



149371

149371

Don José Oriol Mosso Petit, domiciliado en Barcelona, calle de Lauria, nº 19.

PATENTE DE INVENCIÓN

5 por "Un proyector cinematográfico para cintas de ancho reducido".

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El proyector a que se refiere la presente patente de invención es de los que permiten les sean adaptados dos modelos de cinta de pequeña y distinta anchura, estando particularmente estudiado para serle aplicadas las de ancho 9'5 y 16.

15 La existencia en el mercado de cintas de diferente anchura y de distintas características propias para lograr su conducción y arrastre en el proyector, ha dado origen a la busca de soluciones que permitieran su proyección indistinta con un solo y mismo aparato, evitándose así el inconveniente de tener que disponer de un proyector de



149371

construcción determinada para cada clase o marca de cinta. Ha facilitado el problema el hecho de que el número de cintas de diferentes características puesta en circulación es relativamente pequeño, de forma que, excluida la normal de ancho y paso universales, las de 9'5 y 16 milímetros son las que conservan mayor interés; a ellas se refiere, como se ha dicho, el proyector que nos ocupa sin que esta circunstancia sea cosa nueva pues otros constructores se han ocupado de la misma cuestión habiendo llegado cada uno de ellos a su solución particular más o menos acertada.

Lo nuevo del proyector que nos ocupa está precisamente en la manera de solucionar la posibilidad de utilizar un solo proyector para cintas de 9'5 y 16 de anchura, llegándose a ello sin necesidad de tener que añadir ni quitar al proyector (al cambiar el ancho de la cinta a proyectar) ningún elemento o pieza, constituyendo un conjunto práctico y cómodo hasta ahora no igualado.

En el proyector que nos ocupa existe como de orden general y conocido todo cuanto afecta al mecanismo transmisor de movimientos y a la iluminación, siendo nuevo en la adaptación combinada de ambas cintas, lo que respecta: 1º a su conducción; 2º a la forma de retener y embragar los carretes; 3º al arrastre y 4º al centraje del sistema óptico. Además, es también nuevo y característico la existencia de un paro a voluntad combinado con el automático.

En el adjunto dibujo se muestra un proyector construido de acuerdo con el objeto de la presente patente mostrando: Fig. 1 una vista lateral de conjunto y Figs. 2, 3, 4, 5, y 6, vistas de detalles.

La condición básica sobre la que descansa la



149371

50 construcción del proyector en lo que respecta a la adapta-
 ción combinada de las cintas de 9'5 y 16, teniendo en cuen-
 ta que la primera lleva una sola perforación central y que
 la segunda la lleva doble, una a cada lado, está en dispo-
 55 ner el centraje de todo el sistema para cada uno de los
 dos casos, de manera que entre ambos haya coincidencia del
 plano vertical que corta por mitad a la cinta de 9'5, con
 el también vertical que pasa por el centro de las perfora-
 ciones exteriores de la cinta de 16, entendiéndose por
 60 perforaciones exteriores las que quedan situadas más ale-
 jadas del armazón soporte.

La particular disposición de sus elementos es co-
 65 mo sigue: los ejes - 1 - 1' - que soportan y arrastran a los
 carretes - 2 - y - 2' -, presentan una base de mayor ampli-
 tud - 3 -, (generalmente de sección no totalmente circular),
 y la longitud de su espiga es tal que al tener que soportar
 el eje un carrete de cinta de 9'5 este abarca solamente la
 70 parte cilíndrica actuando de tope la base - 3 - (Fig. 2 - B)
 mientras que si tiene que soportar un carrete de cinta de 16
 este deja que penetre en su interior la base - 3 - por un
 agujero central de perímetro similar (Fig. 2 - A). Para el
 arrastre y sujeción de los carretes, en el extremo exterior
 del eje - 1 - se dispone un pequeño gancho giratorio longi-
 tudinalmente, de manera que si en el eje va montado un carre-
 te de cinta 9'5 (Fig. 2 - B), el gancho - 4 - al mismo tiem-
 po que le sujeta, le arrastra por penetrar su punta en un
 agujero practicado apropiadamente en el plato del carrete
 75 y si lo que va montado en el eje es un carrete de cinta de
 16 (Fig. 2 - A) el arrastre se verifica por encaje de la
 base - 3 - con el agujero central por el que penetra y la



149371

80 sujeción se logra mediante la introducción en la espiga de un tope - 5 - que limita su longitud útil aumentando el diámetro y el gancho - 4 - que retiene al tope apoyando su punta sobre el borde de este.

85 Los rodetes - 6 - 6''- y 6'''- van provistos de un tope - 7 - (Fig. 3) situado entre sus paredes extremas pudiendo deslizar a lo largo del eje entre límites calculados de manera que al encontrarse en su límite exterior (Fig. 3 - A) deja en la parte interior anchura apropiada para la conducción de cinta de 16 y al situarse en su límite interior (Fig. 3 - B) deja en la parte exterior anchura apropiada para la conducción de cinta de 9'5.

90 La caja porta-guías - 8 - (vista de lado en Fig. 1 y en sección transversal en Fig. 4) es de forma rectangular y está constituida de modo que uno de sus lados - 9 - lleva la guía - 10 - y ventana correspondiente a la cinta de 16, y en el opuesto - 9'- lleva la guía - 11 - y ventana correspondiente a la cinta de 9'5; la fijación de la caja - 8 - al armazón - 12 - (Fig. 1) puede establecerse solo en dos 95 posiciones equivalentes a un giro entre ellas de 180°, y se consigue en el caso representado en los dibujos (una de tantas maneras posibles) mediante una tuerca de presión - 13 - que fija un adecuado emplazamiento determinado por el mismo espárrago en el que se rosca la tuerca - 13 - y el eje 100 14 - de transmisión de movimiento al porta garfios, para lo cual en la cara anterior de la caja - 8 - se han practicado los correspondientes agujeros apropiadamente situados, ello 105 aparte de guías de adaptación de que va provisto el armazón - 12 -. Para un cambio de cinta, bastará retirar la tuerca - 13 - y luego la caja - 8 -, dar a esta un giro de 180° y



149371

colocarla nuevamente de manera que los espárragos de guía
penetren en sus correspondientes agujeros, afianzando esta
110 nueva posición mediante la propia tuerca - 13 -.

El arrastre de las cintas en el proyector que nos
ocupa se logra mediante un porta-garfios situado en - 15 -
(Fig. 4) provisto de cuatro garfios dispuestos dos en el
lado interno y dos en el externo bajo una separación trans-
115 versal igual a la anchura entre perforaciones de una cinta
de 16 que las lleva laterales con lo cual, al arrastrar a
esta actúan las cuatro uñas mientras que al arrastrar a una
cinta de 9'5 que lleva una sola perforación central, actúan
las uñas exteriores; ya se ha dicho al principio que en es-
120 te nuevo proyector es básico que el centrado en ambos casos
esté apropiadamente dispuesto para que haya coincidencia
entre el plano medio de la cinta de 9'5 y el plano medio de
la perforación exterior de la cinta de 16.

De lo expuesto se desprende que al proyectar cin-
125 tas de 16 milímetros el eje de la lente 16 - deberá situar-
se en el plano vertical que corta por mitad a aquella y que
al proyectarse cintas de 9'5 deberá situarse en el plano
vertical que corta por mitad a esta coincidente con el pla-
no vertical medio de las perforaciones exteriores de la
130 cinta de 16. Para lograrlo de una manera fácil, la referida
lente - 16 - va montada en un soporte - 17 - que puede gi-
rar al rededor del eje - 18 - entre límites pre-estableci-
dos que permitan una amplitud de desplazamiento del eje
óptico igual a la separación de los planos medios antes ci-
135 tados, quedando determinada por topes situados adecuada-
mente.

En la Fig. 6 - A - y B - se representa esquemáti-



149371

camente el paro automático combinado con el paro a voluntad, viéndose en A de lado y en B de frente. Tal combinación está constituida por una palanca fraccionada de manera que al actuar en un sentido obra toda ella y al actuar en sentido inverso obra solamente una parte de la misma: al rededor del eje - 19 - va montada la palanca - 20 - que por la acción del resorte - 21 - tiene constante tendencia a apretar el tope - 22 - de su extremo superior contra la cinta que se proyecta - 23 -; la referida palanca - 20 - presenta en su extremo inferior la porción plana - 24 - doblada en 90° , la cual se sitúa frente a otra porción plana - 25 - de que va provista la pieza - 26 - que pudiendo girar alrededor del mismo eje - 19 - presenta lateralmente el saliente - 27 - y en su parte inferior la entalladura - 28 - en donde se aloja la palanca - 29 - que al descender acciona el mecanismo de embrague - 30 -. El resorte - 21 - tiene tendencia a apretar entre sí las partes planas - 24 - y - 25 -. Al presentarse ante el tope - 22 - la entalladura de la cinta que ha de producir el paro automático, la parte plana - 24 - en su desplazamiento arrastra a la - 25 - con lo cual la palanca - 29 - salta de su alojamiento por estar atraída por el resorte - 31 - desembragando la transmisión de movimiento a la cinta. Para lograr el paro a voluntad, bastará apretar el saliente - 27 - en cual caso actuará de igual forma la pieza - 26 - independientemente de la palanca - 20 -.

Como se comprende, todo lo descrito es independiente de la forma, tamaño y material de cada pieza y de los medios empleados para su fijación y acople al conjunto.



149371

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente
170 de invención:

19.- Un proyector cinematográfico para cintas de
ancho reducido, en el cual la condición básica sobre la que
descansa su construcción en lo que respecta a la adaptación
combinada de las cintas de 9'5 y 16 milímetros de anchura,
175 está en disponer el centraje de todo el sistema para cada
uno de los dos casos de manera que entre ambos haya coinci-
dencia del plano vertical que corta por mitad a la cinta
de 9'5, con el también vertical que pasa por el centro de
las perforaciones de un lado de la cinta de 16.

180 20.- Un proyector cinematográfico para cintas de
ancho reducido, según 1), en el cual los ejes que soportan
y arrastran a los carretes, presentan una base de mayor am-
plitud abarcando longitud adecuada y presentan en su extre-
mo un pequeño gancho giratorio longitudinalmente, todo ello
185 apropiadamente dispuesto para permitir el acoplamiento de
un tope, al efecto de que cumpla su función propia y nivele
el diámetro del eje al soportar carretes porta-cinta de 16.

190 21.- Un proyector cinematográfico para cintas de
ancho reducido, según 1), en el cual los rodetes de guía
de la cinta van provistos de un tope situado entre sus pa-
redes extremas, pudiendo deslizarse a lo largo del eje entre
límites calculados apropiadamente para que según sea su si-
tuación queden siempre bien guiadas las cintas de distinto
ancho que puedan adaptarse al proyector.



149371

- 195 42.- Un proyector cinematográfico para cintas de ancho reducido, según 1), en el cual la caja porta-guias está constituida de modo que uno de sus lados lleva la guía y ventana correspondiente a la cinta de 16 y en el opuesto lleva la guía y ventana correspondiente a la cinta de 9'5 y su fijación al armazón puede establecerse con medios adecuados solo en dos posiciones equivalentes a un giro, entre ellas, de 180°.
- 200
- 205 52.- Un proyector cinematográfico para cintas de ancho reducido, según 1) en el cual el arrastre de las cintas se logra mediante un porta-garfos provisto de cuatro garfos que actúan todos al arrastrar las cintas de 16 y solo dos situados en un lado al arrastrar cintas de 9'5.
- 210 62.- Un proyector cinematográfico para cintas de ancho reducido, según 1) en el cual la lente va montada en un soporte que puede girar alrededor de un eje entre límites pre-establecidos mediante topes convenientemente situados.
- 215 72.- Un proyector cinematográfico para cintas de ancho reducido en el cual se establece un paro a voluntad combinado con el automático, que viene constituido el conjunto, por una palanca fraccionada de manera que al actuar en un sentido correspondiente al de paro automático obra toda ella por arrastrar mediante topes a la parte inferior que retiene a la palanca de embrague, cual parte inferior puede igualmente ser accionada independientemente sin afectar su desplazamiento a la palanca de paro automático antes citada, viniendo acoplados ambos elementos que pueden girar alrededor de un mismo eje por la acción de un resorte que tiende a tener apretados los topes uno contra otro y accio-
- 220



149371

225 nándose la parte inferior de paro a voluntad mediante una pequeña extensión saliente sobre la que se ejercerá pequeña presión.

82.- Un proyector cinematográfico para cintas de ancho reducido.

230 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 20 Abril de 1940.

p/a



Fig. 1

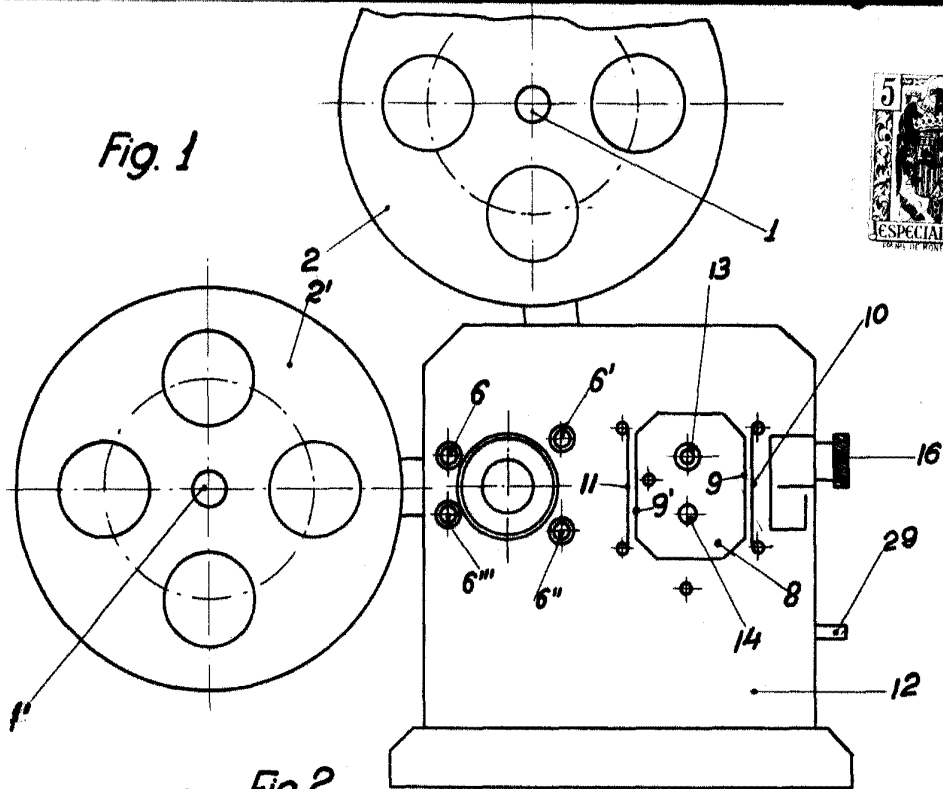


Fig. 2

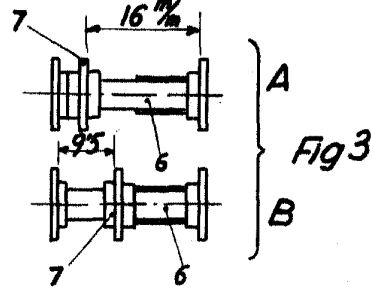
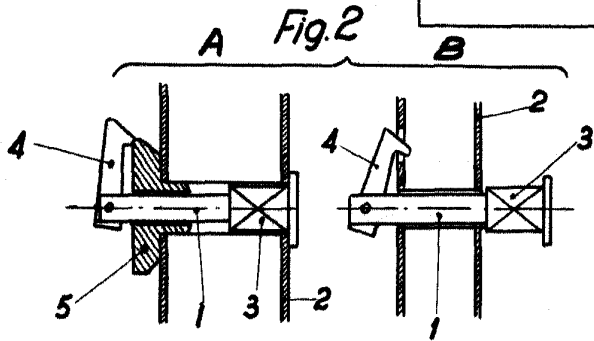
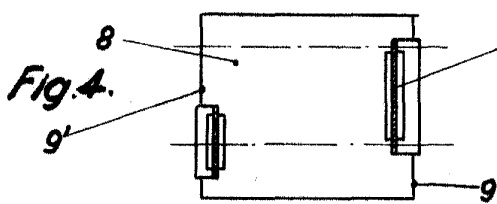


Fig. 4.



Escala variable

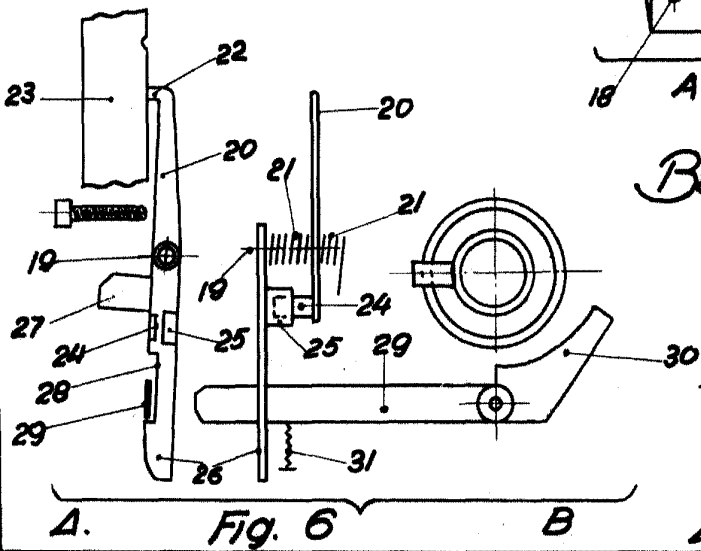
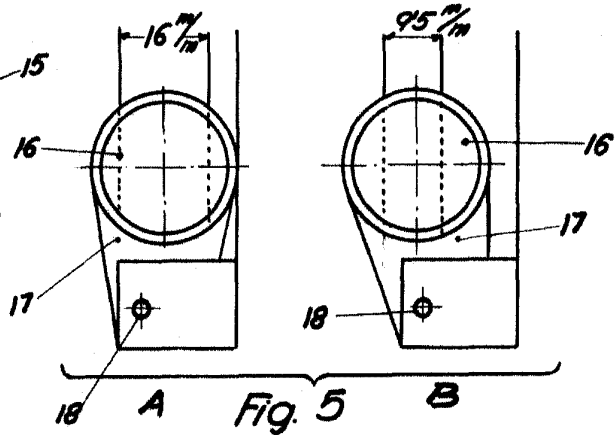


Fig. 6

Escala variable.

Barcelona, 20 Abril 1940

P.A.

[Handwritten signature]