

AÑO 1959

Expediente núm.



247310

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

D. Juan Bardisa Santacren, de nacionalidad
española domiciliado en **Madrid**
calle de **Raimundo Fernández Villaverde** núm. **44**

por:

**< Mejoras en la construcción de dispositivos ópticos para la
observación de cavidades en medicina. >**

Nº 13071

Bat.

Agente Sr. **ROEB (D. Guillermo,**



247310

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCIÓN, por veinte años,

a favor de

don Juan Bardisa Sentaoren

~~nacionalidad española~~

residente en

Madrid,
Raimundo Fernández Villaverde, 44,

por:

- Mejoras en la construcción de dispositivos ópticos para la observación de cavidades en medicina.-



1959

247310

5 La presente patente de Invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos ópticos para la observación de cavidades en medicina, mediante cuyas mejoras se establece un aparato binocular destinado a facilitar el trabajo de las clases médicas, dentistas, etc., cuando han de realizar la observación de cavidades humanas, ya que permite efectuar tal observación con una buena iluminación artificial y el necesario aumento, proporcionado por su sistema óptico, al mismo tiempo que con una perfecta visibilidad.

10 También en operaciones de garganta, trabajos de dentistas, y otras muchas operaciones de cirugía humana y animal, es necesario que el facultativo pueda actuar en las debidas condiciones con un aparato que proporcione esas condiciones óptimas de iluminación y visibilidad, sin estorbarle, para lo que la distancia frontal del mismo tiene que ser de unos 32 cms., que es la que se consigue con el aparato mejorado a que nos referimos.

20 Esencialmente consta de tres partes: el binocular de observación; el dispositivo de iluminación y los elementos de sujeción del conjunto a la cabeza del observador.

25 Por lo que se refiere al binocular, consta de dos oculares, desplazables para la graduación en dioptrías para cada observador, y cuya posición puede también acomodarse a la separación interpupilar del mismo, siendo el aumento de las correspondientes lentes de 2,2 y la distancia frontal la indicada de 320 mm.



247310

5 El dispositivo de iluminación va colocado entre ambos oculares y es también graduable, con el fin de poder utilizar cualquier bombilla eléctrica, de las existentes en el mercado; está provisto de una lente condensadora, para el mayor aprovechamiento de la intensidad luminosa.

10 El conjunto así formado se sujeta a la cabeza del observador por medio de una correa de cuero o plástico, de modo que el binocular quede con los oculares delante de los ojos del observador u operador, y el haz de luz y el campo del aparato coincidan a los indicados 32 cms., de distancia frontal, resultando compatible el trabajo con la buena observación.

15 Concretaremos las características del dispositivo mejorado de observación que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones, materiales y características de los distintos elementos, serán en cada caso los que se estimen)men pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los aparatos que se construyan, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente com-

20

25



247310

prendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1ª presenta la proyección en planta de un binocular para la observación de cavidades humanas y animales, establecido de acuerdo con lo que se reivindica.

5 La figura 2ª muestra la sección del mismo por el plano que se indica en A-A', señalado sobre la figura 1ª.

La figura 3ª ilustra, en proyección y sección parcial en alzado, la vista lateral del dispositivo.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del aparato representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

15 Está constituido por los anteojos 1 y 4, con sus ejes inclinados hacia el interior del aparato. Los mismos ángulos, de modo que coincidan con el eje de la montura eléctrica a la distancia adecuada para que como se ha dicho el observador pueda trabajar cómodamente. Sus sistemas objetivos 2 están formados por dos lentes, con las distancias focal y frontal adecuadas a tal fin; completándose la óptica de cada antejo con el correspondiente sistema ocular 3.

20 Las lentes oculares, con sus monturas 10 y 16, van dispuestas en los soportes 6 y 9 de los anteojos derecho e izquierdo, cuyos soportes se separan a la distancia interpupilar que se desee mediante el husillo 7, accionado por

25



24731

el eje de mando 13, en el que, mediante el tornillo 12, va fijado el botón estriado 5, que permite adaptar el aparato a la separación entre los ojos del que lo utilice.

5 En 8 se indica el prisionero de retenida de la distancia interpupilar, en 14 el tornillo de fijación y en 15 una lámina soporte que actúa como resorte.

Los anteojos 1 y 4 van montados en el cuadradillo 28 (figura 3ª), que también soporta el porta-bornas 33 del dispositivo de iluminación que recibe las bornas 32, que alimentan la bombilla 26 de iluminación del campo óptico, montada en el soporte 25 de la parte eléctrica.

10 Dicho cuadradillo 28 está a su vez unido a la varilla 29 de regulación en altura, que atraviesan la guía 30 y es fijada en la posición que se desee mediante el tornillo 31, que viene a ser el mando de regulación de la altura de los anteojos.

15 La guía 30 está dispuesta en un apéndice de la rótula 21, la cual a su vez se fija por la pieza 24 y el bloqueador 23, alojados en el soporte 22 de la rótula, cuyo conjunto cierra la tapa 20.

20 Dicho soporte 22 se coloca sujeto en la cabeza mediante el cinturón 19, que presenta una ranura para ajustarle a la cabeza mediante el dispositivo de fijación, previsto del correspondiente tornillo de apriete 17 (figura 1ª).

25 En la parte anterior del dispositivo de ilu-



247310

minación, va montada la lente condensadora 27, que aprovecha la luz de la bombilla 26, para la mejor iluminación del campo, de modo que su enfoque coincide, como se ha indicado, con el cruce de los ejes de los anteojos, para proporcionar una visión perfecta en el campo de trabajo del médico. En 34 se indica el tornillo guía para el desplazamiento de dicha lente condensadora.

5

Finalmente, en el cinturón 19, va montado el cable con su enchufe 18 para conexión del dispositivo eléctrico a la corriente mediante las bornas 35.

15

.....



247310

N o t a.

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1a.- Mejoras en la construcción de dispositivos ópticos para la observación de cavidades en medicina, caracterizadas porque el dispositivo está constituido por dos anteojos, cuyos ejes ópticos cortan al del elemento de iluminación, dispuesto entre ellos, en un punto que determina una distancia frontal próxima a treinta y dos centímetros, siendo el aumento de las lentes objetivas 2,2.

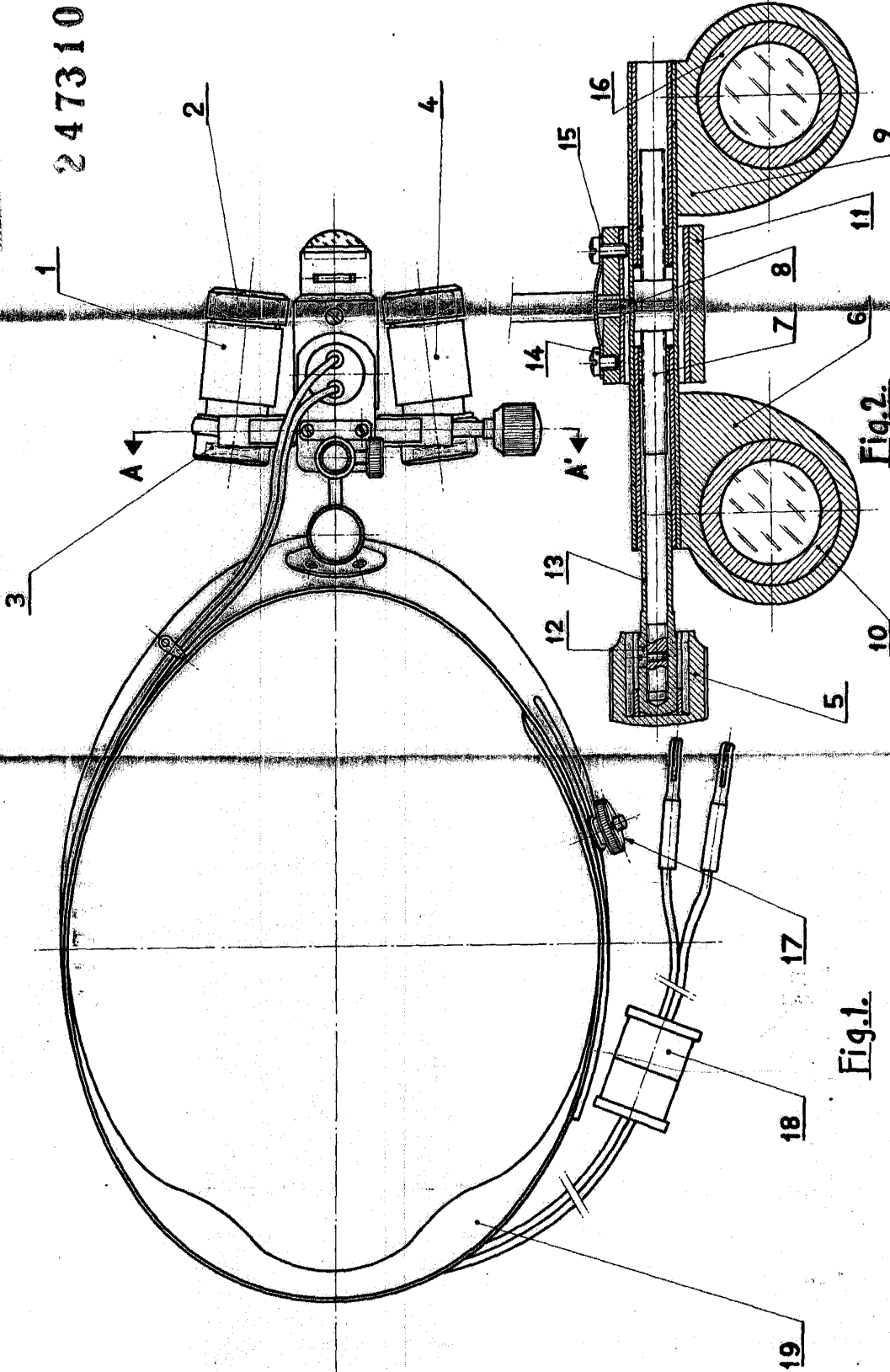
10 2a.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque los anteojos van montados en un soporte recto, con dispositivo de tornillo para la adaptación a la distancia interpupilar (sin variar la inclinación de los anteojos respecto al eje del elemento de iluminación), cuyo soporte va unido perpendicularmente a una varilla, sujeta a su vez en una guía con un tornillo de presión, siendo esta guía solidaria de un apéndice de una rótula cuya posición se fija, por el correspondiente bloqueador, en un soporte unido al cinturón de sujeción del aparato a la cabeza del observador.

20 3a.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el dispositivo de iluminación está constituido por el porta-bernas, unido a la re-

247310



247310



ESCALA VARIABLE



247310

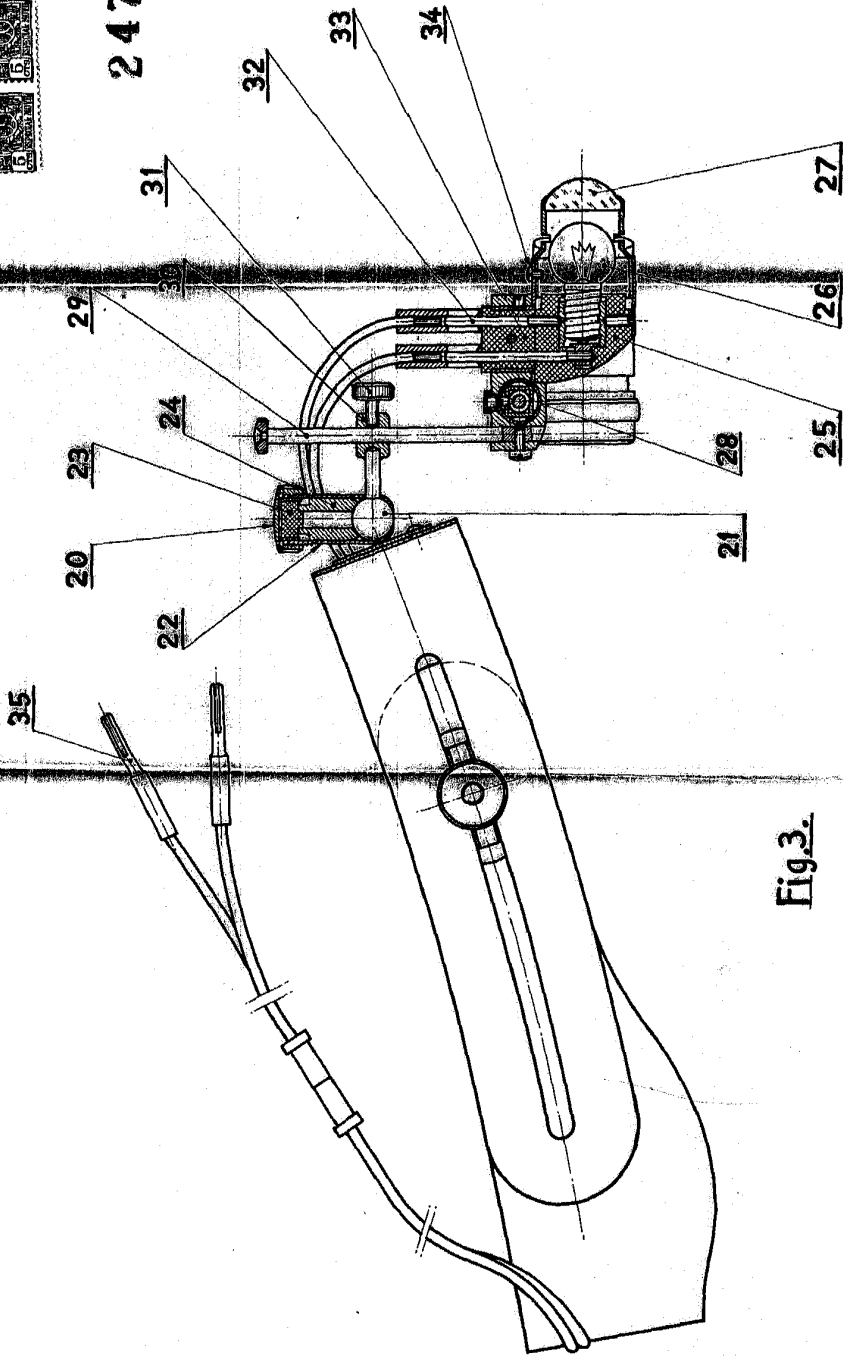


Fig. 3.

ESCALA VARIABLE

Juan Bautista Sauter
247310