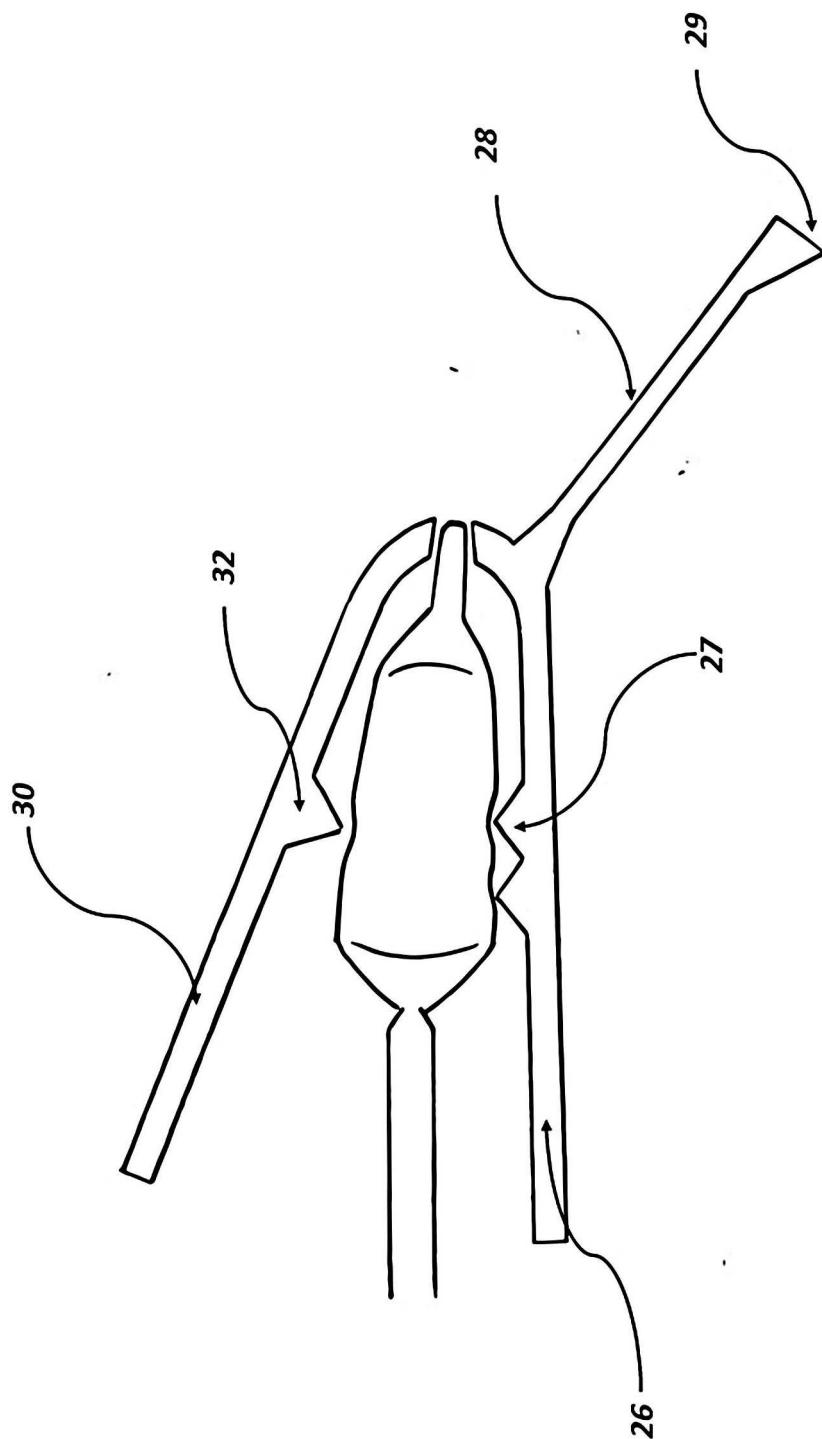


Fig. 10

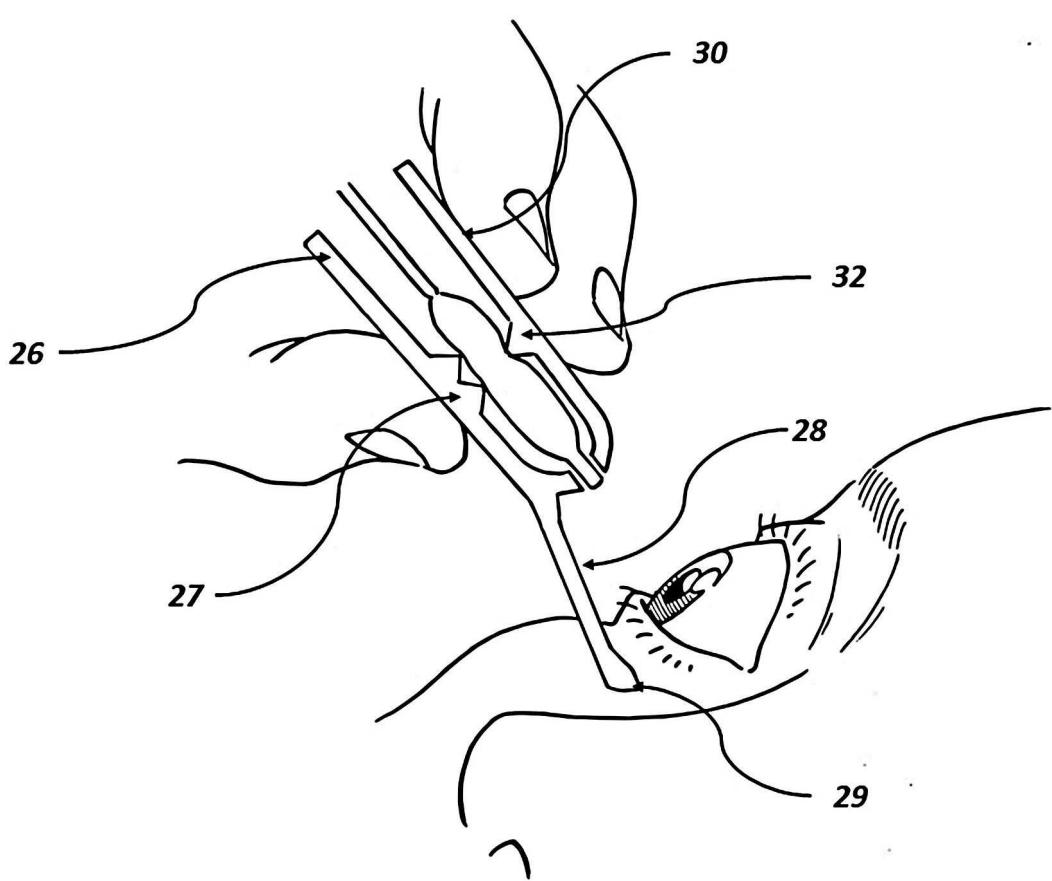


Fig. 11