

ES

11

21

22

NUMERO	268.152
FECHA DE PRESENTACION	26-10-82

Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

11 MAYO 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	AGIC 3/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CANULA DE SUCCION PARA DENTISTAS"

71 SOLICITANTE (S)	(Sch/Kü G 485 ES)
HERMANN HATZFELD	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Weitzelstr. 12, 6490 Schlüchtern, República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	(MOD.- 5.942)
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

El invento se refiere a una cánula de aspiración odontológica para la aspiración de gotitas de agua que sirve, durante el tratamiento dental, para enfriar al taladrar o desgastar con la muela. Tales cánulas de aspiración se conocen en general con la denominación "cánulas de aspiración de la pulverización".

Las cánulas de aspiración conocidas consisten en esencia en un tubo de material sintético ligeramente acodado, de un poco más de 1 cm. de diámetro. Tal cánula de aspiración, al taladrar o trabajar dientes con la muela, se conecta a una fuente de depresión y entonces es mantenida por una enfermera cerca del diente en el que se está trabajando para que el agente de enfriamiento sea aspirado en lo posible antes de que se pueda acumular en la boca del paciente.

Se ha visto en la práctica que, a causa de la depresión necesaria relativamente alta y a causa de la sección relativamente grande de la cánula, ocurre siempre que la cánula se fija al paladar. No puede dejarse libre ni por sí ni con ayuda del paciente sino que es necesario parar brevemente la bomba aspirante de la fuente de depresión. Esto, naturalmente, es molesto y supone cada vez una interrupción del trabajo.

El invento se propone resolver el problema de desarrollar una cánula aspirante de la clase mencionada al principio que, después de que se fije al paladar, pueda dejarse libre de nuevo muy rápidamente y sin tener que parar la fuente de depresión.

Este problema, es resuelto de acuerdo con esta solicitud, gracias a una abertura en la superficie envol-

vente de la cánula, abertura que puede cerrarse a mano.

Las ventajas de la cánula aspirante de acuerdo con esta solicitud, residen en su manejo extraordinariamente sencillo y seguro. Al usarla, la abertura se cierra con el pulgar. Si la cánula de aspiración se fija en el paladar, sólo es preciso levantar el pulgar para que la cánula de aspiración se suelte de nuevo inmediatamente. Por consiguiente, incluso cuando se fija al paladar no se necesita interrumpir el trabajo. Debido a la posibilidad de la rápida liberación con la cánula de aspiración de acuerdo con esta solicitud, se puede aproximar uno mucho más al diente enfriado, ya que, en el caso de que se fije eventualmente la cánula de aspiración, puede dejarse libre siempre rápidamente y sin esfuerzos. En contraste con esto, en las cánulas de aspiración previamente conocidas, era necesario mantener con respecto al diente en tratamiento una distancia inconvenientemente grande para evitar la fijación de la cánula. Sin embargo, en estas condiciones no podía aspirarse toda el agua de modo que, finalmente, se acumulaba agua en la boca del paciente lo cual es desagradable, sobre todo, porque en ella están contenidos los residuos que se producen al taladrar y trabajar con la muela.

Resuelta especialmente favorable que, de acuerdo con una realización ventajosa de esta solicitud, la abertura tiene un borde realzado adecuado al perfil del pulgar. Entonces resulta especialmente fácil y seguro cerrarla con el pulgar.

Si, de acuerdo con otra realización favorable del objeto de esta solicitud, se ha previsto sobre la cánula aspirante una corredera anular que pueda desplazarse

axialmente y que en una posición es capaz de cerrar por completo la abertura, entonces se pueden conseguir de una manera especialmente fácil también posiciones intermedias, en las cuales se aspire constantemente aire falso a través de la abertura. De esta manera es posible variar la depresión de la cánula de aspiración sin que deba modificarse la depresión en la fuente de vacío. Esto es importante, sobre todo, cuando a la fuente de depresión están conectados otros aparatos.

Si, de acuerdo con otra realización ventajosa del objeto de esta solicitud, la abertura consiste en varios pasos distribuidos sobre la periferia y que solamente están separados entre sí por delgados puentes de material, entonces, al retroceder la corredera, se puede abrir una sección muy grande, de manera que la depresión en la entrada de la cánula se rompa casi totalmente y la cánula quede libre de manera muy conveniente.

Puede conseguirse una degradación completa de la depresión en la abertura de entrada de la cánula aspirante, si de acuerdo con otra realización del objeto de esta solicitud, adicionalmente a la corredera, se ha previsto en la cánula una válvula de cierre basculable alrededor de un eje, que tiene un saliente de accionamiento, y si la corredera, después de dejar libre por completo la abertura, se realiza desplazable contra el saliente de accionamiento para el cierre de la válvula. En una realización, la cánula aspirante, después de que se ha fijado, puede dejarse libre por completo sin esfuerzos y sin que deba soltarse la cánula.

El objeto de esta solicitud es capaz de realizar

se en muchas formas de ejecución. En el dibujo se ha representado esquemáticamente dos de ellas que serán descritas en lo que sigue. Muestran:

5 La figura 1, una vista lateral de una cánula aspirante hecha de acuerdo con esta solicitud;

la figura 2, una vista en planta sobre la cánula aspirante de la figura 1; y

10 la figura 3, una sección a través de la parte esencial de una segunda forma de ejecución de una cánula aspirante realizada de acuerdo con esta solicitud.

La cánula aspirante representada en las figuras 1 y 2 consiste, como en general es usual, en un tubo 1 de material sintético ligeramente acodado que, en un extremo, está hecho para conectarse con un tubo flexible que va a una fuente de depresión y en el otro extremo tiene una 15 abertura de aspiración 2. Es importante para el objeto de esta solicitud una abertura 3 en el tubo 1 de material sintético en la zona en que, al coger y conducir la cánula aspirante, se encuentra el pulgar del usuario. La abertura 3 20 está enmarcada por un borde realzado 4 adecuado a la forma de un pulgar, para que pueda cerrarse bien con este dedo.

Al usar la cánula aspirante, se mantiene el pulgar sobre la abertura 3 de modo que, normalmente, no se aspira allí aire falso en la cánula de aspiración. Si la 25 cánula se fijará con su abertura aspirante 2 en el paladar, entonces se levanta brevemente el pulgar de la abertura 3 y con ello queda inmediatamente libre de nuevo la cánula aspirante.

30 En la forma de ejecución según la figura 3, la abertura 3 está formada por varios pasos 5, 6 y 7 distri-

buidos uniformemente sobre la periferia y que sólo están separados entre sí por estrechos puentes 8. Los pasos 5, 6 y 7 están cubiertos por una corredera 9 desplazable axialmente que se apoya contra un escalón 10 del tubo 1 de material sintético. Para hacer posible la entrada de aire falso en la cánula aspirante la corredera 9, mirando en el dibujo, es movida hacia la izquierda separándola del escalón 10.

Otra característica de esta forma de ejecución consiste en una válvula de cierre 11 que está apoyada de manera que pueda bascular en torno de un eje 12 en el tubo 1 de material sintético. Esta válvula de cierre 11 tiene un saliente de accionamiento 13 que sobresale hacia arriba desde el tubo 1 de material sintético. Un muelle no representado puede pretensar a la válvula de cierre en sentido dextrógiro de modo que permanezca por sí misma en la posición abierta. Con independencia de esta fuerza elástica, la depresión, naturalmente, cuida de que la válvula de cierre 11 llegue a la posición representada en el dibujo.

La distancia desde el saliente de accionamiento 13 a la corredera 9 está dimensionada de manera que, después de dejar libre por completo los pasos 5, 6 y 7, la misma llegue contra el saliente de accionamiento 13. Al seguir desplazando la corredera 9 hacia la izquierda mirando en el dibujo, bascula por ello a la válvula de cierre 11 a la posición de cierre.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5  
10  
1<sup>a</sup>.- Cánula de succión para dentistas, para la aspiración de gotitas de agua que sirven, durante el tratamiento de los dientes, para la refrigeración cuando se taladran o se fresan, caracterizada por una abertura que se puede cerrar manualmente, dispuesta en la pared de la cánula.

15  
2<sup>a</sup>.- Cánula de succión según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque la abertura tiene un borde realizado adaptado a la forma del pulgar.

20  
3<sup>a</sup>.- Cánula de succión según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque sobre la cánula está prevista una corredera anular desplazable axialmente, la cual permite cubrir completamente la abertura en una determinada posición.

25  
4<sup>a</sup>.- Cánula de succión según la reivindicación 3<sup>a</sup>, caracterizada porque la abertura consiste en varios pasos distribuidos circunferencialmente, los cuales están separados entre sí solamente por un delgado nervio o puente de material.

30  
5<sup>a</sup>.- Cánula de succión según las reivindicaciones 3<sup>a</sup> o 4<sup>a</sup>, caracterizada porque, además de la corredera, está prevista en la cánula de succión una aleta de cierre basculable en torno a un eje transversal, la cual tiene un botón de accionamiento, y porque la corredera

está constituida para actuar contra el botón de accionamiento, después de liberar completamente la abertura, pará cerrar la aleta de cierre.

6ª.- Cánula de succión para dentistas.

5. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

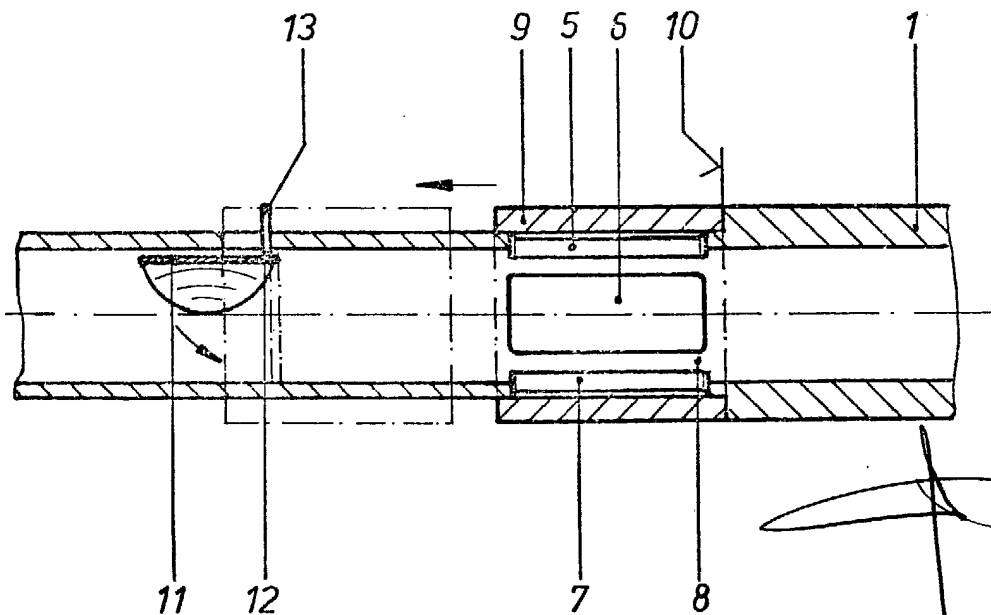
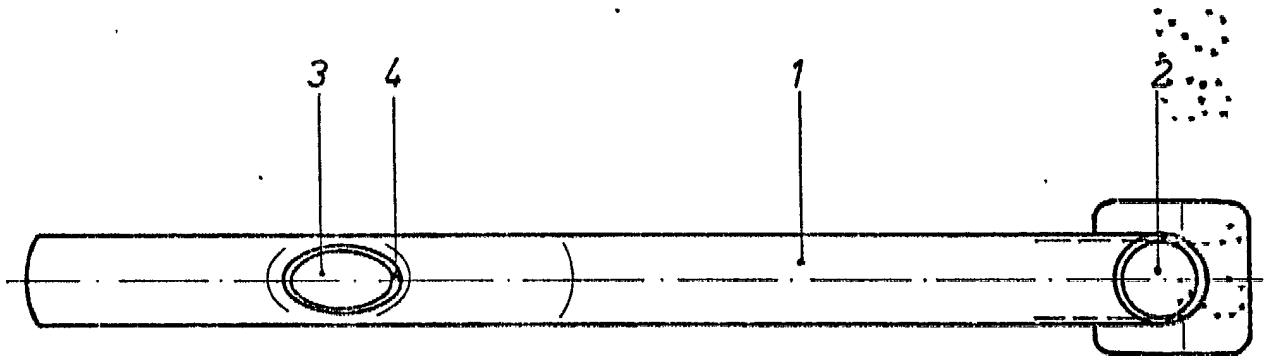
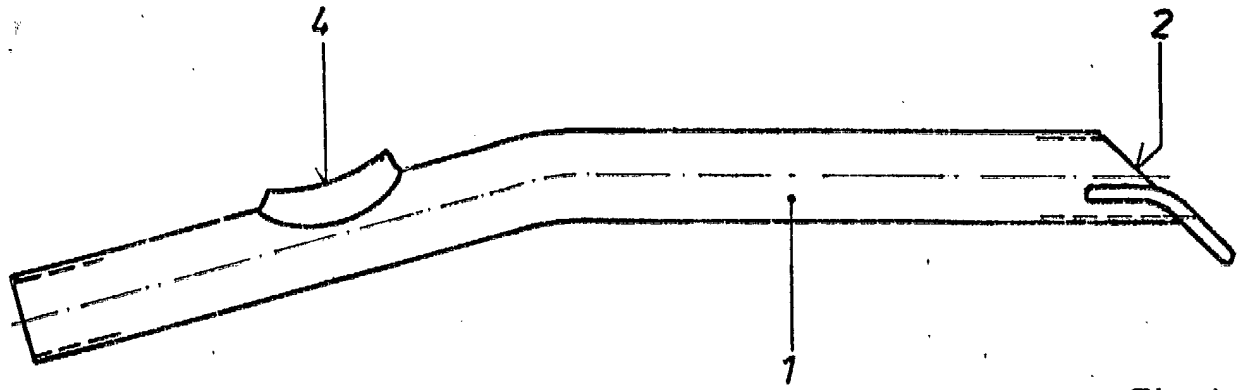
Madrid,

28.12.1952

P. A.

Fernando de Elizaburu  
Por Poder,

ESCALA VARIABLE



Fernando de Elzaburu

Pat. Pending