

AÑO 1959

Expediente núm.



9047

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE INVENCIÓN**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

AKTIEBOLAGT VACUUM EXTRACTOR AKTIEFORSÄLLSCHAFT, de nacionalidad sueca, domiciliado en Gotemburgo (Suecia) calle de Drottningatan, núm. 13

por:

«PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INSTRUMENTOS CLINICOS PARA EXPLORACION DE MATRIZ Y ORGANOS INFERIORES»

Nº 14846

Agente Sr. NARANJO

28



249047

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención, por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INSTRUMENTOS CLINICOS PARA EXPLORACIÓN DE MATRIZ Y ORGANOS INTERNOS, a favor de la razón social AKTIEBOLAGET VACUUM EXTRACTOR, AKTIEGESELLSCHAFT, de nacionalidad sueca, residente en Gotemburgo (Suecia) Drottninggatan 13.

-----

Para efectuar las exploraciones de matriz y ovarios (oviductos) se suelen emplear como medios auxiliares convencionales, según las circunstancias, irrigaciones de líquido o de gas, que se realizan por la boca de la matriz.

5

Para los exámenes por Rontgen, se emplea, por citar un ejemplo, una irrigación de líquido pastoso, y realizado el examen, se practican después varias irrigaciones más con líquidos aclarantes para la expulsión del primero, como viene siendo usual. Para comprobar si un oviducto, tiene su

249047

28



10 conducto libre, se utilizan irrigaciones gaseosas.

Es consecuencia de lo que antecede, que la boca de la matriz se encuentra en situación invariable, de tal manera que, sin dificultad, puedan emplearse las tenazas de sujeción para sujetarla y fijar la abertura de la boca de la matriz, para la introducción de las irrigaciones. En muchas ocasiones, estas tenazas ocasionan daños lastimando ciertas partes, al propio tiempo que impiden la visión de la boca de la matriz.

20 Estos inconvenientes se evitan con la presente invención, que consiste en un aparato de examen de estos órganos y al propio tiempo, sirve para la introducción de irrigaciones a través de la boca de la matriz, para facilitar el examen interior de la misma.

25 Para mejor comprensión de la invención se acompaña una hoja de planos que muestra una ejecución preferente de la invención, en cuyos dibujos se muestra un instrumento para el vaciado de aire, campana de absorción con abrazamiento y fijación de la boca de la matriz, obrando todo como una unidad de conjunto, con un órgano de abertura graduable, en dirección axial, a cuyo efecto forma, contra la penetración de aire por la boca de la matriz, un aparato de apertura por succión en la misma campana de succión. En los dibujos que se acompañan,

35 La fig. 1 es un corte longitudinal del instrumento situado frente a la boca de la matriz.

La fig. 2 es el mismo instrumento en posición de actuar.

40 Según la invención, el instrumento tiene un tubo canilla, hueco interiormente (1) que está rodeado de un segundo tubo canilla exterior (2) quedando entre ambos una sepa-



249047

28

paración adecuada (3) o canal, formado por el espacio que queda entre ambos tubos.

45

El tubo exterior va dotado, en su parte delantera, (4a) casi en su parte media, de un manguito o asidero transversal, cuya parte posterior (4b), por medio de una espiga terminal (5) cortada y fileteada a rosca, es atornillada en la parte delantera del manguito, para presionar contra el tubo canilla (1), alrededor de una arandela elástica (6). Esta arandela se halla situada acoplada en un hueco de la espiga terminal (5), en la parte anterior del manguito, impidiendo al apretarse, la entrada de aire a lo largo del tubo canilla, manteniendo con ello, asimismo, el tubo canilla con cierta fuerza de fricción en una posición determinada.

50

55

En la parte delantera del manguito, se encuentra un tubo transversal (7) saliente lateralmente y con un rácor para acoplaje, mediante un conducto adecuado, a una bomba de vacío convencional (no representada) para llevar la absorción del aire a la campana de absorción del aparato.

60

El tubo exterior (2) tiene en su extremo delantero un manguito (8) roscado, cuya brida terminal se acopla contra un manguito de goma (9) o similar, el cual, a su vez, está acoplado contra la superficie exterior de una campana de absorción. En el manguito terminal se prevé, de dentro a fuera de la campana de absorción, una boquilla (10) atornillada, a través de la cual el tubo canilla se introduce con holgura dentro de la campana de absorción; llevando dicho tubo canilla en su extremo anterior una cabeza terminal (11), por ejemplo, en forma cilíndricoogival como se representa en el dibujo adjunto.

65

70

La boquilla se atornilla mediante una llave ajustada



249047

75 y su brida presiona un disco anular contra la cara interna de la campana de succión. El tubo exterior (2) se afirma contra dicha campana, comprimiéndose contra la pieza de goma (9) teniendo relación con el interior de la citada campana a través del espacio de holgura de la báquilla.

80 La abertura circular de succión (12) de la campana de succión citada, tiene sus bordes sobresalientes lateralmente, es decir, dirigidos formando un ensanchamiento lateral formado por sus lados, y con el ensanchamiento de la boca de succión, forman un ángulo muy pequeño; esta campana es de sección, como se ilustra en el dibujo adjunto, sujeta a un alabeamiento debido a la expansión lateral hacia el exterior y curvatura interior subsiguiente, de la boca de succión. Esta campana es de material esencialmente transparente, por ejemplo, plástico o similar. La parte posterior del asa (4b) tiene un alabeamiento exterior longitudinal y axial (14) existiendo también una arandela elástica (15) en la superficie inferior del alabeamiento, situada alrededor del tubo canilla (1). En este alabeamiento se acopla un manguito portador del tubo canilla, estando dispuestas ambas piezas en dirección longitudinal, presentando una cabeza exterior (17) terminal, como medio de agarre, que se atornilla por dentro y por fuera contra la parte posterior del mango (4b) portador del antes citado tubo canilla.

95 También este portador tiene calculado un alabeamiento axial hacia el exterior, el cual se atornilla un tubo exterior (18) normal a la base de alabeamiento, para realizar aquí, mediante presión contra un anillo elástico (19) y el tubo que lo rodea, una determinada fricción.

100 El citado tubo alcanza una pieza hacia adentro en

24904 7<sup>28</sup> 9



105

el otro tubo de enlace, haciendo tope en su parte exterior contra un dado, (20).

Es factible que el tubo o manguito de unión, tenga un suplemento exterior para accionar con líquido o gas el tubo de enlace. En el dibujo se indica una parte normal de acoplamiento (21) para la realización de una inyección.

110

El portador del tubo canilla tiene en su rosca exterior tres marcas impresas (A, B, C) las cuales, con el canto final exterior del culote del manguito (4b) se sujetan por atornillamiento del portador del tubo de canilla citado, mostrándose la situación de la cabeza de la canilla (11) en el medio interior de la campana de absorción. Con (A) se muestra la posición más anterior de la cabeza terminal; con (C) se muestra la posición más exterior, y con (B) la posición más intermedia entre ambas.

115

120

Para el empleo de los instrumentos, se lleva la campana de succión con la cabeza terminal que se encuentra en el tubo canilla, contra la boca de la matriz, de manera que la abertura de succión rodee la boca de la matriz, avanzándose la cabeza del terminal contra la boca de la matriz, tal como se ve en la fig. 2. Siendo la campana transparente, perinte una iluminación para ver el campo exploratorio.

125

La cabeza terminal citada está atornillada al portador del tubo canilla (16) de tal manera que la marca (A) se encuentra precisamente medio fuera de la arista extrema de la parte posterior del asidero (4b).

130

En la campana de succión, se hace entonces el vacío, por absorción del aire interior por medio del tubo exterior y del conducto acoplado a la bomba de aspiración (no representada).

Al constituirse el vacío en la campana de succión,



249047

135

el musculo anular de la boca de la matriz comienza a ser absorbido introduciéndose dentro de la misma, alrededor del terminal de la cabeza (11); debido a la forma de la campana se produce el ensanchamiento lateral de la boca de la ma-

140

triz (25), fijándose debidamente la boca de la campana contra el músculo absorbido. Durante este tiempo, o posteriormente, se introduce en la boca de la matriz el tubo canilla mientras el portador (16) del mismo se atornilla en el manguito asidero por cuyo movimiento el dado interior (20) del tubo de unión (18) empuja hacia adelante el tubo canilla

145

y la intensidad del empuje es marcado por el desplazamiento de las muescas (B-C). Por tanto, la boca de la matriz queda abierta de tal manera que permite realizar fácilmente las irrigaciones líquidas o gaseosas. Por un empuje mayor, la boca de la matriz se sitúa en la posición de la fig. 2

150

con posición ventajosa, como sigue:

La cabeza terminal del tubo canilla se vuelve a ajustar siendo soldada convenientemente la parte posterior del manguito, disminuyendo así la presión de la arandela (6).

155

Si entonces el portador (16) del tubo canilla es atornillado hacia afuera, sigue el tubo canilla como antes, por motivo de la fricción de la arandela (19).

Como se desprende de lo descrito, el presente aparato permite la abertura de la boca de la matriz, sin producir daño alguno y con la mayor facilidad, siendo de acción segura.

160

Según las diversas circunstancias de cada caso, se prevén grosores variables de la cabeza del tubo canilla. La cabeza terminal, también, puede tener otra forma, por ejemplo esférica o similar. La salida del instrumento en la for-

24904<sup>28</sup>7



165

ma descrita, es producto de un tubo canular con cabeza re-  
cambiable, ya que puede interponerse el tubo de succión a  
través de la campana de succión.

170

Este es un detalle de gran importancia, ya que el  
cambio puede efectuarse inmediatamente y sin pérdida de  
tiempo, realizándose sin la acción de absorción.

175

El tubo de canilla con su cabeza terminal puede adop-  
tar diversas posiciones con respecto a la boca de la matriz,  
según finalidad funcional, y el hecho de ser transparente  
la campana permite una iluminación interior que facilite  
la exploración.

180

Finalmente se hace constar que en la presente inven-  
ción cabe cualquier variante de realización que no altere  
el espíritu de lo descrito, pudiéndose realizar en toda  
clase de dimensiones y materiales adecuados sin limitación.

- - - - -

NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede, só-  
lo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del  
solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

185

1 - Perfeccionamientos en los instrumentos clínicos  
para exploración de matriz y órganos internos, caracteriza-  
dos por haberse dispuesto un aparato de formación de vacío  
actuando de campana de absorción, y un mecanismo de acción  
conjunta para sostenimiento firme de la matriz de la pa-  
ciente en una determinada posición, así como un mecanismo  
de abertura constituido por la campana de absorción pro-  
piamente dicha, con medios para impedir la penetración del  
aire a través de la boca de la matriz.

190

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª,

28



249047

195

caracterizados porque la campana del aparato está en conexión con un aparato aspirador de aire para producir la absorción del mismo, comunicando a través del espacio existente entre un tubo exterior y un tubo interior, con la campana de absorción; teniendo un manguito de unión y estando formando una unidad de conjunto recambiable, teniendo los órganos necesarios para acople y desacople.

200

205

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados por haberse previsto un órgano de abertura en forma cilindrocojival o cónica, acoplado al terminal del tubo interior, y que queda centrado en la campana de absorción, teniendo por misión facilitar las irrigaciones gaseosas o líquidas.

210

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizados porque los tubos exterior e interior, son portadores de un manguito mediante el cual se acopla el tubo exterior por medio de rosca.

215

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 á 4, caracterizados porque el citado manguito está dividido en dos partes, una anterior y otra posterior, afirmándose el tubo exterior en la parte delantera del tubo canilla interno en donde existe una conexión a rosca en la parte anterior, teniendo también una arandela que presiona sobre el fondo de su alojamiento, y teniendo el tubo canilla interior, una espiga.

220

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5, caracterizados porque la parte posterior del manguito citado tiene en su extremo exterior una rosca axial y un taladro al que se atornilla un conducto de enlace, teniendo el tubo interior del aparato en su calote, un tope con una

249047

28



225

arandela intercalada, para lograr una fricción y una presión alrededor del tubo interior, mientras el tubo del culote es atraído a su posición de atornillamiento.

7 - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INSTRUMENTOS CLINICOS PARA EXPLORACION DE MATRIZ Y ORGANOS INTERNOS.

230

-----

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara, con un total de doscientas treinta y cuatro líneas y hoja de planos que se acompaña.

Madrid 28 abril 1959

p.a.

*Marañón*

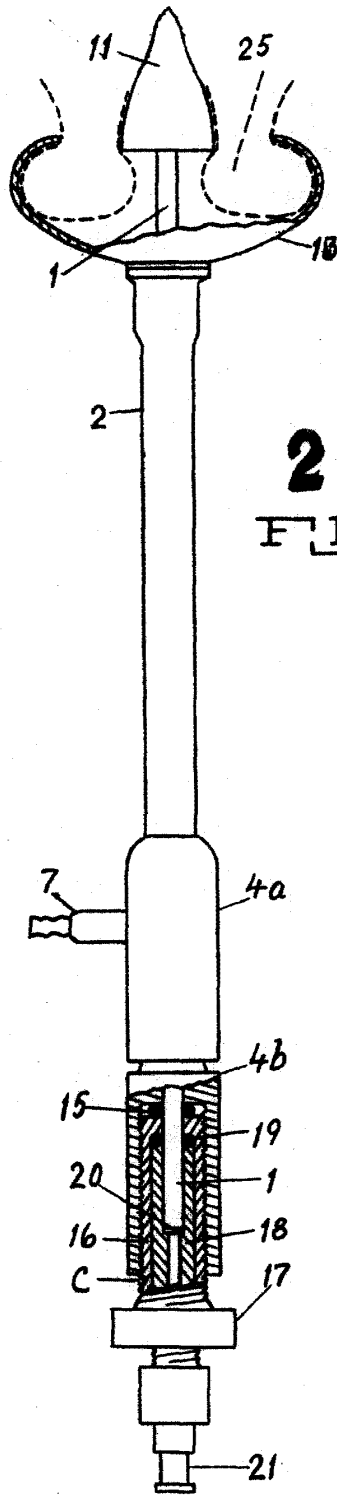
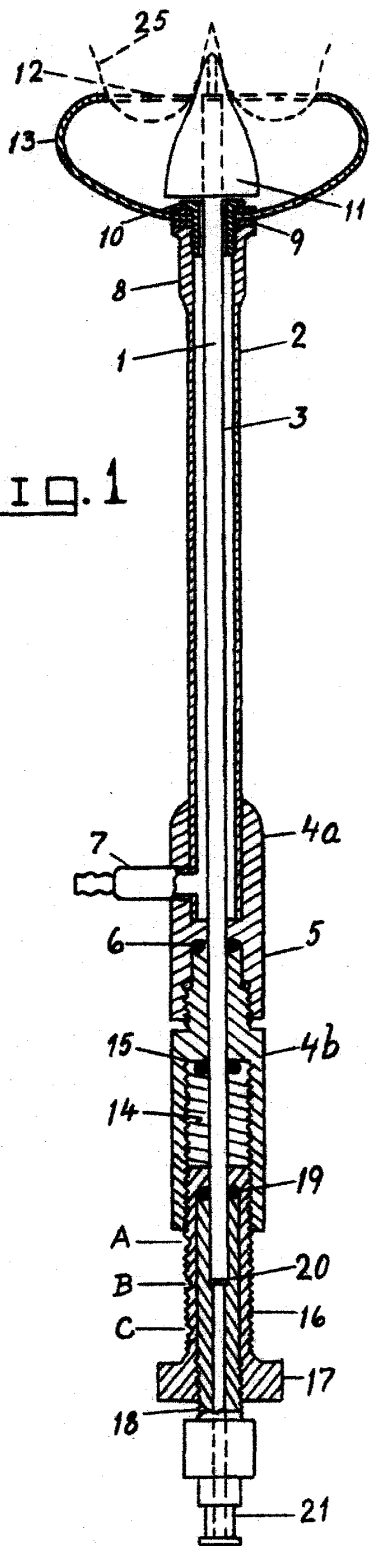


28000000

249047

FIG. 1

FIG. 2



MADRID 28 Abril 1959

*C. Marañón*

ESCALA VARIABLE