

201948



4

201948

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
DON JOSE MONREAL ABAD, residente en SAGUNDO (Valencia)
calle de Sagundino Alcón, 15
por
"UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CINE EN RELIEVE
MEDIANTE LUZ POLARIZADA"



5 La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva 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 de 1930.

10 La finalidad que se persigue con este invento es el poder dar al espectador de cine la sensación de ver en relieve las imágenes proyectadas en una pantalla por medio de las máquinas cinematográficas corrientes.

15 Para conseguir el objeto propuesto se ha provisto al aparato proyector de un mecanismo adicional encerrado en una caja, el cual está formado por una polea provista de una excéntrica que hace girar un cuarto de vuelta, o sea 90°, a un cilindro mediante una cruz de las llamadas de malta, cuyo cilindro hueco interiormente en forma cuadrada en toda su longitud, y en cuyo hueco se ha montado un grupo de cristales de lámina finísima paralelos entre sí y separados por capas de aire, inclinados a 35° en relación con dos de las caras paralelas del hueco del cilindro, formando un polarizador de luz.

25 El movimiento de este mecanismo está sincronizado con el del proyector cinematográfico que pasa cinta estereoscópica. La imagen, proyectada a través del polarizador descrito, llega hasta una pantalla dotada o no de movimiento giratorio, según convenga, cuya pantalla está sustentada por dos rodillos o cilindros que la mantienen en la debida posición. La superficie de esta pantalla ha sido previamente metalizada para dar mayor luminosidad a la imagen que refleja y ser indispensable para que se refleje la luz polarizada.

30 El espectador que observa la proyección ha de ir equipado con unas gafas cuyos cristales son polarizadores de luz y están



35 montados con el mismo procedimiento del polarizador del proyector. El juego de cristales correspondiente al ojo derecho del espectador van montados en sentido oblicuo de arriba abajo, a 35°, en ángulo con las paredes interiores del cilindro. El juego del ojo izquierdo está montado en sentido vertical de manera que el ángulo de 35° se forma también con las paredes del hueco del cilindro, pero diferenciados ambos a 90°, o sea perpendicularmente uno al otro.

40 Esto se hace con el fin de que cuando el polarizador del proyector, al ser accionado por su mecanismo gire a 90°, quede contrariamente a uno de los ojos. Por ejemplo: si el polarizador del proyector está en la misma posición del polarizador del ojo derecho, éste ve la imagen reflejada en la pantalla, la cual deberá coincidir con la imagen que se impresionó con el objetivo derecho de la cámara fotográfica o tomavistas. Por lo contrario, cuando el polarizador del proyector coincida con la posición del polarizador del ojo izquierdo y con la imagen impresionada en la cinta estereoscópica con el objetivo izquierdo de la cámara, verá entonces este ojo la imagen reflejada en la pantalla. Como el movimiento de rotación del polarizador del proyector es tan rápido y sucesivo, el espectador no observa los cambios de un ojo a otro.

55 El movimiento que se le dá a la pantalla es para evitar que el espectador note las irregularidades que pudiera haber en la misma, no siendo indispensable darle movimiento alguno.

60 Para que se comprenda mas claramente el objeto de esta patente, se acompaña a la presente un juego de planos, con varios dibujos.

65 La figura A, representa un cilindro de un polarizador seccionado; el nº 1, es el grupo de láminas finísimas de cristal separadas por capas de aire, montadas en el interior del hueco de un cilindro; el nº 2 es el cuerpo de dicho cilindro .



70 La figura B, es un detalle de como se monta el cilindro en el mecanismo de accionamiento para darle movimiento de rotación. El nº 1, es el grupo de láminas polarizadoras de luz, que se ve aquí de frente; el nº 2, es un cilindro; el nº 3, es la cruz de malta, en cuyas intersecciones engrana la excéntrica nº 4, de la polea nº 5; el nº 6, es el disco guía de rotación del cilindro del polarizador; el nº 7, es la caja donde va encerrado todo el mecanismo.

75 La figura C, representa un proyector cinematográfico, para que se comprenda mejor donde se monta el mecanismo del polarizador, cuyo movimiento ha de ir sincronizado por el de paso de cinta del proyector, de manera que por cada cuadro o fotografía de la cinta, de un cuarto de vuelta o gire a 90º el polarizador; el nº 8, señala de unión del mecanismo del polarizador con el crono; el nº 9, es el proyector.

80

85 La figura D, representa a la pantalla, cuya superficie ha sido metalizada. Como se puede apreciar consta de una cinta sin fin nº 10, que está sustentada por dos rodillos paralelos nº 11. Esta misma pantalla puede ser una de las corrientes, si su superficie fuera metalizada.

90 La figura E, representa una sección de las gafas que ha de utilizar el espectador; el nº 12 señala el montante de las gafas; el nº 13 el hueco interior del cilindro, correspondiente uno a cada ojo, en cuyo interior están montados los cristales que forman los polarizadores; el nº 14, es el juego de cristales polarizadores correspondientes al ojo derecho, montado a 90º en relación con el polarizador del ojo izquierdo señalado con el nº 15.

95 La figura F, es una vista de frente de las gafas, para que se vea la forma del hueco interior que ocupan los cristales polarizadores n/ 14 y 15.

El procedimiento de obtención de imágenes en relieve,



100

se obtiene del modo siguiente: Al atravesar la imágen del proyector los cristales del polarizador de que va equipado, dirigen la luz en un plano determinado, por la posición en que se encuentra en su movimiento giratorio, cuyo plano habrá de coincidir con la posición del polarizador de uno de los ojos del espectador, así como con la imagen correspondiente de la cinta impresionada que se proyecta. Para que la impresión del relieve sea real, la cinta al proyectar deberá haber sido impresionada estereoscópicamente.

105

VENTAJAS. Además de proporcionar la impresión de ver el cine en relieve, este procedimiento tienen las siguientes ventajas: 1ª.- Que puede acoplarse a cualquier proyector cinematográfico, ya que solo es necesario adicionarle el polarizador y su mecanismo de accionamiento.- 2ª. La pantalla puede ser la misma de las proyecciones corrientes, metalizando su superficie. 3ª.- No se necesitan modificaciones en las cabinas ni en el escenario.

110

115

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 que se reivindica en la siguiente

120

NOTA.

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

125

1ª.- Un procedimiento para la obtención de cine en relieve, mediante luz polarizada, caracterizado por utilizarse un polarizador cualquiera de los conocidos, pero que puede ser uno formado por láminas finisimas de cristal, paralelas entre sí y separadas por capas de aire, montadas en el interior del hueco de un cilindro, inclinadas de tal suerte que formen ángulo de 35º en relación con dos de las paredes de dicho hueco.



130

2^a.- Un procedimiento, según la reivindicación primera, caracterizado porque uno de los polarizadores se monta delante del proyector cinematográfico, de manera que la imagen proyectada atraviese este polarizador de luz, el cual tendrá un movimiento de rotación de un cuarto de vuelta, o sea 90°, cada vez que un cuadrito o fotografía de la cinta impresionada este reoscópicamente pase por el proyector, cuyo movimiento se obtiene mediante un mecanismo sincronizado con el movimiento del proyector.

135

140

3^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por utilizarse para este fin una pantalla, cuya superficie ha sido previamente metalizada, pudiendo tener movimiento de circulación o ser fija.

145

4^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque otros dos polarizadores de luz, igual a los de la reivindicación 1^a, van montados en unas gafas de manera apropiada, las cuales ha de llevar puestas el espectador, cada uno de cuyos polarizadores corresponderá a un ojo del mismo.

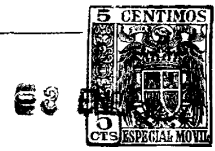
150

5^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el polarizador del ojo derecho puede estar situado en la misma posición que la inicial del polarizador del proyector, pero en cambio el polarizador del ojo izquierdo estará en posición a 90° del anterior, o sea que mientras el polarizador del ojo derecho tiene los cristales inclinados a 35° de arriba abajo en relación con la base y techo del hueco del cilindro, el polarizador del ojo izquierdo tiene los cristales en ángulo de 35° de derecha a izquierda, tomando como base las paredes laterales del referido hueco.

155

160

6^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el polarizador montado en el proyector, dirige la luz en un plano determinado, que deberá coin-



cidir con el polarizador de uno de los ojos y la imagen correspondiente de la cinta impresionada estereoscópicamente.

165

7º.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para lograr la visión en relieve de la imagen proyectada, se utilizan polarizadores de luz.

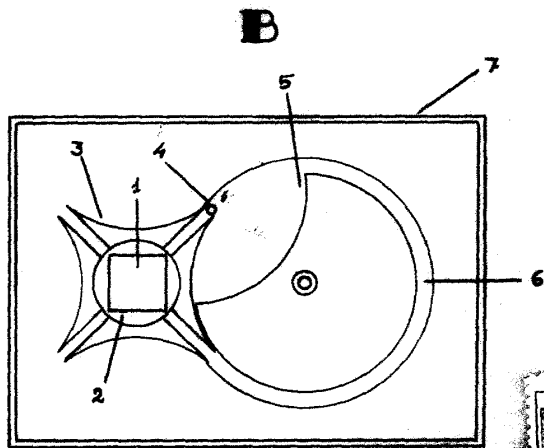
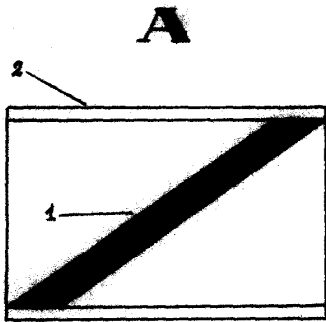
170

8º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CINE EN RELIEVE MEDIANTE LUZ POLARIZADA".

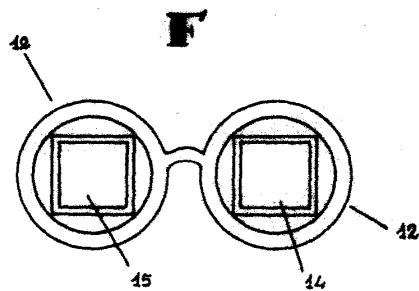
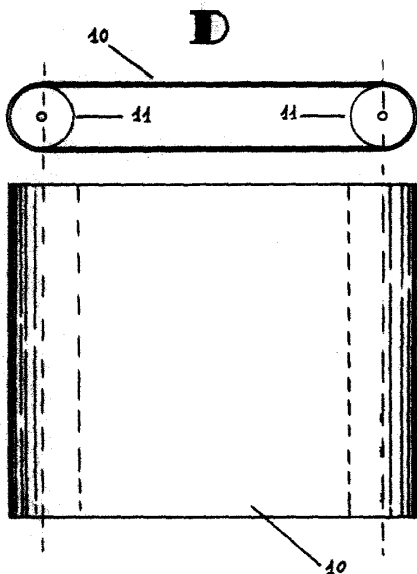
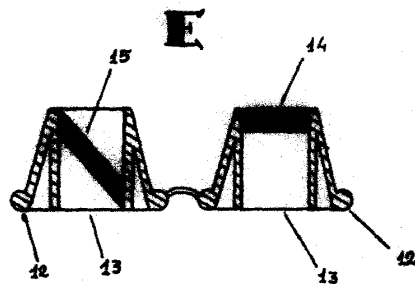
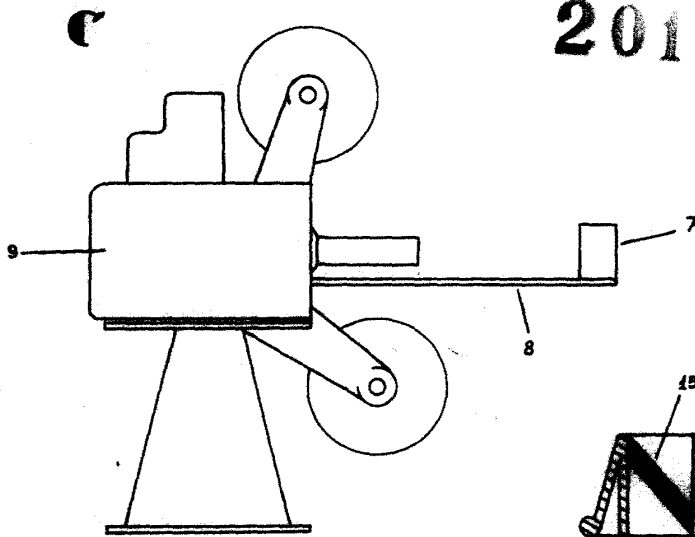
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de Enero de 1952

ALFONSO UNGRIA,



201245



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 8 DE AGOSTO DE 1923
 ALFONSO UNGER