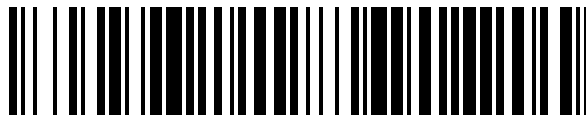


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 351**

21 Número de solicitud: 201831804

51 Int. Cl.:

A61B 10/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.11.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.03.2019

71 Solicitantes:

**RAMOS MARIN, Tomas (100.0%)
Joaquin Arroyo, 3
28033 Madrid ES**

72 Inventor/es:

RAMOS MARIN, Tomas

74 Agente/Representante:

LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis

54 Título: **DISPOSITIVO DE RECOGIDA DE MUESTRAS EN INTERVENCIONES DE ARTROSCOPIA**

ES 1 227 351 U

DISPOSITIVO DE RECOGIDA DE MUESTRAS EN INTERVENCIONES DE ARTROSCOPIA

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de recogida de muestras en intervenciones quirúrgicas realizadas por el sistema de artroscopia de forma eficaz y segura

10

CAMPO DE LA INVENCION

El campo de la invención corresponde a la industria de instrumental médico-quirúrgico de ayuda a las intervenciones y más particularmente a la industria mecánica de herramientas de precisión.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La exploración y la cirugía mediante artroscopia permite operar a través de pequeñas incisiones, sin tener que abrir completamente la articulación. Esto reduce el tiempo de recuperación, disminuye las complicaciones y mejora los resultados clínicos. Además, produce mucha menos alteración estética que la cirugía abierta.

20

La artroscopia se realizaba inicialmente mediante visión directa (mirando a través de la cánula introducida). Posteriormente se acopló el artroscopio a un sistema de vídeo conectado a una pantalla de televisión y a una fuente de luz, lo que facilitó la labor del cirujano al poder separar el ojo de la lente.

25

En los últimos años, el profesor Pedro Guillén ha desarrollado en Clínica CEMTRO un nuevo tipo de artroscopio (WAD), de tercera generación, que no precisa conectarse a la fuente de luz mediante cable, y envía la imagen por WIFI a un ordenador portátil, lo que permite tener un campo quirúrgico mucho más limpio y permitiría realizar endo-artroscopias en situaciones especiales sin necesidad de quirófanos.

30

Se realiza una artroscopia cuando se quiere visualizar el interior de la articulación para confirmar un diagnóstico concreto. También permite tomar muestras y biopsias del interior de la articulación.

35

La artroscopia comienza cuando estando el paciente debidamente preparado el traumatólogo hace incisiones en las articulación para introducir por ellas la cámara, el suero y otros instrumentos.

5 .- La cámara permite visualizar el interior de la articulación que estará inundada de suero fisiológico

Dentro de estos instrumentos es donde se encuadra la presente invención, el dispositivo de recogida de muestras.

10 Este dispositivo de recogida de muestras es totalmente novedoso y resuelve el problema existente de que a la hora de tomar muestras, al estar la articulación llena de suero fisiológico, parte de las muestras se perdían arrastradas por el suero.

15 Este dispositivo permite recuperar todos los elementos sólidos de las muestras mientras que sale el suero por taladros pasantes dispuestos al efecto en el dispositivo.

Por su parte, el inventor no conoce ningún dispositivo similar ni que realice la recogida de muestras con tal precisión y seguridad

20 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un dispositivo de recogida de muestras en intervenciones de artroscopia que se encuentra constituido por un tubo-guía alargado que cuenta en su parte superior con una abertura lateral

25 Este tubo-guía se encuentra fijado a un cestillo de recogida de muestras; el cestillo de recogida de muestras se encuentra constituido por un una superficie cilíndrica cerrada en su parte superior para el posicionamiento del tubo-guía, con su superficie lateral perforada por multitud de taladros pasantes y con una ranura en su parte interior inferior para la fijación del tapón de cierre

30 El tapón inferior del cestillo de recogida se encuentra constituido por una pieza cilíndrica y cuyas caras laterales presentan una pluralidad de muescas para permitir el giro y fijación fácil del tapón inferior.

35

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma una hoja de planos, en las que con idénticas referencias se indican idénticos elementos y donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

FIGURA Nº 1.-

Vista lateral del dispositivo con las partes que lo componen

Y en esta figura se identifican los mismos elementos con idéntica numeración los siguientes elementos:

- (1).- tubo-guía,
- (2).- abertura lateral de entrada de líquido,
- (3).- cestillo de recogida de muestras,
- (4).- taladros de salida de líquidos,
- (5).- tapón del cestillo (3),
- (6).- fijación de enganche entre el tubo-guía y el cestillo,
- (7).- ranura de enganche entre el tapón (5) y el cestillo (3),
- (8).- muescas del tapón (5)

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El dispositivo que la invención propone incorpora una pluralidad de características novedosas en relación a otros elementos utilizados dentro del sector.

De forma más definida el dispositivo de recogida de muestras en intervenciones de artroscopia se encuentra constituido por un tubo-guía (1) alargado de aproximadamente 90 mm. de longitud y 6,20 de diámetro que cuenta en su parte superior con una abertura lateral (2) de aproximadamente 12,40 mm. de largo.

Este tubo-guía (1) se encuentra fijado a un cestillo de recogida de muestras

El cestillo de recogida de muestras (3) se encuentra constituido por una superficie cilíndrica de aproximadamente 30 mm. de altura y 22 mm. de diámetro cerrada en su parte

superior excepto por una fijación de enganche (6) para el posicionamiento del tubo-guía (1), con su superficie lateral perforada por multitud de taladros pasantes (4) y con una ranura de enganche (7) en su parte interior inferior para la fijación del tapón inferior (5).

5 El tapón inferior (5) del cestillo de recogida se encuentra constituido por una pieza cilíndrica de aproximadamente 28 mm. de diámetro y 10 mm. de altura incluida la rosca exterior y cuyas caras laterales presentan una pluralidad de muescas (8) para facilitar el desenganche fácil del tapón inferior (5).

10 El funcionamiento del dispositivo es sencillo. El tubo-guía (1) se introduce por una de las incisiones realizadas por el cirujano hasta la zona de donde se desea recoger las muestras. Como la zona previamente está llena de suero, este, junto con las muestras a recoger se introduce por la abertura lateral (2) arrastrando las muestras a tomar. Al llegar al cestillo de recogida de muestras (3) los líquidos se evacuan por los taladros (4) del cestillo,
15 mientras las muestras quedan depositadas en el interior del tapón (5).

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de llevarse a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en
20 cuanto no alteren sus principios fundamentales, establecidos en los párrafos anteriores y resumidos en las siguientes reivindicaciones.

25

30

35

REIVINDICACIONES

1^a. - Dispositivo de recogida de muestras en intervenciones de artroscopia caracterizado porque el dispositivo se encuentra constituido por tres piezas principales:

5 .-un tubo-guía (1), constituido por un tubo alargado de aproximadamente 90 mm. de longitud y 6,20 de diámetro que cuenta en su parte superior con una abertura lateral (2) de aproximadamente 12,40 mm. de largo y donde este tubo-guía (1) se encuentra fijado a un cestillo de recogida de muestras (3) por medio de una fijación de enganche (6).

10 .-un cestillo de recogida de muestras (3) constituido por una superficie cilíndrica de aproximadamente 30 mm. de altura y 22 mm. de diámetro cerrada en su parte superior excepto por una fijación de enganche (6) para el posicionamiento del tubo-guía (1), con su superficie lateral perforada por multitud de taladros pasantes (4) y con una ranura de enganche (7) en su parte interior inferior para el fijado del tapón inferior (5)

15 .- un tapón inferior (5) del cestillo de recogida de muestras (3) constituido por una pieza cilíndrica de aproximadamente 28 mm. de diámetro y 10 mm. de altura incluida la ranura interior y cuyas caras laterales presentan una pluralidad de muescas (8).

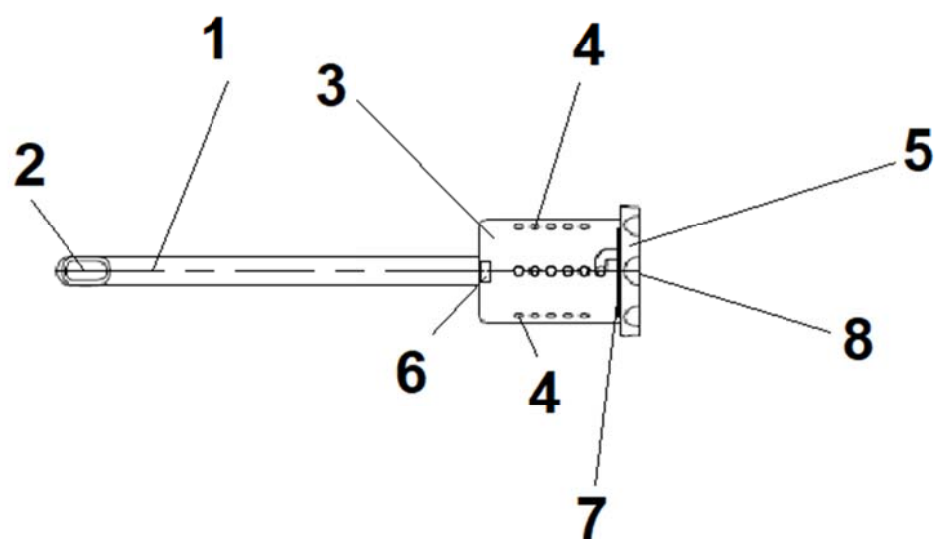


FIG. 1