

29 DIC. 1934

P - 28.238



U.S. Application
Nº 334206

307668

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de KODAK S.A., entidad española, establecida en
Irún 15, Madrid, por:

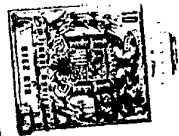
"UN DISPOSITIVO DE CARTUCHO PARA PELICULA FOTOGRAFICA"

=====

La presente invención se relaciona con un cartucho para película cinematográfica y más particularmente con un cartucho para película cinematográfica del tipo con abasto de película sin núcleo.

5 Los cartuchos para película cinematográfica adaptados para su inserción en aparatos cinematográficos son bien conocidos en la correspondiente tecnología y generalmente son cargados con película perforada a lo largo de al menos uno de los lados, que se mueve siguiendo un recorrido

10 que parte del abasto, pasa por una abertura de exposición



y llega al carrete arrollador. Cuando el cartucho se inserta debidamente en el aparato cinematográfico, una uña de avance de la película dispuesta en el aparato se pone en posición de acoplarse a las perforaciones de la película y un impulsor de arrollamiento que lleva el aparato es funcionalmente acoplado al carrete arrollador. Obedeciendo al accionamiento de un mecanismo de control apropiado dispuesto en el aparato cinematográfico, la uña de avance de la película y el impulsor de arrollamiento son simultáneamente activados de tal manera que la uña tira intermitentemente de la película procedente de un abasto de rotación libre, para hacer pasar por la abertura de exposición longitudes unitarias sucesivas de película, y el impulsor de arrollamiento hace rotar el núcleo del carrete arrollador para arrollar la película sobre el mismo.

Se ha comprobado que al manipular un cartucho de película, tanto antes como después de insertarlo en el aparato cinematográfico, la película bobinada contenida en el mismo tiene la tendencia de abrirse como muelle espiral cuando el cartucho es sometido a movimientos bruscos o es sacudido de cualquier manera. La expresión "abrirse como muelle espiral", según se la usa en el presente documento, significa el desplazamiento radial de convoluciones externas sucesivas de un rollo de material en forma de hoja o cinta en relación con el eje central del mismo, causado por la tendencia a desaprollarse de la hoja o cinta bobinada.

Generalmente, a causa de que la bobina o rollo de película que se halla en la cámara de abasto no está allí confinada a un diámetro particular, y, como la película tendencia propia de abrirse como muelle espiral y aumentar

307668



5 el diámetro de la bobina, la convolución exterior muy frecuentemente hace contacto deslizante con las paredes de la cámara de abasto. Las fuerzas combinadas de inercia y de rozamiento de la película contenida en la cámara de abasto determinan en gran medida la fuerza resistente que la uña
10 tiene que vencer antes de poder hacer avanzar suavemente la película en una longitud unitaria por la abertura de exposición. Así, cuando la película hace contacto deslizante con las paredes de la cámara de abasto, las fuerzas de rozamiento pueden llegar a ser excesivas, dando por resultado el registro inestable de la película en la abertura de exposición y el funcionamiento errático del aparato y el cartucho.

15 Uno de los objetivos de esta invención es el de obtener un cartucho para aparatos alimentadores de cinta flexible con un medio antifricción sencillo destinado a reducir al mínimo las fuerzas que se oponen al desarrollo de la cinta del abasto.

20 Otro de los objetivos de esta invención es el de obtener un cartucho para película para aparatos cinematográficos con medios para impedir que la convolución exterior del rollo de abasto de película se abra como muelle espiral y haga contacto con las paredes periféricas de la cámara de abasto.

25 Uno más de los objetivos de esta invención es el de obtener un cartucho para película para aparatos cinematográficos que permita retirar rápidamente la película de la cámara de abasto.

30 Pueden deducirse otros objetivos de la invención y puede obtenerse una comprensión más completa de ésta re-



firiéndose a la descripción y las reivindicaciones adjuntas tomadas en conjunción con los dibujos que acompañan al presente documento y en los que:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva del despiece de un cartucho para película cargado y construido de acuerdo con una de las realizaciones de nuestra invención;

10 La Figura 2 es una vista lateral del cuerpo del cartucho para película visto por el lado del abasto y con ciertas partes retiradas para mostrar mejor la construcción;

15 La figura 3 es una vista en corte de un cartucho para película armado tomada sensiblemente a lo largo de la línea 3-3 de la Figura 2 y hecha girar 90° en el sentido de las agujas del reloj respecto a las posiciones mostradas en la Figura 2;

La figura 4 es una vista en perspectiva, parcialmente en corte, tomada sensiblemente a lo largo de la línea 4-4 de la Figura 2, ilustrativa de los medios antifricción de nuestra invención; y

20 La figura 5 es una vista en perspectiva, parcialmente en corte, que muestra otra realización de la invención.

A los efectos de facilitar la comprensión del funcionamiento y la construcción del aparato será útil un sumario breve de la invención. Una cinta de película perforada se bobina en espiral dentro de la cámara de abasto de un cartucho para película con su extremidad de cabeza guiada por un recorrido que va de la cámara de abasto a un núcleo o carrete arrollador apropiado. Un medio reductor de fricción que, en las formas preferidas de llevar a la práctica la invención comprende un disco flexible rotativo

25

30

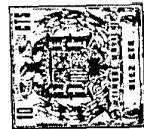
3 0 7 6 6 8



29 DIC. 1930

5 con diámetro mayor que el diámetro de la película bobinada,
se pone en posición coaxial respecto a la película bobinada.
El disco incluye un labio saliente a lo largo de su circun-
ferencia destinado a impedir que el rollo bobinado de pelí-
cula se expanda radialmente y haga contacto con las paredes
de la cámara de abasto. El disco puede proveerse también
de un labio saliente circular adyacente a su centro desti-
nado a mantener la más interna de los convoluciones de la
película a un diámetro mínimo e impedir así que la película
10 bobinada se apriete sobre un cubo alrededor del cual gire.
Por medio de esta estructura, cuando la película se utiliza
en un aparato cinematográfico y la cinta de película se de-
sarrolla tangencialmente del rollo de abasto y se mueve sa-
liendo de la cámara de abasto, el borde de la cinta de pelí-
cula hace contacto deslizante con el labio y desvía esa par-
te del disco flexible de su plano normal. Al mismo tiempo la
15 parte del disco circunferencial que no ha sido desviada im-
pide que el rollo bobinado se expanda radialmente como resul-
tado de la acción de abrirse como muelle espiral.

20 Con fines de ilustración hemos mostrado nuestra
invención aplicada a un cartucho para película cinematográ-
fica del tipo que incluye una cámara de abasto de película
y una cámara receptora. Así, haciendo referencia a los di-
bujos, y más particularmente a las Figuras 1, 2, 3 y 4, el
25 cartucho para película 10 comprende un cuerpo 12 y una cu-
bierta correspondiente 14. Una pared de canto 16 que abar-
ca tres lados del cuerpo 12, obra juntamente con las pare-
des laterales 18 y 20 y con la pared frontal 22 de la cubier-
ta 14, de tal manera que el cuerpo 12 y la cubierta 14, en
30 virtud de su montaje, forman un recinto sensiblemente hermé-



5 tico a la luz. Cuando el cartucho 10 se coloca debidamente en el aparato cinematográfico (no ilustrado), una abertura de exposición 24 dispuesta en la pared frontal 22 queda alineada con un sistema de lentes 26 que forma parte del aparato, y una abertura circular 27 dispuesta en la pared lateral 18 recibe un miembro impulsor de arrollamiento (no ilustrado) del aparato cinematográfico.

10 El cuerpo 12 incluye una cámara de abasto 28 en forma de cavidad cilíndrica y una cámara receptora 30 en forma de cavidad cilíndrica, formadas en lados opuestos del cuerpo y sensiblemente en alineamiento coaxial mutuo. Una pared común 32, que tiene una abertura segmentaria 34, forma el fondo de la cámara de abasto 28 y de la cámara receptora 30. En la parte de la pared circular de la cámara de abasto 28 que no queda sobre la abertura 34 se forma un hom-
15 bro 64 espaciado una distancia dada de la pared 32 en la dirección del eje de la cámara de abasto. Sensiblemente en el centro de la pared 32 se forma un cubo localizador cónico 36 que se proyecta hacia el interior de la cámara de abasto 28.
20

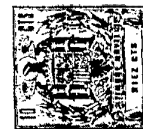
De acuerdo con la presente invención, y como se muestra mejor en las Figuras 2, 3 y 4, se dispone en posición coaxial sobre el cubo 36 y se monta para que gire sobre éste, en un plano sensiblemente perpendicular al eje del
25 cubo 36, un disco antifricción 38, flexible, anular, con diámetro exterior ligeramente menor que el diámetro de la cámara de abasto cilíndrica 28 y diámetro interior ligeramente mayor que el diámetro del cubo 36. La periferia exterior del disco 38, formado por estirado de una hoja de
30 plástico en la realización preferida de la invención, se

3 0 7 6 6 8



forma de modo de proveer un labio 42 y una pestaña vuelta
hacia afuera 43, rodeando la parte de plataforma plana 40;
mientras que la periferia interior del disco 38 se forma de
modo de proveer un labio 45 y una pestaña vuelta hacia aden-
5 tro 47 (véase la Figura 4). El disco 38 es soportado rota-
tivamente en el interior de la cámara de abasto 28 por múl-
tiples superficies de apoyo 62 (de las cuales sólo se ilus-
tra una en la Figura 4) que se extienden radialmente del
cubo 36, están espaciadas circunferencialmente alrededor de
10 este cubo, y hacen contacto deslizante con el labio 45 y
la pestaña 47. La cara interna de la pestaña 43 del disco
38 queda sobre el hombro 64 para soportar el labio 42 e im-
pedir que éste sea desviado y permitiendo así que la convo-
lución exterior de la bobina 44 pase sobre la pestaña 43.
15 Así, el disco 38 se pone en posición dentro de la cámara de
abasto 28 de tal manera que, ya sea que fire o permanezca
estacionario, un segmento de la parte de plataforma plana
40 que incluye una parte arqueada del labio 42 y la pestaña
43, queda sobre la abertura 34 y en registro con ésta.

20 Un rollo o bobina sin núcleo 44 de cinta de pelí-
cula 46 se coloca en la cámara de abasto 28 coaxilmente con
el cubo 36 de tal manera que su borde arrollado en espiral
más interno queda contra la plataforma plana 40 del disco
38, y su borde arrollado es espiral más externo queda en un
25 plano sensiblemente paralelo con la superficie 20' de la pa-
red 20 de la cubierta 14 y muy cerca de dicha superficie.
Por medio de esta estructura se impide que las convolucio-
nes es espiral de la bobina se dewplacen en la dirección del
eje del rollo una en relación con otra en una cantidad que
30 pudiera causar el atascamiento de la cinta de película en el



interior de la cámara de abasto 28. El labio 42 del disco 38 se proyecta sobre la parte marginal de la convolución exterior de la película bobinada 44 e impide que su superficie plana exterior haga contacto deslizante con la pared periférica de la cámara de abasto 28. Semejantemente, el labio 45 impide que la convolución más interna del rollo 44 se apriete alrededor del cubo 36 y con eso impida que el rollo de película sin núcleo gire al ser retirada la cinta de película 46 de la cámara de abasto 28.

La cinta de película 46 se retira tangencialmente de la convolución exterior del rollo siguiendo un recorrido sensiblemente en el plano del rollo y se lleva sobre el apoyo rotativo 46 acojinetado sobre el cuerpo 12 cerca del centro del arco que forma un lado de la abertura segmentaria 34. Al desarrollarse tangencialmente del rollo 44, la cinta de película 46 sale de la cámara de abasto 28 siguiendo un recorrido que la pone en registro con la abertura 34, lo mismo si se desarrolla de un rollo de película completo que si se desarrolla de un rollo de película sensiblemente agotado. La cinta de película 46 es suficientemente rígida en la dirección de su canto para que, al ser retirada a lo largo de su recorrido, su canto pase sobre el labio 42 y la pestaña 43 del disco 38 y desvíe la parte del disco 38 en registro con la abertura 34, sacándola de su plano normal y llevándola a la abertura. Como se ilustra en la Figura 3, la película 46 es guiada a partir de la cámara de abasto 28 pasando de un lado al otro de la parte superior del cuerpo 12 por una vía de paso formada por la pared 20 de la cubierta 14 y la pared 32' del cuerpo inclinada respecto a la pared 32, de tal manera que el reco-

3 0 7 6 6 8



rrido de la película se desvía del plano de rotación de la película bobinada 44 que se encuentra en la cámara de abast- to 28 y pasa al otro lado para ponerse en alineamiento con la cámara receptora 30.

5 Como se ve en la Figura 1, la cinta de película 46 pasa sobre un apoyo acanalado superior 50 sobre una almohadilla presora 52, y sobre un apoyo acanalado inferior 54, desde donde es guiada al interior de la cámara receptora 30 y fijada al núcleo arrollador 56. El núcleo 56
10 está dispuesto en posición central en el interior de la cámara receptora 30 y está montado rotativamente en la pared 32 para arrollar sobre el mismo convoluciones sucesivas de la película. Cuando la cubierta 14 se monta en el cuerpo 12, el núcleo arrollador 56 queda alineado con la abertura
15 circular 27 de manera que un miembro impulsor (no ilustrado) del aparato cinematográfico puede acoplarse para fines de actuación al resalto de impulsión 58 del núcleo 56 cuando el cartucho se coloca en el aparato. Al mismo tiempo la abertura 24 de la cara frontal 22 queda en posición tal que una
20 uña de alimentación intermitente (no ilustrada) del aparato puede pasar por la abertura para acoplarse a las perforaciones de la película y hacer avanzar intermitentemente la película, una longitud unitaria cada vez, sobre la almohadilla presora 52 al ser accionado el mecanismo de control apropiado del aparato.
25

 Para comprender mejor el funcionamiento de la invención según se muestra en las Figuras 1, 2, 3 y 4, supóngase inicialmente que el cartucho 10 se coloca en el aparato cinematográfico de tal manera que una uña y un miembro
30 impulsor correspondiente (no ilustrados) son funcionalmente



acoplados al cartucho para película con el propósito de mover la película de modo que pase por la abertura de exposición 24 y sea transportada de la cámara de abasto 28 a la cámara receptora 30. Normalmente cuando la película es bobinada inicialmente para formar un rollo de abasto 44, las convoluciones adyacentes de la misma tienden a adherirse entre sí de manera que cuando el rollo bobinado 44 de película se inserta inicialmente en la cámara de abasto 28 la convolución exterior de la película arrollada se pone en posición bien dentro de la periferia exterior del disco 38. El rollo de abasto de película retiene generalmente esta configuración, y al ser la película 46 arrastrada de la cámara de abasto 28 a la cámara receptora 30, el rollo 44 gira alrededor de su eje sobre el cubo 36. En estas condiciones el disco 38 permanece normalmente estacionario y actúa como parte fija de la pared 32, ya que las fuerzas de rozamiento actuantes entre las pestañas 43 y 47 del disco 38 y sus soportes respectivos (superficies de apoyo 62 y hombro 64 del cuerpo 12) son normalmente mayores que las fuerzas de rozamiento ejercidas entre el borde arrollado en espiral de la película arrollada 44 y la parte de plataforma 40 del disco 38. La parte segmentaria del disco 38 que está en registro con la abertura 34 dispuesta en la pared 32 es desviada hacia la abertura por el borde de la película, permitiendo con ello que la película sea retirada tangencialmente del rollo y a lo largo de su recorrido alrededor del apoyo rotativo 48.

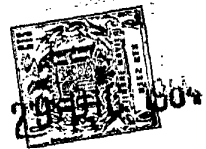
No obstante, si por alguna causa el rollo bobinado de película 44 se abre como muelle espiral, el disco 38 gira alrededor del cubo 36 con el rollo 44 porque la super-

307668



ficie plana exterior de la convolución más exterior de la película hace entonces contacto deslizante con la superficie interna del labio 42, y entre ambas se genera una fuerza de rozamiento que se hace mayor que la fuerza de rozamiento actuante entre las pestañas 43 y 47 del disco 38 y sus respectivos soportes (superficies de apoyo 62 y hombro 64 del cuerpo 12). Al girar el disco 38 con la bobina de película 44, la parte del disco en registro con la abertura 34 en cualquier instante particular es desviada por la cinta de película 46 hacia la abertura 34, permitiendo así que la película sea retirada de la cámara de abasto 28. Mientras tanto el labio 42 del disco 38 impide que la convolución exterior del rollo bobinado 44, que no está en registro con la abertura 34, haga contacto deslizante con las paredes periféricas de la cámara de abasto 28, e impide así que la película bobinada se atasque en el interior de la cámara de abasto 28 de manera que el mecanismo tractor del aparato cinematográfico no pueda arrastrar debidamente la película de la cámara de abasto y hacerla pasar por la abertura de exposición.

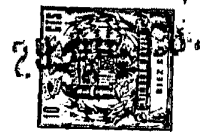
Además, cuando es vencida la fuerza de adherencia entre las primera convoluciones interiores del rollo 44, de manera que estas convoluciones adyacentes pueden deslizarse una en relación con la otra, la circunferencia de la convolución más interior tiene la tendencia a hacerse progresivamente menor. Como se ilustra mejor en la Figura 4, cuando la convolución más interior se hace progresivamente menor, la misma termina por apretarse sobre el labio 47 del disco 38 y hace que el disco 38 rote hasta que la totalidad de la película ha sido retirada de la cámara de abasto 28.



Por lo tanto, el disco antifricción 38 confina el rollo de abasto de película y lo aísla del contacto directo con las partes estacionarias de la cámara de abasto como resultado de la acción de abrirse como muelle espiral la convolución exterior y/o del apriete de la convolución interior e impidiendo con eso que la película quede sometida a una resistencia de rozamiento que impediría que la uña de avance de la película extrajera rápidamente la película del rollo de abasto.

10 Otra realización de la invención es la ilustrada en la Figura 5, en la que un disco anular flexible ligeramente modificado 38' se halla en posición coaxial sobre el cubo 36. El disco 38' tiene un diámetro exterior ligeramente menor que el diámetro de la cámara de abasto cilíndrica 28 y un diámetro interior ligeramente mayor que el diámetro del cubo 36. En esta realización la parte de plataforma anular 40' descansa contra la superficie de la pared plana 32. La periferia exterior del disco 38' está formada de manera que provea un labio 42'. La extremidad de cola 72 de la película forma la convolución más interior de la bobina de película sin núcleo 74. La punta de la extremidad de cola tiene la forma de una lengüeta afilada 76, lengüeta que está adaptada para obrar juntamente con un agujero 78 hecho en la extremidad de cola 72 de la película a una distancia longitudinal de la punta 74 algo mayor que la circunferencia del cubo 36. Así, si la extremidad de cola 72 de la película tiende a apretarse alrededor del cubo 36, la lengüeta 76 se acopla al agujero 78 e impide que la convolución más interior de la bobina se apriete y agarre alrededor del cubo 36.

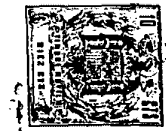
3 0 7 6 6 8



El funcionamiento de esta realización, ilustrada en la Figura 5, es similar al funcionamiento de la realización descrita anteriormente. Al ser desarrollada tangencialmente la convolución más exterior del rollo bobinado de película 44', el disco antifricción 38' permanece normalmente estacionario y la parte segmentaria del disco que está en registro con la abertura 34 dispuesta en la pared 32 es desviada hacia la abertura y permite que la extremidad de cabeza 46' de la película sea extraída fácilmente de la cámara de abasto 28. Si, no obstante, la bobina 44' se abre como muelle espiral de manera que la convolución exterior de la misma se pone en contacto rozante con el labio 42', el disco 38 gira alrededor del cubo 36, pero la parte del disco 38' en registro con la abertura 34 en cualquier instante es aún entonces desviada por la extremidad de cabeza 46' de manera similar a la de la primera realización. Mientras tanto, la parte no desviable del labio 42' impide que la convolución exterior de la película bobinada 44' se ponga en contacto deslizando con las paredes de la cámara de abasto 28.

Aunque no se ha ilustrado específicamente, el cubo 36 podría incluir un miembro de rotación libre sobre el que se apretaría la convolución más interior de la bobina de película 44, evitando así la necesidad de la lengüeta 76 y el agujero 78 de la realización ilustrada en la Figura 5, o la necesidad del labio interior 45 de la realización de la Figura 1.

La invención ha sido expuesta en lo que antecede de este documento en realizaciones en que una parte del disco se desvía hacia una abertura o cavidad adyacente al recorrido



de la cinta de película al ser ésta desarrollada tangencialmente del rollo bobinado de cinta. Obviamente el disco o su soporte podría modificarse de tal manera que la parte de plataforma 40 del disco 38 queda normalmente espaciada respecto a la pared común 32 y permitir así que la parte de pestaña de la plataforma sea desviada de su plano normal sin requerir para este propósito una abertura o cavidad definida en la pared 32. El labio del disco podría así apartarse del recorrido de la película de cinta al ser ésta retirada tangencialmente del rollo bobinado de película. Aunque hemos mostrado un labio continuo, debe indicarse que el labio puede ser discontinuo y tener en cada parte superficies de leva adecuadas.

Aunque la invención ha sido descrita particularmente con referencia a un cartucho para película, la misma es igualmente aplicable a otros aparatos que trabajen con una cinta flexible, tal como un abastecedor de cinta para un dispositivo registrador y/o reproductor, en los que una hoja o cinta es transportada de una cámara de abasto a un medio receptor.

La invención ha sido descrita en detalle con particular referencia a realizaciones de la misma, pero se comprenderá que pueden efectuarse variaciones y modificaciones dentro del espíritu y alcance de la invención según se la ha descrito en lo que antecede de este documento y según se la define en las reivindicaciones anexas.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 30 de Diciembre de 1.963, bajo el número 334.206, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

3 0 7 6 6 8



29

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

10 1.- Un dispositivo de cartucho para película fotográfica con una cámara de abasto para la colocación de una bobina de abasto de material en forma de cinta flexible de manera que dicha cinta pueda extraerse de la misma en una dirección contenida en un plano sensiblemente perpendicular al eje de dicha bobina, en el cual se introduce el perfeccionamiento que comprende:

15 A. un medio rotativo para la colocación de dicha bobina en relación coaxil y con una superficie para proyectar una parte marginal de la superficie periférica exterior de la convolución exterior de dicha bobina para retener la bobina en dicha cámara de abasto contra la expansión en dirección radial hasta ponerse en contacto con las paredes periféricas de dicha cámara de abasto, l. siendo una parte de dicho medio desviable de dicha relación de traslapeo por contacto con el borde de dicha cinta al ser ésta retirada de
25 dicha bobina.

30 2.- Un dispositivo de cartucho para película como el de la reivindicación 1 en el que dicho medio es un disco y dicha superficie pertenece a un miembro que se extiende coaxilmente a partir de su circunferencia para circundar dicha parte marginal de la cinta.

307668



3.- Un dispositivo de cartucho para película de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicho medio comprende un disco anular cuya circunferencia interior es menor que la circunferencia interior de dicha bobina de abasto y cuya circunferencia exterior es mayor que la circunferencia exterior inicial de dicha bobina.

4.- Un dispositivo de cartucho para película de acuerdo con la reivindicación 3 en el que un cubo estacionario se halla situada en el interior de dicha cámara de abasto, y en el que dicho disco anular y dicha bobina están dispuestos en forma coaxial para rotación mutuamente independiente.

5.- Un dispositivo de cartucho para película de acuerdo con la reivindicación 3 en el que dicho disco anular incluye un primer miembro de labio alrededor de la periferia de su circunferencia interior y un segundo miembro de labio alrededor de la periferia de su circunferencia exterior y provisto de dicha superficie.

6.- Un dispositivo de cartucho para película de acuerdo con la reivindicación 5 en el que dichos primero y segundo miembros de labio incluyen un primero y un segundo miembros de pestaña, respectivamente, estando dichos primero y segundo miembros de pestaña dispuesto en un plano sensiblemente perpendicular al eje de dicha bobina de abasto, y un medio situado en dicha cámara de abasto que hace contacto deslizante con dichos primero y segundo miembros de pestaña, respectivamente, para soportar rotativamente dicho disco.

7.- Un dispositivo de cartucho para película como el de la reivindicación 6 en el que dicho medio situado en dicha cámara de abasto incluye múltiples superficies de apo-

3 0 7 6 6 8



yo espaciadas alrededor de dicho cubo para hacer contacto con dicho primer miembro de pestaña y un hombro formado en la pared periférica de dicha cámara de abasto para hacer contacto con dicho segundo miembro de pestaña.

5 8.- Un dispositivo de cartucho para película adaptado para su empleo en aparatos cinematográficos con un medio para hacer avanzar selectivamente una cinta de película contenida en el cartucho en una dirección que comprende la combinación de

10 a) una caja

b) un miembro de pared situado dentro de dicha caja para dividir el interior de ésta en una cámara de abasto y una cámara receptora:

15 1. formando dicho miembro de pared la pared inferior de dicha cámara de abasto y dicha cámara receptora e incluyendo una parte en forma de cavidad con abertura hacia dicha cámara de abasto;

20 c) un cubo circular formado en dicho miembro de pared y que se proyecta hacia el interior de dicha cámara de abasto;

25 d) un rollo bobinado sin núcleo de cinta de película montado rotativamente sobre dicho cubo con su eje sensiblemente perpendicular a dicho miembro de pared y siendo dicha cinta desarrollada tangencialmente de aquél en una dirección sensiblemente perpendicular a dicho eje y en registro con dicha parte en forma de cavidad en dicho miembro de pared;

30 e) un disco anular montado rotativamente sobre dicho cubo intermedio entre dicha bobina de película y dicho miembro de pared para la colocación de dicha bobina en relación coaxial, quedando la parte periférica exterior de

307668



dicho disco sobre dicha parte en forma de cavidad.

5 1. un miembro de labio alrededor de la circunferencia exterior de dicho disco para proyectar una parte marginal de la superficie periférica exterior de la convolución exterior de dicha bobina para retener la bobina en dicha cámara de abasto contra la expansión en dirección radial hasta ponerse en contacto con las paredes periféricas de dicha cámara de abasto, siendo la parte de dicho disco que queda sobre dicha parte en forma de cavidad de dicho miembro de pared desviada de la mencionada relación de proyección por contacto con el borde de dicha cinta al ser ésta retirada de dicha bobina.

10

9.- Un dispositivo de cartucho para película fotográfica.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

20

Madrid,

P. A.

29 DIC 1984

3 07668

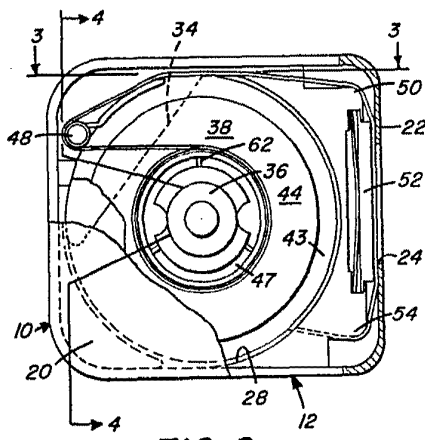
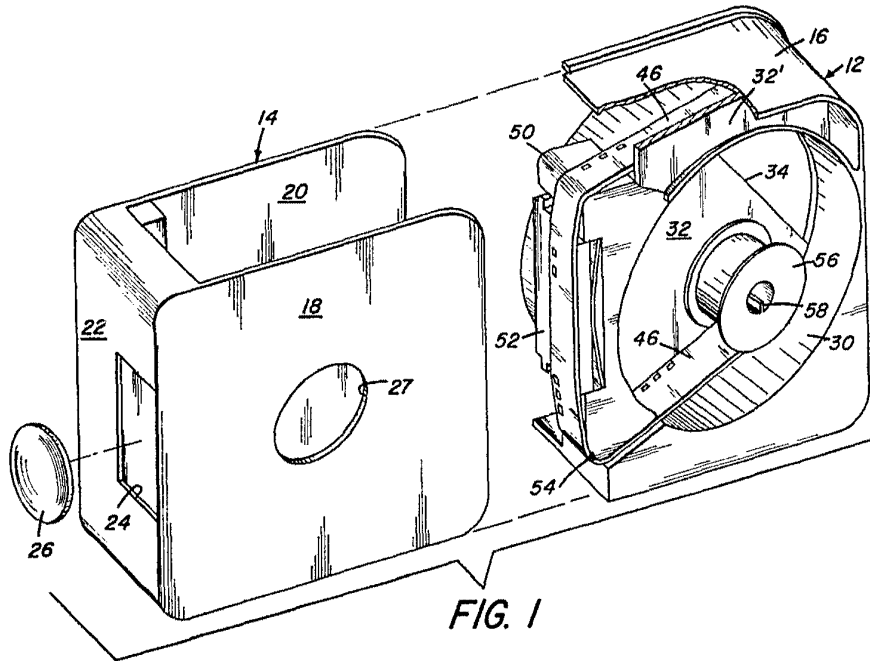
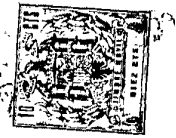


FIG. 2

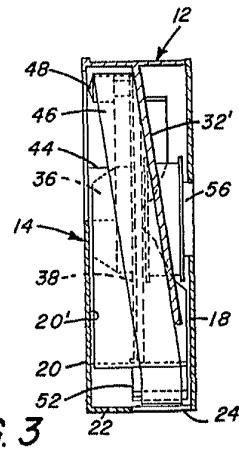
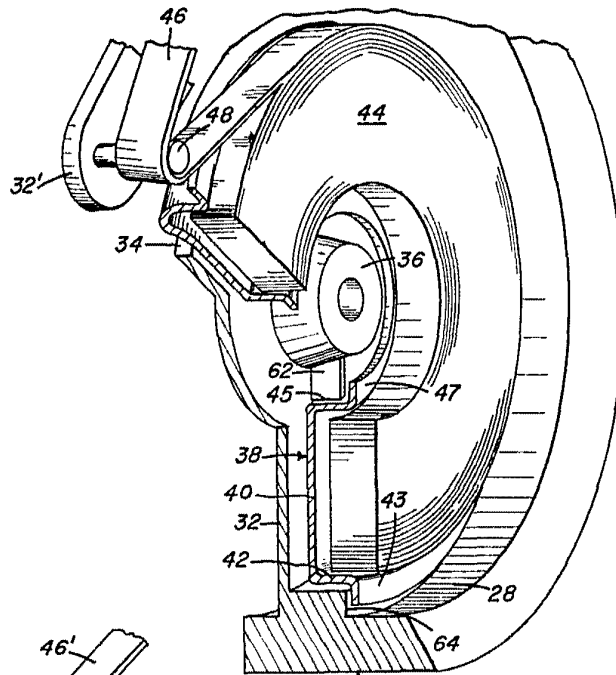


FIG. 3

Albano de Elizaur
Por Plata



12 FIG. 4

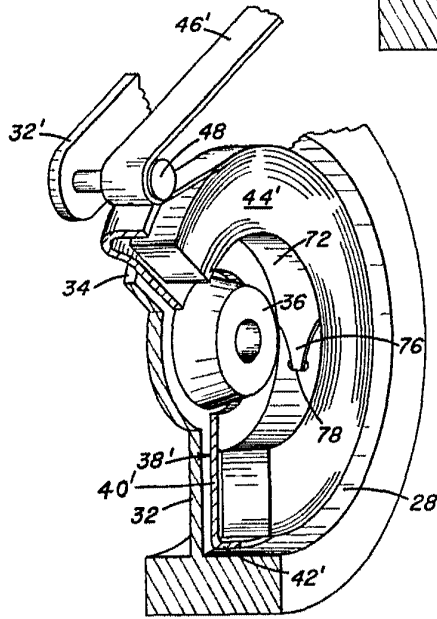


FIG. 5

Handwritten signature or mark.