

197497

18 ENE.



Int. Cl. ² : G03B

P.- 48.605

63.879/FEE/JB

REHECHA I

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

a nombre de EASTMAN KODAK COMPANY

entidad norteamericana

con domicilio en 343 State Street, Rochester, N.Y., Es-
tados Unidos de América.

por: "UNA DISPOSICION DE CARTUCHO DE PELICULA"
(Clase Internacional G03b)

15.1.74



La presente invención se refiere a cartuchos de película y, más particularmente, a medios para evitar la entrada de una parte trasera de una cinta de película dentro de la cámara del cartucho.

5 Un objeto de la invención es hacer accesible un rollo expuesto de cinta de película de un cartucho de película, para la eficaz extracción de la película desde el cartucho.

Otro objeto es hacer accesible desde fuera el extremo trasero de la cinta de película después que haya sido arrollada la película dentro de la cámara receptora o de recogida del cartucho.

10 Un objeto de la presente invención es la creación de medios para evitar el arrollamiento del extremo trasero de un rollo de cinta de película dentro de una cámara de un cartucho de película.

De acuerdo con la presente invención, se crea un cartucho de película que comprende una cámara para recibir un extremo de una cinta de película, teniendo la cinta de película un extremo que puede ser recibido y un segundo extremo de igual o menor anchura que el extremo que puede ser recibido, y medios definidos por el cartucho para evitar que el segundo extremo de la cinta de película entre en la cámara.

25 La invención será descrita con más detalle, a modo de



ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva, con partes arrancadas, de un cartucho de película de acuerdo con la invención, con un rollo de cinta de película completamente expuesta arrollado dentro de una cámara de recogida del cartucho;

10 La figura 2 es una vista parcial en perspectiva del cartucho de película de la figura 1, con la cinta de película parcialmente avanzada dentro de la cámara de recogida;

La figura 3 es una vista en sección transversal tomada por la línea 3-3 de la figura 1; y

15 La figura 4 es una vista en perspectiva despiezada de una parte del cartucho de acuerdo con la invención.

20 Un cartucho de película 1 de acuerdo con la invención está mostrado en la figura 1 e incluye un compartimiento de reserva 3, un compartimiento de recogida 5 y una pared 7 que interconecta los compartimientos 3 y 5. Los compartimientos 3 y 5 comprenden, respectivamente, una cámara interior de reserva de película (no mostrada) y una cámara de recogida 8 (figura 3) para mantener la cinta de película F en forma enrollada. La pared 7 define una superficie vuelta hacia delante 9 para soportar cuadros de película para su exposición secuencial para una cámara. Un par de pare-



des paralelas opuestas 11, perpendiculares a la superficie 9 se extiende hacia adelante desde la misma a lo largo de los bordes laterales de la pared 7, y sirven para situar el cartucho 1 en una cámara dispuesta para recibir el mismo, para cooperar con la estructura de la cámara con el fin de evitar que se vele la película sobre la superficie 9 mientras el cartucho está en una cámara, y para confinar la cinta de película a una trayectoria predeterminada por la pared 7. Así, los compartimientos 3 y 5 están en relación paralela enfrentada, y los ejes longitudinales A-A y B-B de los respectivos compartimientos son paralelos a la superficie 9 y normales a las paredes 11. La cinta de película F es hecha avanzar normalmente desde la cámara del compartimiento de reserva 3 a la cámara de recogida 8, abandonando una cámara y entrando en la otra respectivamente a través de pasos en forma de hendiduras, dimensionados para acomodar la cinta de película y para evitar el paso de luz a las cámaras respectivas cuando la cinta de película está en los pasos, estando designado por el número 10 el paso del compartimiento de recogida. En el funcionamiento normal del cartucho 1, la cinta de película se arrolla inicialmente en la cámara de reserva del compartimiento 3 con un extremo delantero asegurado a un núcleo giratorio 13 (figura 3) en la cámara 8 del compartimiento de recogida 5. En respuesta a la rotación del núcleo 13, la cinta de película

15.1.74



la es transportada en incrementos de cuadro único: desde el
compartimiento 3, a través de la superficie 9, en la que
los cuadros son expuestos secuencialmente por el aparato
de exposición de la cámara, y enrollada en forma espiral
5 en torno al núcleo 13 del compartimiento de recogida 5.

Como se indica en cada una de las figuras, un diente
20 en forma de una rampa se extiende hacia adelante
desde una parte de pared 7 que define parte de la cámara
de recogida 8. El diente 20 está situado junto al paso 10.

10 Como resultará evidente de la siguiente descripción, el
diente 20 puede, en lugar de ello, estar situado en el pa-
so, sobre la superficie 9 de soporte de película entre los
respectivos pasos, o de hecho en cualquier superficie que
se aplique a la parte extrema trasera de la cinta de pelí-
15 cula F. La finalidad del diente 20 es evitar que la cinta
de película F se enrolle completamente dentro de la cámara
de recogida 8.

El diente 20 está destinado a introducirse en una
20 perforación 30 del "extremo de película" y aplicarse a los
bordes de la misma, en el extremo trasero E de la cinta de
película F, para evitar el movimiento adicional de la cin-
ta de película F subsiguiente a dicha aplicación. Por con-
siguiente, el diente 20 comprende una superficie de tope
22 que se extiende generalmente normal a la pared 7 y que
25 mira hacia el compartimiento de reserva 3, una superficie



inclinada 24 que está dispuesta enfrentada a la superficie 22, y paredes laterales 26, opuestas, paralelas. Así, el borde trasero 32 de la perforación 30 se aplica a la superficie 22 del diente después de entrar éste en la perforación, para fijar la cinta de película F impidiéndole seguir avanzando. La provisión de la superficie inclinada 24 hace posible el movimiento inverso de la cinta de película F hacia el compartimiento 3, si se desea efectuar tal movimiento.

5

10 La finalidad del diente 20 es evitar que el borde trasero E de la cinta de película F entre en el compartimiento 5, según se ha indicado anteriormente. Por lo tanto, si el diente 20 ha de estar dispuesto ya sea en el paso 10 ya sea en la cámara 8, la distancia x (figura 3) entre el borde 32 de la perforación y el borde trasero de la

15 cinta de película F debe exceder a la distancia y entre la superficie de apoyo a tope 22 y el borde externo 12 del paso 10. Naturalmente, si el diente 20 está situado entre los pasos o en el compartimiento de reserva, la distancia x no

20 estaría definida así. El cartucho 1 está fabricado preferiblemente a partir de dos componentes de plástico moldeados, (a excepción de núcleo 13), uno de los cuales incluye la pared 7 que se extiende aproximadamente en 90° en torno al compartimiento de recogida 5, como se muestra en la figura

25 3. Así, el diente 20 puede estar, ventajosamente, moldeado

18



integralmente con el componente que incluye la pared 7.

La cinta de película F puede comprender ya sea una cinta única de película fotográfica, o, como se indica en los dibujos, puede comprender una cinta de película f y una cinta de papel de respaldo b impermeable a la radiación, superpuesta a ella, para proteger la película contra exposición indeseada. Cuando se usa el papel de respaldo y las dos cintas están superpuestas en sus partes extremas traseras, ambas cinta están provistas de perforaciones alineadas 30 de suficiente tamaño para asegurar la entrada del diente 20 en ellas. Si estuvieran también previstas otras perforaciones en la cinta de película F, tales como las perforaciones medidoras 34 mostradas en la figura 4, cada una de las perforaciones 30 estaría preferiblemente desplazada de las mismas para evitar que interfieran las funciones de unas y otras. La perforación 30 y el diente 20 están preferiblemente dispuestos cerca de los bordes laterales de la cinta de película y de la trayectoria de película, respectivamente, de manera que un tramo adicional de película no necesita estar previsto para definir la perforación 30, y de manera que el área de exposición de la película no precisa correr sobre el diente 20 durante el proceso de transporte de la película. Además, la disposición lateral del diente 20 hace mínima cualquier influencia perturbadora del diente 20 sobre el plano de exposición de la película.



El funcionamiento del cartucho 1 es sencillo. Como se ha explicado anteriormente, la cinta de película F es hecha avanzar por incrementos desde la cámara de reserva de película, por la superficie 9, a través del paso 10, y al interior de la cámara de recogida 8, en respuesta a la rotación (dextrógira) del núcleo 13 mediante el mecanismo de avance de película de la cámara (no mostrado). La cinta de película F es enrollada inicialmente en forma espiral dentro del compartimiento de reserva 3, y, en virtud de tal arrollamiento, a la película F se le comunica una tendencia permanente a adoptar una configuración enrollada cuando se desenrolla. La película se desenrolla del rollo de reserva en una trayectoria generalmente concéntrica con la superficie curva 4 del compartimiento 3, durante la operación de transporte de película. Cuando el extremo trasero E de la película abandona el paso del compartimiento de reserva y entra en la superficie 9, es empujado, en uso, contra esa superficie por la estructura cooperante de la cámara. Cuando la perforación 30 queda en alineación con el diente 20, se mejora la entrada del diente 20 gracias al cambio de trayectoria a que la película es obligada sobre el diente 20. La acomodación natural de la película tiende también a curvarla a contacto con el diente 20 en virtud del contacto de la película con el rollo y con la superficie del paso 10. El hecho anterior reduce la altura reque-



rida del diente 20. Por consiguiente, en respuesta al movimiento a alineación de la perforación 30 con el diente 20, se evita el avance adicional de la cinta de película F, independientemente de la actuación adicional del aparato de avance de película de la cámara.

5

El enganche del extremo trasero de la cinta de película F por el diente 20 asegura la presencia de cinta de película en el paso 10 después de que todos los cuadros de la cinta de película hayan sido expuestos, de manera que la luz no puede entrar en la cámara de recogida 8 cuando es extraído el cartucho de una cámara y sometido a la luz ambiente. Además, el extremo E de la cinta de película F es hecho accesible desde el exterior para hacer posible la extracción de la película expuesta desde el compartimiento de recogida 5, sin necesidad de romper la pared del compartimiento 5. Así, con el fin de retirar la cinta de película F del cartucho 1, es cogido el extremo trasero E de la cinta de película F y se tira de él para extraer de la cámara 8 la cinta de película. Es posible coger y tirar sólo de la película f o sólo del papel de respaldo b para extraer ambas cintas de la cámara de recogida.

10

15

20

Se ha explicado anteriormente que el diente 20 podría estar dispuesto en diversas posiciones en el cartucho, con resultados ventajosos. Un diente podría estar dispuesto análogamente en la proximidad del paso del comparti-

25

15.1.74



miento de reserva 3 para cooperar con una discontinuidad,
tal como una perforación en el borde delantero de la cinta
de película, o al menos en un componente del mismo (por
ejemplo la película), para evitar que el extremo delantero
5 sea llevado dentro del compartimiento de reserva. La inven-
ción no está limitada a la provisión de un diente único, y
podrían estar previstos una pluralidad de dientes para co-
ger en cooperación la cinta de película. Por supuesto, el
diente no está limitado a la estructura mostrada en los di-
10 bujos, y los medios para coger la película podrían modifi-
carse de acuerdo con la naturaleza de la discontinuidad de
encaje en la cinta de película. Además, la discontinuidad
de la cinta de película no precisa ser una perforación del
tipo ilustrado, y puede ser, por ejemplo, una entalladura
15 definida en un borde lateral de la cinta de película.

La invención ha sido descrita en detalle con refe-
rencia particular a una realización preferida de la misma,
pero se ha de entender que se les ocurrirán a los exper-
tos en la técnica a que pertenece la misma variaciones y
20 modificaciones dentro del alcance de la invención.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en
los Estados Unidos de América, el 14 de Agosto de 1970, ba-
jo el número 63.879, se acoge a los beneficios del artícu-
lo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15.1.74



- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5

1ª.- Una disposición de cartucho de película que comprende una cámara para recibir un extremo de una cinta de película, teniendo la cinta de película un extremo que se puede recibir y un segundo extremo de la misma de menor anchura que el extremo que se puede recibir, y medios definidos por el cartucho para evitar que el segundo extremo de la cinta de película entre en la cámara.

10

2ª.- Una disposición de cartucho según la reivindicación 1ª, que incluye además un compartimiento de reserva para contener la cinta de película no expuesta para transporte a un puesto de exposición, un compartimiento de recogida para recibir la cinta de película expuesta desde un puesto de exposición, estando dispuestos el compartimiento de recogida que proporciona la cámara, y los medios para evitar que el segundo extremo de la cinta de película entre en la cámara de recogida, de manera que el segundo extremo de la cinta de película pueda ser cogido para extraer la

15

20

15.1.74



cinta de película expuesta de la cámara de recogida.

5 3ª.- Una disposición de cartucho según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, para utilizar con una cinta de película que tiene una perforación que se puede coger cerca del segundo extremo de la cinta de película, en el cual los medios de prevención comprenden un diente para enganchar la perforación de la cinta de película con el fin de evitar el transporte del segundo extremo de la cinta de película al interior de la cámara.

10 4ª.- Una disposición de cartucho según la reivindicación 2ª, ó las 2ª y 3ª, en la que el compartimiento de reserva incluye una cámara de reserva de cinta de película que tiene una superficie de contacto de la cinta de película, un eje longitudinal y un paso que conduce desde la cámara, el compartimiento de recogida incluye una cámara de recogida de la cinta de película que tiene una superficie de contacto con la cinta de película, un eje longitudinal y un paso que conduce a la cámara, estando los compartimientos de reserva y de recogida en relación paralela enfrente, y estando prevista una pared paralela a los ejes y que conecta los compartimientos de reserva y de recogida, definiendo la pared una superficie de contacto de la cinta de película que se extiende entre los pasos, y estando previstos los medios de prevención en la superficie de contacto de la cinta de película.

15

20

25

18 ENE.



5 5^a.- Una disposición de cartucho según la reivindicación 3^a ó cualquiera dependiente de ella, en la que el diente es una rampa definida por una superficie de apoyo y una superficie inclinada opuesta a la superficie de apoyo y que se extiende en la dirección del transporte de película, pudiendo aplicarse la superficie de apoyo a la perforación de la cinta de película para evitar el transporte adicional de la cinta de película a la cámara después de la aplicación y permitiendo la superficie inclinada el movimiento de la cinta de película sobre el diente en el sentido inverso.

10

15 6^a.- Una disposición de cartucho según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la cinta de película comprende película fotográfica y papel de respaldo impermeable a la radiación, transportables conjuntamente al interior de la cámara, y sirviendo los medios de prevención para evitar que el segundo extremo, tanto de la película como del papel, entre en la cámara.

20 7^a.- Una disposición de cartucho de película.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15.1.74



18 ENE.

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

18 ENE.

Madrid,

P.A.

AMERICAN AIR LINES
FOR P.O.S. *Porte*

AVS. 15.1.74

- 14 -

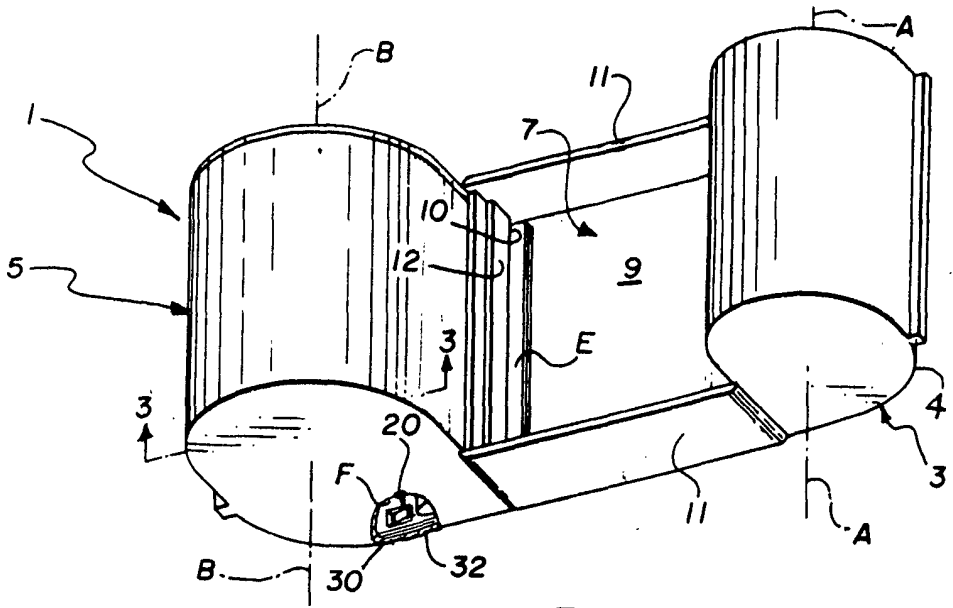


FIG. 1

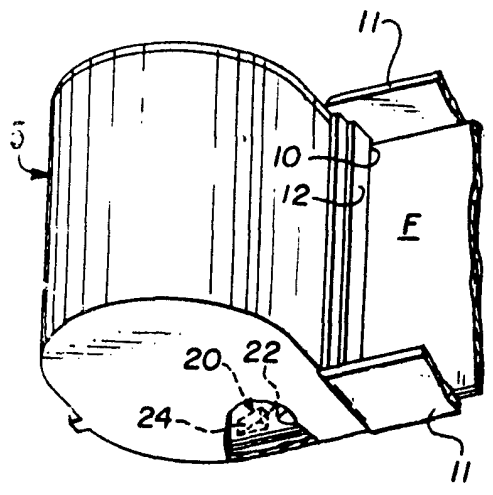


FIG. 2

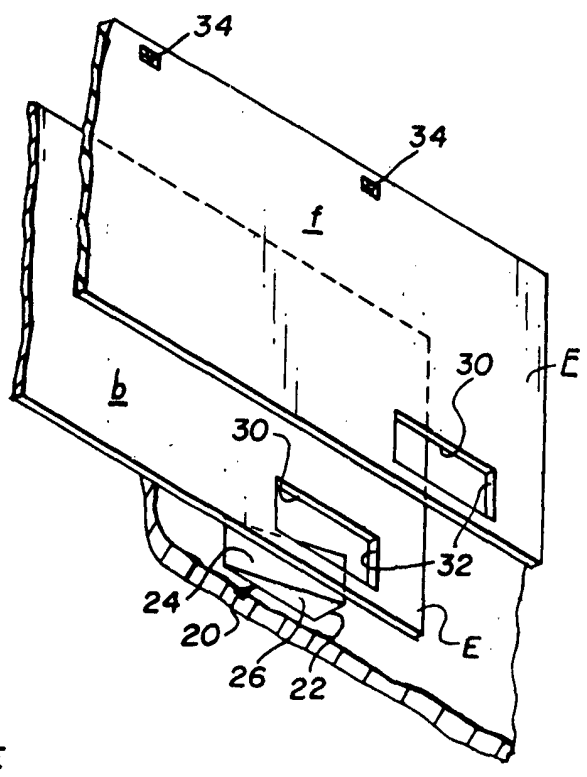


FIG. 4

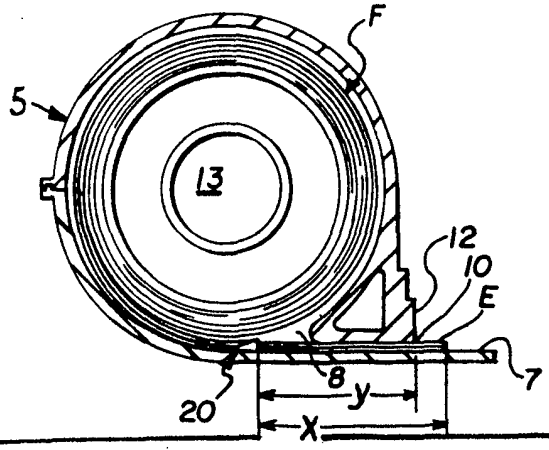


FIG. 3

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.