

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 667 670**

51 Int. Cl.:

A61C 17/06 (2006.01)

A61C 3/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.08.2014** **E 14182125 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.01.2018** **EP 2842516**

54 Título: **Cánula para evacuar saliva y / o flujo sanguíneo**

30 Prioridad:

28.08.2013 FR 1301996

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

14.05.2018

73 Titular/es:

BOMBIN, JEAN AYMERIC (100.0%)
18, rue des Pacquis
1201 Geneve, CH

72 Inventor/es:

BOMBIN, JEAN AYMERIC

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 667 670 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).

Cánula para evacuar saliva y / o flujo sanguíneo**Descripción**

5 CAMPO DE LA INVENCION

10 **[0001]** La presente invención se refiere a mejoras en cánulas para la evacuación de saliva y/o el flujo de sangre y/o fluidos de irrigación de la cavidad oral. También se refiere a un método para colocar una cánula para eliminar fluido de irrigación, saliva y/o flujo sanguíneo para uso en el campo dental, así como a aparatos para evacuar saliva y/o flujo sanguíneo durante una intervención dental. Se refiere además a un método para la evacuación de líquido de irrigación y saliva y/o flujo sanguíneo durante la atención o intervenciones buco-dentales.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 **[0002]** La atención o intervenciones buco-dentales son procedimientos realizados en la cavidad oral de un paciente por un médico. El término "facultativo" significa un cirujano dental, un dentista y, en general, cualquier persona a la que se recurra para realizar un procedimiento en la esfera bucodental. El profesional realiza su intervención introduciendo diferentes tipos de instrumentos o utensilios en la cavidad oral. Las intervenciones bucodentales pueden implicar operaciones dirigidas a mantener dientes sanos o intervenciones que involucren cirugía dental.

20 **[0003]** Ahora, al usarse la boca para la respiración, para comer y para la fonación, es parte del cuerpo humano que es frágil e hipersensible. Por lo tanto, el tejido interno de la boca se concentra en particular en los vasos sanguíneos y las glándulas salivales que aseguran la lubricación de la cavidad oral. Bajo tales condiciones, el practicante trabaja en un ambiente donde la saliva y la sangre pueden interferir con el trabajo que está realizando. Esto es especialmente cierto cuando la introducción de instrumentos en la cavidad oral del paciente estimula los mecanismos de defensa de la boca, causando en particular la hiperactividad de las glándulas salivales. La eliminación del flujo salival y/o la sangre junto con el fluido o fluido de irrigación para enfriar los instrumentos dentales sigue siendo un problema que se encuentra constantemente durante la atención bucodental.

30 **[0004]** Cánulas de aspiración colocadas en la boca de un paciente sometido a un procedimiento dental son conocidas, en donde dicho procedimiento implica el uso de líquidos, tales como un fluido médico o agua para riego. Estos líquidos deben extraerse durante todo el procedimiento. Para este propósito, se coloca una cánula de succión en la boca del paciente. Esta cánula consiste en un tubo en forma de gancho conectado a una fuente de succión que opera a baja presión. El tubo está formado por dos materiales plásticos diferentes; el primer material es flexible y el segundo, para permitir la configuración del tubo, tiene una mayor dureza que el primero. Sin embargo, estas cánulas requieren el uso de una "tercera mano" para sostener la cánula. Esta "tercera mano" puede ser la del asistente del practicante o el paciente. Esto hace que la práctica de la operación sea más difícil, incluso peligrosa en algunos casos, especialmente si la cánula se libera durante la cirugía.

40 **[0005]** La Solicitud de Patente Francesa FR-A-2560038 describe un dispositivo para practicar odontoestomatología que brinda protección a la lengua y las mejillas, así como a la extracción de saliva y refrigerantes. El dispositivo incluye una porción de mango para sostener el instrumento. El practicante debe sujetar el dispositivo con una mano. Esto puede ser un obstáculo para el médico al realizar diversos gestos durante la cirugía en el paciente. Por lo tanto, existe la necesidad de una cánula de evacuación para evacuar la saliva y/o el flujo sanguíneo que sea más fácil de usar, especialmente una cánula que no necesita ser sostenida una vez colocada en la boca del paciente. La patente francesa FR2952525 A1 divulga otra cánula para evacuar saliva y/o sangre.

SUMARIO DE LA INVENCION

50 **[0006]** Estos problemas fueron resueltos por la cánula de saliva y/o evacuación de flujo de sangre objeto del documento EP 09750155 presentada el 14 de mayo de 2009. La cánula descrita e ilustrada en esa solicitud de patente resuelve prácticamente todas las dificultades que surgen en las cánulas consideradas anteriormente. Sin embargo, la presente invención mejora adicionalmente la cánula como se describe en la medida en que, en primer lugar, evita por completo cualquier introducción de la mano en la boca y, en segundo lugar, hace posible operar en bocas pequeñas o cuando la boca está limitada o en la presencia del reflejo nauseoso, con el resultado de que el médico ya no necesita introducir sus dedos en la parte posterior de la boca para colocar y extraer la cánula, lo cual es necesario en el caso de la cánula según el documento EP 09750155.

60 **[0007]** Además, la cánula según la presente invención se adapta mejor a la forma de la boca y tiene la enorme ventaja de mantenerse perfectamente en su sitio y al mismo tiempo con estabilidad mejorada. Esto tiene el efecto de prevenir el movimiento de la cánula durante la cirugía, que es un resultado no obtenido en las cánulas de acuerdo con la técnica anterior citada anteriormente.

65 **[0008]** La invención proporciona más particularmente una cánula de acuerdo con la materia objeto de la reivindicación 1. Esta cánula proporciona un campo quirúrgico seco, que no está invadida por fluidos de irrigación o saliva o sangre. La cánula conserva su posición sin la necesidad de mantenerse en su lugar a mano, ya sea por el

médico, el asistente del médico o el paciente. El practicante puede por lo tanto realizar el procedimiento con mayor facilidad. Además, se elimina el riesgo de caída de la cánula durante la cirugía. Por lo tanto, la cánula es más segura de usar. Además, esta cánula es rápida y fácil de instalar. La cánula es, por lo tanto, más fácil de usar para el médico mientras sea confiable. También es totalmente compatible con la presencia de una presa dental.

5 **[0009]** De acuerdo con una realización de la cánula de acuerdo con la invención, la primera abertura está situada más cerca de la parte superior de la parte arqueada tubular hueca de la segunda abertura.

10 **[0010]** En una realización de la cánula, las longitudes de la primera rama tubular y la segunda rama tubular son sustancialmente iguales.

[0011] En otra realización de la cánula, la primera rama tubular hueca es más larga que la segunda rama tubular hueca. Por lo tanto, es posible, cuando se coloca la cánula, que el primer miembro tubular descansa sobre la base de la boca y el segundo miembro tubular descansa en el canal yugal.

15 **[0012]** De acuerdo con todavía otra realización de la cánula de acuerdo con la invención, un alambre de acero se encuadra en toda la longitud de las tres ramas tubulares.

20 **[0013]** Preferiblemente, la cánula de acuerdo con la invención está formada de un material plástico.

[0014] La presente invención también proporciona un método para el montaje de una cánula del tipo mencionado anteriormente de acuerdo con la presente invención, en el arco dental utilizando pinzas de sujeción.

25 **[0015]** Más particularmente, según la presente invención, este método para la colocación de una cánula comprende la proporción de un par de pinzas de sujeción; insertar cada uno de los extremos activos de las pinzas de sujeción en una abertura respectiva de la cánula; introducir la cánula en el arco dental con las pinzas de sujeción; liberar los extremos activos de las pinzas de sujeción de las aberturas de la cánula para provocar el pinzamiento de la cánula en el arco dental, y miembros tubulares primero y segundo para apoyarse respectivamente en la base de la boca y en el canal de yugal del paciente. Con el término extremos activos del fórceps de pinza nos referimos a los extremos que están en el extremo opuesto al medio por el cual se agarran las pinzas de pinza.

30 **[0016]** El fórceps de sujeción, obviamente, se puede utilizar para eliminar la cánula cuando se completa la sesión de tratamiento.

35 **[0017]** La presente invención también se refiere al uso de una cánula del tipo mencionado anteriormente de acuerdo con la presente invención para la evacuación del fluido de irrigación y la saliva y/o el flujo sanguíneo durante la atención o intervenciones bucodentales, en donde una primera rama de la cánula se inserta entre los dientes y la lengua de un paciente y la segunda rama de la cánula se inserta entre los dientes y la mejilla del paciente, uno de los miembros tubulares huecos que descansa sobre la base de la boca y el otro en el canal de yugal del paciente.

40 **[0018]** La invención también proporciona un aparato para evacuar saliva y/o el flujo de sangre que comprende:

- una cánula según la invención,
- una fuente de succión, y
- 45 - una tubería de succión que conecta la segunda rama tubular de la cánula a la fuente de succión.

[0019] La invención proporciona además un método para la evacuación de fluido de irrigación y la saliva y/o el flujo de sangre durante el cuidado bucodental o intervenciones utilizando la cánula de acuerdo con la invención en la que se inserta una primera rama de la cánula entre los dientes y la lengua de un paciente y la segunda rama de la cánula se inserta entre los dientes y la mejilla del paciente, uno de los miembros tubulares huecos que descansaba sobre la base de la boca y el otro en el canal de yugal del paciente.

50 **[0020]** Otras características y ventajas de la invención aparecerán con la lectura de la siguiente descripción detallada de una realización de la invención, dada a modo solamente de ejemplo y con referencia a los dibujos.

55 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0021]

60 FIG. 1 es una vista esquemática de un ejemplo de una cánula de acuerdo con la invención.
 FIG. 2 es una vista esquemática de la cánula de la FIG. 1 colocada en la boca de un paciente.
 FIG. 3 muestra la disposición de las pinzas de sujeción cuyos extremos activos se insertan en las aberturas primera y segunda para permitir que el dentista coloque la cánula en el arco dental (o la retire).

65 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

[0022] La cánula 10 ilustrada en la FIG. 1 es una cánula o tubo para evacuar la saliva y/o el flujo sanguíneo y está destinado a ser utilizado en un paciente sometido a tratamiento dental.

5 **[0023]** La cánula 10 está formada de tres conductos tubulares, a saber una primera rama tubular hueca 14, una segunda rama tubular hueca 16 y una parte hueca en forma de arco tubular 12 que conecta las dos ramas. Estos tres conductos forman la cánula 10 que tiene la forma general de un yugo o una "U" invertida. La sección transversal de la cánula 10 puede ser circular u ovalada y tener un diámetro de aproximadamente 3 mm a 6 mm.

10 **[0024]** La forma arqueada de la cánula 10, así como la presencia de la primera rama 14 permiten que la cánula 10 se coloque directamente sobre el arco dental y que se mantenga en posición sin que se llevó a cabo.

[0025] La primera rama 14 de la cánula 10 termina en un elemento tubular 22 formado de dos partes situadas a ambos lados del final de la primera rama.

15 **[0026]** El miembro tubular 22 incluye uno o más orificios de aspiración 28 dispuestos en la superficie superior del miembro tubular 22, por ejemplo en filas escalonadas, para aumentar la eficiencia de la evacuación de flujo. Por ejemplo, los orificios de succión 28 con un diámetro de 1 mm pueden escalonarse cada 5 mm. Tal valor es también un buen compromiso entre garantizar la resistencia de la cánula 10 y la eficacia de la evacuación del flujo.

20 **[0027]** La segunda rama 16 de la cánula 10 tiene un extremo para la conexión a medios de aspiración. Dichos medios de succión pueden consistir en una tubería de succión 20. La tubería de succión 20 es en general una tubería transparente. La tubería 20 se usa para transmitir una fuerza de succión utilizada para succionar saliva y/o flujo sanguíneo y fluidos de tratamiento utilizados durante el procedimiento dental.

25 **[0028]** La cánula incluye dos aberturas 34 y 36. La primera de estas aberturas es un agujero de paso 34 formado sobre un elemento característico de relieve 35 soportado en la primera rama 14 por medios de refuerzo.

30 **[0029]** Al menos una segunda abertura 36 está formada en la cara superior del segundo elemento tubular hueco 26 que forma un codo con la segunda rama 16, el extremo distal de la segunda abertura de elemento tubular hueco en los medios de aspiración 20. Esta segunda abertura 36 está situada a un nivel inferior al nivel de la primera abertura prevista en la primera rama 14. En otras palabras, la primera abertura puede estar situada a un nivel más próximo a la parte superior de la porción tubular arqueada 12 que la segunda abertura. La primera rama 14 es, en el caso mostrado, más larga que la segunda rama 16.

35 **[0030]** El miembro tubular 26 incluye uno o más orificios de aspiración 28 dispuestos en su superficie superior, por ejemplo en filas escalonadas, para aumentar la eficiencia de evacuación de flujo. Por ejemplo, los orificios de succión 28 con un diámetro de 1 mm pueden escalonarse cada 5 mm. Tal valor es también un buen compromiso entre garantizar la resistencia de la cánula 10 y la eficacia de evacuación del flujo.

40 **[0031]** La segunda abertura 36 es en sí mismo un orificio de succión, y es posible que dos o más orificios similares a la abertura 36 se formen en la cara superior del segundo miembro tubular 26 que forma un codo con la segunda rama 16. Preferiblemente, sin embargo, una única abertura 36 está dispuesta en la porción superior del segundo miembro tubular 26 y los orificios de succión 28 (no mostrados) también están dispuestos allí.

45 **[0032]** La cánula 10 puede estar hecha de cualquier material que sea suficientemente rígido y no tóxico para el tejido blando de la boca del paciente. Se pueden usar materiales tales como un metal (acero inoxidable, latón cromado) o un material plástico o sintético (polietileno, poliéster y polipropileno). La cánula 10 puede estar hecha en particular de material plástico. Esto impartirá suficiente elasticidad a la cánula 10 de modo que la cánula 10 se puede adaptar a la morfología del paciente. La cánula 10 se puede adaptar a todos los casos anatómicos posibles.
50 Además, el material plástico permite la fabricación mediante moldeo por inyección de cánulas por un costo de fabricación moderado. Entonces es posible emplear cánulas 10 de un solo uso que son desechables. Descartar las cánulas 10 después del uso evita la etapa de esterilización de la cánula 10. En el caso de una cánula desechable 10, es aún más ventajoso para fines medioambientales emplear materiales plásticos reciclables tales como polietileno o una cánula de materiales biodegradables.

55 **[0033]** La cánula 10 puede comprender, además, un alambre de acero incrustado en toda la longitud del conducto tubular que forma la cánula. El alambre de acero es flexible, lo que confiere la mejor coincidencia posible de la cánula 10 a la anatomía del paciente.

60 **[0034]** Como se muestra en la FIG. 2 que ilustra el posicionamiento de la cánula de la FIG. 1 en la boca de un paciente, la primera rama 14 de la cánula 10 se inserta entre los dientes 30 del paciente y la lengua 32. La segunda rama 16 se inserta entre los dientes 30 y la mejilla del paciente (no se muestra en la FIG. 2). Por lo tanto, la cánula está bien posicionada en el arco dental en una posición transversal. FIG. 2 muestra la cánula colocada en el lado inferior izquierdo de la mandíbula, pero, por supuesto, una cánula que exhibe una simetría de imagen especular
65 puede colocarse en el lado derecho.

- 5 **[0035]** El final de la primera rama 14 de la cánula 10 termina en un elemento tubular 22 formado de dos partes. Este miembro tubular 22 está destinado a descansar sobre la base de la boca del paciente. Como se puede ver en la FIG. 2, la superficie inferior del miembro tubular 22 que descansa sobre la base de la boca no tiene orificios de aspiración. La superficie en la que descansa la cánula 10 se trata para evitar cualquier riesgo de lesión ("piezo-trauma") y aumentar la comodidad del paciente. De acuerdo con el ejemplo de la FIG. 1, el eje del miembro tubular 22 es ortogonal al eje de la primera rama 14 de la cánula 10. Esto mejora adicionalmente la retención de la cánula 10 en la cavidad oral del paciente. Sin embargo, el miembro tubular 22 puede tener una ligera inclinación con respecto a una posición perpendicular a la primera rama 14 sin que esto caiga fuera del ámbito de la presente invención. El miembro tubular 22 comprende, al menos en uno de sus extremos, preferiblemente solo en uno de sus extremos, un orificio de succión 24 para extraer los fluidos de irrigación y el flujo de sangre y/o saliva del paciente. Tal posición evita el fenómeno de succión que puede causar incomodidad, dolor y/o crear irritación o lesiones o daños en la base de la boca por simple piezo-trauma. Además, el dejar el orificio 24 bien claro evita reducir el efecto de succión.
- 10 **[0036]** El orificio u orificios 24 puede tener un diámetro de entre 1 mm y 3 mm. Tales valores son un buen compromiso para una cánula 10 que es suficientemente fuerte y evacua el flujo de saliva y/o la sangre de manera eficiente. Cuando el orificio 24 es demasiado pequeño, el flujo de evacuación es ineficiente; pero, si el orificio 24 es demasiado grande, la resistencia y la retención de la cánula 10 ya no están garantizadas.
- 15 **[0037]** En el caso de la FIG. 1, la cánula 10 tiene dos orificios 24, uno en cada extremo del miembro tubular 22. Los orificios 24 tienen un diámetro de 1,5 mm. La ventaja de esta configuración es que la succión puede realizarse en dos direcciones opuestas, lo que aumenta la eficacia de la evacuación de flujo en la cavidad oral.
- 20 **[0038]** Con respecto a la cánula mostrada en la FIG. 1, la segunda rama 16 de la cánula 10 se abre en el miembro tubular 26, que forma un codo con la segunda rama 16 y el extremo distal utilizado para conectar la cánula 10 a los medios de succión, que en el caso mostrado son un tubo de succión 20. La forma del miembro tubular 26 y en particular su diámetro se seleccionan de acuerdo con el diámetro del tubo de succión 20 al que está conectada la cánula 10.
- 25 **[0039]** El eje de elemento tubular 26 puede extenderse en una dirección sustancialmente paralela al eje del elemento tubular 22 de la primera rama. La tubería de succión 20 conectada al miembro tubular 26 puede entonces correr en paralelo al vestíbulo de la boca hasta la comisura labial para correr fuera de la cavidad oral. Tal configuración es, por consiguiente, más ergonómica. Además, el soporte para la cánula 10 se mejora adicionalmente. La tubería de succión 20 puede descender posteriormente hacia la cara lateral del cuello del paciente hacia la región submandibular. El tubo de aspiración 20 puede conectarse entonces a una fuente de succión que permite que el flujo salga a través del orificio u orificios 24 de la cánula 10.
- 30 **[0040]** La FIG. 3 muestra unas pinzas de sujeción 37 en una posición para la colocación de la cánula en el arco dental. Los extremos activos 38' y 38'' de las pinzas de sujeción se introducen en las aberturas especiales 36 y 34. A continuación, el practicante introduce la cánula en la boca del paciente y la coloca sobre el arco dental de modo que las ramas 14 y 16 (FIG. 2) están a cada lado del arco, la cánula está a horcajadas sobre el arco entre los dientes y la mejilla del paciente, uno de los miembros tubulares huecos descansa sobre la base de la boca y el otro en el canal yugal del paciente. Cuando se retiran los extremos activos de las aberturas 36 y 34, se produce un pinzamiento de la cánula en el arco dental, por lo que la cánula se mantiene de forma segura con mayor estabilidad, evitando así el movimiento de la cánula durante el procedimiento dental. Con el término extremos activos del fórceps de pinza nos referimos a los extremos que están en el extremo opuesto a los medios 39 por los que se agarra el fórceps de pinza.
- 35 **[0041]** Las realizaciones descritas anteriormente y los dibujos deben ser considerados como ilustrativos y no limitativos, y la invención no pretende estar limitada a los detalles dados en el presente documento, pero pueden ser modificados dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60
- 65

Reivindicaciones

- 5 **1.** Una cánula (10) para extraer fluido de irrigación, saliva y/o flujo sanguíneo para uso en el campo dental, formado por tres conductos tubulares (14, 12, 16) conectados entre sí, que consisten en:
- una primera rama tubular hueca (14),
 - una segunda rama tubular hueca (16),
 - una parte arqueada tubular hueca (12), conectando estas dos ramas,
- 10 comprendiendo dicha cánula:
- un primer miembro tubular hueco (22) que tiene un eje sustancialmente perpendicular a un eje de la primera rama (14) y en el que se abre un extremo libre de la primera rama (14),
 - 15 - un segundo miembro tubular hueco (26) que forma una porción acodada con relación a la segunda ramificación (16), cuyo eje es sustancialmente perpendicular a un eje de dicha segunda ramificación (16), y en donde un extremo libre de la segunda rama (16) se abre y que está destinado a conectarse a medios de succión (20),
 - 20 - al menos una segunda abertura (36) adecuada para recibir un extremo activo (38") de una pinza de sujeción (37) y formada en el segundo miembro tubular (26), **caracterizada por** al menos una primera abertura (34) adecuada para recibir otro extremo activo (38') de una pinza de sujeción (37) y formada en una característica de relieve (35) de la primera rama tubular (14).
- 25 **2.** La cánula de la reivindicación 1, en la que la primera abertura (34) está situada más cerca de la parte superior de la parte arqueada tubular hueca (12) que la segunda abertura (36).
- 30 **3.** La cánula de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que las longitudes de la primera rama tubular (16) y la segunda rama tubular (14) son sustancialmente iguales.
- 35 **4.** La cánula de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que la primera rama tubular hueca (14) es más larga que la segunda rama tubular hueca (16).
- 5.** La cánula de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el primer miembro tubular (22) comprende uno o más orificios de succión (28) dispuestos en la superficie del primer miembro tubular (22), por ejemplo, escalonados.
- 40 **6.** La cánula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que el segundo miembro tubular (26) comprende uno o más orificios de succión dispuestos en la superficie del segundo miembro tubular (26), por ejemplo escalonados.
- 7.** La cánula de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en la que un alambre de acero está incrustado en toda la longitud de las tres ramas tubulares (12, 14, 16).
- 8.** La cánula de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, formada de un material plástico.
- 45 **9.** Un método para colocar una cánula según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 en un arco dental que comprende los pasos de:
- proporcionar un par de pinzas de sujeción (37);
 - 50 - insertar cada uno de los extremos activos (38', 38") del fórceps de pinza (37) en una respectiva abertura (34, 36) de la cánula (10);
 - introducir la cánula (10) en el diente arco utilizando las pinzas de sujeción;
 - liberar los extremos activos (38', 38") de las pinzas de sujeción (37) de las aberturas (34, 36) de la cánula (10) para provocar el pinzamiento de la cánula. El arco dental y los miembros tubulares primero y segundo (22, 26) se apoyan respectivamente en la base de la boca y en el canal yugal del paciente.
- 55 **10.** El uso de una cánula según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 para la evacuación del fluido de irrigación y la saliva y/o el flujo sanguíneo durante la atención o intervenciones bucodentales, en donde se inserta una primera rama (14) de la cánula entre los dientes (30) y la lengua (32) de un paciente y la segunda rama (16) de la cánula se inserta entre los dientes (30) y la mejilla del paciente, uno de los miembros tubulares huecos (22, 26) que descansa sobre la base de la boca y el otro en el canal yugal del paciente.
- 60 **11.** El aparato para evacuar saliva y/o flujo sanguíneo que comprende:
- una cánula (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8,
 - 65 - una fuente de succión, y
 - una tubería de succión (20) que conecta la segunda rama tubular (16) de la cánula (10) a la fuente de succión.

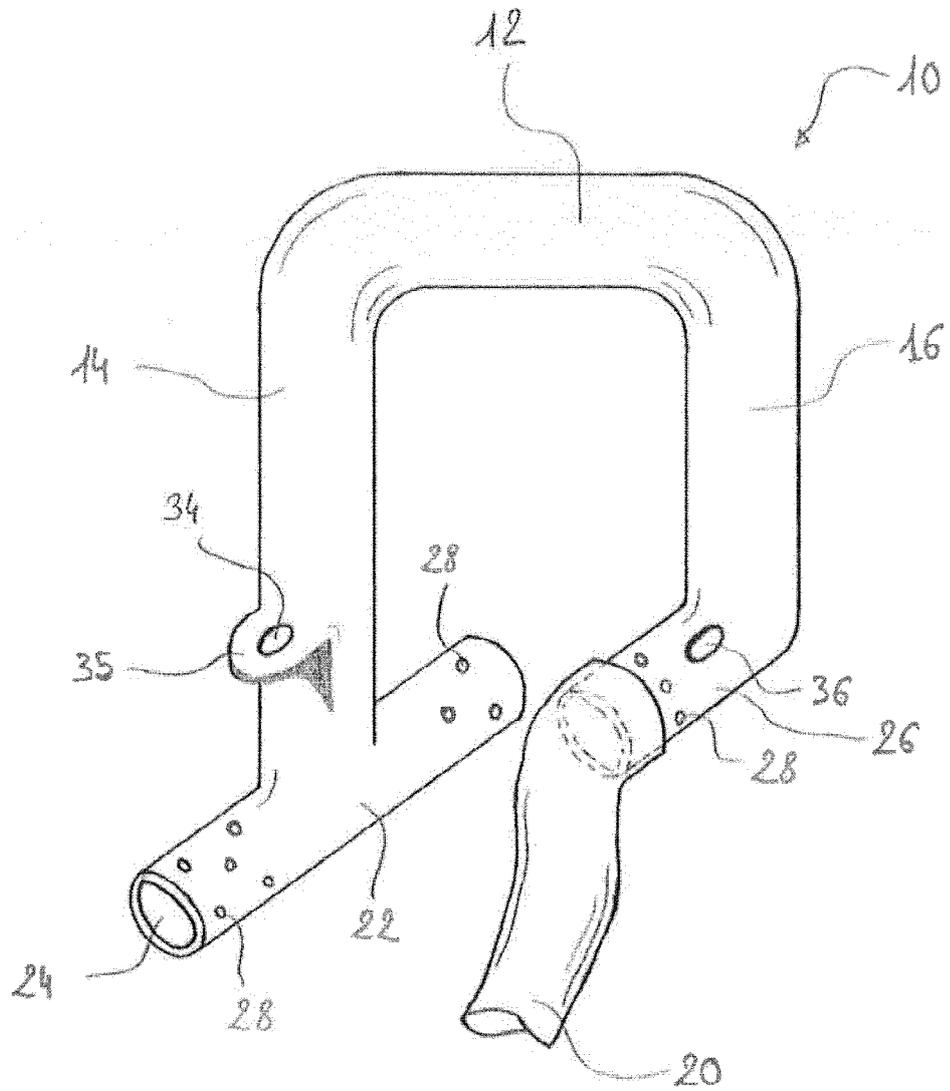


Fig.1

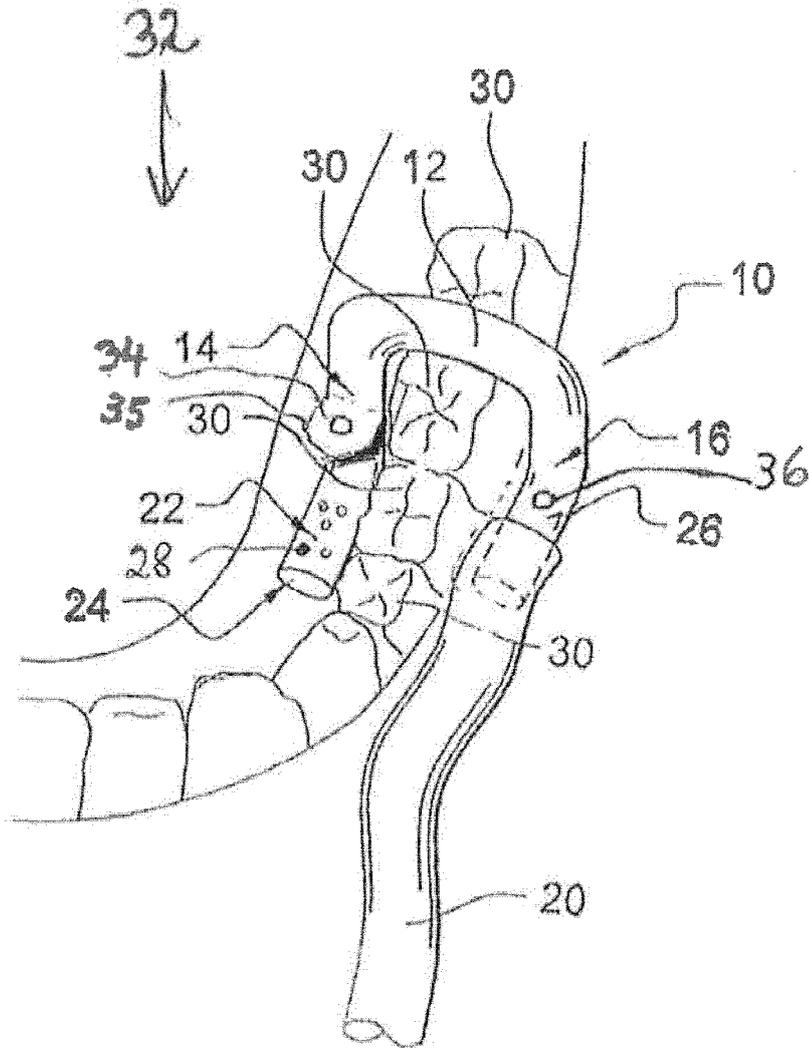


Fig. 2

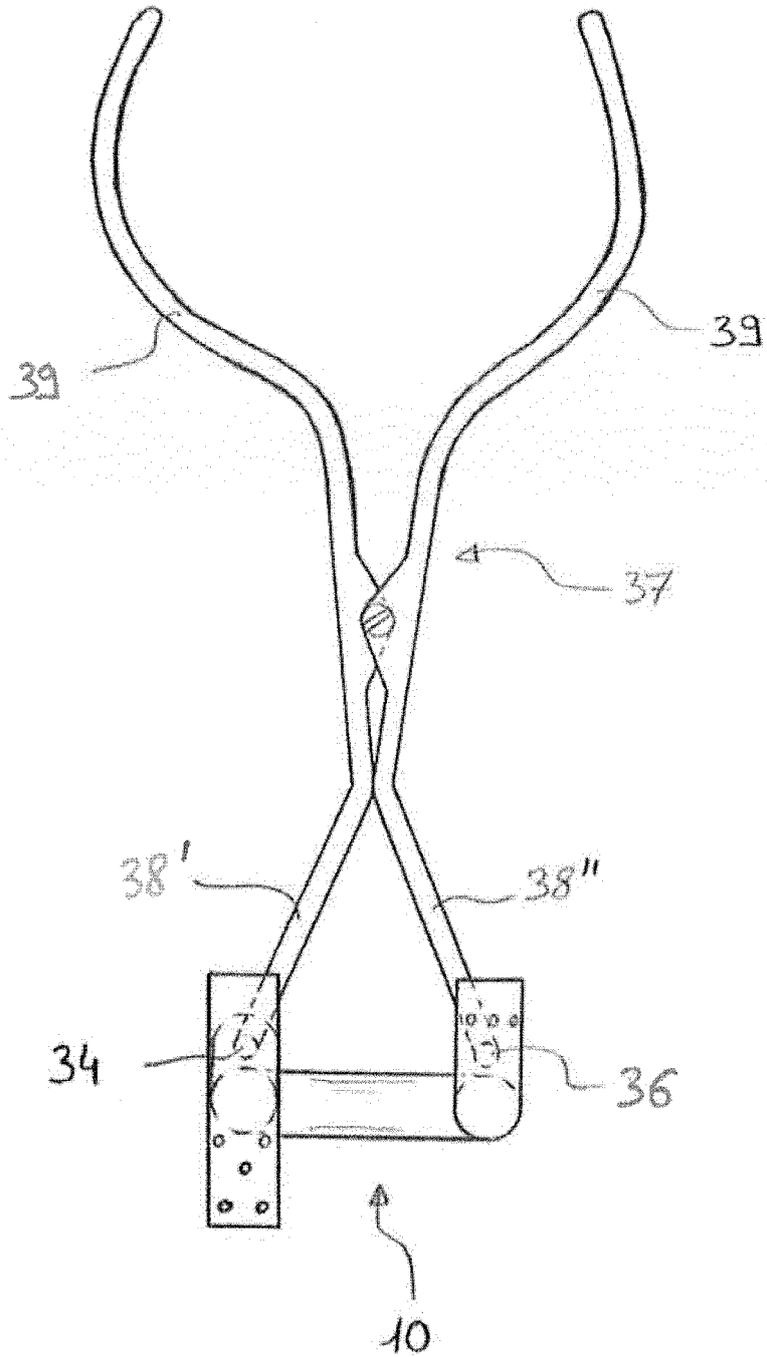


Fig. 3