

11 JUN.



PATENTE DE INVENCION

209745

209745

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en los sistemas de cine en relieve".

=====

Solicitante : DOÑA MERCEDES ALVAREZ VILLANUEVA, de nacionalidad española, residente en Antonio Palomino 8, MADRID.

=====

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los sistemas de cine en relieve, particularmente por medio de gafas mecánicas.

5. En este sistema, como en casi todos, la filmación se llevará a cabo por medio de dos máquinas acopladas que, desde ángulos muy poco diferentes, a semejanza de lo que acontece con los ojos de las personas, tomen vistas de los objetos y figuras que se deseen filmar, resultando así dos cintas impresionadas, una para cada ojo.

10. La proyección habrá de realizarse con dos



209745

proyectores acoplados, que proyecten sus imágenes alternativamente en la pantalla.

15. La proyección también puede realizarse con una sola máquina que tenga dos objetivos y dos cámaras, pero empleando una sola cinta, la cual pasará primero por una cámara y luego por la otra. Cada cámara deberá impresionar un cuadro sí y otro nó. Los cuadros no impresionados por la primera cámara serán los que se impresionarán después en la segunda. El cuadro impresionado de una cámara y su correspondiente sucesivo en impresión de la otra,
20. estarán separados en la cinta por una distancia de algunos cuadros, con arreglo a las exigencias mecánicas del dispositivo empleado.

25. Por ejemplo: cuando la segunda cámara impresione el cuadro número 1 de la cinta, la cámara primera, impresionará el número 12; cuando la segunda el número 3, la primera el 14; correspondiendo después, sucesivamente, el 5 y el 16, el 7 y el 18, etc.etc.

30. Esta cinta así impresionada se proyectará en la sala con un proyector de doble proyección y una sola cinta. Los cuadros pasarán por los proyectores en el mismo orden y correspondencia en que lo hicieron por las cámaras al filmarse la película. Por lo tanto, en la pantalla aparecerán los movimientos de
35. las figuras igual que se realizaron ante la cámara.

Cada proyector de la máquina de proyección proyectará un cuadro sí y otro no. Un proyector los cuadros impares y otro los cuadros pares.

40. En cualquiera de los casos, empleando dos cintas separadas o una sola cinta, en la pantalla irán



209745

apareciendo alternativamente las imágenes tomadas por una y por otra cámara. Como es natural, el espectador verá todas las imágenes con los dos ojos y no recibirá sensación de relieve. Se hace necesario que el ojo

45. derecho vea solamente las imágenes tomadas por la cámara de la derecha, y el ojo izquierdo, también solamente las tomadas por la cámara de la izquierda. Ello puede conseguirse por medio de las gafas electro-mecánicas.

Para mayor claridad se acompaña a título de

50. ejemplos no limitativos, los dibujos en los que:

Fig.- 1 representa , en esquema de perfil, con la cinta única en cámara de doble filmación.

Fig. 2 es un esquema, en perspectiva de otro sistema, para llevar la cinta de una cámara a

55. otra .

En dichas figuras se representa con 1 y 2 las cámaras, con 3 la cinta y - 4 son los carretes de guía.

Fig. 3 es una vista frontal de las gafas

60. electro-mecánicas para la sensación de relieve.

Las gafas utilizadas para percibir la sensación de relieve consistirán en una pieza de material plástico opaco 5, u otra materia cualquiera apropiada, siendo dicha pieza negra u obscura, y adoptando la forma del objeto que su nombre indica. El material ocupará

65. toda la extensión de las gafas , incluso la parte de los cristales, ya que éstos no existirán. En el sitio que habían de ocupar los cristales, llevará la chapa una serie bastante numerosa de taladros 6 de un milí-

70. metro de diámetro aproximadamente, procurando que uno de



20 9745

otro taladro diste algo más de lo que mida su diámetro.

Puestas las gafas a través de los taladros, la visión será perfecta y clara, como con las gafas de este género que algunos oftálmólogos recomiendan para descanso de la vista.

75.

Esta chapa en forma de gafas, con numerosos taladros en el sitio de los cristales, llevarán delante de ella, paralela a la misma y casi tocándola, otra chapa 7 igual, sujeta a la primera en la parte del puente por medio de un eje P, que la atraviese en dicho sitio y que la permita girar sobre él con un pequeño balanceo.

80.

Esta segunda chapa llevará también sus taladros que se correspondan con los de la primera, de forma que el ojo pueda ver a través de las dos chapas. Sin embargo, en esta segunda chapa habrá una pequeña diferencia, que consistirá en que los taladros relativos a cada ojo estarán dispuestos para que enfrenten con los taladros de la primera chapa únicamente cuando la segunda chapa, por la parte del ojo de que se trate, se encuentra en la parte superior de su balanceo.

85.

90.

De esta forma, cuando el ojo derecho de la segunda chapa sube, enfrentarán los taladros de ambas chapas y se verá con el ojo derecho a través de las mismas, quedando obstruida la visión del ojo izquierdo. Cuando el ojo izquierdo de la segunda chapa sube, por balanceo bajará el derecho, quedando para este ojo obstruida la visión, pero dándose paso a la luz por el ojo izquierdo al enfrentar en esta parte los taladros de las dos chapas. Así que un balanceo continuo

95.

100.



de la segunda chapa haria que vieramos alternativamen-
te con uno y otro ojo , pero nunca con los dos.

105. Para acoplar el movimiento alternativo de vi-
sión con los momentos precisos en que aparecen las imá-
genes correspondientes en la pantalla, se conectarán
eléctricamente las gafas con el aparato proyector. A
tal efecto, las gafas llevarán sobre el ojo derecho,
por ejemplo, un diminuto electroimán 8. Este electroi-
mán 8 formará parte de un circuito que cerrarán o abri-
rán unos contactos dispuestos en una pieza móvil del
110. aparato proyector, la más apropiada y que mejor convenga,
el disco obturador de proyección, por ejemplo. Sobre el
ojo izquierdo de las gafas se pondrá un muelle 9 que
tienda a sostener siempre la chapa segunda en posición
115. de que el ojo izquierdo vea, permitiendo, no obstante,
el pequeño balanceo que se ha descrito y que se efectuará
por la acción del electroimán. Resultará así, que
actuando el electroimán verá el ojo derecho, y cuando
no actúe verá el izquierdo.
120. Al proyectar una imagen correspondiente al
ojo derecho, los contactos en el aparato proyector harán
que la corriente circule por los hilos y que, por lo
tanto, actuando el electroimán, levantará éste la parte
derecha de la segunda chapa y el ojo derecho verá. Al
125. proyectarse el cuadro siguiente de la cinta, imagen
perteneciente al ojo izquierdo, cesan los contactos en
el aparato proyector, el electroimán no actúa, la pieza
móvil de las gafas, por efecto del muelle, vuelve a su
sitio, y verá el ojo izquierdo.
130. Cada ojo verá, pues, solamente la imagen que le

11 JUN

20 9745



corresponde, y la sensación de relieve será completa, clara y detallada.

Las cintas serán completamente corrientes, sin color o con color, y la pantalla y la sala también corrientes.

135. La instalación no ofrece dificultades. Unas gafas para cada espectador y una toma de corriente para las mismas en cada localidad.

140. La construcción de las gafas no es costosa ni difícil. Conviene hacerlas de material sumamente ligero, sobre todo la parte móvil, pues ha de suprimirse lo más posible la inercia, a fin de facilitar la gran frecuencia de movimientos, de 8 - 9 oscilaciones por segundo.

145. En vez de contactos mecánicos para cerrar y abrir el circuito eléctrico, podremos servirnos también de la célula fotoeléctrica. Un rayo de luz, interrumpido por la pieza móvil del proyector o por la misma película a semejanza del sonoro, excitará dicha célula, la cual mandará sobre el circuito eléctrico la corriente para la acción de los electroimanes de las gafas.

150. En las gafas, pueden sustituirse los taladros por ranuras, conviniendo fabricarlas de ambas maneras para ser usadas a gusto y capricho del espectador.

155. Desde luego para conseguir el mayor grado de perfección del sistema, habría de hacerse numerosos ensayos de acoplamiento y de eliminación de ruidos, que seguramente conducirán, por fin, a un resultado positivo y satisfactorio.

N O T A

160. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica,



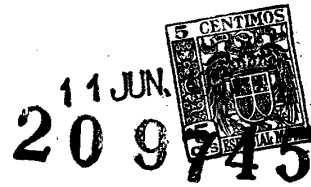
20 9745

debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo
165. que se solicita, patente de invención, por veinte años en España, "Perfeccionamientos en los sistemas de cine en relieve"; caracterizándose por lo siguiente:

12.- Perfeccionamientos en los sistemas de cine en relieve, caracterizándose porque dicho sistema consiste
170. en una cinta única en cámara de doble filmación, estando los cuadros impresionados de una y otra cámara, separados en la cinta por la distancia de algunos cuadros.

22.- Perfeccionamientos según reivindicación 1, caracterizándose porque la cinta única así impresionada
175. se proyecta en la sala por medio de un proyector de doble proyección, pasando los cuadros en el mismo orden en que fueron filmados por las cámaras, pudiendo también disponerse dos cintas separadas en lugar de una sola.

32.- Perfeccionamientos según reivindicaciones
180. anteriores, caracterizándose porque, con objeto de percibir la sensación de relieve, se disponen gafas electro-mecánicas compuestas de chapas perforadas junto a los ojos y otras chapas, delante de las primeras, pudiendo oscilar, alrededor de un pivote central, por medio de un pequeño
185. electro-imán al lado de un ojo y un muelle recuperador junto al otro ojo, permitiendo, en uno y otro ojo alternativamente, una frecuencia de oscilación y una libre visión, o visión opaca, según coincidan los orificios de una chapa de las gafas con los delanteros o con
190. la parte opaca de dicha chapa.



49.- Perfeccionamientos en los sistemas de cine en relieve; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

195. Esta memoria consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 JUN. 1953

MERCEDES ALVAREZ VILLANUEVA.
P.F. de J. GOMEZ ACEBO y MODEI

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and partially overlapping the date.

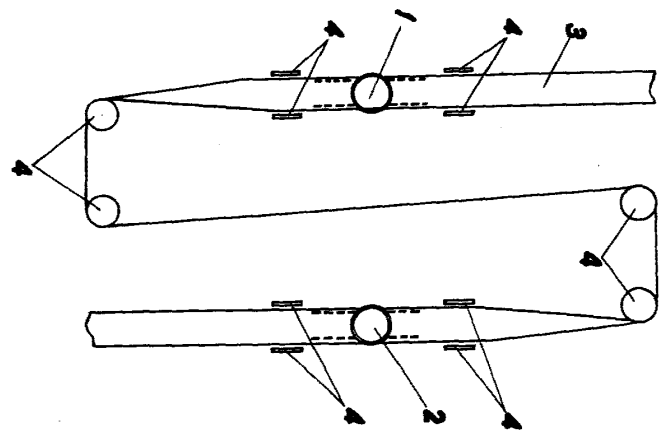


FIG. 1

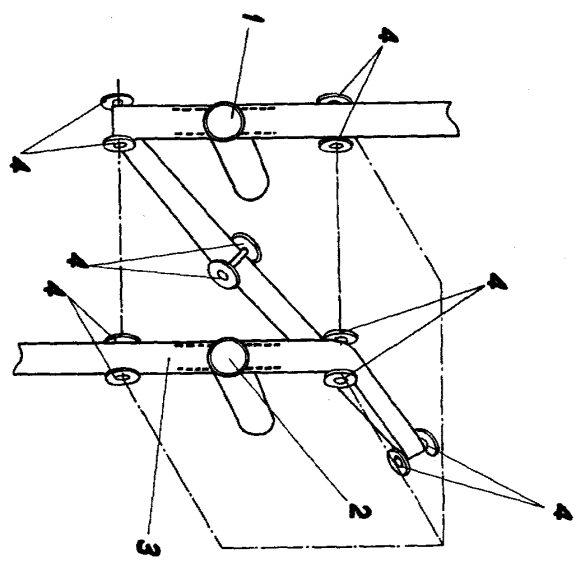


FIG. 2

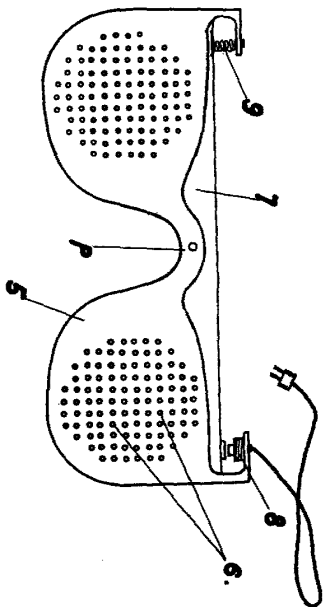


FIG. 3

209745

MADRID DE ALVAREZ VILLANUEVA 1963

P. P. ALVAREZ VILLANUEVA

