



181731

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ò N

por "UN SISTEMA MECÁNICO PRENSOR MANUAL PARA LA CIRUGIA DE ADHE-
RENCIAS PLEURALES", a favor de DON JOSE ABELLO PASCUAL, de nacio-
nalidad española, residente en MADRID, Lagasca, 13.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema mecánico pren-
sor manual para la cirugía de adherencias pleurales.

Como es sabido, el tratamiento quirúrgico de tales adheren-
cias exige su hemostasia seguida de seccionado. Esto se practica
5 por medio de una compresión de la adherencia valiéndose de pin-
zas y empleando enseguida el cauterio para seccionarlas.

Este sistema operatorio aprovecha la ventaja de que, como la
adherencia pleural es de consistencia blanda, al ser comprimida,
se reduce de espesor y se facilita la extirpación inmediata por
10 el cauterio.

Los perfeccionamientos que constituyen el sistema de este in-
vento crean un sistema de pinzas, combinadas con la aplicación del
cauterio, absolutamente original, y que posee características que

181731



vamos a detallar. Este sistema de pinzas es capaz de prender adherencias recostadas encima de la pleura mediastinal o de los grandes vasos, así como aquellas que, por su situación pulmonar en relación a la pleural costal, están difícilmente colocadas para su seccionado. Este sistema de pinzas actua en perfecta adaptación con el cauterio Kremer formando con él un todo único que, dentro de su rigidez, conserva la flexibilidad necesaria para la actuación del facultativo, siendo esta conexión de los dos elementos operatorios una característica destacada yá que permite la hemostasia y el seccionado con un solo conjunto instrumental de facil manejo y extraordinaria eficacia. Además, este sistema de pinzas, posee la característica de que su construcción permite regular la amplitud angular de separación de sus quijadas inmovilizándolas en numerosas posiciones intermedias entre la máxima amplitud y la perfecta coincidencia, o sea, que es factible ejercer la presión de cualquier espesor inicial de adherencias y mantener las pinzas presionando la adherencia todo el tiempo que convenga, con lo cual, caso de producirse alguna hemorragia importante, dicho tiempo permite su contención. O sea, que con los perfeccionamientos que este invento introduce en la técnica operatoria que nos ocupa, las pinzas ejercen su presión sobre la adherencia y además, si existe algun vaso visible, efectuan la hemostasia previa del mismo valiéndose de la forcipresión.

Para la consecución de tales ventajas se há construido un tipo de pinzas en forma que, el diámetro exterior del vástago porta-pinzas sea igual al interior del termocauterío, es decir, que la parte operante pasa a rozamiento suave a través de dicho cauterío en sentido longitudinal, y la longitud de aquel vástago está calculada para que el cauterío pueda desplazarse sobre él lo suficiente para efectuar desembarazadamente el seccionado. La regu-

181731¹⁷



lación de la abertura de quijadas y su inmovilización dentro de cada grado de la misma, vá situada en la empuñadura del conjunto y es posible de accionarse con una sola mano.

5 Aunque el cauterio que indicamos como acoplable a este invento es el tipo Kremer, se há construido también otro tipo original del solicitante que, dentro de las esenciales características de un instrumento de esta clase, posee detalles de ejecución que permiten un mayor aprovechamiento de las ventajas del invento.

10 Para la mejor comprensión del invento que nos ocupa, vamos a detallar un caso de ejecución valiéndonos de los dibujos que figuran en la adjunta lámina, cuyo caso se expone a título de ejemplo no limitativo.

15 La fig. 1ª representa la parte del dispositivo de manejo y regulación de las pinzas, señalándose en línea de puntos algún detalle no visible.

La fig. 2ª es la parte operativa de las pinzas, o sea una continuación de la fig. 1ª, y la

La fig. 3ª muestra un cauterio habilitado para su combinación con las pinzas de las figuras 1ª y 2ª.

20 En las figuras 1ª y 2ª vemos las pinzas Kocher con todas las innovaciones relativas al invento. El muelle de lámina 3 tiende a mantener separadas las dos ramas 1 y 2 de la empuñadura por debajo de su eje de giro; solidario a la rama 2 vá el arco 4 dentado en 6 para engrane con el ojal saliente 7 de la rama móvil 1, venciéndose dicho arco, que por la acción del pequeño muelle 8 tiende a estar siempre engranado, mediante presión hacia abajo sobre el estribo 5.

30 En la parte superior del brazo 1, representada en 9, hay practicada una canal vertical solapada (de puntos en la figura 1ª) por la que se desliza articuladamente el extremo redondeado del

181731



vástago accionador y soporte de pinzas 10 que está alojado en toda su longitud dentro del tubo 11 desliziéndose con rozamiento suave. La cabeza 12 (fig. 2ª) de dicho vástago está roscada para atornillarse en la pieza tuerca 13 saliente de la corredera 14 deslizable en la prolongación 15 roscada en 16 a la parte 17 del tubo 11, (en la fig. 2ª estas dos partes están separadas). Finalmente, en el extremo de la prolongación 15 están situadas las dos quijadas, una de ellas, la 18 es parte de dicha prolongación, mientras que la otra quijada 19 gira alrededor de 20 fijo en la parte 15, y es separada, o comprimida, contra la 18 por tracción o empuje de la pieza corredera 14. Las dos quijadas están estriadas, y pueden terminar, o nó, en los pinchos salientes 18' y 19' de los extremos de quijada los cuales, cuando coinciden estas quijadas, tienen un perfecto encaje mutuo.

La canal longitudinal cilíndrica 21 que se muestra en el cauterio de la fig. 3ª tiene su diámetro interior igual al exterior del tubo 11 de las figuras 1ª y 2ª, siendo el bucle cauterizante el 23 y 22 la toma de corriente.

El funcionamiento del sistema es como sigue: Si empuñadas las pinzas obligamos a acercarse a las ramas 1 y 2, la parte 9 empujará al vástago 10 hacia la izquierda de la figura y este, arrastrando a la corredera 14, obligará a la quijada 19 a acercarse a la 18 hasta que, el máximo acercamiento de 1 y 2, o sea el engrane de 7 en el diente de 6 de extrema derecha, produzca la coincidencia de dichas quijadas, quedando en ese momento toda la parte 11 alineada en espesor con las 14 y 19 formando un solo tubo que se puede ya introducir a rozamiento suave en la canal 21 del cauterio hasta que las quijadas asomen dentro del bucle 23 de suerte que su plano de coincidencia sea el mismo que el del bucle, con lo cual, si zafamos el estribo 5 las ramas 1 y 2 se



181731

separarán y el vástago 10 arrastrado por la parte 9 obligará a la corredera 14 a desplazarse hacia la derecha, y la quijada 19 se separará de la 18 por giro sobre 20, a cuya abertura no se opone el bucle 23 dado que se há procurado que la misma no se efectue en el mismo plano del mencionado bucle. Llegado con la pinza al lugar de actuación se ejerce presión sobre la adherencia hasta conseguir su máxima reducción de espesor en cuyo momento el ojal 7 quedará engranado en la muesca correspondiente de 6, y desplazando el cauterio por deslizamiento a lo largo del vástago, hacia la empuñadura, se efectúa el seccionado.

Este sistema perfeccionado de pinzas asociadas intimamente con el cauterio, es de construcción perfecta y de fácil montaje y desmontaje. Posee detalles y características que le hacen superior a cuanto hasta ahora se há utilizado en este aspecto, no solo en España sino también en el Extranjero, y la idea que preside su concepción tiene la suficiente amplitud para que el caso de ejecución detallado sea solamente considerado como ilustrativo, por lo que se recaba protección asimismo para cuantas variantes no alteren ni se salgan de los límites del invento.

N O T A

Descritos los perfeccionamientos y características del sistema, se considera y declara como nuevo y de propia invención todo lo que se concreta en las reivindicaciones siguientes:

1.- Un sistema mecánico prensor manual para la cirugía de adherencias pleurales, esencialmente caracterizado por constar de unas pinzas perfeccionadas constituidas por un largo vástago ligado solidariamente, en ángulo próxima al recto, con la rama fija del mango, mientras que la rama giratoria de este lleva en su ex-

181731



5 tremo superior una pequeña canal a la que se articula el extremo de una varilla que es deslizante a rozamiento suave dentro de una canal longitudinal axial practicada en aquel vástago. Este, en su extremo libre, se prolonga formando una de las quijadas de las pinzas y la otra quijada está articulada a una pieza corredera mandada por antedicha varilla, girando la quijada alrededor de un punto situado en la parte fija del vástago, regulándose la amplitud angular de separación de quijadas merced a un dispositivo consistente en un arco articulado a la parte inferior de la rama fija del mango y cuyo arco lleva un sector dentado en el que engrana un diente del asa de la rama movil del citado mango, de suerte que el arco está siempre obligado a engranar por la acción de un pequeño muelle, y solamente venciendo la acción de este por presión hacia abajo del arco, puede 10 zafarse el mencionado diente en cuyo momento, por la acción de otro muelle de lámina, se separan las dos ramas del mango, en tal disposición que, la coincidencia de quijadas coincide con la mínima separación de ramas de mango, y la máxima abertura de quijadas coincide con la máxima separación de estas, y en 15 las amplitudes angulares intermedias entre dichas dos posiciones extremas de quijadas queda asegurada la inmovilidad de abertura a causa de engranar automáticamente el diente de asa con la muesca correspondiente de sector dentado en cuanto cesa de ejercerse la acción muscular de la mano del operador.

25 2.- Un sistema mecánico, según se reivindica en la 1, en el que, al coincidir las dos quijadas de las pinzas queda formado un cilindro que viene a ser prolongación del cilindro del vástago y cuyo diámetro es exactamente igual al de este.

30 3.- Un sistema mecánico, según se reivindica en la 2, en el que, en el cauterio que forma parte del sistema operativo que

181731



se reivindica, se encuentra prevista una canal longitudinal axial cuyo diámetro interior es igual al exterior del vástago de las pinzas.

5 4.- Un sistema mecánico, según se reivindica en las 1 y 3, en el que, la longitud del vástago de las pinzas es tal, que al introducirlo dentro del cauterio para crear el sistema operativo conjunto, cuando la zona de quijadas plegadas de dicho vástago asoma completo dentro del bucle del cauterio, queda todavía una cierta longitud de vástago fuera del cuerpo del cauterio y
10 hacia el lado del mango de las pinzas.

5.- Un sistema mecánico, según se reivindica en la 4, en el que, estando las quijadas alojadas dentro del bucle del cauterio, pueden alcanzar su apertura máxima sin tropezar en el bucle con solo orientar el plano de coincidencia de suerte que no coincida
15 con el de bucle mediante un giro del vástago sobre su propio eje dentro de su alojamiento del cauterio, y respecto a las amplitudes angulares intermedias de la apertura de quijadas, son ya capaces de estar en el mismo plano del repetido bucle.

20 6.- Un sistema mecánico, según se reivindica en la 1, en el que, las quijadas de las pinzas tienen sus superficies de presión estriadas, y sus extremos pueden, o nó, terminar en sendos salientes o pinchos de mutuo encaje en la coincidencia de ellas.

7.- Un sistema mecánico prensor manual para la cirugía de adherencias pleurales.

25 Todo según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a diecisiete de Enero de mil novecientos cuarenta y ocho.

JOSE ABELLÓ PASCUAL.

JAMES J. GALLIES

181731



Fig. 1

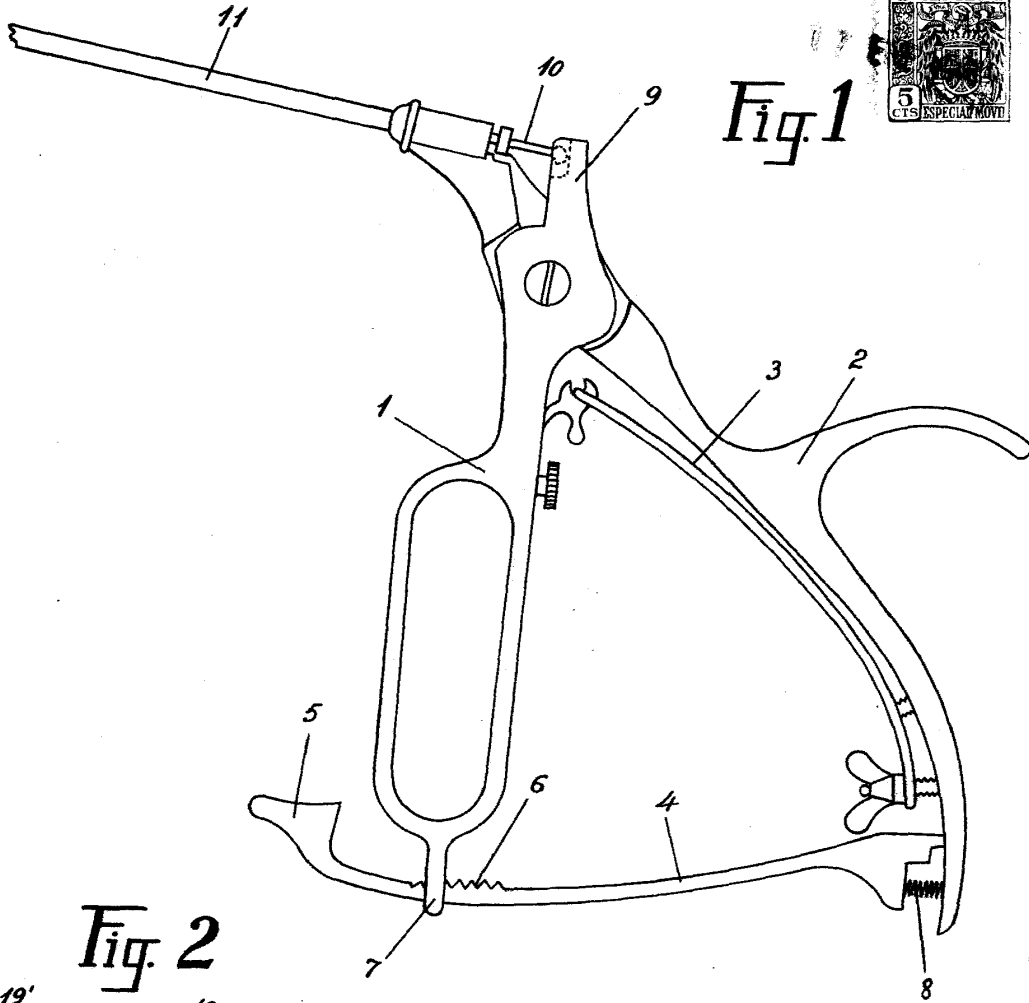


Fig. 2

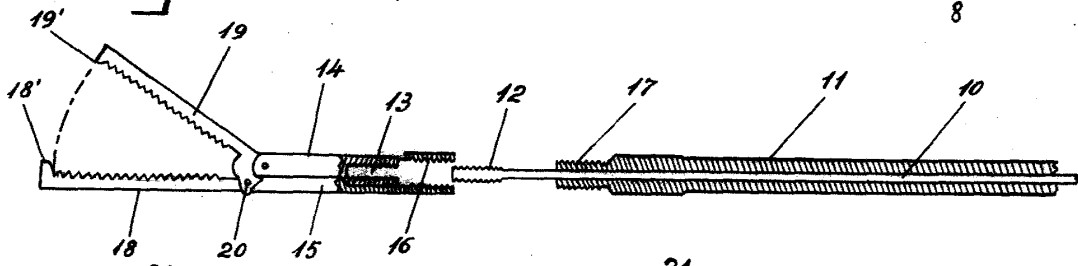
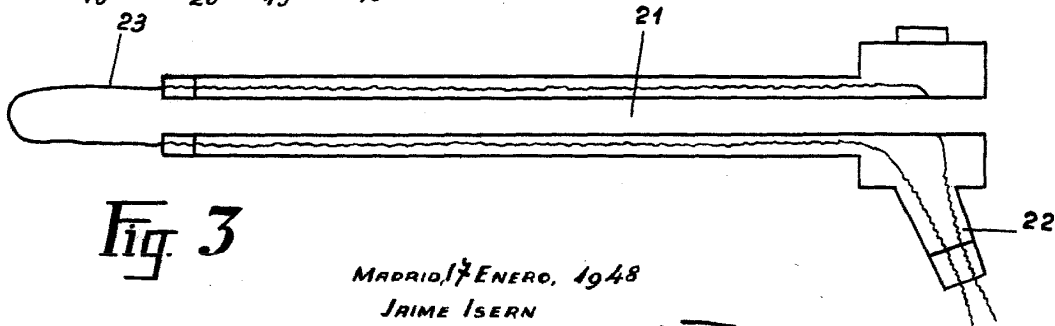


Fig. 3



MADRID, 17 ENERO, 1948

JAIME ISERN
P.P.