

185889



12/8

MALE REPRODUCCION
DEFECTO DEL ORIGINAL

- 1 - 185889

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

= PATENTE DE INVENCION =

por veinte años en España, a favor de

DON FERNANDO CAMPO SOBRINO,

residente en Madrid, calle de Churruca, 23, bajo,

por

» PROCEDIMIENTO DE VISION EN RELIEVE DE IMAGENES

EN APARATOS DE RAYOS X ».

Inventor: El solicitante, de nacionalidad
española.

=====
=====



5.

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril 1930.

La finalidad de este procedimiento, es poder presentar de bulto y con todo su valor corpóreo, las imágenes planas proyectadas en una pantalla de Rayos X.

De aquí una descripción del procedimiento referido:

10.

En un aparato de Rayos X actual, en el lugar donde está colocada la ampolla luminosa, se colocarán dos ampollas, una al lado de otra, distantes entre sí de 6 a 7 centímetros, o sea la distancia normal que separa los dos ojos humanos, y con esto al colocar un cuerpo en el lugar en que siempre se situa, se proyectarán en la pantalla dos sombras superpuestas que no coincidirán y formarán un conjunto confuso e indeterminado.

15.

Delante de las dos ampollas se colocará un obturador opaco a los Rayos X, que no permita pasar los rayos de una ampolla, cuando deje pasar los emitidos por la otra y no deje pasar los de ésta, cuando deje pasar los de la primera, lo cual se logra por infinidad de procedimientos mecánicos, corrientes y vulgares, como una cruz de Malta que gire, una cinta opaca con agujeros equidistantes que pase por delante, etc.etc.,

20.

25.

30.

Al otro lado de la pantalla corriente y en el lugar donde se sitúa el observador, se coloca una pantalla vertical opaca, a una distancia de la pantalla traslucida, igual que la que hay de esta a las ampollas, y a la altura de éstas (en la pantalla opaca) dos agujeros por donde ha de mirar



el observador con sus dos ojos.

35. Con otro obturador igual al que obtura los focos, obturamos los agujeros por donde mira el observador y estos dos obturadores funcionarán los dos al mismo tiempo automáticamente de manera que cuando el de los focos deje pasar los rayos del de la derecha, el de los ojos deje pasar solamente la visual del ojo derecho, y cuando deje pasar los rayos del foco de la izquierda, deje el otro pasar solamente la visual del ojo izquierdo.

40. Funcionamiento.- Si se coloca un cuerpo en el sitio corriente, o sea entre los focos y la pantalla, al taparse y destaparse estos alternativamente con la velocidad necesaria, proyectarán en la pantalla dos sombras superpuestas y confusas lo mismo que está dicho al comienzo de la descripción del aparato. Pero si el observador mira a la pantalla a través de los agujeros que se tapan y destapan exactamente igual que los focos, se verá con el ojo derecho por persistencia en su retina (como sucede en el cinematógrafo), solo la imagen proyectada por el foco de la derecha y con el ojo izquierdo solo la imagen proyectada por el foco de la izquierda; y por acomodación una sola imagen, corpórea, situada entre la pantalla y el observador y exactamente simétrica al objeto, cuyo eje de simetría de ambos (imagen corpórea y objeto), es la pantalla.

45. Innesario parece enumerar las muchísimas ventajas que reporta es invento, tales como la localización de cuerpos extraños en el cuerpo humano, balas, agujas, etc. que se ven donde, en qué víscera u órgano están incrustadas; la profundidad y forma corpórea de una lesión, y sobre todo la claridad y determinación con que hace ver lo que hasta

50. 55. 60.



ahora solo aparece como manchas superpuestas y que se muestra por este procedimiento revelando el lugar correspondiente de cada cosa.

65. La visión por este nuevo procedimiento traerá consigo nuevos e insospechados motivos de estudio y curación.

La invención tiene su fundamento, en resumen, en las novedades siguientes:

70. 1ª.- que son dos ampollas en vez de una, las que se emplean, y porque proyectan la sombra alternativamente y con la rapidez necesaria.

75. 2ª.- que el observador, aunque tiene la sensación de que ve al mismo tiempo por los dos ojos, ve alternativamente por cada uno de ellos, y cada uno ve separadamente la imagen proyectada por cada ampolla, dando lugar esta a ver la imagen corpórea.

80. 3ª.- que la forma de los obturadores, el motor que los hace funcionar, la transmisión que va de uno a otro para que vayan isocronos, y todos los demás detalles de montaje, etc., son susceptibles de muchas variaciones y sistemas, todos con medios mecánicos corrientes.

85. Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

NOTA.

En resumen: La Patente de invención, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

90. 1ª.- Procedimiento de visión en relieve de imágenes en aparatos de Rayos X, caracterizado porque consiste en colo-



95. car en un aparato de Rayos X en el lugar en que está situada la ampolla luminosa, dos ampollas, una al lado de otra, distantes entre sí de 6 a 7 centímetros, o sea la distancia normal que separa los dos ojos humanos y con esto al colocar un cuerpo en el lugar en que siempre se sitúa, se proyectarán en la pantalla dos sombras superpuestas que no coincidirán y formarán un conjunto confuso e indeterminado.
- 2^a.- Procedimiento caracterizado por la reivindicación anterior y porque delante de las dos ampollas se colocará un obturador opaco a los Rayos X que no permita pasar los rayos de una ampolla, cuando deje pasar los emitidos por la otra y no deje pasar los de ésta, cuando deje pasar los de la primera, lo cual se logra por infinidad de procedimientos mecánicos corrientes y vulgares, como una cruz de Malta, que gire, una cinta opaca con agujeros equidistantes que pase por delante, etc. etc.
- 100.
105. 3^a.- Procedimiento caracterizado por las reivindicaciones anteriores, y porque al otro lado de la pantalla corriente y en el lugar donde se sitúa el observador se coloca una pantalla vertical opaca a una distancia de la pantalla traslucida, igual que la que hay de esta a las ampollas, y a la altura de estas (en la pantalla opaca) dos agujeros por donde ha de mirar el observador con sus dos ojos.
- 110.
115. 4^a.- Procedimiento caracterizado por las reivindicaciones anteriores, y porque con otro obturador igual al que obtura los focos, obturamos los agujeros por donde mira el observador y estos dos obturadores fundionan los dos al mismo tiempo automáticamente de manera que cuando el de los focos deje pasar los rayos de la derecha, el de los ojos deje pasar solamente la visual del ojo derecho, y cuando deje pasar los rayos de foco de la izquierda, deje el otro pasar
- 120.



solamente la visual del ojo izquierdo.

125.

5ª.- Procedimiento caracterizado por las reivindicaciones anteriores, y porque del modo referido, si se coloca un cuerpo en el sitio corriente o sea entre los focos y la pantalla al taparse y destaparse estas alternativamente con la velocidad necesaria, proyectarán en la pantalla dos sombras superpuestas y confusas lo mismo que está dicho al comienzo de la descripción del aparato. Pero si el observador

130.

mira a la pantalla a través de los agujeros que se tapan y destapan exactamente igual que los focos, se verá con el ojo derecho por persistencia en su retina (como sucede en el cinematógrafo) solo la imagen proyectada por el foco de la derecha y por el ojo izquierdo solo la imagen proyectada

135.

por el foco de la izquierda; y por acomodación una sola imagen, corpórea, situada entre la pantalla y el observador y exactamente simétrica al objeto cuyo eje de simetría de ambos (imagen corpórea y objeto), es la pantalla.

140.

6ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PROCEDIMIENTO DE VISION EN RELIEVE DE IMAGENES EN APARATOS DE RAYOS X".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina.

Madrid, 12 de noviembre de 1948.

Alfonso Ungria

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL