



MAL REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

163801

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 que acompaña a la solicitud de una PATENTE DE INVENCION a favor de DON JOSE ESCOBAR, español, artista dibujante del arte cinematográfico, residente en Barcelona, Plaza de San Jante num. 1, 3ª, 2ª, por: "UN CINE JUGUETE O APARATO PROYECTOR DE PELICULA DE PAPEL, APTO PARA ROLLOS DE GRAN LONGITUD A BASE DE COMBINAR EL MECANISMO CONOCIDO POR CRUZ DE MALTA CON UN TAMBOR PRISMATICO CON PIVOTES PARA EL ARRASTRE DE LA CINTA".

10 Los aparatos de proyección para películas de papel, o cines de juguete, destinados a niños de corta edad, conocidos hasta hoy, en su casi totalidad, se acercan mas al aparato proyector de vistas fijo que al verdadero cine, puesto que en realidad proyectan una sucesión de dibujos muy distintos entre sí, supliendo la imaginación la falta de continuidad que los mismos presentan. -Esta dificultad deriva en todos ellos de la simplicidad y debilidad de sus mecanismos que, ni permiten el empleo de películas de longitud considerable, -con lo que el número de dibujos es reducido y por

15

20 tanto grande la diferencia de uno al otro-, ni permite tampoco grandes velocidades de desplazamiento de la película, necesarias para obtener la sensación de continuidad.

Presentan además las dificultades de que no se encaran



163801

25 exactamente las vistas con el objetivo con lo que su proyección  
no resulta agradable, de que un gran número de ellos se precisan  
dos objetivos proyectándose las imágenes alternativamente por  
uno y otro con lo que adquieren un desplazamiento en la pantalla  
que fatiga la vista, simultáneamente precisa una película de gran  
30 anchura para disponer del espacio suficiente para colocar uno y  
otro dibujo correspondiente a cada objetivo, anchura que, por  
excesiva, ofrece a veces dificultades al hacer más fácil que se  
arrugue dicha película.

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica un  
aparato proyector que resuelve todas las dificultades expuestas  
35 además de añadirle otras ventajas que reseñaremos; y siendo dicho  
aparato nuevo y de la invención del recurrente, es por lo que  
solicita se le garantice la propiedad y el derecho a la explota-  
ción exclusiva del mismo, mediante la patente de invención a que  
se refiere la presente Memoria descriptiva.

40 En esencia este aparato está constituido por la combina-  
ción del dispositivo conocido por Cruz de Malta que, mediante la  
intercalación de dos oportunas ruedas dentadas obliga a girar el  
ángulo adecuado a un tambor prismático que lleva unos pivotes  
situados sobre la mitad (en número) de sus aristas y distribuidos  
45 alternativamente en ellas, pivotes que sirven para el arrastre de  
la película.

Integran el mecanismo de Cruz de Malta, las piezas montadas  
sobre el eje de la manivela (1) consistentes en un disco metáli-  
co completo (2) que presenta un pivote (3) situado en el eje que  
50 partiría simétricamente el entrante que presenta el disco (4).  
Sobre el eje (5) va fijada la cruz (6) y la rueda dentada (7).-  
Al ser accionada la manivela, por cada vuelta o giro de 360° im-  
prime un giro de 90° al eje (5) como es fácil de comprender por  
el dibujo.

55 Sobre el eje (8) va fijada la rueda dentada (9) y el tam-  
bor prismático (10)



163801

La relación de dientes entre las ruedas dentadas (7) y (9) es tal que cada giro de 90° del eje (5) imprime la necesaria rotación al eje (8) para que venga a enfocarse la cara siguiente del prisma o tambor con el objetivo (11).

Este tambor lleva los pivotes (12) al (17) que pasan por los oportunos taladros de la película para efectuar su arrastre.

El aparato lleva además la necesaria transmisión para que un tambor, no visto en el dibujo, enrolle la película que es desenrollada de otro (tampoco visto) por el tambor prismático (10).

Situada convenientemente hay la lámpara (18) para iluminar fuertemente el cuadro enfocado con el objetivo.

La película lleva unos orificios (19) (20) y (21) colocados en los espacios situados entre los cuadros pero no seguidos sino alternados.- Por los orificios se introducen los pivotes (12) al (17) para efectuar el arrastre de la película, como ya hemos indicado antes.

Se consigue la continuidad de movimiento en la proyección, para el espectador, a base de la brevedad de los intervalos que duran las proyecciones de los cuadros, pues observando este mecanismo se comprenderá fácilmente que por cada vuelta completa de la manivela se proyecta un nuevo cuadro en la pantalla y en las pruebas efectuadas, se ha comprobado que la marcha normal se establece con la proyección de unas 6 vistas por segundo.

La fijación de imágenes en la retina se obtiene por la relación de los tiempos de exposición de cada cuadro y los de cambio de los mismos, que se hallan en la relación de 3 a 1, pues de un período corresponden  $3/4$  partes de la proyección y  $1/4$  al cambio, como puede fácilmente comprobarse examinando el mecanismo.

Por todo lo expuesto se comprende fácilmente que éste apar-



163801

90

te signifique un gran avance sobre todo lo conocido hasta la actualidad, pues con él se hace posible el empleo de rollos de gran longitud con lo que se posibilita la pequeña diferenciación de un dibujo al siguiente, necesaria para la continuidad de movimiento en la proyección.- Estas ventajas se obtienen a base de otra condición indispensable que también reúne este aparato, y es la de que en él se han conseguido elevadas velocidades precisas también para la continuidad de movimientos en la pantalla.

95

100

Para ello, la disposición mecánica de este aparato es tal, que multiplica por 5 o 6 el número de vistas que proyecta por minuto, en comparación con los conocidos hasta la fecha, alcanzándose el número de 6 a 7 vistas por segundo, con lo que la continuidad de la proyección queda conseguida y muy acercada a la perfección del verdadero cinematógrafo.

105

En él se han eliminado las dificultades secundarias como la de que no se encaren exactamente las vistas con el objetivo, se evita la oscilación de las imágenes en la pantalla que tienen los previstos de los objetivos, igualmente desaparece el peligro de que la película se arrugue, pues su ancho es muy apropiado.

110

#### NOTA. REIVINDICACIONES

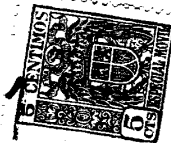
115

Esta patente se refiere a: "UN CINE JUGUETE PARA NIÑOS O APARATO PROYECTOR DE PELICULAS DE PAPEL, APTO PARA ROLLOS DE GRAN LONGITUD A BASE DE COMBINAR EL MECANISMO CONOCIDO POR CRUZ DE MALTA CON UN TAMBOR PRISMÁTICO CON PIVOTES PARA EL ARRASTRE DE LA CINTA", reivindicando los siguientes extremos:

120

1ª.- La aplicación del mecanismo conocido por Cruz de Malta a un cine-juguete para obtener la oportuna relación entre el período de exposición de una vista y el de cambio de una a otra.

2ª.- La combinación de este mecanismo mediante engranajes intercalados, con un tambor prismático, en forma tal que que-



125

da siempre encarada una cara del prisma con el objetivo durante el intervalo de revolución de una manivela que no acciona a la Cruz de Malta.

3º.-El sistema de arrastre de la película que se produce al introducirse unos pivotes del tambor prismático anterior en oportunos taladros de aquella.

130

4º.- La colocación de los pivotes sobre las aristas del tambor prismático, en forma tal, que cada cuadro a proyectar se coloca exactamente sobre una cara del citado prisma.

5º.- La gran presión de funcionamiento que ofrece el mecanismo.

135

6º.- La considerable velocidad que alcanza en la traslación de la película, necesaria para conseguir la continuidad de movimientos en la proyección.

140

7º.- El hecho de posibilitar este sistema de arrastre el empleo de películas de gran longitud con la consiguiente pequeña diferenciación entre los dibujos consecutivos, condición también necesaria para la continuidad de movimientos en la proyección.

145

8º.- UN CINE JUGUETE PARA NIÑOS O APARATO PROYECTOR DE PELICULAS DE PAPEL APTO PARA ROLLOS DE GRAN LONGITUD A BASE DE COMBINAR EL MECANISMO CONOCIDO POR CRUZ DE MALTA CON UN TAMBOR PRISMÁTICO CON PIVOTES PARA EL ARRASTRE DE LA CINTA"

Todo tal y como se especifica en la Memoria que antecede y se detalla a título de ejemplo en los dibujos que se acompañan.

Consta la presente Memoria de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara.

150

Madrid 26 de octubre de 1.943.

P.A.

163801

163801

