

313353



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don José HERRERA CABAÑÓ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Provenza, 157, por "APARATO PARA EXPLORACIONES OCULARES EN CAVIDADES PROFUNDAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo aparato para hacer posible la exploración ocular de cavidades profundas, de especial aplicación entre otros, en el campo médico.

5. El aparato en cuestión presenta la particularidad de estar formado por dos objetivos orientados conjuntamente en la dirección de la exploración, uno de los cuales forma parte de un sistema óptico que comprende un foco luminoso para la iluminación del objeto a explorar, y el otro conectado por intermedio de un sistema óptico que comprende un
- 10.



grupo de elementos de reflexión múltiple, con un ocular para la observación.

5. El conjunto se halla montado preferiblemente, en un bloque conectado mediante un dispositivo de rótula con un órgano de fijación a un soporte, y provisto de un órgano de conexión eléctrica para la alimentación del foco luminoso, el cual constituye al mismo tiempo empufadura de manejo.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones puramente esquemáticas.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una perspectiva del esquema del aparato; la figura 2 una vista en perspectiva externa del mismo aparato con el órgano de conexión eléctrica separado; la figura 3 una vista lateral alzada del mismo; la figura 4 una vista frontal, y la figura 5 muestra una sección longitudinal por el plano del objetivo de exploración.

20. De acuerdo con las figuras el aparato consta de un bloque aplanado -1-, de forma generalmente cuadrangular y provisto de cuatro orificios pasantes tales como los -2- y -3-, cercanos a sus cuatro vértices.

25. La cara delantera -4- del bloque -1- lleva fijada una montura -5- que aloja un prisma triangular -6- cuyos extremos están enfrentados al orificio -2- y al situado al lado de este último. El orificio -3- lleva fijado un tubo -7- en el que está montado un objetivo indicado esquemáti-

3 13 35 3 8 MAY



camente mediante el menisco -8- que constituye el objetivo de exploración.

5. La cara posterior -9- del bloque -1- lleva una montura -10- que contiene un prisma -11- de construcción similar a la descrita anteriormente y que forma puente óptico entre uno de los extremos del prisma -6- y el objetivo -8-. Frente al otro extremo de este prisma -6- se encuentra un manguito -12- en el que es ajustable el ocular -13-, materializado en el esquema de la figura 1 por la lente -14-.

10. El orificio restante del bloque -1- está ocupado por la montura -15- para una lámpara eléctrica -16- y la montura -17- para un objetivo de proyección materializado por la lente -18-.

15. La alimentación de la lámpara eléctrica -16- se realiza, a través de conductores apropiados que se encuentran dentro del bloque -1-, por medio de una espiga -19- con la que se acopla una hembrilla correspondiente formada en el extremo de acoplamiento del mango -20-, del que parten los conductores de conexión -21- y que es fijado en posición mediante un tornillo de presión -22-.

20. El aparato puede ser utilizado como tal empleando el mango -20- como empuñadura, pero, a fin de poderlo fijar en un soporte autónomo, está dotado de una oreja lateral -23- que, mediante un pasador -24-, se articula a uno de los extremos de un eslabón de rótula -25- unido por el opuesto, mediante otro pasador -26-, a un dado -27- provisto de orificio -28- receptor de una varilla de soporte y de un

313353

MAY.



tornillo de presión -29- para fijarlo a la altura deseada sobre esta última.

5. Se aprecia sin más que la especial disposición de los elementos que componen el aparato descrito hacen este último altamente práctico y versátil en toda clase de exploraciones profundas.

10. Serán independientes del alcance de la invención los detalles accesorios y las características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, tales como los tipos de ópticas y de sistemas reflectantes, así como las relaciones de amplificación óptica utilizadas, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Aparato para exploraciones oculares en cavidades profundas, caracterizado por el hecho de comprender dos objetivos orientados conjuntamente en la dirección de la exploración, uno de los cuales forma parte de un sistema óptico que comprende un foco luminoso para la iluminación del sujeto a explorar, y el otro conectado por intermedio de un sistema óptico que comprende un grupo de elementos de reflexión múltiple, con un ocular para la observación.

313353



5. 2. Aparato para exploraciones oculares en cavidades profundas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el conjunto se halla montado en un bloque conectado mediante un dispositivo de rótula con un órgano de fijación a un soporte y provisto de un órgano de conexión eléctrica para la alimentación del foco luminoso, el cual constituye al mismo tiempo empuñadura de manejo.

10. 3. Aparato para exploraciones oculares en cavidades profundas.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 8 de mayo de 1.965

José HERRERA CABAÑÓ

p.a.

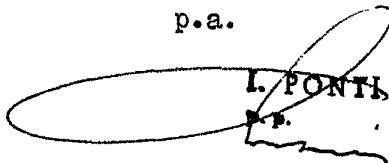

L. PONTS
P.P.

Fig. 1

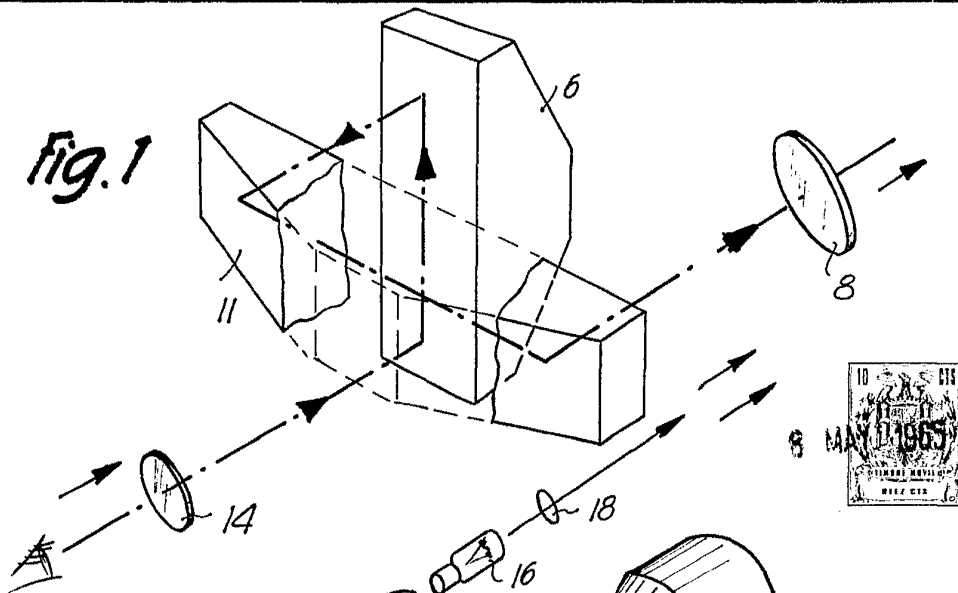
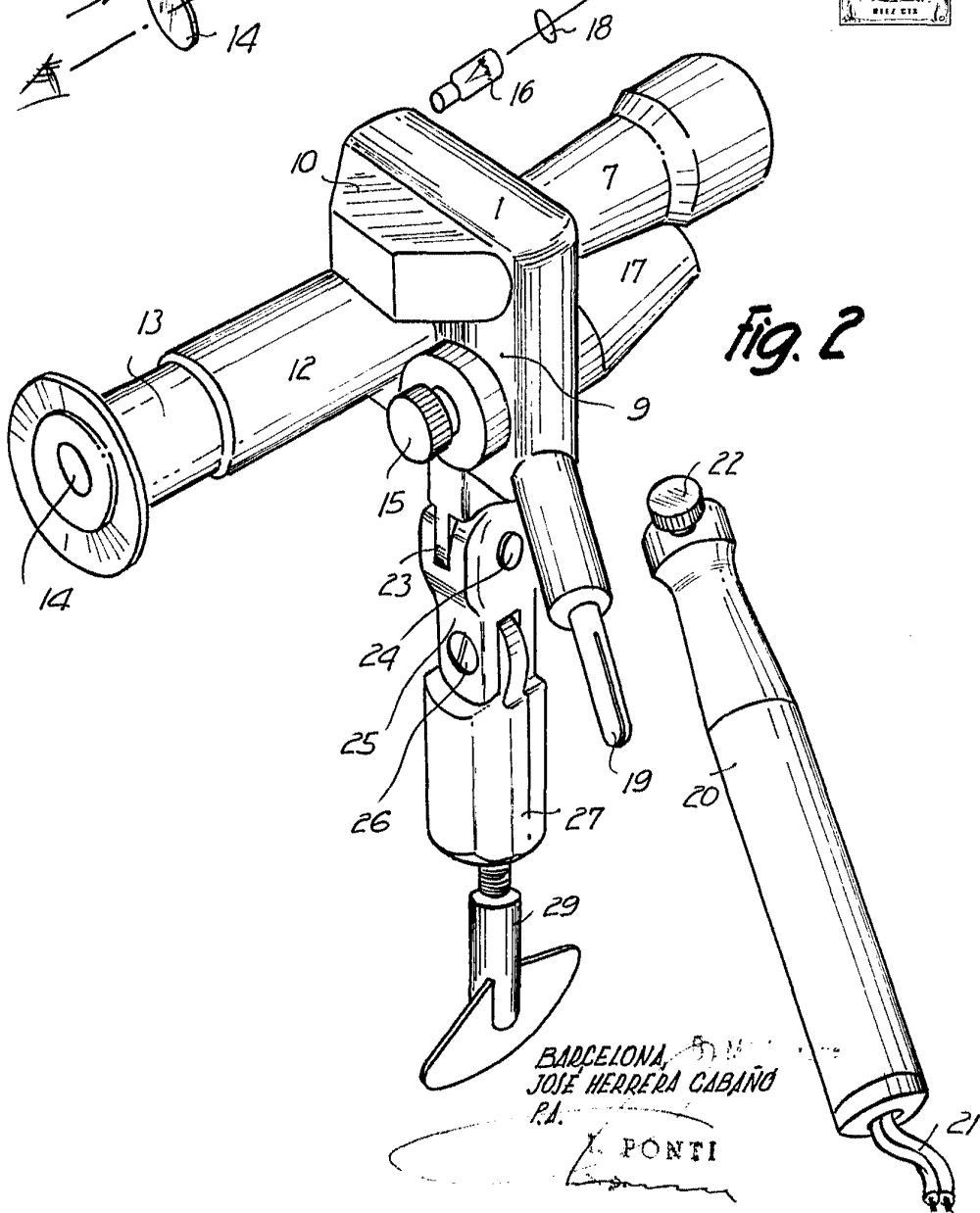


Fig. 2



BARCELONA,
JOSÉ HERRERA CABAÑO
P.A.

PONTI

9541

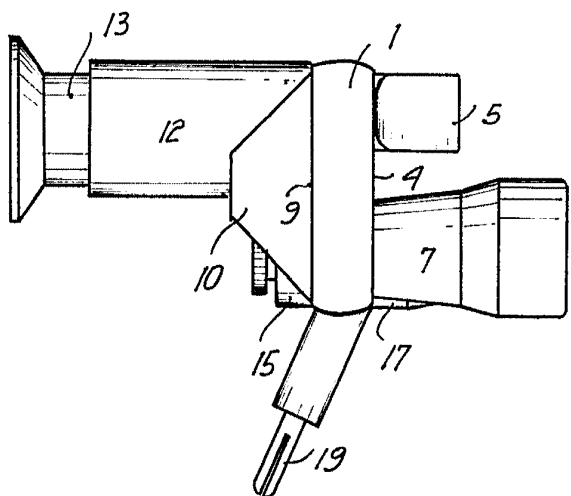


Fig. 3

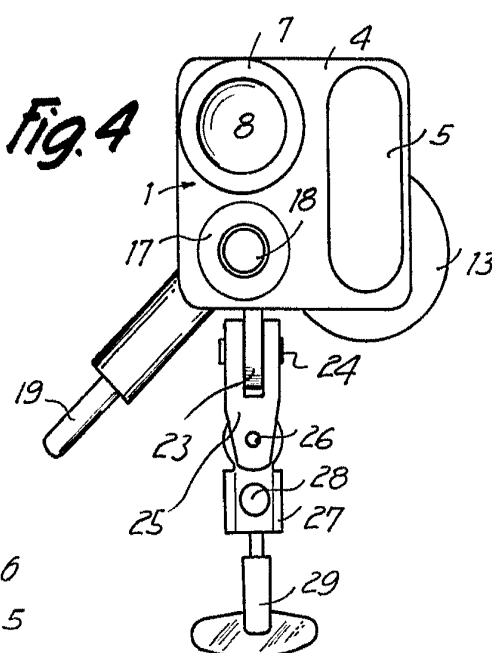
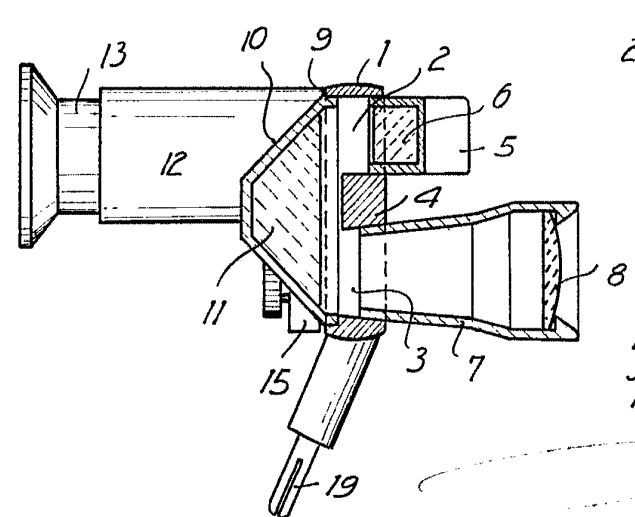


Fig. 4

Fig. 5



BARCELONA,
JOSE HERRERA CABAÑO
P.A.

L. PONTI

9541