



384989

384989

SECCION TECNICA
ASOCIACION I.P.C.
CLASE G03
SUBCLASE b

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Introduccion por diez años, para todo el territorio español, por: PROCEDIMIENTO PARA FUNDIR IMAGENES DE DIAPOSITIVAS EN PROYECCION, a favor de D. JUAN ANTONIO PEÑA BAÑOS, de nacionalidad española, residente en MADRID, Seseña, s/n, Edificio Cristina, casa 2.

=====

La Patente de introducción a que se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un procedimiento para fun

384989



5.-

dir imágenes de diapositivas en proyección.

10.-

Son de sobra conocidos los problemas que plantea la proyección de diapositivas precisamente en los intervalos que se producen entre la proyección de dos imágenes consecutivas: o bien la pantalla queda fuertemente iluminada o bien resulta completamente oscura cuando el proyector dispone de obturador. Estos cambios de intensidad luminosa son molestos y perjudiciales para el observador, como también los que se producen por causa de la diferente claridad de dos diapositivas consecutivas. Los bruscos cambios de una imagen clara a una imagen oscura y viceversa precisan de continuas adaptaciones de la retina del ojo humano que ocasionan cansancio en un corto período de tiempo.

15.-

20.-

El procedimiento que vamos a presentar cumple la finalidad de evitar los inconvenientes apuntados suavizando el tránsito de las imágenes proyectadas mediante un fundido de las mismas que evita todo cambio brusco y mantiene la pantalla sin grandes diferencias de iluminación y/o de color.

25.-

30.-

En términos generales, comprende la disposición de, al menos, dos proyectores de tipo adecuado, que proyectan imágenes alternativamente o sea que, cuando el uno está proyectando el otro no lo hace, pero ambos lo hacen dependientes de un par de diafragmas de acción antagonica que se interponen en los haces luminosos de manera que, cuando uno abre el otro cierra y viceversa. Los finales de movimiento determinan la apertura total de un proyector y el cierre completo del otro, pero es

384989<sup>28</sup>



35.- precisamente en los cambios cuando se consigue la fusión transitoria de las imágenes, una de las cuales (la que cierra) va perdiendo luminosidad al mismo tiempo que la otra imagen (la que abre) va haciéndose paulatinamente más luminosa hasta que, al final del movimiento, es solo esta última la que se proyecta sobre la pantalla.

40.- En resumen, el procedimiento consiste en una conmutación de las imágenes proyectadas por dos aparatos independientes cuyo funcionamiento alternativo depende de cualquier mecanismo de accionamiento manual, eléctrico, neumático o hidráulico. Mientras la imagen de un proyector llega plenamente a la pantalla, en el otro se realiza el cambio y se centra una nueva diapositiva, después de lo cual viene el período de mezcla o fusión paulatina de imágenes de las dos diapositivas, de las que la antigua se va atenuando mientras que la nueva va ganando en intensidad luminosa hasta que su correspondiente diafragma está completamente abierto. Este momento coincide con el de total obturación del otro diafragma y es aprovechado por el otro proyector para centrar otra diapositiva.

55.- Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

60.- La figura 1, representa un esquema ilustrativo del procedimiento para fundir imágenes según la Patente.

La figura 2, representa a mayor escala un esquema ilustrativo de la acción antagónica de los dos pares

384989



65.- de juegos de diafragmas dejando libre paso al haz luminoso del proyector de la izquierda y obturando totalmente el de la derecha.

70.- La figura 3, representa el mismo esquema de la figura 2 en la posición de equilibrio que permite el paso simultáneo de los haces luminosos de los dos proyectores, o sea el momento de mezcla de imágenes.

75.- La figura 4, representa el esquema de las figuras anteriores en posición contraria a la de la figura 2, o sea dejando libre paso al haz luminoso del proyector de la derecha y obturando totalmente el de la izquierda.

80.- En la citada figura 1, pueden verse las dos cámaras de proyección -1- y -2- que van fijadas a un soporte apropiado -3- que las presenta de manera que sus haces luminosos pasan a través de las ventanas -4-5- situadas ante ellos y se proyectan superpuestos sobre la pantalla -6-.

85.- Ante las ventanas -4-5-, van dispuestos dos diafragmas o cortinas -7-8-, los cuales están relacionados con cualquier disposición mecánica que los haga comportarse inversamente con respecto a la posición fija de las dichas ventanas -4-5- al desplazarse conjuntamente sobre un eje o dirección horizontal (según se ilustra en el ejemplo de las figuras 2, 3 y 4) o bien dependiendo de un movimiento de basculación o de cualquier otro que consiga el resultado de que, a medida que los diafragmas o cortinas -7-8- van cerrando la ventana -4-, vayan abriendo la ventana -5- y viceversa.

90.-

384989



95.- Cada uno de los citados diafragmas -7-8- es-  
tá provisto de dos aberturas -7a-7b- y -8a-8b- que  
en el ejemplo presentado adoptan forma romboidal pero  
que pueden adoptar cualquiera otra conveniente. Am-  
bos diafragmas -7-8- van superpuestos al soporte de  
las ventanas -4-5- y las separaciones existentes en-  
100.- tre las respectivas aberturas -7a-7b- y 8a-8b- son -  
diferentes con el fin de que, cuando se produce la su-  
perposición de dos aberturas -7a-8a- o bien 7b-8b- so-  
bre una u otra de las ventanas -4- ó -5- (figuras 2 y  
4 respectivamente), el espacio de la otra ventana per-  
105.- manezca ciego por superponerse la superficie opaca de  
cada diafragma ante la abertura del otro, con enfren-  
tamiento con la citada ventana.

Esta circunstancia ha sido gráficamente repre-  
sentada en las figuras 2, 3 y 4 de la hoja de planos  
y así, en la figura 2 observamos que el diafragma -7-  
110.- está situado en su posición de máximo desplazamiento  
a la izquierda mientras que el diafragma -8- ocupa la  
posición de máximo desplazamiento a la derecha con res-  
pecto a la posición fija de las ventanas -4-5-, con el  
115.- resultado de que las aberturas -7a-8a- se superponen -  
sobre la ventana -4-, a la que permiten su máxima aper-  
tura, mientras que la ventana -5- permanece obturada  
por las superficies opacas de los citados diafragmas -  
-7-8- a causa de que sus aberturas -7b-8b- están desfa-  
120.- sadas. La figura 4 representa gráficamente la posición  
inversa a la descrita en la figura 2 y, entre una y otra  
se manifiestan un sin fin de posiciones intermedias la  
central de las cuales está representada en la figura 3,

384989



125.- en la que puede verse que la posición de los diafragmas -7-8- superpuestos es tal que las respectivas aberturas -7a-8a- y 7b-8b- de los mismos se interfieren en igual dimensión ante las correspondientes ventanas -4-5-, permitiendo por ambas un paso reducido de los rayos luminosos procedentes de los aparatos proyectores -1-2-, cuyas imágenes se funden sobre la superficie de la pantalla -6-.

135.- Todos estos movimientos estarán ordenados manual o mecánicamente a través de cualquier dispositivo adecuado con el que se consigan simultanear, escalar o alternar los resultados expuestos, en el bien entendido de los proyectores que se utilizan pueden ser de cualquier tipo automático de los existentes en el mercado y estarán debidamente relacionados entre sí para realizar sus movimientos de carga alternativamente.

145.- De manera preferente, la orden para que uno de los proyectores realice un cambio de diapositiva debe ser realizada con el mismo mando que ordena el movimiento antagónico de los diafragmas obturadores, a fin de que dicho cambio se lleve a cabo una vez que la ventana correspondiente está completamente obturada.

150.- Con el procedimiento descrito se pueden también obtener todo tipo de efectos artísticos para adaptar a una proyección de diapositivas en combinación con música, Por medio de variadores de velocidad en los mecanismos de funcionamiento automático, intercalando un reostato en la instalación eléctrica o bien manejando adecuadamente la palanca de mando de accionamiento ma-

384989



155.- nual, se pueden conseguir fundidos de imágenes rápidos o lentos o bien movimientos bruscos de una imagen superpuesta a la otra y conseguir con ello la obtención de toda clase de efectos especiales.

160.- Es obvio que el procedimiento descrito no excluye la posibilidad de simultanear la proyección de imágenes en combinación con efectos sonoros o con música (como antes hemos indicado). Por ello se prevé la inclusión de un detector de impulsos para cinta magnetofónica debidamente relacionado con un reloj de tiempo y con el dispositivo mecánico con el que se ordena la variación alternativa de los diafragmas obturadores y, al final de carrera, el cambio de diapositiva en el proyector que corresponda.

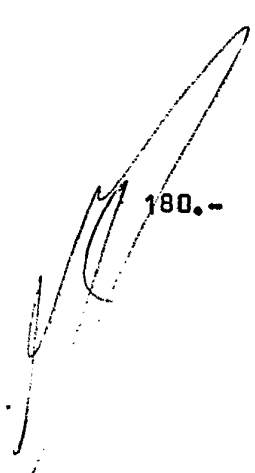
165.- Serán variables todas las circunstancias que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

170.- = N O T A =  
=====

175.- Se declaran de novedad en España las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S  
=====

180.- 1ª.- Procedimiento para fundir imágenes de diapositivas en proyección caracterizado por comprender y combinar el servicio de, al menos, dos proyectores de diapositivas de cualquier tipo automático adecuado, que proyectan imágenes alternativamente dependiendo de una pareja de diafragmas obturadores de acción antagónica que se interponen en los haces luminosos de manera que





cuando el uno abre el otro cierra.

185.-

2ª.- Procedimiento para fundir imágenes de diapositivas en proyección caracterizado, según la reivindicación 1ª, por el hecho de que, los finales de movimiento de la pareja de diafragmas obturadores determinan la apertura total de una ventana enfrentada con el

190.-

haz luminoso de un proyector y el cierre completo de otra ventana que se enfrenta con el haz luminoso del otro proyector, siendo en el tránsito de uno al otro de los citados finales de movimiento cuando se consigue la fusión de las dos imágenes, una de las cuales -

195.-

(la que cierra) va perdiendo luminosidad el mismo tiempo que la otra imagen (la que abre) va haciéndose paulatinamente más luminosa hasta que, al final del movimiento, es solo está última la que se proyecta sobre la pantalla.

200.-

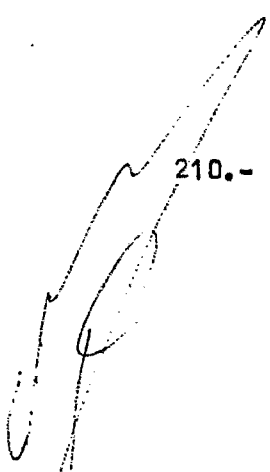
3.- Procedimiento para fundir imágenes de diapositivas en proyección según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por comprender la conmutación de las imágenes proyectadas por dos aparatos automáticos independientes sincronizados en funcionamiento alternativo en dependencia con cualquier mecanismo de

205.-

accionamiento manual, eléctrico, neumático o hidráulico, con el que se consigue que, mientras la imagen de un proyector llega plenamente a la pantalla, en el otro se realiza el cambio y se centra una nueva diapositiva después de lo cual empieza a proyectar sobre la otra imagen en la intensidad permitida por la posición de los diafragmas obturadores, produciéndose la mezcla o fusión

210.-

de las dos diapositivas de las que, la antigua, se va



384989

28 00 1970



215.- atenuando mientras que la nueva va ganando en intensidad luminosa hasta que su correspondiente diafragma está completamente abierto, cuyo momento coincide con el de total obturación del otro diafragma y es aprovechado por el otro proyector para centrar otra diapositiva y recomenzar el ciclo.

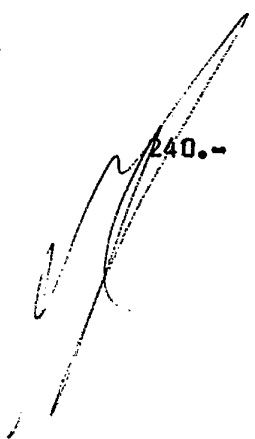
220.- 4ª.- Procedimiento para fundir imágenes de diapositivas en proyección según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, la pareja de diafragmas obturadores está relacionada con cualquier disposición mecánica que les haga comportarse

225.- inversamente con respecto a su correspondiente ventana, desplazándose conjuntamente sobre un eje o dirección rectilínea, o bien dependiendo de un movimiento de basculación o cualquier otro que consiga el resultado de mientras uno de ellos va cerrando el otro va abriendo en su correspondiente ventana y viceversa.

230.- 5ª.- Procedimiento para fundir imágenes de diapositivas en proyección según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, cada uno de los dos diafragmas obturadores que se mueven en sentidos opuestos con respecto a la posición fija de las ventanas

235.- enfrentadas con los haces luminosos de los dos proyectores, está provisto de dos aberturas que presentan una preferente forma romboidal pero que pueden adoptar otra cualquiera conveniente, las cuales aberturas están separadas en cada diafragma por distancias diferentes con el fin de que, cuando se produce la superposición de dos de un lado sobre una de las ventanas, el espacio de la otra permanezca ciego por superposición de la superficie opaca de cada diafragma ante la aber-

240.-



384989

28 OCT 1970



245.- tura del otro, con enfrentamiento con la citada venta  
na.

6ª.- PROCEDIMIENTO PARA FUNDIR IMAGENES DE DIA  
POSITIVAS EN PROYECCION.

250.- Todo ello según se describe y reivindica en la  
presente Memoria descriptiva, que consta de diez hojas  
mecanografiadas por una sola de sus caras y debidamen-  
te numeradas y se ilustra con un plano adjunto.

Madrid, 28 de Octubre de 1.970

VICENTE OCHOA  
P.R.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Vicente Ochoa", written over the typed name.

A large, stylized handwritten signature or scribble in black ink, located in the bottom left corner of the page.

384989

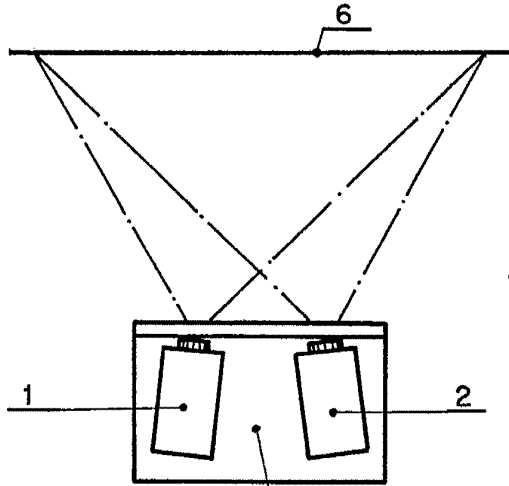


Fig. 1

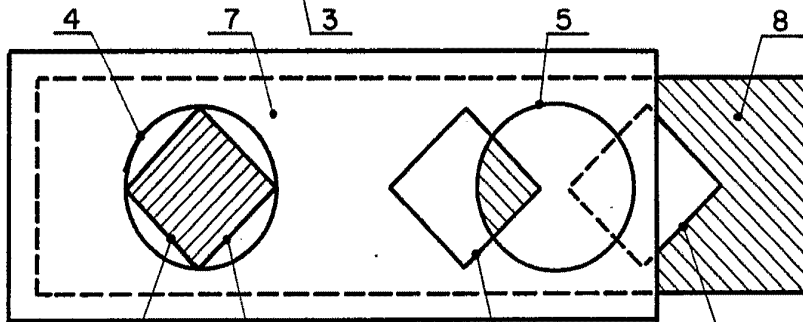


Fig. 2

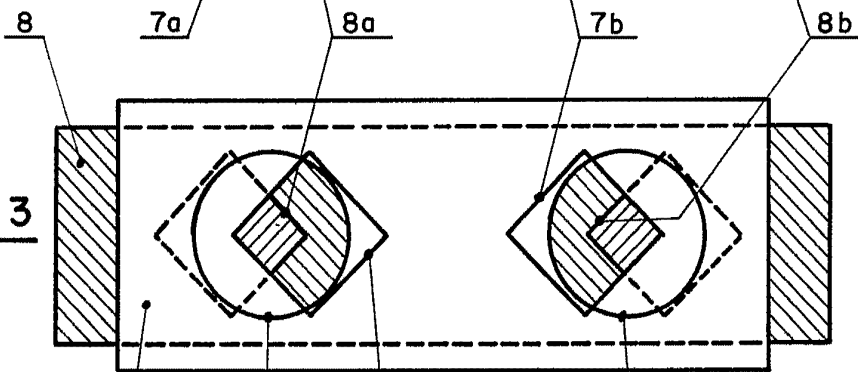


Fig. 3

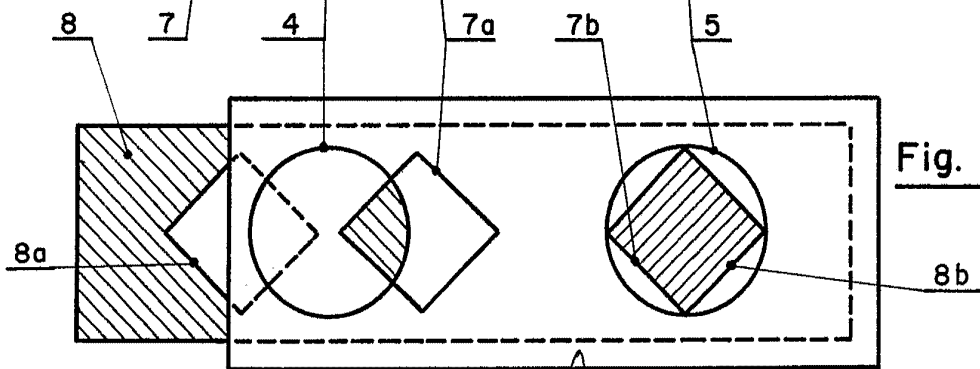


Fig. 4

Madrid. 28 OCT. 1970

VICENTE OCHOA  
P.P.

ESCALA VARIABLE