



318413

P A T E N T E   D E   I N V E N C I Ó N  
=====

a favor de

FUJI SHASHIN FILM KABUSHIKI KAISHA - de nacionalidad japonesa -  
domiciliada en n° 210, Nakanuma, Minamiashigara-machi, Ashigarakami-  
gun, Kanagawa-ken, Japón,

por :

"Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas".

-----:OO:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

El presente invento se refiere a unos perfeccionamientos  
en los chasis para cámaras cinematográficas, que permiten obtener un  
chasis en el que se reduce la fricción entre la película y/ó su nú-  
cleo de arrollamiento y el cuerpo del chasis, y se obtiene así un mo-



vimiento suave de la película.

318413

Actualmente se emplean diversos tipos de chasis para cámaras cinematográficas, pero en ellos, el esfuerzo de fricción entre la película y/o su núcleo y el cuerpo del chasis produce un efecto notable sobre la estabilidad y el movimiento de la película, pues ésta es impulsada de modo intermitente durante un lapso relativamente largo, a bastante velocidad. A fin de evitar el efecto adverso del intenso esfuerzo de fricción, se ha propuesto aplicar lubricante en la cara interior del chasis. Sin embargo, si en este caso se emplea un lubricante ordinario, la emulsión aplicada en la superficie de la película es alterada químicamente por el lubricante, con efecto desfavorable.

En consecuencia, el presente invento tiende a eliminar las mencionadas dificultades, y se propone reducir al mínimo, en los chasis para cámaras cinematográficas, el esfuerzo de fricción entre la película y/o su núcleo y el cuerpo del chasis, a fin de conseguir un movimiento más suave de la película.

Otro objeto del presente invento es aplicar en la cara interna del chasis para cámara cinematográfica una capa de lubricante capaz de reducir el esfuerzo de fricción, sin influir desfavorablemente sobre la emulsión de la película.

Tras continuas investigaciones, los inventores han logrado alcanzar los referidos objetos aplicando una solución de sal sódica de un éster sulfúrico de alquilo representada por la fórmula general  $ROSO_2Na$  (donde R denota un grupo hidrocarburo alifático de cadena recta con 8 a 18 átomos de carbono). Cuando se aplica la mencionada sal sódica de un sulfato de alquilo, según se ha indicado, a la cara interna del chasis y a las superficies terminales del núcleo de la película, ésta se mueve más suavemente dentro del chasis, sin producir ningún efecto adverso en la emulsión de la película, lo que favorece



la estabilidad de la misma durante el funcionamiento de la cámara.

Para facilitar la comprensión del invento y su realización en la práctica, se describe a continuación con referencia a los dibujos anexos, en los cuales indican :

5 La figura 1, una elevación lateral, recortada en parte, de un chasis conforme al presente invento;

La figura 2, una sección por la línea II-II de la figura 1; y

10 La figura 3, una vista desarmada de una segunda forma de realización del presente invento, que muestra la construcción y el interior del chasis.

En las figuras 1 y 2 especialmente, se expone un chasis -1- constituido por dos mitades ó cuerpos -2- y -3-, que se unen a prueba de luz por sus bordes -2a- y -3a-. En el ejemplo ilustrado, 15 el chasis tiene el aspecto general de un "8", como se indica en la figura 1, con dos compartimientos circulares en general, uno para película virgen y otro para la impresionada, -1a- y -1b-. En el centro del compartimiento -1a-, los cuerpos -2- y -3- tienen muñones huecos -2b- y -3b- solidarios alineados, y un núcleo -4a- de arrollamiento 20 de la película descansa en forma giratoria sobre los muñones -2b- y -3b-. En la parte central del compartimiento -1b- de película impresionada, los cuerpos -2- y -3- tienen unos muñones huecos solidarios similares -2c- y -3c-, alineados para sustentar el segundo núcleo -4b- de la película, que gira sobre ellos.

25 Un anillo de fricción -12a- se dispone en torno del muñón -2b-, entre el cuerpo -2- del chasis y el núcleo -4a-, para oponer una ligera resistencia a la rotación libre de este último. Un anillo de fricción -12b- similar se dispone en torno del muñón -2c-, entre el cuerpo -2- del chasis y el núcleo -4a-.

30 El chasis tiene una salida -5- por el lado del comparti-



miento -1a- de la película virgen, la cual consiste en un par de re-  
bordes rectos paralelos -5a- y -5b-, y una entrada -6- por el lado  
del compartimiento de la película impresionada -1b-, constituida por  
un par de rebordes rectos paralelos -6a- y -6b-. Los conductos -5- y  
5 -6- se disponen alineados y espaciados longitudinalmente, y limitan  
una zona de exposición -7-. Un segmento arqueado de guía -8- entre  
los rebordes -3a- y -5b- conduce la película virgen desde su compartimiento -1a- a la salida -5-, y una espiga de guía -9-, dispuesta  
entre el conducto -6- y el compartimiento -1b- de película impresio-  
10 nada, introduce ésta en su almacén. Los rebordes -5a-, -5b-, -6a- y  
-6b- encajan con otros correspondientes del cuerpo -2- a prueba de  
luz, como los rebordes -2a- y -3a-.

Como muestra la figura 1, la película virgen -10- está en-  
rollada en el núcleo -4a- de su compartimiento -1a-, y el segmento  
15 -8- la conduce a la salida -5-. Luego atraviesa la zona de exposi-  
ción -7- y el conducto -6-, y entra en el compartimiento -1b-, donde  
se sujeta por un extremo al núcleo -4b-, que gira sobre los muñones  
-2c- y -3c-.

El chasis construido según queda descrito, se carga en la  
20 cámara cinematográfica como indica la línea de trazos y puntos en la  
figura 1, y la película -10- se mueve intermitentemente por medio  
del mecanismo impulsor de la cámara, que tiene una garra (no dibuja-  
da) adecuada para prender en las perforaciones de la película. El  
núcleo -4b- es impulsado asimismo por el sistema motor de la cámara,  
25 por medio de un acoplamiento a fricción que permite un deslizamiento  
relativo entre el motor y el núcleo -4b- en caso de necesidad.

De conformidad con el presente invento, las caras internas  
de los cuerpos -2- y -3-, las de los núcleos -4a- y -4b- que están  
en contacto con las internas del chasis, el segmento de guía -8- y  
30 la espiga de guía -9-, se cubren con capas -11- de sal sódica de un



éster sulfúrico de alquilo representada por la fórmula general  $ROSO_3Na$  (donde R denota un grupo hidrocarburo alifático de cadena recta con 8 a 18 átomos de carbono). Así, en el chasis conforme al presente invento, el esfuerzo de fricción entre la película -10- ó los núcleos -4a-,  
5 -4b- y las caras internas de los cuerpos -2- y -3-, se reduce notablemente, y además, dichas capas de sal sódica de sulfato de alquilo no producen ningún efecto químico nocivo sobre la emulsión de la película. Las capas se pueden aplicar en la totalidad de las caras internas de los cuerpos del chasis, pero conviene hacerlo sólo en el conducto  
10 de entrada -6- de la película y en el compartimiento de la película impresionada -1b-. Lo mejor es aplicar las capas -11- en la zona delimitada por un círculo concéntrico al núcleo -4b-, de diámetro sustancialmente igual al de la película totalmente enrollada -A-, como muestra la figura 3. En este caso, la película estará libre de polvo  
15 del material aplicado, desprendido de las superficies del chasis durante el funcionamiento de la cámara.

En el ejemplo de la figura 3, el segmento de guía -8- está sustituido por una espiga de guía -13-, y los anillos de rozamiento -12a- y -12b-, por un resorte -14-.

20 Los materiales empleados con éxito como lubricante en el presente invento son, por ejemplo, sal sódica de sulfato de laurilo, sal sódica de sulfato de octilo, sal sódica de sulfato de miristilo, sal sódica de sulfato de cetilo, sal sódica de sulfato de decilo, sal sódica de sulfato de octadecilo, y similares; y para disolventes de  
25 los mismos sirven alcoholes como metanol y etanol, ó agua.

Según se desprende de la descripción que antecede, en el chasis del presente invento se puede accionar la película con un esfuerzo ligero y uniforme, y sin que experimente efectos químicos adversos.

30 Los detalles de estructura admiten modificaciones, sin apar-



tarse en lo esencial del espíritu del invento, y se ha previsto el uso exclusivo de las modificaciones comprendidas en la finalidad de las reivindicaciones anexas.

N O T A  
=====

5

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

1. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas que consisten en cubrir la cara interna del chasis total ó  
10 parcialmente de una solución de sal sódica de un éster sulfúrico de alquilo representada por la fórmula general  $ROSO_3Na$ , donde R denota un grupo hidrocarburo alifático de cadena recta con 8 a 18 átomos de carbono.

2. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas, según la reivindicación 1, que consisten en disponer dos  
15 núcleos para el arrollamiento de la película giratorios sobre soportes, y en que una ó más de sus superficies en contacto con la cara interna del chasis tiene aplicada también una solución de sal sódica de un éster sulfúrico de alquilo representada por la fórmula general  
20  $ROSO_3Na$ , donde R designa un grupo hidrocarburo alifático de cadena recta con 8 a 18 átomos de carbono.

3. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas, que consisten en disponer dos cuerpos unidos a prueba de  
25 luz por sus bordes, y que limitan ó forman dos compartimientos, uno para la película virgen y otro para la película impresionada; un núcleo giratorio para la película virgen, y otro para la película impresionada, en sus respectivos compartimientos, provistos, el primero, de un conducto de salida, y el segundo, de un conducto de entrada; disponiéndose estos conductos de modo que definan una zona de ex-  
30 posición de la película; con medios de guía para llevar la película



del primer compartimiento, por el conducto de salida, la zona de exposición y el conducto de entrada, al segundo compartimiento; aplicándose a las superficies internas de los cuerpos del chasis una solución de sal sódica de éster sulfúrico de alquilo, representada por la formula general  $ROSO_3Na$ , donde R designa un grupo hidrocarburo alifático de cadena recta, con 8 a 18 átomos de carbono.

4. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según la reivindicación 3, que consisten en aplicar a uno de los citados núcleos de película, ó a ambos, en una ó en las dos caras terminales en contacto con las caras internas de los cuerpos del chasis, solución de sal sódica de un éster sulfúrico de alquilo representada por la fórmula general  $ROSO_3Na$ , donde R designa un grupo hidrocarburo alifático de cadena recta con 8 a 18 átomos de carbono.

5. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas, según las reivindicaciones 3 ó 4, que consisten en aplicar a los órganos de guía una solución de sal sódica de éster sulfúrico de alquilo representada por la fórmula general  $ROSO_3Na$ , donde R designa un grupo hidrocarburo alifático de cadena recta con 8 a 18 átomos de carbono.

6. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según las reivindicaciones 3 ó 4, que consisten en cubrir los cuerpos del chasis con la citada solución sólo por las caras de las paredes del compartimiento de película impresionada y del conducto de entrada de película.

7. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según las reivindicaciones 3 ó 4, según los cuales la solución se aplica sólo a las zonas de las caras de la pared del compartimiento de la película impresionada comprendidas en un círculo concéntrico al núcleo, que puede seguir girando, y cuyo diámetro es



el mismo de la película totalmente enrollada.

5 8. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la citada sal sódica de éster sulfúrico de alquilo es la de sulfato de laurilo.

9. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la citada sal sódica de éster sulfúrico de alquilo es la de sulfato de otilo.

10 10. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la citada sal sódica de éster sulfúrico de alquilo es la de sulfato de miristilo.

15 11. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la citada sal sódica de éster sulfúrico de alquilo es la de sulfato de otilo.

20 12. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la citada sal sódica de éster sulfúrico de alquilo es la de sulfato de decilo.

25 13. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la citada sal sódica de éster sulfúrico de alquilo es la de sulfato de octadecilo.

14. - Perfeccionamientos en los chasis para cámaras cinematográficas.

Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 2 OCT. 1965

P. A.



2 OCT. 1965

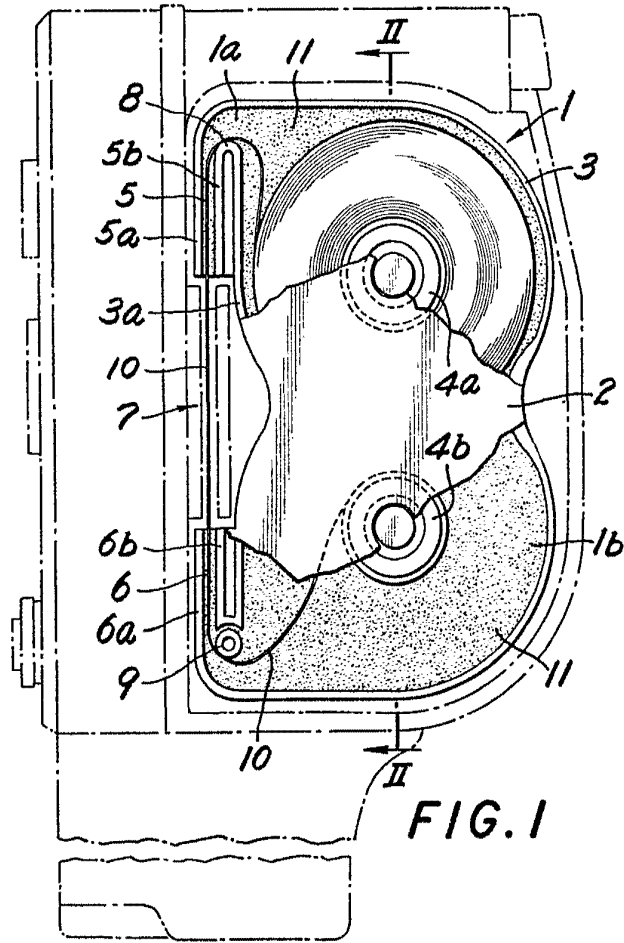


FIG. 1

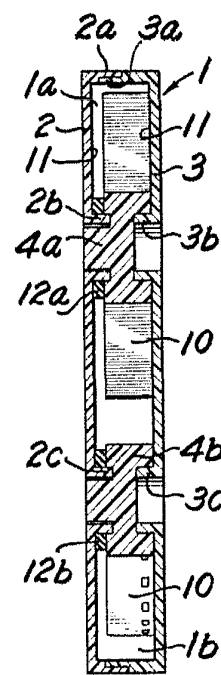


FIG. 2

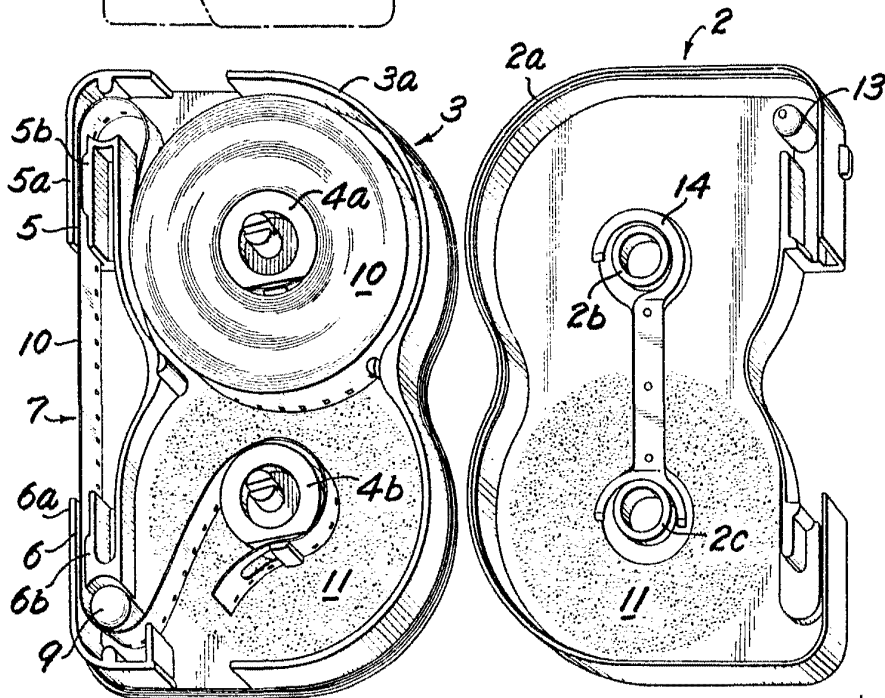


FIG. 3