

27



270736

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA BOBINAS DE ARRASTRE EN APARATOS CINEMATOGRAFICOS", a favor de D. RAMON VILA FONTSERÉ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Cerdeña, nº 403.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos para bobinas de arrastre en aparatos cinematográficos.

5. Son conocidas, por patentes del propio solicitante, las bobinas de arrastre de película cinematográfica, en donde el núcleo es de rotación libre, formado por un casquillo de aluminio que gira sobre platos de latón que van unidos a las dos cabeceras que forman el carrete de la bobina.

10. Sin embargo de las ventajas logradas, existe cierto



270786

inconveniente en la maniobra de acoplar el extremo de la película sobre el núcleo y en que el arrastre de la película se efectúe sin rozamientos ni sacudidas siempre con una misma tensión.

5. El objeto de la invención consiste en facilitar la fijación de las primeras vueltas del extremo de la película y una vez asegurada esta fijación desconectar el plato externo de la bobina, para que la película sea arrastrada en las perfectas condiciones.
10. Para lograr esta finalidad, suponiendo colocada la bobina de arrastre de manera que su núcleo móvil reciba el movimiento de la maquina, y los platos o discos de la bobina estén locos, se hace que uno de estos platos quede fijo al núcleo para facilitar la operación del operador, presentándose como característica esencial, el hecho de que el núcleo móvil de la bobina se acopla o no eventualmente con el plato externo de la misma, de manera que en el momento del acoplamiento, se pueda hacer solidario este plato, del núcleo, pudiéndose en consecuencia arrastrar la punta de
15. la película por rotación a mano del plato hasta iniciar su fijación. En este momento se desacopla el plato del núcleo, quedando éste en rotación para el arrastre de la película, y el plato, loco con respecto a este núcleo, de
20. manera que la película al irse recogiendo sobre él no encuentra resistencia lateral puesto que al ser locos los platos van cediendo al menor roce con ella, habiéndose previsto zonas de huelgo y engrase conducentes a una
25. movilidad del plato, sin rozamiento alguno que pueda ser causa de retenciones en la película en su arrastre.
- 30.

Para lograr el acoplamiento eventual entre el

-3- 270788



plato y el núcleo de la bobina, se dispone este núcleo móvil según un casquillo que presenta en su zona de altura media un tabique transversal unido al casquillo y al eje central del mismo, quedando constituida así una corona circular plana, que va dotada de una pluralidad de orificios iguales cuyos centros se hallan virtualmente en una circunferencia concéntrica con el eje.

5.

Los cuerpos de latón que van unidos a los platos de la bobina, llevan un buje que encaja sobre el eje del casquillo móvil siendo por tanto los cojinetes para la rotación libre de estos platos.

10.

En esta disposición el núcleo móvil puede girar sobre los bujes de los cuerpos de latón y los platos exterior e interior pueden girar libres sobre el eje central del casquillo móvil.

15.

El cuerpo de latón unido al plato exterior, lleva dos apéndices simétricos para efecto de contrapeso, pero uno solo de ellos presenta un pestillo axial que sobresale por el exterior del plato y cuya dirección coincide con uno cualquiera de los orificios del tabique intermedio del casquillo móvil.

20.

El pestillo axial queda mantenido en posición merced a una retención por bola que encaja en una u otra de dos canales circulares de que va provisto, de manera que empujando al pestillo, pasa de una retención a la siguiente y sobresale lo preciso para penetrar en uno de los orificios del tabique transversal del casquillo móvil, haciéndose el acoplamiento entre el plato y núcleo móvil que a partir de este momento se ve obligado a seguir la rotación del plato, cosa interesante para iniciar el arrollamiento de arrastre de la película.

25.

30.

270786

27



Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

5. En el dibujo:

La figura 1, muestra en alzado y sección convencional, el conjunto de núcleo móvil, platos de la bobina y cuerpos buje de los mismos.

10. la figura 2, indica la vista en planta del núcleo móvil vista en sentido axial.

La figura 3, manifiesta en planta la sección transversal de uno de los cuerpos de buje portador del fiador y la vista lateral en alzado del propio cuerpo.

15. Consiste esencialmente en disponer en los platos 1 de bobina un orificio central 2, y en fijar los platos contra los cuerpos buje 3 que se hallan calados en el eje 4 solidario del casquillo móvil 5, el que presenta un plano intermedio 6 dotado de pluralidad de orificios y según se indica en figuras 1 y 2.

20. Para impedir que los platos 1 puedan desplazarse, se les inmoviliza con una arandela 8 que, asentada contra el pequeño margen del cuerpo buje que no cubre el orificio del plato, se fija por tornillo en el escalón circular que al efecto se forma en cada extremo del eje 4.

25. El cuerpo buje correspondiente al plato 1 exterior (L-E), lleva en posición diametralmente opuesta, los apéndices 9 y 10, de los cuales el segundo solamente es a título de contrapeso, mientras que el primero lleva una perforación en donde juega axialmente un pestillo cilíndrico 11, cuyo diámetro es adecuado para poder penetrar a través de los

30.

5- 270786



orificios 7 del plano intermedio del casquillo móvil.

El pestillo tiene dos gargantas 12 y 13, regidas por la retención por bola 14 alojada en el apéndice 9.

5. En la posición indicada en la figura 1, el pestillo se encuentra elevado y retenido en su ranura 13.

De acuerdo con esta posición los platos 1, giran locos sobre el eje 4 (I-I).

El casquillo móvil 5 es pues libre de girar por efecto del mando M de la máquina del cine.

10. En el caso actual que se refiere exclusivamente a la bobina de arrastre, aparece muy destacado el objeto principal de la invención y que consiste en hacer solidarios el plato exterior y el núcleo móvil, a fin de que las primeras vueltas de la punta de la película sobre el núcleo encuentren una base firme controlada por la maniobra del operador.

15. La maniobra que permite hacer solidarios platos exterior y núcleo móvil, es la de presionar sobre la cabeza del pestillo 1, haciéndolo desplazar axialmente con lo que resulta retenido con la bola por la segunda garganta 12 y su punta penetra en cualquiera de los orificios 7 del plano intermedio 6. En este momento para asentar bien el extremo de la película basta girar el plato exterior con lo que gira simultáneamente el núcleo, que ahora es solidario

20. de él y una vez asentada la punta de la película, se retira el pestillo, apoyando en un muelle arqueado 15 que oscila en una espiga intermedia, que proporciona el suficiente brazo de palanca para la elevación y retirada de aquel, que volverá a quedar retenido por la bola, en su ranura inferior.

30.



7070

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para la descripción a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5.

= . =

#### N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Perfeccionamientos en los mecanismos para bobinas de arrastre en aparatos cinematográficos, caracterizados esencialmente por el hecho de fijar cada uno de los platos de la bobina a sendos cuerpos de buje; en calar estos cuerpos buje en los extremos de un eje coaxial y solidario de una casquillo móvil mandado por la máquina y dispuesto sobresaliente con respecto del mayor diámetro de aquellos; en inmovilizar todo posible deslizamiento de los cuerpos buje y platos, mediante la presencia de una arandela que se asienta en parte sobre la zona visible del cuerpo buje y en parte en un escalón terminal de cada extremo de eje, comprendiendo medios para hacer solidario uno de los cuerpos buje con el casquillo móvil para for-

20.

-7-27078579



mar un todo giratorio bajo el mando del plato de la bobina que forma cuerpo con el buje.

5. 2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación en los cuales los medios para hacer solidarios el casquillo móvil con el plato exterior comprenden un tabique transversal en dicho casquillo móvil dotado de una corona de orificios concéntrica con su eje, estando este tabique promediado con respecto de la altura del casquillo.
10. 3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en los cuales el elemento que contribuye a hacer solidarios el casquillo móvil con el plato exterior de la bobina, consiste en una espiga formando un pestillo de dirección paralela al eje del casquillo y alojado en un apéndice adecuado del cuerpo buje, comprendiendo este pestillo dos gargantas circulares para su retención en una y otra posición mediante una bola prensora situada en el cuerpo del apéndice.
15. 4. Perfeccionamientos según la reivindicación 3, en los que el pestillo sobresale con su cabeza por encima del plato de la bobina y es retenido por una lámina que hace de muelle para la maniobra de su desplazamiento, presentando el otro extremo a flor del plano inferior del apéndice soporte y ante cualquiera de los orificios del tabique intermedio del casquillo móvil, en los que entrará al ser presionado desde el exterior.
20. 5. Perfeccionamientos en los mecanismos para bobinas de arrastre en aparatos cinematográficos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y

270786



escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos y de la documentación reglamentaris.

Madrid, a 27 de Septiembre de 1961

5.

RAMÓN VILA FONTSERÉ

p.a.

JOSÉ ISERN MIRALLES

P. P.

R/vf.

270786

Fig. 1

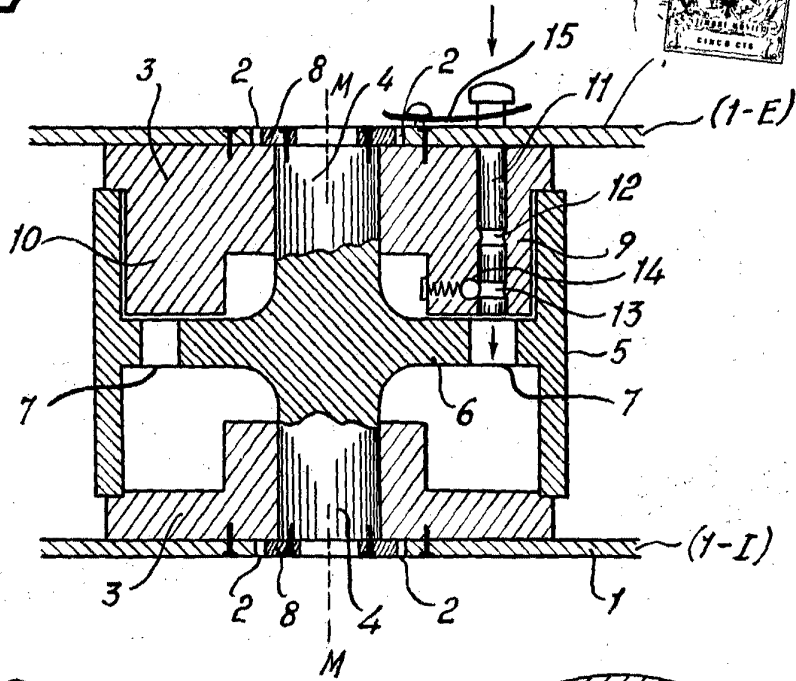


Fig. 2

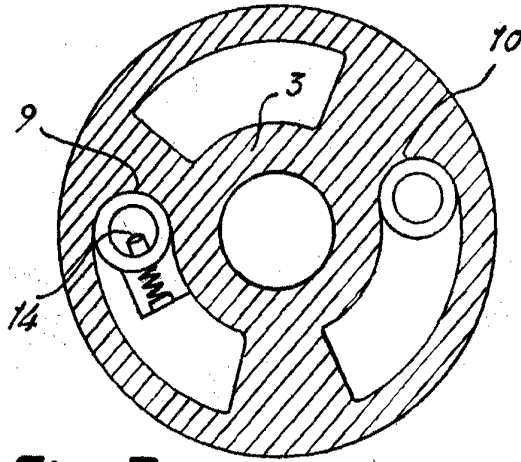
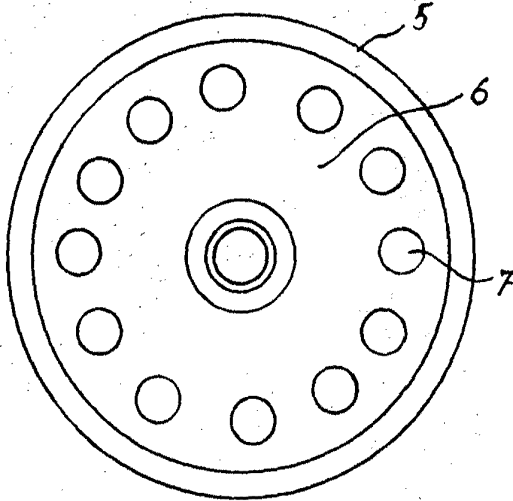
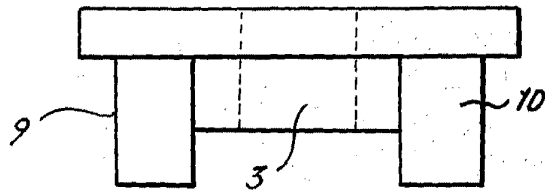


Fig. 3



Madrid, 1961  
Jaime Isern  
p.p.