

274.663



16 FEB

274663

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : «PROYECTOR DE VISTA FIJA DE CAMBIO AUTO-
MÁTICO CON MAGNETOFONO SINCRONIZADO».

=====

A nombre de : DON HUGUES PHILIPPE BEAUVOIR DE ROCHEFORT

Residente en : PARIS, 27 Chateaubriand.

Nacionalidad : FRANCESA.

274663

- 2 -



El empleo de proyectores de vista fija, es cada día más normal, y su aplicación a métodos pedagógicos, conferencias, propaganda, etc. aumenta progresivamente, por lo cual, se ha ideado el proyector al cual se refiere la presente Memoria,

- 5.- el cual consigue automáticamente el paso del fotograma, al tiempo que se ha previsto la sincronización de un magnetofono para que de acuerdo con la fotografía proyectada oír la explicación correspondiente, estando previsto dicho sincronismo, a fin de que no pueda cambiar la proyección mientras dura la explicación, ni tampoco sea posible escuchar una explicación que corresponda al fotograma que se proyecta.

- 10.- El citado proyector, es de marcha ininterrumpida, es decir, que los fotogramas se repiten cuantas veces sea preciso con sus correspondientes explicaciones, que incluso pueden ser en diferentes idiomas por haberse previsto la colocación de más de una cabeza magnética.

- 15.- En esencia, está constituido por un objetivo ante el cual pasa una cinta sin fin, movida por un rodillo de arrastre, sincronizado con una cinta magnetofónica a fin de que dicho rodillo gire haciendo pasar un fotograma cuando en la cinta se ha terminado la explicación correspondiente. El objetivo proyecta sobre un juego de espejos que a su vez lo efectúa sobre una pantalla de transparencia en la que se ve la fotografía correspondiente. Estas fotografías están efectuadas en dispositiva para su proyección, bien en negro o color.

16 FEB.



A continuación se hará una detallada descripción del proyector citado, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental en las características esenciales del mismo.

30.-

En dichos dibujos:

En la figura 1, vista en planta del conjunto proyector.

En la figura 2, el mismo conjunto en vista perspectiva, lateral.

35.-

En la figura 3, detalle del sistema de sincronización del magnetofono.

Según el ejemplo de ejecución representado, el proyector de vista fija que se preconiza, está constituido por una caja exterior 1 en cuya cara anterior presenta una pantalla 2, de transparencia, y en cuyo interior, existe aplicado a la cara opuesta de la pantalla, el sistema de proyección dotado de un objetivo 3 que tiene a sus lados un rodillo de arrastre 4 y un rodillo guía 5 respectivamente.

40.-

45.-

Otros rodillos 6 montados sobre unas traviesas 7 con posibilidad de desplazarse sobre ellas, sirven de tensores de una cinta 8 de fotogramas en dispositiva, continua y cerrada que queda formando una línea poligonal, al quedar sujeta por otros rodillos guía 9 fijos sobre la cara antagonista al objetivo, existiendo

50.-

varios de éstos a fin de acoplar las distintas longitudes que puedan tener las cintas de fotograma 8.

Ante el objetivo 3, existe un espejo inclinado 10 que refleja la imagen proyectada sobre otro espejo 11 situado en la parte superior, y de éste a la pantalla de transparencia 2.

55.-

En un lateral de la caja 1 se ha previsto la colocación



de un depósito 12 plano, de poco espesor, en el que queda la cinta magnetofónica sin poder enredarse dado el poco espacio existente, saliendo por una ventana superior 12, guiada por rodillos 13 hasta llegar a una pista horizontal 14 sobre la cual queda perfectamente acoplada por la presión de un muelle de lámina 15.

Dé esta pista plana, la cinta magnetofónica 16 pasa ante las cabezas magnéticas 17 y 18 previstas para diferentes sonidos grabados en ella, por ejemplo diferentes idiomas, y de éstas guiada por un rodillo 19 vuelve al depósito 12.

Sobre la pista plana 14, se ha previsto la colocación de unos microinterruptores 20 y 21 para el sistema de sincronismo entre magnetofono y proyector.

Para el movimiento del conjunto se ha previsto un motor que mueve la cuna de la cruz de malta, y ésta al rodillo de arrastre. Otro motor con dos turbinas procede a la refrigeración de lámpara y linterna, mientras que se ha previsto la colocación de un extractor de aire de la caja 1, movido por otro motor para refrigeración general. Un cuarto motor efectúa el arrastre de la cinta del magnetófono.

Asimismo, existe un amplificador de alta fidelidad para 125 y 220 V. un transformador para lámpara de 24 V y otro general para el servicio del aparato a 125 y 220 V.

Organizado de esta forma el aparato en general, para la sincronización entremagnetófono y proyector, se ha previsto en la cinta magnetofónica, un taladro al final del sonido correspondiente a cada vista, el cual, al coincidir bajo el brazo del microinterruptor 20 éste cae y activa un relé que hace girar al motor del rodillo de arrastre 4 el cual pasa un fotograma y vuelve a quedar fijo, por haberse previsto en la cuna de la



cruz de malta una leva, que, al girar 1/4 de vuelta la cruz, dicha leva da una vuelta completa arrastrando al rodillo que hace pasar un fotograma proyectado al siguiente.

De esta forma, mientras no llegue el taladro de la cinta
90.- magnetofónica hasta el brazo del micro interruptor 20, el fotograma es fijo sin posibilidad de cambio, efectuándose éste automáticamente de acuerdo con el magnetófono.

Por otra parte, se ha previsto un sistema de sincronización del conjunto, a fin de que no pueda ocurrir que no haya
95.- coincidencia entre el fotograma proyectado y el sonido que en ese instante se oye. Este sistema de sincronización consiste en haber previsto en el principio de la cinta del magnetófono dos orificios y ante el primer fotograma un taladro en la cinta de fotogramas.

100.- Al ponerse en marcha el conjunto, sin tomar en cuenta la colocación de fotografías y magnetófonos, en cuanto los taladros de la cinta magnetofónica coinciden con los microinterruptores 20 y 21 actúa el mismo relé anterior más dos suplementarios los cuales hacen parar la cinta hasta que en el rodillo de arrastre
105.- llega a coincidir el taladro existente en la película, momento en que todo queda detenido y a punto de ponerse en marcha en perfecta sincronización, mediante la pulsación de un interruptor exterior.

Si por el contrario el taladro de la película hubiera llegado a su lugar antes de que los orificios de la cinta lleguen
110.- a los microinterruptores 20 y 21, en este caso, queda detenida la película continuando el motor de la cinta hasta que en ésta se logra la coincidencia de los dos taladros, momento en que como anteriormente queda detenido el conjunto y a punto de
115.- menzar el ciclo.

274663 6 FEB 1953



La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

N O T A.-

120.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

- 125.- 1ª.- Proyector de vista fija de cambio automático con magnetófono sincronizado, caracterizado por haberse previsto la colocación de un rodillo de arrastre a un costado del objetivo, y unos rodillos guías formando una figura cerrada, para acoplar en ellos una cinta cerrada de fotogramas en dispositivos a fin de que al girar el rodillo de arrastre, quede un fotograma ante el objetivo, siendo proyectado sobre un juego de espejos que los proyectan sobre unas pantallas de transparencia.

- 135.- 2ª.- Proyector de vista fija de cambio automático con magnetófono sincronizado, según punto primero, caracterizado por haberse previsto un magnetófono, con un depósito para cinta sin interrupción, en la que se han grabado los sonidos correspondientes a cada fotograma, habiéndose acoplado los motores de arrastre de cinta del magnetófono y de película de fotogramas de forma que durante el sonido, quede fija la fotografía correspondiente.

- 140.- 3ª.- Proyector de vista fija de cambio automático con magnetófono sincronizado, según puntos anteriores, caracterizado por el hecho de existir un microinterruptor que activa un relé que pone en marcha el motor del rodillo de arrastre de fotogramas, cuando coincide dicho microinterruptor con un taladro efec-

16 FEB.



145.- tuado en la cinta del magnetófono en el momento adecuado para que cambie el fotograma.

4ª.- Proyector de vista fija de cambio automático con magnetófono sincronizado, según anteriores puntos, caracterizado porque el giro del rodillo de arrastre, correspondiente a un

150.- fotograma se consigue por haberse previsto una leva en la cuna de la cruz de malta que gira una vuelta completa cuando dicha cruz efectúa un giro de 90º por impulso del motor volviendo a quedar inmóvil.

5ª.- Proyectos de vista fija de cambio automático con magnetófono sincronizado, según puntos anteriores, caracterizado por haberse previsto para la puesta en punto en sincronización automática de fotograma y magnetófono, un segundo microinterruptor que en combinación con el primero, al coincidir con dos taladros efectuados en la cinta activan un réle y dos complementarios que paran el motor del magnetófono o el de los fotogramas, hasta que en el rodillo de arrastre coincide un taladro existente en la cinta de fotogramas, quedando en ese momento inmovilizado el conjunto, para ponerlo en marcha con un interruptor de mando.

165.- 6ª.- Proyector de vista fija de cambio automático con magnetófono sincronizado, según precedentes puntos, caracterizado por disponer de un motor para refrigeración de lámpara y linterna y de otro con extractor de aire para refrigeración del interior de la caja general del aparato.

170.- 7ª.- PROYECTOR DE VISTA FIJA DE CAMBIO AUTOMATICO CON MAGNETOFONO SINCRONIZADO, todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 173 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 16 de Febrero de 1.962.

P. A.

FIG. 1

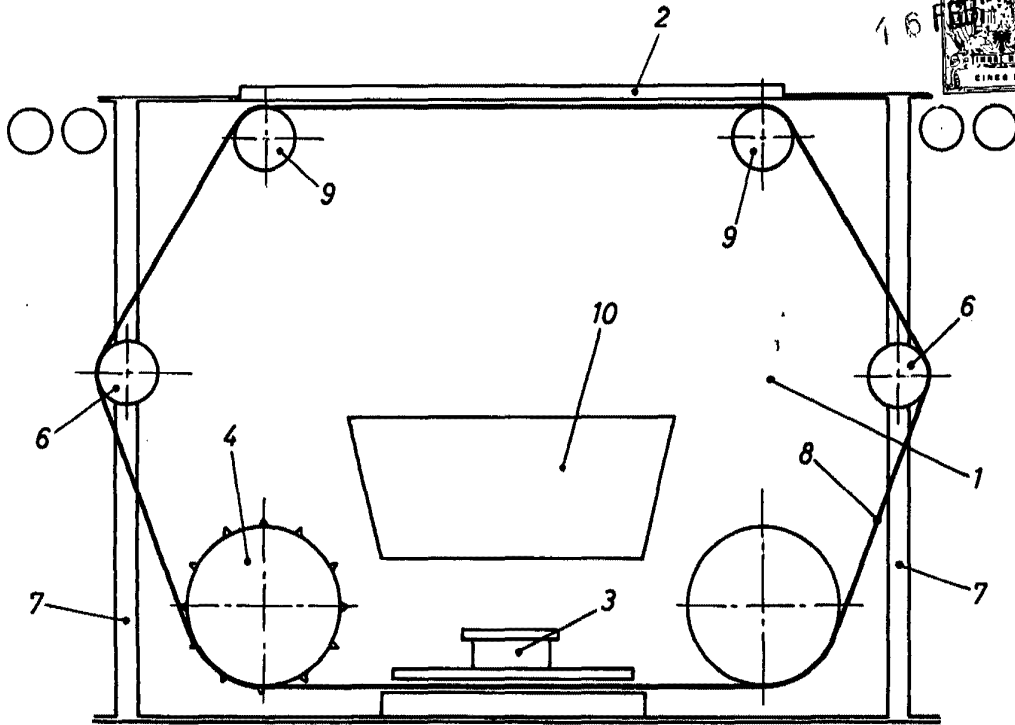
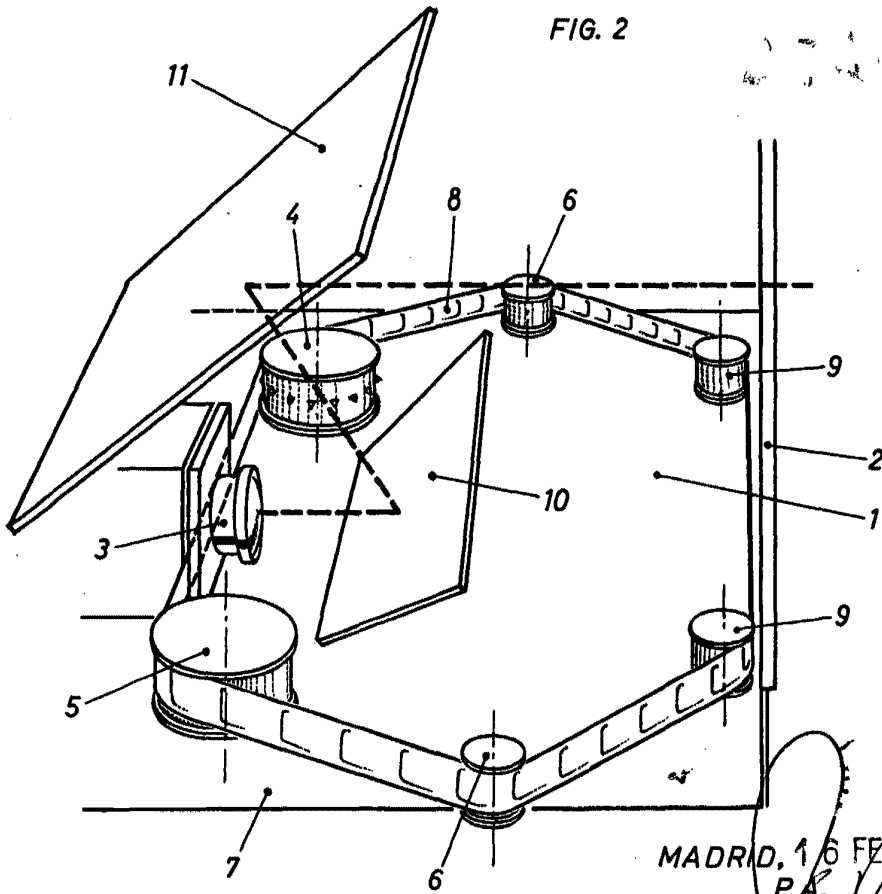


FIG. 2



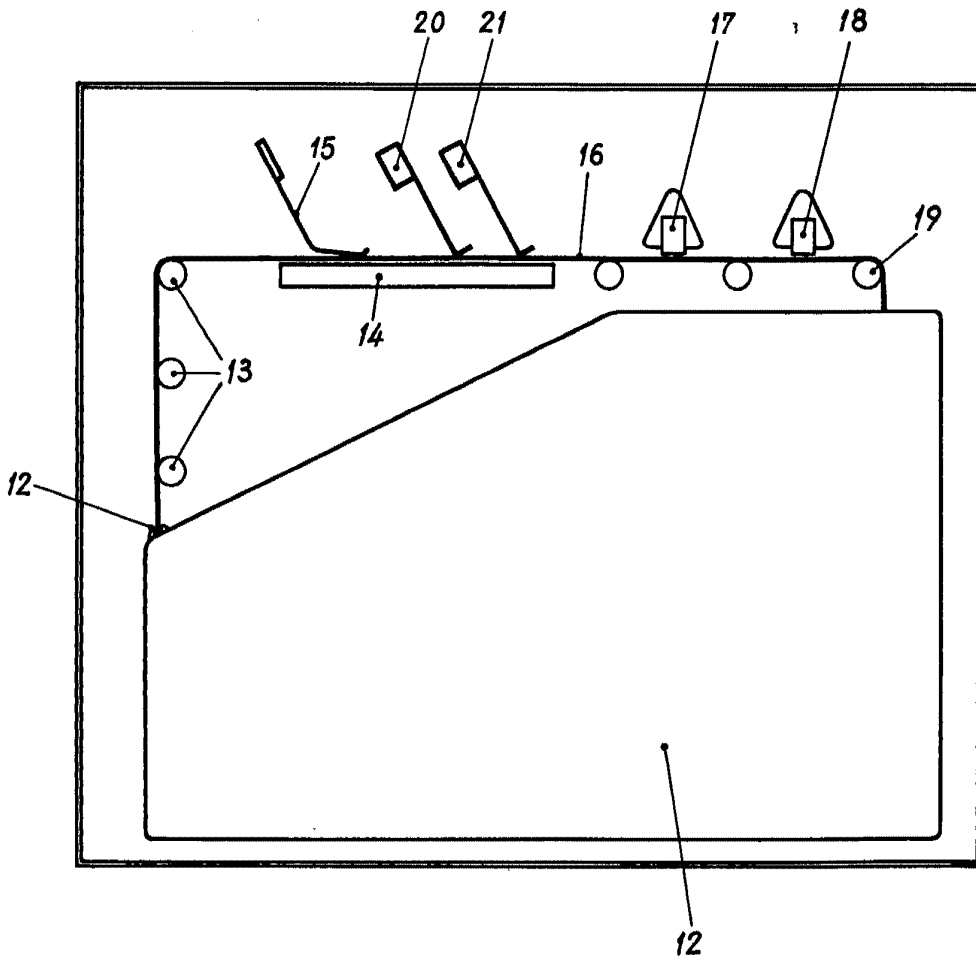
MADRID, 16 FEB. 1962
P.A.

ESCALA VARIABLE.



FIG. 3

274663



MADRID, 16 FEB. 1962
P.A.

ESCALA VARIABLE.