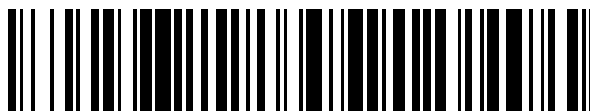


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 740 831**

51 Int. Cl.:

**A61F 9/007** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.03.2014 PCT/NL2014/050152**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.09.2014 WO14142663**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.03.2014 E 14714411 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2019 EP 2967991**

54 Título: **Herramienta de corte quirúrgico ocular**

30 Prioridad:

**13.03.2013 NL 2010444**

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

**06.02.2020**

73 Titular/es:

**D.O.R.C. DUTCH OPHTHALMIC RESEARCH  
CENTER (INTERNATIONAL) B.V. (100.0%)  
Scheijdelveweg 2  
3214 VN Zuidland, NL**

72 Inventor/es:

**HARTSTRA, ANDRE**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

**ES 2 740 831 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**

Herramienta de corte quirúrgico ocular

5 La invención se refiere a una herramienta de corte quirúrgico ocular, que comprende una parte exterior tubular con un extremo distal cerrado y una abertura en el tubo de la parte exterior, cerca del extremo cerrado, la abertura está limitada por un perfil de borde formado en el tubo que tiene un borde de corte distal y un borde de corte proximal opuesto, además, que comprende una parte interior tubular que tiene un extremo distal abierto y está dispuesta en la parte exterior tubular para que pueda moverse en una dirección axial, que comprende adicionalmente medios de succión para que, durante el uso de la herramienta de corte, el tejido ocular se extienda a través de la abertura de la parte exterior hacia el interior de la parte exterior y para transportar el tejido cortado a través del interior de la parte interior hacia un extremo proximal de la parte interior, en donde el tubo de la parte interior también tiene una abertura, cerca del extremo abierto y limitado por un perfil de borde formado en el tubo con un borde de corte distal y un borde proximal opuesto, de modo que la abertura de la parte exterior y la abertura de la parte interior estén alineadas mutuamente en una dirección circunferencial alrededor de la parte exterior y en una posición axial alineada de la parte interior con respecto a la parte exterior.

15 Dicha herramienta de corte quirúrgico ocular se conoce como cortador de vitrectomía con doble corte o movimiento de tijera. Durante un ciclo en el que la parte interior realiza un movimiento hacia adelante y hacia atrás en la parte exterior, un movimiento de corte o tijera tiene lugar dos veces. Un primer movimiento de corte o tijera se realiza mediante la cooperación del extremo distal de la parte interior con el borde de corte distal de la parte exterior. Un segundo movimiento de corte o tijera se produce a través de la cooperación del borde de corte distal de la parte interior con el borde de corte proximal de la parte exterior.

La invención contempla proporcionar una herramienta de corte quirúrgico ocular según la reivindicación 1.

25 Según un aspecto, el borde cortante distal de la parte interior está diseñado con un perfil específico mediante el cual una parte ubicada más cerca del extremo proximal está situada entre las partes que están ubicadas más cerca del extremo distal, por ejemplo, proporcionando al perfil un segmento que, visto en una sección longitudinal de la herramienta de corte, forma un ángulo con respecto al eje del cuerpo de la parte interior. El ángulo mencionado está entre 0° y 90°, preferiblemente entre aproximadamente 20° y aproximadamente 70°, más preferiblemente entre aproximadamente 30° y aproximadamente 60°, por ejemplo, aproximadamente 45°. Así, en el borde de corte distal se forma una cara de corte que se inclina hacia el extremo proximal de la parte interior. Esto crea una acción de corte mejorada en el segundo movimiento de corte o tijera mencionado anteriormente. De hecho, el tejido ocular que interviene puede por lo tanto comprometerse de manera más efectiva. Además, lo que se logra de este modo es que el tejido se corta o se recorta con un tirón no aproximadamente de manera simultánea, sino desde la parte ubicada más cerca del extremo proximal hacia ambos lados, visto en dirección circunferencial, lo que favorece aún más la efectividad del corte o movimiento de tijera. Debido a la mayor capacidad de corte y recorte, la intervención quirúrgica puede acortarse. Además, la tracción en el tejido ocular que se va a eliminar disminuye a medida que aumenta el flujo de succión.

Se observa que la publicación de patente US 5 106 364 describe un instrumento de corte quirúrgico que tiene un miembro tubular externo y un miembro tubular interno que está dispuesto de manera deslizante en el tubo externo para realizar una doble acción de corte en un ciclo alternativo.

La invención se explicará adicionalmente sobre la base de realizaciones ejemplares que se representan en el dibujo.

40 Las figuras 1a-1d y 2 no muestran realizaciones de la invención.

La figura 1a muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de una herramienta de corte quirúrgico ocular en una primera condición;

La figura 1b muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de la herramienta de corte quirúrgico ocular de la figura 1a en una segunda condición;

45 La figura 1c muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de la herramienta de corte quirúrgico ocular de la figura 1a en una tercera condición;

La figura 1d muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de la herramienta de corte quirúrgico ocular de la figura 1a en una cuarta condición;

50 La figura 2 muestra una vista en perspectiva esquemática de la herramienta de corte quirúrgico ocular de la figura 1a, parcialmente en corte;

y

La figura 3 muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de otra herramienta de corte quirúrgico ocular según la invención.

El dibujo simplemente muestra una representación esquemática de realizaciones preferidas de la invención. En las figuras, las partes similares o correspondientes se denotan con los mismos números de referencia.

5 La figura 1a muestra una herramienta 1 de corte quirúrgico ocular en una primera condición. La herramienta 1 de corte tiene una parte 2 exterior tubular y una parte 8 interior tubular que está dispuesta en la parte 2 exterior tubular para que pueda moverse en una dirección A axial.

La parte 2 exterior tubular está provista de un extremo 3 distal cerrado y una abertura 4 en el tubo de la parte exterior, cerca del extremo 3 cerrado. La abertura 4 está limitada por un perfil 5 de borde, formado en el tubo 2, que tiene un borde 6 de corte distal y un borde 7 de corte proximal opuesto. La parte 8 interior tubular está provista de un extremo 9 distal abierto.

10 Además, la herramienta 1 de corte quirúrgico ocular tiene medios de succión para cortar el tejido ocular, durante el uso de la herramienta 1 de corte, que se extiende a través de la abertura 4 de la parte 2 exterior hacia el interior 10 de la parte 2 exterior. Los medios de succión están dispuestos además para transportar tejido cortado a través del interior 11 de la parte 8 interior hasta un extremo 16 proximal de la parte 8 interior, para una descarga adicional.

15 El tubo 8 de la parte interior, al igual que la parte 2 exterior, tiene una abertura 12, cerca del extremo 9 abierto y limitado por un perfil 13 de borde, formado en el tubo 2, con un borde 14 de corte distal y un borde 15 proximal opuesto. Las aberturas 4, 12 de la parte 2 exterior y la parte 8 interior están alineadas entre sí en una dirección P circunferencial alrededor de la parte 2 exterior. Además, las aberturas 4, 12 están alineadas en la dirección axial A cuando la parte 8 interior está en una posición axial específica con respecto a la parte 2 exterior en la que las aberturas 4, 12 están centradas una con respecto a la otra. Esta posición axial específica también se denomina  
20 posición axial alineada de la parte 8 interior.

Durante el funcionamiento de la herramienta 1 de corte quirúrgico ocular, la parte 8 interior realiza movimientos hacia adelante y hacia atrás dentro de la parte 2 exterior, en la dirección axial A. El tejido ocular se introduce en la parte 2 exterior y luego se corta. Las figuras 1a-d muestran posiciones sucesivas de la parte 8 interior durante un solo ciclo.

25 En la primera condición, como se muestra en la figura 1a, la parte 8 interior está en una posición proximal. La abertura 4 de la parte 2 exterior está entonces entre el extremo 3 distal de la parte 2 exterior y el extremo 9 distal de la parte 8 interior. A través de la operación de los medios de succión, se crea una presión reducida en el interior 10 de la parte exterior, de modo que el tejido ocular se puede introducir a través de la abertura 4. Durante esta primera fase de aspiración, el tejido ocular estirado luego se extiende hacia el interior 10 de la parte 2 exterior.

30 La figura 1b muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de la herramienta 1 de corte quirúrgico ocular en una segunda condición. La parte 8 interior se ha movido desde la posición proximal a lo largo de la dirección axial A en la dirección del extremo 3 distal de la parte 2 exterior a una primera posición intermedia, tan lejos que el extremo 9 distal de la parte 8 interior está cerca del borde 6 de corte distal del perfil de borde 5 de la parte 2 exterior. El borde del extremo 9 distal de la parte 8 interior forma un borde 21 de corte distal. Al mover la  
35 parte 8 interior a lo largo del borde 6 de corte distal de la parte 2 exterior se produce un movimiento de corte o tijera en el tejido ocular que se sujeta entre el perfil de borde 5 de la abertura 4 en la parte 2 exterior, por un lado, y el extremo 9 distal de la parte 8 interior, por otro lado.

El tejido cortado o recortado se descarga por los medios de succión a través del interior 11 de la parte 8 interior.

40 En la primera posición intermedia, como se muestra en la figura 1b, del mismo modo, el tejido ocular puede extraerse, ahora a través de la abertura 4 de la parte 2 exterior y a través de la abertura 12 de la parte 8 interior. El tejido ocular extraído durante esta segunda fase de aspiración se cortará o se recortará en una fase posterior del movimiento hacia adelante y hacia atrás de la parte 8 interior, como se describe a continuación.

45 La figura 1c muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de la herramienta 1 de corte quirúrgico ocular en una tercera condición. Ahora, la parte interior se ha movido a lo largo de la dirección A axial desde la primera posición intermedia, mostrada en la figura 1b, a una posición distal en la que el extremo 9 distal de la parte 8 interior está posicionado cerca del extremo 3 distal de la parte 2 exterior. La parte 8 interior está ahora situada en la posición axial específica mencionada anteriormente con respecto a la parte 2 exterior en la que las aberturas 4, 12 están alineadas entre sí. La segunda fase de aspiración descrita anteriormente aún continúa, de modo que el tejido ocular se introduce a través de las aberturas 4, 12 de la parte 2 exterior y la parte 8 interior.

50 La figura 1d muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de la herramienta 1 de corte quirúrgico ocular en una cuarta condición. La parte 8 interior ha sufrido un desplazamiento desde la posición distal, que se muestra en la figura 1c, en una dirección axial A' opuesta a la dirección axial A mencionada anteriormente, a una segunda posición intermedia, tan lejos que el borde 14 de corte distal del perfil 13 de borde de la parte 8 interior está cerca del borde 7 de corte proximal del perfil de borde 5 de la parte 2 exterior. Al mover la parte 8 interior a lo largo  
55 del borde 7 de corte proximal de la parte 2 exterior, de nuevo, se crea un movimiento de corte o tijera en el tejido

ocular sujeto entre el perfil de borde 5 de la abertura 4 en la parte 2 exterior por un lado y el perfil 13 de borde de la parte 8 interior en el otro.

5 En esta segunda posición intermedia, como se muestra en la figura 1d, una vez más, se puede dibujar tejido ocular, ahora a través de la abertura 4 de la parte 2 exterior hacia el interior 10 de la parte 2 exterior, al igual que en la primera condición descrita anteriormente, en la que la parte 8 interior está en la posición proximal, como se muestra en la figura 1a. El tejido ocular que se dibuja durante esta fase de aspiración se cortará o se recortará en un nuevo ciclo del movimiento hacia adelante y hacia atrás de la parte 8 interior, es decir, durante la segunda condición como se describe con referencia a la figura 1b.

10 Después de la segunda posición intermedia, la parte 8 interior alcanza la posición proximal como se muestra en la figura 1a, y el ciclo del movimiento de ida y vuelta se repite.

Por lo tanto, durante un solo ciclo ocurren dos fases de aspiración. Además, en un ciclo, se realiza un movimiento de corte o tijera dos veces, lo que es beneficioso para la efectividad de la herramienta de corte quirúrgico ocular.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva esquemática de la herramienta 1 de corte quirúrgico ocular de la figura 1a con la herramienta parcialmente cortada.

15 Como se muestra en las figuras, la posición axial del borde 14 de corte distal de la parte 8 interior varía en función de la dirección circunferencial de la parte 8 interior, que coincide prácticamente con la dirección P circunferencial de la parte 2 exterior. El borde 14 de corte está provisto de un segmento que, visto en una sección longitudinal de la herramienta de corte, forma un ángulo alfa x con respecto al eje del cuerpo del eje de la parte 2 interior. Véase, por ejemplo, la figura 1a. Este ángulo alfa x está entre 0° y 90°, preferiblemente entre aproximadamente 20° y aproximadamente 70°, más preferiblemente entre aproximadamente 30° y aproximadamente 60°, por ejemplo, aproximadamente 45°. Así, en el borde 14 de corte distal se forma una cara de corte que se inclina sobre el borde de corte hacia el extremo 16 proximal de la parte 2 interior. Como se muestra en particular en la figura 2, el borde 14 de corte distal, partiendo de un primer ángulo circunferencial alfa 1 que corresponde a una primera posición 31 axial, procede inicialmente en la dirección del extremo 16 proximal. En un segundo ángulo circunferencial alfa 2 del borde 14 de corte distal, correspondiente a una segunda posición 32 axial, el borde 14 de corte distal está a una distancia mínima con respecto al extremo 16 proximal, y a una distancia máxima con respecto al extremo 9 distal de la parte 8 interior. Después de eso, el borde 14 de corte se aleja del extremo 16 proximal de nuevo. En un tercer ángulo circunferencial alfa 3 del borde distal 14, correspondiente a una tercera posición 33 axial, la distancia con respecto al extremo 16 proximal ha aumentado nuevamente y la distancia con respecto al extremo 9 distal ha vuelto a disminuir.

30 En consecuencia, la posición axial del borde 14 distal avanza inicialmente hacia el extremo 16 proximal, y luego regresa hacia el extremo 9 distal. Vista a lo largo de la dirección A axial, la posición axial del borde 14 primero disminuye y luego aumenta nuevamente.

35 Debido al diseño específico del borde de corte distal, el tejido ocular primero se pincha, por así decirlo, después de lo cual el movimiento de corte o tijera continúa lateralmente en ambas direcciones circunferenciales hasta que el tejido ocular se corta completamente.

Preferiblemente, el borde 14 cortante distal tiene forma simétrica, como se muestra en la figura 2. Sin embargo, en principio, el borde cortante también podría estar hecho de un diseño no simétrico.

40 Como se muestra en la figura 2, la posición axial del borde 14 de corte distal de la parte 8 interior alcanza un extremo aproximadamente a la mitad del rango de la dirección circunferencial. Formulando de manera diferente, el borde tiene un mínimo local, visto en la dirección A axial. Por lo tanto, la distancia axial entre el borde 14 de corte distal de la parte 8 interior por una parte y el extremo 16 proximal de la parte 8 interior, por otra parte, alcanza un mínimo aproximadamente a mitad de camino en el rango del borde 14 cortante. Visto en la dirección P circunferencial. El borde de corte avanza primero hacia el extremo 16 proximal y, después de alcanzar el mínimo axial, se aleja nuevamente del extremo 16 proximal. Al diseñar el borde 14 de corte distal con un perfil de diente que se dirige hacia el extremo 16 proximal, se puede llevar a cabo una operación de corte o corte mejorado. El perfil del diente puede contener un solo diente 20 o una pluralidad de dientes. Un diente puede ser puntiagudo, como se muestra, o puede tener una forma diferente, como un segmento de un círculo.

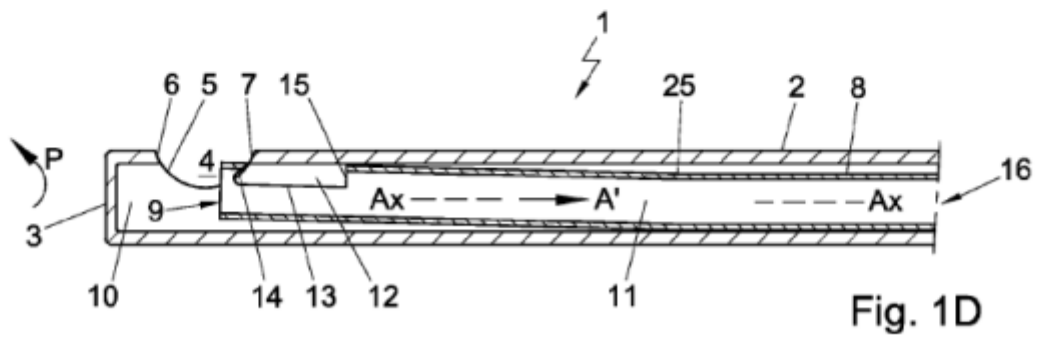
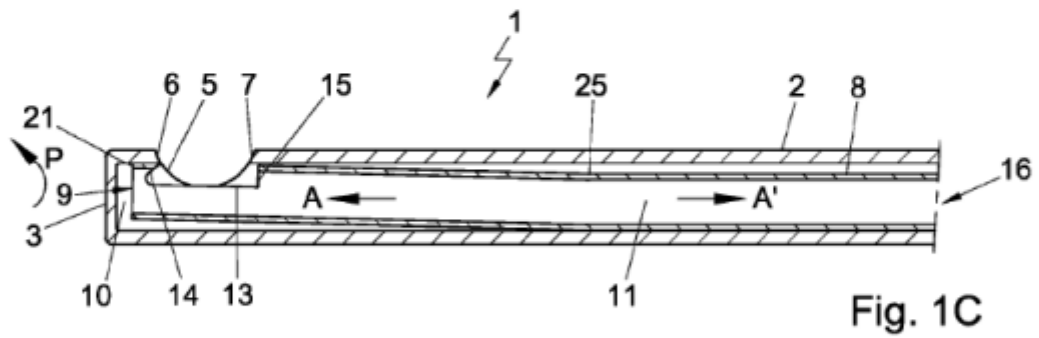
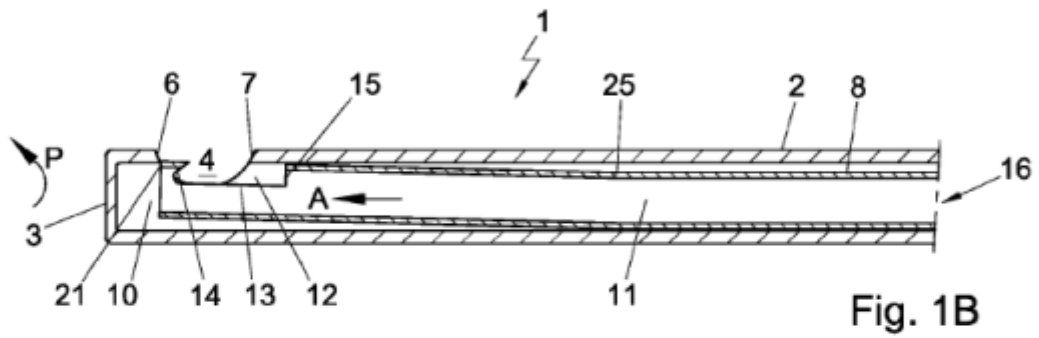
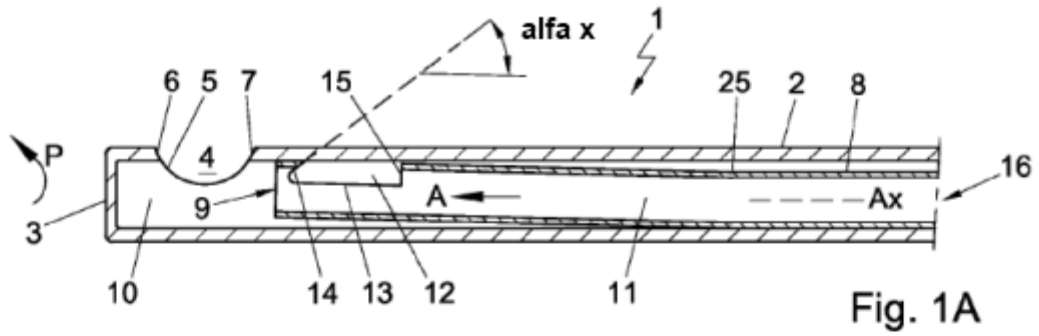
50 Como se muestra en las figuras 1a-1d, el tubo de la parte 8 interior no es recto, sino que presenta un ligero retorcimiento 25, de modo que la parte 8 interior durante el movimiento de avance y retroceso ejerce una fuerza sobre el eje interior de la parte 2 exterior. Al proporcionar al tubo de la parte 8 interior un ligero pliegue o una ligera curva, el efecto de corte o cizallamiento mejora aún más. Se puede realizar un cambio de la orientación local del tubo durante la fabricación por deformación de un tubo recto. Sin embargo, la parte 8 interior también podría diseñarse para ser total o sustancialmente recta, es decir, con un eje de eje Ax rectilíneo.

55 La figura 3 muestra una vista esquemática de una sección longitudinal de una herramienta 1 de corte quirúrgico ocular de acuerdo con la invención. Como en la realización descrita anteriormente, el borde 14 de corte distal perfil 13 de borde de la parte 8 interior no se extiende transversalmente al eje del cuerpo del eje de la parte 8

- interior, sino ligeramente oblicuo al mismo. El borde 14 de corte distal del perfil 13 de borde se inclina hacia el extremo 16 proximal de la parte 8 interior. La fase de corte formada por el borde 14 de corte distal hace preferiblemente un ángulo de entre aproximadamente 20° y aproximadamente 70° con respecto al eje Ax del cuerpo de la parte 8 interior. Esta fase de corte también se conoce como la cara de corte proximal. En consecuencia, el ángulo S1 de la cara de corte proximal con respecto a una dirección radial R, transversal al eje Ax del cuerpo de la parte 8 interior, está también preferiblemente entre aproximadamente 20° y aproximadamente 70°. Se observa que el ángulo S1 de la cara de corte proximal con respecto a la dirección radial R también puede ser inferior a 20°, por ejemplo, entre aproximadamente 5° y aproximadamente 20°.
- 5
- El extremo 9 distal forma una cara de corte distal y, en la realización mostrada en la figura 3, es igualmente oblicuo con respecto a la dirección R radial, aunque está inclinado en sentido contrario a la cara de corte proximal. De este modo, la cara de corte distal se aleja del extremo 16 proximal de la parte 8 interior. Los ángulos S1, S2 incluidos por las caras de corte proximal y distal con respecto a la dirección R radial son preferiblemente de aproximadamente la misma magnitud, de modo que la acción de corte y corte durante el movimiento hacia atrás y hacia delante de la parte 8 interior es comparable.
- 10
- Por lo tanto, ambos bordes de corte de la parte interior, es decir, el borde 14 de corte distal del perfil 13 de borde y el borde de corte distal del extremo 9 distal abierto, forme caras de corte con ángulos opuestos de inclinación S1, S2 con respecto a la dirección R radial. Las caras de corte se enfrentan desde el otro lado del cuerpo, eje Ax de la parte 8 interior. En una realización específica, los ángulos de inclinación S1, S2 son de aproximadamente la misma magnitud. Mediante el uso de las herramientas de corte descritas anteriormente, el tejido se puede cortar y/o recortar más rápido, ya que hay dos operaciones de corte o recorte por ciclo. Además, la operación es más segura ya que la posibilidad de laceración del tejido se reduce considerablemente. Además, se puede aplicar una aspiración continua, lo que resulta en una acción de flujo mejorada. Esto también mejora la acción de la herramienta de corte.
- 15
- 20
- La invención no está limitada a las realizaciones ejemplares descritas aquí. Muchas variantes son posibles.
- Por lo tanto, los medios de succión pueden comprender una bomba que se puede conectar al extremo proximal de la parte interior para realizar una presión reducida que atrae el tejido ocular hacia la parte exterior y lo lleva después de la operación de corte o recorte a través del extremo proximal de la parte interior.
- 25
- Dichas variantes serán claras para los expertos en la materia y se entiende que están dentro del alcance de la invención, como se establece en las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Una herramienta (1) de corte quirúrgico ocular, que comprende una parte (2) exterior tubular con un extremo (3) distal cerrado y una abertura (4) en el tubo de la parte exterior, cerca del extremo (3) cerrado, la abertura (4) está limitada por un perfil de borde (5) formado en el tubo (2) que tiene un borde (6) de corte distal y un borde (7) de corte proximal opuesto, además, que comprende una parte (8) interior tubular que tiene un extremo (9) distal abierto y está dispuesta en la parte (2) exterior tubular para poder moverse en una dirección (A) axial, comprendiendo adicionalmente medios de succión para que, durante el uso de la herramienta (1) de corte, el tejido ocular se extiende a través de la abertura (4) de la parte (2) exterior hacia el interior de la parte (2) exterior y para transportar el tejido cortado a través del interior (11) de la parte (8) interior hasta un extremo (16) proximal de la parte (8) interior, en donde el tubo (8) de la parte interior también tiene una abertura (12), cerca del extremo (9) abierto y delimitado por un perfil de borde (13) formado en la ranura (8) con un borde (14) de corte distal y un borde (15) proximal opuesto, de manera que la abertura (4) de la parte (2) exterior y la abertura (12) de la parte (8) interior estén alineadas entre sí en una dirección (P) circunferencial alrededor de la parte (2) exterior y en una posición axial alineada de la parte (8) interior con respecto a la parte (2) exterior, y en donde la posición axial del borde (14) de corte distal de la parte (8) interior en función de la dirección circunferencial (P) de la parte (8) interior avanza inicialmente hacia el extremo (16) proximal y luego regresa al extremo distal (9),
- caracterizado porque el extremo (9) distal abierto de la parte (8) interior forma un borde (21) de corte distal con una cara de corte que se aleja del extremo (16) proximal de la parte (8) interior y que el borde (14) de corte distal del perfil de borde (13) formado en la parte (8) interior se inclina hacia el extremo (16) proximal de la parte (8) interior y que la cara de corte del extremo distal abierto de la parte interior está inclinada de otra manera que la cara de corte proximal formada por el borde de corte distal del perfil de borde formado en la parte interior.
2. La herramienta de corte quirúrgico ocular según la reivindicación 1, en donde el borde de corte distal de la parte interior está provisto de un segmento que, visto en la sección longitudinal de la herramienta de corte, forma un ángulo con respecto al eje del cuerpo de la parte interior.
3. La herramienta de corte quirúrgico ocular según la reivindicación 2, en donde el ángulo entre el segmento de la parte interior y el eje del cuerpo de la parte interior está entre aproximadamente 20° y aproximadamente 70°.
4. La herramienta de corte quirúrgico ocular según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde en el borde de corte distal de la parte interior se forma una cara de corte que se inclina hacia el extremo proximal de la parte interior.
5. La herramienta de corte quirúrgico ocular de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la distancia axial entre el borde de corte distal de la parte interior, por una parte, y el extremo proximal de la parte interior, por otra parte, alcanza un mínimo aproximadamente a mitad de camino en el rango del borde de corte, visto en dirección circunferencial.
6. La herramienta de corte quirúrgico ocular de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el borde de corte distal de la parte interior tiene un perfil de diente que se dirige hacia el extremo proximal.
7. La herramienta de corte quirúrgico ocular de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la parte interior tiene un pliegue o doblez.
8. La herramienta de corte quirúrgico ocular de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el borde (21) de corte distal en el extremo (9) distal abierto de la parte (8) interior y el borde (14) de corte distal del perfil (13) de borde en la parte (8) interior están estrechados hacia un eje (Ax) del cuerpo de la parte (8) interior.
9. La herramienta de corte quirúrgico ocular de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde los bordes de corte de la parte interior forman caras de corte con ángulos de inclinación opuestos.
10. La herramienta de corte quirúrgico ocular según la reivindicación 9, en donde las caras de corte están enfrentadas una frente a la otra.
11. La herramienta de corte quirúrgico ocular de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, en donde los ángulos de inclinación son de aproximadamente la misma magnitud.



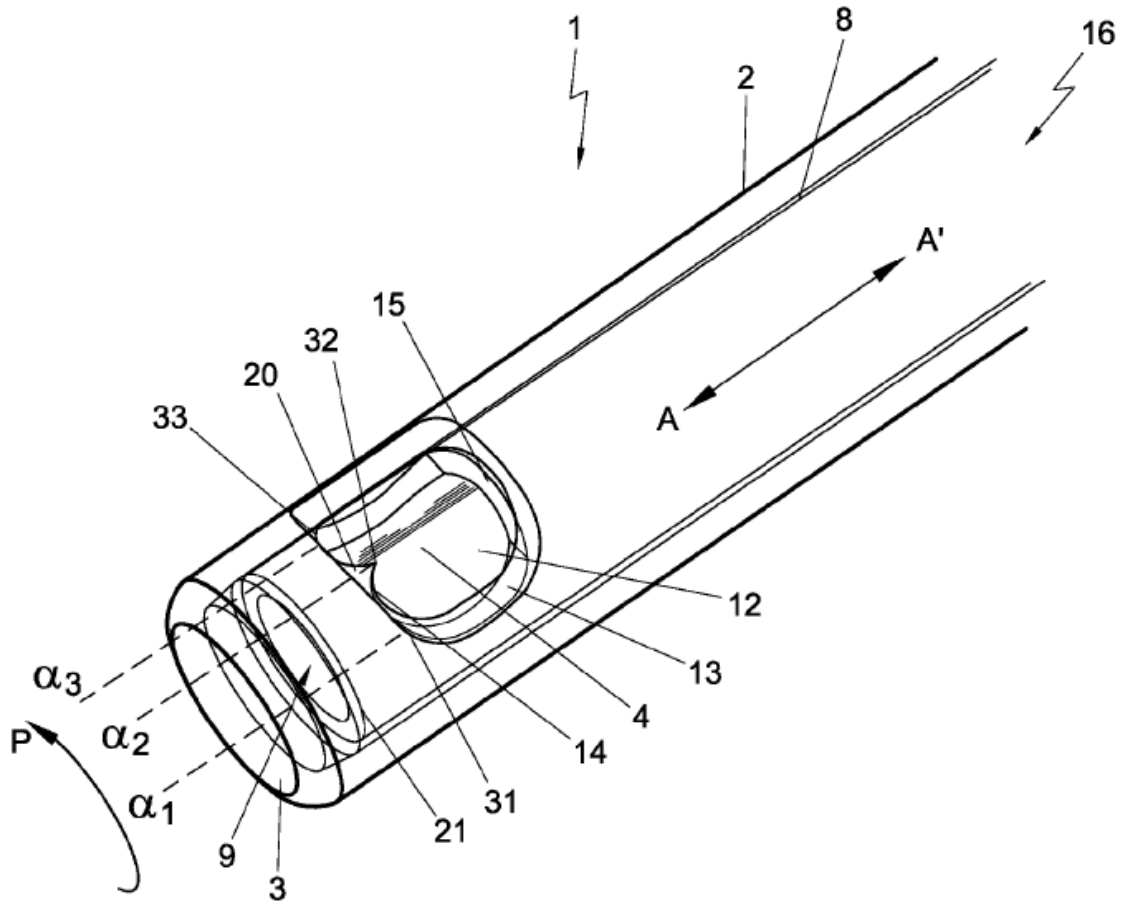


Fig. 2



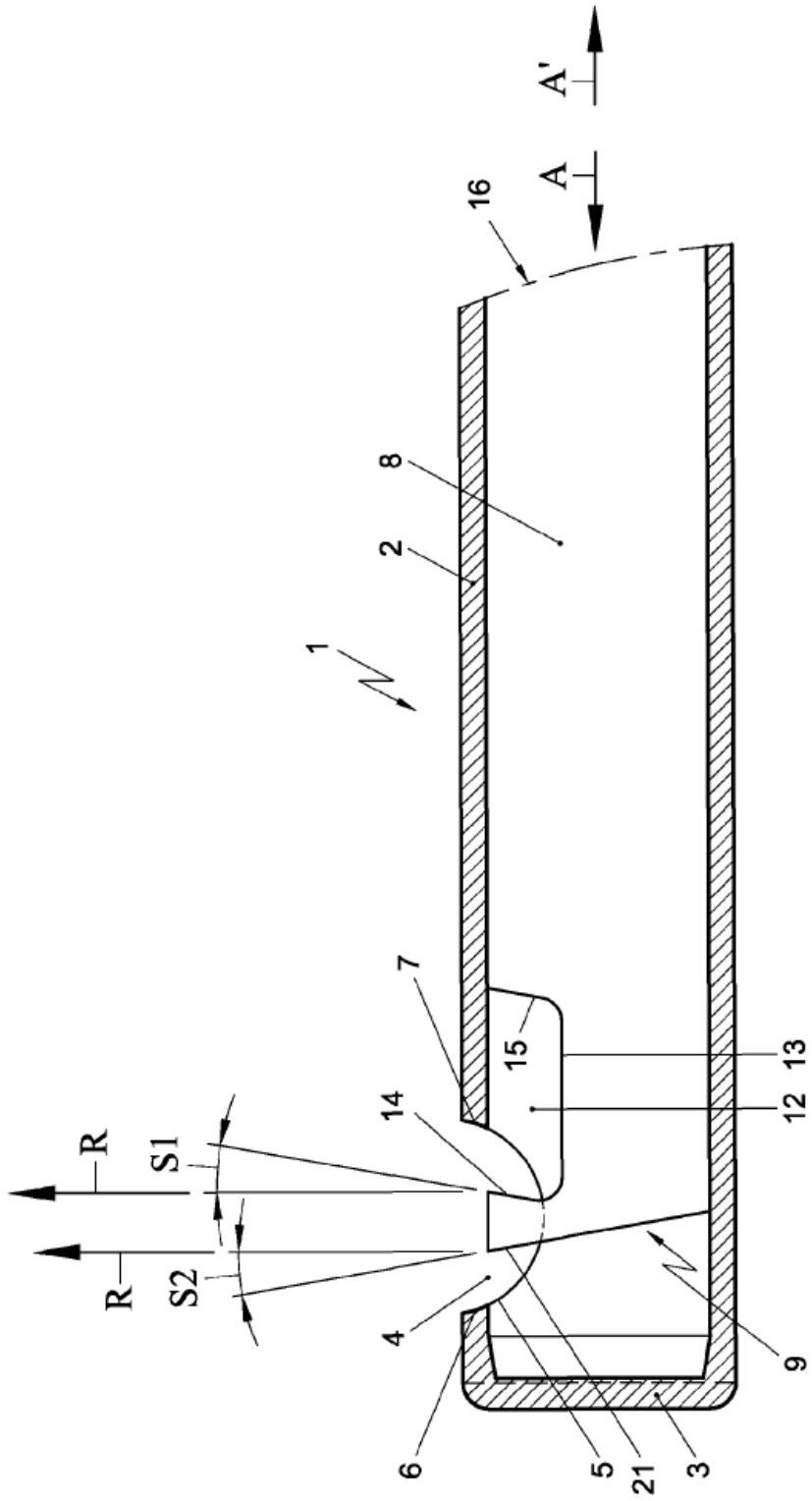


Fig. 3