

AL/

220747

220747



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

=====

a favor de

Don Francisco FAZIO MANCINI - de nacionalidad italia
na - domiciliado en C/ Dr. Dou nº 16 - BARCELONA .

por:

" Aparato estereoscópico para visión de imágenes diaposi
tivas."

-----)(-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a



La presente invención, tiene por objeto la construcción de un aparato de dimensiones muy reducidas para visión directa de imágenes estereoscópicas, agrupadas y ordenadas sobre un soporte de cartulina de disposición especial.

El aparato objeto de este registro está constituido por una caja de material conveniente, de planta rectangular o preferentemente trapezoidal y de altura relativamente pequeña que presenta en uno de sus lados, tal como el lado mayor del trapecio, dos salientes tubulares en los que se alojan sendos lentes ópticos que constituyen los oculares, mientras que en el lado opuesto o sea, en el lado menor del trapecio, presenta una ventana única central, con la disposición, en el interior de la caja de juegos de prismas o de juegos simétricos de espejos inclinados que permiten la visión de las imágenes dispuestas ante dicha ventana, la cual se cubre con un cristal esmerilado u otro material translúcido.

Las caras superior e inferior de la caja, presentan sendas ranuras practicadas paralelamente a la ventana y próximas a la misma, por las que se introduce una tira de cartón u otro material que soporta pares de imágenes correspondientes formadas sobre dos tiras separadas de película de 16 mm. estando estas tiras montadas paralelamente en el soporte de cartón y comprendiendo cada una de ellas, las imágenes correspondientes al ojo derecho y al ojo izquierdo respectivamente. En esta tira diapositiva, las imágenes quedan montadas de tal manera que el centro de cada una de ellas está separada de su homóloga, solamente una pequeña distancia de 12 a 16 mm. o algo más, en lugar de la distancia de 60 mm. que



ordinariamente se utiliza en otros tipos de aparatos de visión estereoscópica, y esto representa una gran ventaja por el tamaño reducido de las tiras de imágenes diapositivas así como del propio aparato.

5 La caja del aparato está formada ventajosamente por dos piezas iguales y acoplables entre sí simétricamente, las cuales constituyen respectivamente la parte inferior y la parte superior de la caja, apareciendo ésta dividida por un plano horizontal medio
10 que abarca incluso, los oculares, y estando, estas dos piezas, provistas de salientes que fijan la posición de encaje de una en otra. En el interior de dicha caja, se aloja una armazón de soporte de los espejos constituida por dos placas paralelas provistas de guías inclinadas, entre las cuales quedan sujetos los espejos,
15 fijándose el conjunto de esta armazón interna y las dos partes de la caja, por medio de una espiga central roscada y tuercas en los extremos.

 En el plano adjunto, se representa unicamente
20 como ejemplo, una forma preferida de ejecución del aparato para visión estereoscópica, objeto de esta patente.

 La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del aparato.

25 La figura 2 muestra en vista de frente, las dos partes iguales que constituyen la caja.

 La figura 3 es una vista interior de una de las dos partes de la caja.

 La figura 4 muestra la disposición del porta -
30 espejos, y

 La figura 5 representa la tira del soporte de



las diapositivas.

Según se vé en la figura 1, del plano adjunto, el aparato está constituido por una caja -10- que, en el caso representado, tiene forma de un prisma sensiblemente trapezoidal y está provista en su base mayor de los oculares -11- y -12-, constituidos por porciones tubulares salientes que alojan la lente correspondiente. En las paredes superior e inferior de la caja, y paralelamente a la base menor de la misma, se hallan las ranuras -13- coincidentes las de ambas caras en un mismo plano y por ellas se introduce, desplazándola de arriba a abajo una tira -14- de un material de soporte conveniente que lleva dispuestas, por parejas, las imágenes transparentes.

Esta tira, representada en detalle en la figura 5, está formada por un material de soporte conveniente tal como cartón, cartulina, metal u otro y lleva montadas en disposición paralela dos tiras -16-16'- de película fotográfica del tamaño denominado de 16 mm., que comprenden las imágenes homólogas para la visión estereoscópica y respectivamente las correspondientes al ojo izquierdo y al ojo derecho, montadas en correspondencia una con otra y relativamente muy juntas bastando distancias de 13 a 16 mm. entre centros en el primer caso los bordes internos de ambas películas quedan superpuestos, y en el segundo, quedan contiguos uno junto a otro tal como se representa. Esta disposición facilita en gran manera el montaje. La tira de soporte -14-, está provista de dos aberturas rectangulares correspondientes a los espacios que ocupan las dos series de imágenes de las películas y una vez montadas estas convenientemente



5 temente sobre el soporte, su cubren por medio de otra
tira análoga provista también de aberturas o ventanas,
fijando ambas tiras convenientemente entre sí y cons-
tituyendo un conjunto de una cierta rigidez pero extre-
madamente cómodo y manejable que contiene un cierto nú-
mero de vistas o imágenes dobles estereoscópicas, es
decir, una serie de vistas estereoscópicas en número
variable, las cuales están dispuestas para ser usadas
en el aparato desplazándose en sentido ascendente y des-
cendente.

10 La caja del aparato puede construirse de diver-
sas maneras, dentro de las características reseñadas,
y especialmente en la figura 2 del plano se muestra
una disposición de caja constituida por dos piezas igua-
15 les -20-, simétricamente acopladas, cada una de las cua-
les forma una media caja, suponiendo a esta dividida
por un plano horizontal -21- (figura 1), es decir, estas
piezas iguales, comprenden una base de la caja rodeada
de una pared horizontal de la mitad de la altura total,
20 incluyendo también la mitad de los salientes tubulares
-11- y -12- que constituyen los oculares. Cada una de es-
tas piezas está provista de elementos de encaje conve-
nientes, tales como las pestañas -22- y -22'- saliente
en uno de los lados y en la parte delantera, dispues-
25 tas para encajar en el interior de la pared del lado
opuesto, es decir, que estas piezas pueden montarse
dos a dos simétricamente, encajando una en otra y for-
mando la caja correspondiente del aparato. Las piezas
-20- así dispuestas, están provistas en la cara opues-
30 ta a los oculares de una escotadura -23- que después
de acopladas dichas piezas, dan lugar a una abertura o



5 ventana rectangular -24-, en la cual se dispone un cristal esmerilado u otro elemento translúcido, quedando dicho cristal esmerilado a una distancia conveniente de las ranuras -13- por las cuales debe deslizarse la tira de transparencias.

10 En el interior de la caja, se dispone una armazón para soportar los espejos de reflexión, estando esta armazón constituida por dos láminas también iguales -25- (figura 4) de plancha metálica u otro material conveniente que están provistas en una de sus caras, de encajes dispuestos simétricamente y con inclinación adecuada, formados por pequeños canales o pestañas -26-, acoplándose entre sí dos de éstas placas simétricamente, de modo que sujeten unos pequeños espejos de reflexión
15 -27- dispuestos dos a dos paralelamente entre sí e inclinados para obtener la reflexión de la imagen en el ocular y estando dichas placas de la armazón fijadas por una espiga central roscada -28- provista de tuercas en sus extremos, que forman un conjunto que encaja en
20 el interior de la caja del aparato y al mismo tiempo, la espiga atraviesa también las tapas de dicha caja por orificios a propósito y por medio de sendas tuercas -29- se fijan las tapas formando aparato y armazón un solo conjunto.

25 Las porciones semi-cilíndricas de los oculares formadas en cada una de las piezas de la caja, están provistas, en su cara interna, de una ranura semicircular -30- en la que encaja el lente óptico, quedando estos sujetos al montar la caja.

30 El aparato así obtenido, es sumamente práctico por ser de volumen reducido y por la disposición ca -



racterística de las imágenes diapositivas agrupadas varias de ellas, en un soporte en forma de tira recta, todo lo cual permite conseguir y coleccionar un buen número de vistas en muy pequeño espacio.

5 La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución del aparato estereoscópico objeto de este registro y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que no alteren las características esenciales, las cuales se resumen a continuación.

10

-----: N O T A :-----

15 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Aparato estereoscópico para visión de imágenes diapositivas, caracterizado por estar constituido por una caja de material conveniente, de forma sensiblemente prismática de poca altura, que está provista en uno de sus lados de dos salientes tubulares en los que se alojan sendos lentes ópticos que constituyen los oculares, mientras que en el lado opuesto presenta una ventana única central cubierta por un elemento laminar traslúcido, estando las caras superior e inferior de la

20

25

30

caja provistas de sendas ranuras dispuestas paralelamente a la ventana y proximas a la misma, en combinación con una tira recta de material de soporte que comprende un cierto número de imágenes diapositivas estereoscópicas, formadas sobre dos tiras de película del tamaño de 16 mm., montadas paralelamente en el soporte y comprendiendo respectivamente las imágenes correspondientes al ojo derecho y al ojo izquierdo, estando es-



ta tira dispuesta para introducirse por las ranuras citadas y desplazarse en sentido ascendente y descendente por delante de la ventana, juntamente con la disposición en el interior de la caja, de una armazón que soporta elementos ópticos de reflexión que permiten la observación estereoscópica de las imágenes diapositivas dispuestas ante la ventana.

5
2.- Aparato según la reivindicación anterior caracterizado en que el soporte de imágenes diapositivas está constituido por dos tiras de cartón, que comprenden cada una dos ventanas longitudinales paralelas relativamente próximas, montándose entre ambas tiras de cartón y en correspondencia con las ventanas, las correspondientes tiras de película reseñadas que quedan fijadas entre ambas partes del soporte, formando un solo conjunto.

15
3.- Aparato según las reivindicaciones anteriores caracterizado en que la armazón que soporta los elementos ópticos de reflexión está constituida por dos placas paralelas de dimensiones convenientes para encajar en el interior de la caja dispuestas a separación conveniente una de otra, estando estas placas provistas, por su cara interna de pares de ranuras de encaje, de indicación conveniente, las cuales sujetan pequeños pares de espejos de reflexión, situados simétricamente, que quedan fijados entre ambas placas, por medio de una espiga central que las atraviesa y las sujeta mediante tuercas en sus extremos, constituyendo una disposición óptica para la visión de las imágenes estereoscópicas.

20
25
30
4.- Aparato según las reivindicaciones anteriores caracterizado en que las tiras de película portadoras de las imágenes diapositivas se montan paralelamente



te en el soporte y relativamente muy juntas estando el centro de cada imagen separada de su homóloga, a distancias mínimas de 13 a 16 mm., pudiendo también situarse a distancias algo mayores, siempre por debajo de la distancia normal de 60 mm. entre los oculares, según corresponda al dispositivo de reflexión.

5
10
15
5.- Aparato según las reivindicaciones anteriores caracterizado en que la caja del mismo esta formada por dos piezas moldeadas iguales entre sí, cada una de las cuales comprende una base rodeada de una pared periférica de la mitad de la altura correspondiente a la caja total, y provista, en uno de los lados, de elementos salientes de encaje, en correspondencia con cavidades dispuestas simétricamente en el lado opuesto, de tal manera que las dos mitades de la caja, se acoplan simétricamente invertidas entre sí para formar la caja completa.

20
25
6.- Aparato según las reivindicaciones anteriores caracterizado en que las dos piezas iguales que constituyen la tapa comprenden cada una de ellas, una parte semicilíndrica de los oculares, las cuales presentan, en su cara interior, una ranura semicircular, que constituye un alojamiento para el lente del ocular el cual queda convenientemente sujetado al acoplar las dos partes que constituyen la caja, sujetándose dichas partes de la caja, por medio de la propia espiga central que sujeta la armadura y que también atraviesa ambas tapas y se fija por tuercas exteriores.

7.- Aparato estereoscópico para visión de imágenes diapositivas.

30
Esta memoria consta de diez páginas escritas por una sola cara.

220747

- 10 -

15 MAR



CELONA, quince de Marzo de mil novecientos cincuenta y cinco.

P. A.

M. L. Lavin



220747

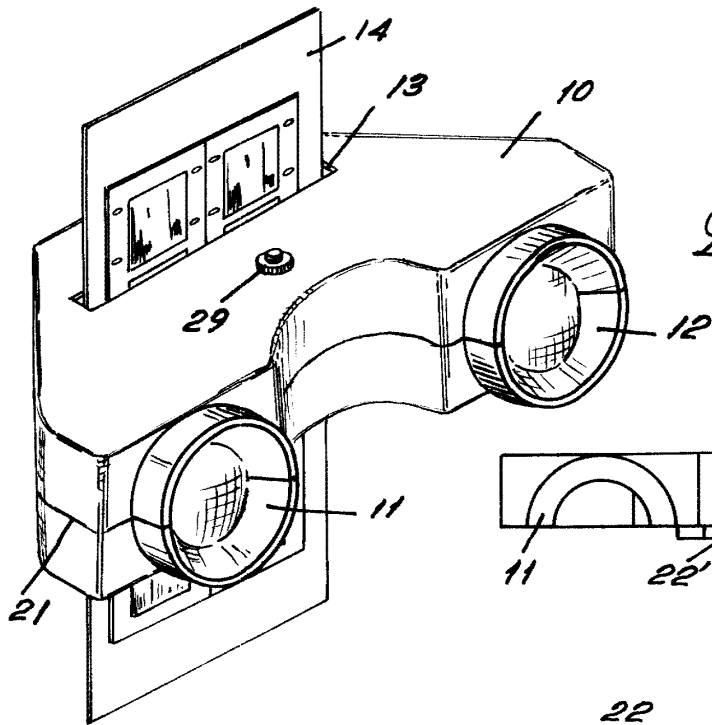


Fig. 1

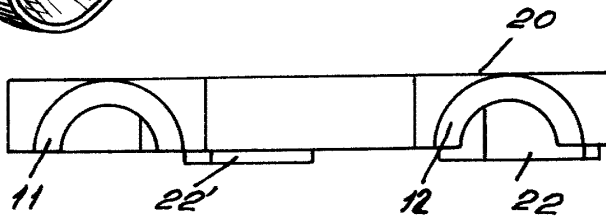


Fig. 2

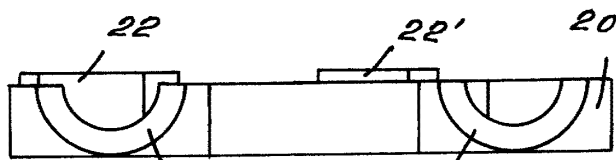


Fig. 3

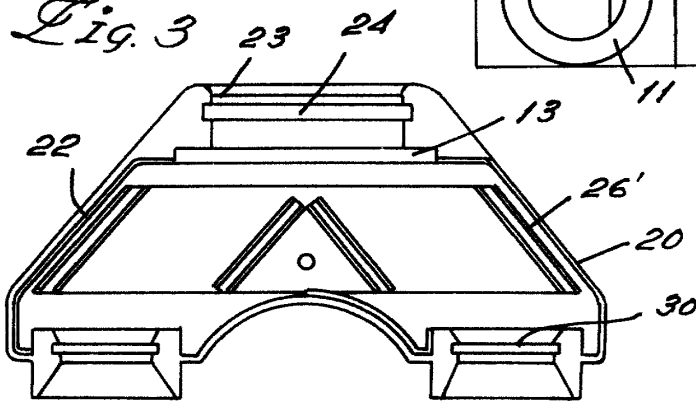
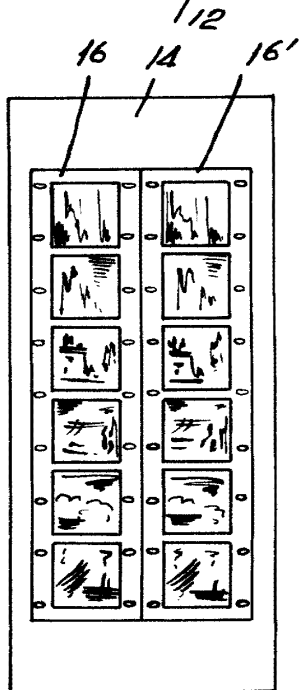
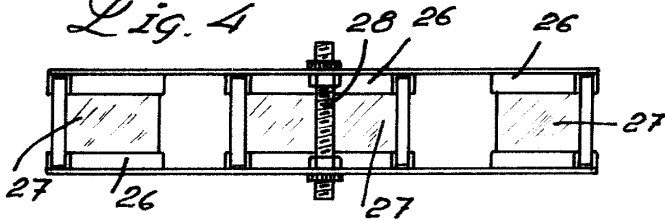


Fig. 4



M. Fazio