

341545 P.- 35.463

U.S. Patent
Nº 3.246.752



341545

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION en ESPAÑA por 10 años

a nombre de EASTMAN KODAK COMPANY

entidad / de nacionalidad norteamericana ..

con domicilio en 343 State Street, Rochester, Nueva York,
Estados Unidos de América.

por: "APARATO PARA COMPROBAR UN ROLLO DE PELICULA Y
PANEL RESPALDO"

(Clase Internacional G03b)



Esta invención se relaciona con un aparato para comprobar y en particular, se relaciona con un aparato para comprobar la operación aceptable de un rollo de película. Este caso es una continuación en parte de la solicitud pendiente de patente norteamericana Serie No. 270.690 registrada el 4 de abril de 1963 ahora -
5 abandonada, por los inventores de ésta y adjudicada al cesionario de ella.

En la técnica de fabricación de varios equipos complejos, la práctica común y corriente es comprobar el equipo para determinar la operabilidad de ciertas partes del mismo. Sin embargo, en la
10 técnica de la fabricación de película, no es posible llevar a cabo muchos pasos de comprobación en todas las películas producidas - debido a los resultados destructivos de la comprobación común y corriente de película. Por otro lado, en un arreglo de película en el cual la película se fija previamente a un carretel de toma,
15 es posible comprobar ciertos detalles de la operación del rollo así formado sin destruir la película.

Por lo tanto, es un objeto de esta invención proveer un aparato para comprobación segura de un rollo de película.

De acuerdo con una forma de esta invención, un cartucho lleva dentro un rollo de película que consiste en un rollo sin carrete y un carrete de toma separado. Una punza guía del papel respaldo - del rollo de película está fijada en el carrete y se ha provisto -
20 con una señal o abertura apropiada para la detección, como por - transmisión de energía radiante. Similarmente, el cartucho lleva
25



341545

una abertura frontal apropiada para encuadrar una imagen en la película y una pequeña abertura posterior apropiada para ver números en secuencia en el papel de respaldo de la película. La señal en la guía de papel está alineada de modo que pasa por detrás de la pequeña abertura o ventanilla posterior iniciando así el paso de señales de información. La comprobación se hace aplicando una impulsión apropiada para hacer girar el carrete de toma lo suficiente para empujar el papel respaldo que lleva las señales por la pequeña abertura del cartucho y así proveer una secuencia de señales indicando "buena" prueba.

El asunto de que aquí se trata que se considera nuestra invención, se define especial y claramente en las reivindicaciones concluyentes que acompañan esta especificación. Sin embargo, la invención, en cuanto se refiere a su organización y operación conjuntamente con otros objetos y ventajas de la misma, se comprenderá mejor refiriéndose a la siguiente descripción tomada en relación con el dibujo acompañante en el cual:

La Figura 1 es una vista lateral del aparato para comprobación.

La Figura 2 es una vista lateral de otra forma.

La Figura 3 es una vista de plano mostrando detalles de una sección del aparato mostrado en las Figuras 1 y 2.

La Figura 4 es una vista de detalles tomada en la línea entre 4-4 de la Figura 2.

Refiriéndose ahora al dibujo en el cual los números similares



341545

representan piezas similares, se ha mostrado una serie de cartuchos en 10a, 10b, 10c, 10d y 10e que llevan dentro un rollo de película con papel respaldo fijado a un carrete de toma 12. Los cartuchos son conducidos a lo largo de una mesa 14, preferiblemente por medio de una correa conductora o cadenas con rodetes 15 separados en un arreglo predeterminado de modo que cada cartucho 10 se detiene exactamente en un punto relacionado con una fuente de energía, como una lámpara 16, y un medio de detección como un detector fotocélula 17 de una estación de comprobación 18. Si existe el problema de exponer la película en la región de la estación de comprobación 18, es preferible usar una lámpara 16 infrarroja, cuando se usa un medio fotodetector 17.

Refiriéndose ahora a la Figura 2, se ha mostrado un sistema de detección tipo reflexión en el cual una fuente de energía 16' dirige energía hacia las señales en el papel respaldo para proveer información reflexivamente a un detector 17'. Evidentemente, este detector reflexivo podría colocarse debajo del cartucho 10b o encima del mismo. También sería posible emplear un arreglo de detector que usara exploración por contacto del mismo modo que la energía radiante ilustrada. Por lo tanto, la invención no debe limitarse innecesariamente al sistema de exploración particular aquí descrito.

Refiriéndose ahora a la Figura 3, se muestra algún detalle del arreglo para impulsión del carrete en el cual un engranaje 20 está acoplado impelentemente a un eje 21 que sostiene un cabezal



341545

impulsor 22. El eje 21 es impulsable longitudinalmente por un operador que se ha mostrado como un cilindro neumático o hidráulico 23 de acuerdo con la señal de información provista indicando la posición de un cartucho 10b en la estación de comprobación 18. Esta señal de información es suministrada muy fácilmente por un medio índice impulsor (no mostrado) asociado con la conducción de los cartuchos 10. Así, pues, cada vez que los cartuchos se detienen, el cilindro 23 es activado. La prolongación del cabezal impulsor 22 mete un número de clavijas 24 dentro de la región de impulsión 25 del carrete de toma.

10

Como se muestra más claramente en la Figura 4, nótese que la región de impulsión 25 del carrete de toma consiste en un reborde externo 26, una parte baja 27, y un número de lomos impulsores 28. Los lomos impulsores 28 sirven para acoplar el medio impulsor de la película de una cámara al carrete 12. De acuerdo con la presente invención, las clavijas 24 están arregladas de modo que una de ellas hace contacto con uno de los lomos impulsores 28. Las clavijas 24 no son simétricas en cuanto se refiere a su separación alrededor de la periferia de la parte baja 27. Así es que, una de las clavijas 24 entrará en la parte baja 27 adyacente a uno de los lomos impulsores 28 para establecer una impulsión conjuntamente con una pequeña rotación del cabezal impulsor 22. Por otro lado, la colocación simétrica de las clavijas 24 tendría como resultado un grado desconocido de rotación (hasta unos 90°) del cabezal impulsor 22 antes de establecer el contacto impulsor. Otra solución de este

20



341545

problema, previa orientación del carrete de toma 12, resulta mucho más costosa que usar las clavijas asimétricas 24 mostradas en la Figura 4.

10 Refiriéndose otra vez a la Figura 3, debe notarse que cada clavija 24 es tensada por un muelle 29 hacia la región de impulsión 25 del carrete, de modo que durante la extensión del cabezal impulsor 22, si una hace contacto con uno de los lomos impulsores 28, meramente se retraerá parcialmente hacia el cabezal impulsor 22 comprimiendo el muelle 29. Además de que el eje 21 es retractable también es giratorio en un cojinete 30 donde una cremallera 32
20 puede girar el engranaje 20 y así impulsar el cabezal 22. Esta rotación del cabezal 22 hace girar el carrete 12 para halar una parte de la guía 34 de papel respaldo fijada en el carrete por una distancia indicada por la flecha 33 de modo que una señal o abertura 35 en ella pasa por detrás de la abertura 36 encima del cartucho 10b. Como se mencionó más arriba, la abertura posterior 36 en el cartucho sirve para leer los números de las exposiciones marcados en la superficie posterior del papel respaldo durante el funcionamiento de una cámara usando el cartucho. Como también hay
20 una abertura 38 para encuadrar la imagen (marcada con líneas partidas) en la parte inferior del cartucho 10b, la irradiación como la luz, puede pasar por la abertura 35 del papel cuando se coloca detrás de la pequeña abertura 36 posterior. Similarmente se puede emplear una irradiación reflejada, como en la Figura 2, para descubrir la abertura 35. Para esta reflexión se puede usar la abertura



341545

posterior 36 o la abertura 38 de encuadrar la imagen. Al mismo tiempo, se desenvuelve una parte del papel respaldo en el rollo 40. Debe notarse que algo así como una a una y media rotación del carrete 12 es suficiente para impulsar la abertura 35 del papel a través de la región de la abertura posterior 36.

10 Refiriéndose de nuevo a la Figura 1, la cremallera 32 es en realidad una pieza impulsora arqueada pivotada en un apoyo 42 de modo que el impulso aplicado a una espiga 43 por un eje 42 desarrolla una impulsión en el engranaje 20. El eje 44 es impulsado indirectamente por un operador mostrado como un cilindro neumático o hidráulico 46. El cilindro 46 impulsa directamente un eje hueco 47 que lleva un reborde 48 que enlaza con medios flexibles como un muelle 50 para comprimir este muelle 50 entre el reborde 48 y un reborde 51 fijado en el eje 44. El golpe del eje 47 y la extensión de la porción comprimible del muelle 50 se han escogido de modo que el muelle 50 nunca se puede comprimir completamente para desarrollar una conexión de impulsión directa entre el eje 47 y la espiga 43. Así, pues, el impulso aplicado al engranaje 20 no puede ser más del impulso de compresión desarrollado por el muelle 20 50 como una función del radio efectivo de la cremallera 32 comparado con el radio de impulsión de la espiga 43.

En caso de que el carrete 13, la guía 34 de papel o el rollo 40 se atasque, pegue, o de otro modo se impida su movimiento en el carucho, no ocurrirá ningún movimiento debido a la tentativa de impulsión del engranaje 20 por el muelle 50. Esta condición indica una "mala"



341545

prueba, por lo cual no se transmite ninguna señal por el paso de la abertura 35 y, desde luego, no se recibe ninguna señal en el rechazador 54. Esta condición causa que el rechazador 54 excite un mecanismo de rechazo, que se ha ilustrado como un conducto 56 inclinado, cuando el cartucho 10d "malo" llega a la posición del rechazador. Como en la técnica del control de la calidad se conocen varios mecanismos rechazadores, los detalles de éste no tienen que presentarse aquí porque basta cualquier arreglo por el cual el cartucho "malo" se pueda remover de la conductora.

10

En caso de que el engranaje 20 gire libremente o con alguna impulsión aceptable, la terminación de su rotación es indicada por la actuación de un recorrido completo del interruptor de prueba 58 mediante un contacto 59 que lleva la cremallera 32. Si el rechazador 54 no recibe ninguna otra señal que la señal del interruptor, la señal recibida del interruptor 58 indica una prueba "mala" proveniente de la falta de fijación de la guía 34 al carrete 12 o de la rotura del carrete.

20

La señal que indica una "buena" prueba empieza con ninguna señal partiendo del fotodetector 17 al rechazador 54, una señal durante el período en que el papel respaldo 35 pasa por detrás de la pequeña abertura posterior 36, la terminación de la señal partiendo del fotodetector 17 o detector 17', y, finalmente, una señal del interruptor 58. Cuando esta serie de señales predeterminadas es recibida por el rechazador 54, el cartucho que ha mandado tales señales pasa por la estación de rechazo a la estación de



341545

empaquetar o de otro equipo de manejo.

Desde luego, la invención descubre automáticamente otras condiciones defectuosas. En el caso de que se reciba una señal continua partiendo del fotodetector 17 o detector 17', desde el principio al fin del recorrido del interruptor de prueba, esto significa que el carrito 12 no mueve la guía 34 o que una porción opaca de la guía 34 no está colocada detrás de la abertura 36. Esta señal también indica una prueba "mala" proveniente de falta de rollo o de que el rollo está muy roto o que la pequeña abertura posterior 36 se ha agrandado por rotura del cartucho.

10

Por ejemplo, en la operación de comprobar lo primero que se hace es colocar un cartucho (10b) en una posición preseleccionada en la estación de prueba 18; iluminar el papel respaldo 34 en la región de la abertura 36; activar el operador 23 para colocar el cabezal impulsor 22 en una posición de impulsión con por lo menos una de las clavijas 24 metida en la región baja de impulsión 27 para hacer contacto con uno de los lomos impulsores 28; activar el operador 46 para comprimir el muelle 50; después de eso, desactivar el operador 23; y finalmente, desactivar el operador 46 y avanzar el cartucho para colocar el siguiente en la estación de prueba. Si la prueba resulta "buena", el rechazador 54 recibe una secuencia de señales "ninguna señal", "señal", "ninguna señal", partiendo del fotodetector o el detector 17' y, finalmente, un "recorrido completo del interruptor 58. Si la señal recibida no es la secuencia predeterminada, el rechazador 54 se prepara a remover el cartucho mal

20



341545

10 Así, pues, se puede ver que nosotros hemos provisto un aparato para comprobar para determinar automáticamente si el rollo está en el cartucho, si el papel y carrete 12 pueden moverse respondiendo a una impulsión apropiada, si el carrete 12 está fijado a la guía 34, si el rollo 40 está libre para desenrollarse en el cartucho 10, y si la abertura 35 en el papel está en una posición predeterminada. Esta prueba indica que el cartucho se puede usar en una cámara y que esto se puede hacer sin exponer ninguna parte de la película en el rollo 40. Por lo tanto, esta puede ser la comprobación de todos estos cartuchos llenos producidos.

20 Si bien hemos mostrado y descrito formas particulares de la presente invención, a los expertos en la técnica posiblemente se les ocurra otras modificaciones. Por ejemplo, si la presenta invención es acoplada directamente a un equipo de cargar cartuchos, puede también proveer una señal de "alarma" cuando se están produciendo productos "malos". También, la detección de la abertura 35 puede ser ultrasónica o perceptora cuando se usa una abertura o un lomo o puede ser un detector magnético si la señal 35 es de material magnético. Por lo tanto, en las reivindicaciones acompañantes nos proponemos cubrir todas las modificaciones que caen dentro del espíritu y alcance de la invención.



341545

- N O T A -

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, - que se presentan para que sean objeto de esta Patente - de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

- 5 1.- Aparato para comprobar un rollo de película y papel respaldo dentro de un cartucho para determinar que el rollo es impulsable por un carrete de toma - en el mismo para pasar una señal en el papel respaldo - por una abertura en el cartucho, comprendiendo: medio -
- 10 detector responsivo a la presencia de una señal según - pasa por la abertura en el cartucho para desarrollar - una primera señal; una estación de rechazo receptiva de la primera señal; medio impulsor de carrete para hacer girar el carrete de toma para mover la señal en el pa-
- 15 pel respaldo por la abertura en el cartucho para iniciar la primera señal; medio interruptor operable por dicho medio impulsor de carrete para proveer una segunda señal indicativa de un recorrido completo del mismo, dicha estación de rechazo es receptiva de la segunda se-
- 20 ñal en una secuencia predeterminada relativa a la primera señal; y medio operable en dicha estación de rechazo cuando la primera y segunda señales no son recibidas en dicha secuencia predeterminada.

341545



5
10
15
20

2.- Aparato para comprobar un rollo de película y papel respaldo dentro de un cartucho para determinar que el rollo es impulsable por un carrete de toma en el mismo para pasar el papel respaldo por una abertura en el cartucho, comprendiendo: medio detector responsivo al movimiento del papel respaldo en la región de la abertura en el cartucho para desarrollar una primera señal; medio operador de rechazo receptivo de la primera señal; medio impulsor de carrete para hacer girar el carrete de toma para mover una porción limitada del papel respaldo por la abertura en el cartucho para iniciar la primera señal; medio elástico acoplado dicho medio impulsor de carrete al carrete de toma para determinar un impulso máximo aplicado entre ellos; medio interruptor operable por dicho medio impulsor de carrete para proveer una segunda señal indicativa de un recorrido completo del mismo, y dicho operador de rechazo es receptivo de la segunda señal en una secuencia predeterminada relativa a la primera señal; y medio de rechazo operable por dicho operador de rechazo cuando la primera y segunda señales no son recibidas en dicha secuencia predeterminada.

25
30

3.- Aparato para comprobar un rollo de película y papel respaldo dentro de un cartucho para determinar que el rollo es impulsable por un carrete de toma en el mismo para pasar una abertura en el papel respaldo por una abertura en el cartucho, comprendiendo: una fuente de luz; un fotodetector receptivo de luz partiendo de dicha fuente que pasa por la abertura en el cartucho para desarrollar una primera señal; medio opera-

341545



5 dor de rechazo receptivo de la primera señal; un cabezal impulsor para hacer girar el carrete de toma para pasar la abertura en el papel respaldo por la abertura en el cartucho para iniciar la primera señal; una unión acoplada a dicho cabezal impulsor; un muelle impulsor - en dicha unión para limitar el impulso máximo aplicado a dicho carrete de toma; medio interruptor operable por dicha unión para proveer una segunda señal indicativa de un recorrido completo del mismo, y dicho operador de rechazo es receptivo de la segunda señal en una secuencia predeterminada relativa a la primera señal; y medio rechazador operable por dicho operador de rechazo cuando la primera y segunda señales no son recibidas en dicha secuencia predeterminada.

15 4.- Aparato para comprobar un rollo de película y papel respaldo dentro de un cartucho para determinar que el rollo es impulsable por un carrete de toma en el mismo para pasar una señal en el papel respaldo por la región de una abertura en el cartucho, comprendiendo: un fotodetector receptivo de luz dirigida hacia la abertura en el cartucho para desarrollar una primera señal; un medio operador de rechazo receptivo de la primera señal; un cabezal impulsor para hacer girar el carrete de toma para pasar la señal en el papel respaldo por la abertura en el cartucho para iniciar la primera señal; una unión acoplando dicho cabezal impulsor a un operador; medio acoplador elástico en dicha unión para limitar el impulso máximo aplicado al carrete de toma; medio interruptor operable por dicha unión para proveer una segunda señal indicativa de un recorrido completo -

20

25

30



del mismo, y dicho operador de rechazo es receptivo de la segunda señal en una secuencia predeterminada relativa a la primera señal; y medio rechazador operable -
5 por dicho operador de rechazo cuando la primera y segunda señales no son recibidas en dicha secuencia predeterminada.

5.- Aparato para comprobar un rollo de película y papel respaldo dentro de un cartucho para determinar que el rollo es impulsable por un carrete de toma
10 en el mismo para pasar una abertura en el papel respaldo por la región de una abertura en el cartucho, comprendiendo: un fotodetector receptivo de luz que pasa por una abertura en el cartucho para desarrollar una -
15 primera señal; medio operador de rechazo receptivo de la primera señal; un cabezal impulsor para hacer girar -
el carrete de toma por lo menos como una vuelta para pasar la abertura en el papel respaldo por la abertura en el cartucho para iniciar la primera señal; un número de
20 clavijas impulsoras retractiles en dicho cabezal impulsor arregladas asimétricamente de modo que sólo una de dichas clavijas hace contacto con uno de varios lomos -
impulsores del carrete de toma dispuestos simétricamente; una unión acoplando dicho cabezal impulsor a un operador; medio interruptor operable por dicha unión para -
25 proveer una segunda señal indicativa de un recorrido completo del mismo, y dicho operador de rechazo es receptivo de la segunda señal en una secuencia predeterminada relativa a la primera señal; y medio rechazador operable por dicho operador de rechazo cuando la primera y
30 segunda señales no son recibidas en dicha secuencia pre-



determinado:

5 6.- Aparato para comprobar un rollo de pelí-
cula y papel respaldo dentro de un cartucho para deter-
minar que el rollo es impulsable por un carrete de toma
10 en el mismo para pasar una abertura en el papel respal-
do por la región de una abertura en el cartucho, compren-
diendo: una fotocélula receptiva de luz que pasa por la
abertura en el cartucho para desarrollar una primera se-
ñal; medio para colocar un cartucho que se va a compro-
15 bar adyacente a dicha fotocélula; medio operador de re-
chazo receptivo de la primera señal; un cabezal de im-
pulsión para hacer girar el carrete de toma en el car-
tucho para pasar la abertura en el papel respaldo por
la abertura en el cartucho para iniciar la primera se-
20 ñal; primer medio operador para colocar dicho cabezal
impulsor en una posición de impulsión relativa al carre-
te de toma; un número de clavijas impulsoras retractiles
en dicho cabezal impulsor arregladas asimétricamente de
modo que sólo una de dichas clavijas hace contacto con
25 uno de varios lomos impulsores del carrete de toma dis-
puestos simétricamente; segundo medio operador para ha-
cer girar dicho cabezal impulsor; una unión acoplando di-
cho cabezal impulsor a dicho segundo operador; un muelle
impulsor en dicha unión para limitar el impulso girato-
rio máximo aplicado al carrete de toma; medio interrup-
tor operable por dicha unión para proveer una segunda -
30 señal indicativa de un recorrido completo de dicho cabe-
zal impulsor, y dicho operador de rechazo es receptivo -
de la segunda señal en una secuencia predeterminada rela-
tiva a la primera señal; y medio rechazador operable por



dicho operador de rechazo cuando la primera y segunda señales no son recibidas en dicha secuencia predeterminada.

5 7.- Aparato para comprobar un rollo de película y papel respaldo dentro de un cartucho para determinar que el rollo es impulsable por un carrete de toma en el mismo para pasar una señal en el papel respaldo por la región de una abertura en el cartucho, comprendiendo: un detector responsivo al paso de la señal por
10 la abertura en el cartucho para desarrollar una primera señal; medio para colocar un cartucho que se va a comprobar adyacente a dicho detector; un cabezal impulsor para hacer girar el carrete de toma en un cartucho para pasar la señal en el papel respaldo por la abertura en
15 el cartucho para iniciar la primera señal, primer medio operador para colocar dicho cabezal impulsor en una posición de impulsión relativa al carrete de toma; un número de clavijas impulsoras elásticas y retractiles en dicho cabezal impulsor arregladas asimétricamente de modo que sólo una de dicha clavijas hace contacto con uno
20 de varios lomos impulsores del carrete de toma dispuestos simétricamente; segundo medio operador para hacer girar dicho cabezal impulsor; medio interruptor operable por dicha unión para proveer una segunda señal indicativa de un recorrido completo de dicho cabezal impulsor
25 en una secuencia predeterminada relativa a la primera señal; y medio rechazador operable de acuerdo con la primera y segunda señales que son recibidas en otra que no es en dicha secuencia predeterminada.

30 8.- Aparato para comprobar un rollo de película

341545



la y papel respaldo dentro de un cartucho para determi-
nar que el rollo es impulsable por un carrete de toma -
en el mismo para pasar una abertura en el papel respaldo
por la región de una abertura en el cartucho, compren-
5 diendo: una fotocélula receptiva de luz que pasa por -
la abertura en el cartucho para desarrollar una primera
señal; medio para colocar un cartucho que se va a com-
probar adyacente a dicha fotocélula; medio impulsor para
desarrollar un impulso limitado para hacer girar el ca-
10 rrete de toma en un cartucho un sólo recorrido para pa-
sar la abertura en el papel respaldo por la abertura en
el cartucho para iniciar una primera señal; medio in-
terruptor operable por dicho medio impulsor para proveer
una segunda señal indicativa de un recorrido completo -
15 en una secuencia predeterminada relativa a la primera -
señal; y medio rechazador operable de acuerdo con la -
primera y segunda señales que no son recibidas en dicha
secuencia predeterminada.

9.- Aparato para comprobar un rollo de pelícu-
20 la y papel respaldo dentro de un cartucho para determi-
nar que el rollo es operable por un carrete de toma en
el mismo para pasar una abertura en el papel respaldo -
por la región de una abertura en el cartucho, compren-
diendo: medio detector receptivo de luz que pasa por la
25 abertura en el cartucho para desarrollar una primera se-
ñal; medio transportador para colocar un cartucho que -
se va a comprobar adyacente a dicho medio detector; me-
dio impulsor para desarrollar un impulso limitado para -
hacer girar el carrete de toma en un cartucho un sólo -
30 recorrido para pasar la abertura en el papel respaldo -



por la abertura en el cartucho para iniciar la primera
señal; medio interruptor operable por dicho medio im-
pulsor para proveer una segunda señal indidativa de un
recorrido completo en una secuencia predeterminada re-
lativa a la primera señal; y medio rechazador operable
de acuerdo con la primera y segunda señales que son -
recibidas en otra que no es en dicha secuencia predeter-
minada.

10 10.- Un método para comprobar un rollo de pe-
lícula y papel respaldo dentro de un cartucho para de-
terminar que el rollo es impulsable por un carrete de
toma en el mismo para pasar una abertura en el papel -
de respaldo por lo región de una pequeña abertura poste-
rior en el cartucho comprendiendo los pasos de: ilumi-
nar la región de la pequeña abertura posterior; hacer
15 girar el carrete para pasar la abertura en el papel res-
paldo por la abertura posterior; desarrollar una prime-
ra señal respondiendo a la transmisión de luz por la -
abertura en el papel respaldo; desarrollar una segunda
20 señal respondiendo a la terminación del paso giratorio;
y rechazar cartuchos que causan el desarrollo de seña-
les que no están en una secuencia predeterminada.

25 11.- Un método para comprobar un rollo de pe-
lícula y papel respaldo dentro de un cartucho para deter-
minar que el rollo es impulsable por un carrete de toma
en el mismo para pasar una abertura en el papel respaldo
por la región de una pequeña abertura posterior en el -
cartucho comprendiendo los pasos de: colocar el cartucho
cerca del medio sensible a la luz; iluminar la región
30 de la pequeña abertura posterior en una dirección para

341545



activar el medio sensible con el paso de la luz a través; hacer girar el carrete con un impulso limitado - para pasar la abertura en el papel respaldo por la abertura posterior para desarrollar una primera señal respondiendo a la transmisión de luz por la abertura en el papel respaldo; desarrollar una segunda señal respondiendo a la terminación del paso giratorio; y rechazar cartuchos que causan el desarrollo de señales que no están en una secuencia predeterminada.

10 12.- Un método para comprobar un rollo de película y papel respaldo dentro de un cartucho para determinar que el rollo es impulsable por un carrete de toma en el mismo para pasar una señal en el papel respaldo por la región de una pequeña abertura posterior en el

15 cartucho, comprendiendo los pasos de: colocar el cartucho cerca de un medio sensible a la luz; iluminar la región de la pequeña abertura posterior en una dirección para activar el medio sensible con el paso de la luz de ahí a la señal y partiendo de la señal al medio sensible;

20 aplicar un impulso limitado al carrete para pasar la señal en el papel respaldo por la abertura posterior cuando puede moverse por ella para desarrollar una primera señal respondiendo a la señal de luz desarrollada por la señal en el papel respaldo; percibir la terminación del paso impulsor para desarrollar una segunda señal; y rechazar cartuchos que causan el desarrollo de la primera y segunda señales que no están en una secuencia predeterminada.

25 13.- Aparato para comprobar un rollo de película y papel respaldo.

30



341545

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, - 8 JUN 1967

P.A.

Alberto de Sotomayor
Por Encargo

341545

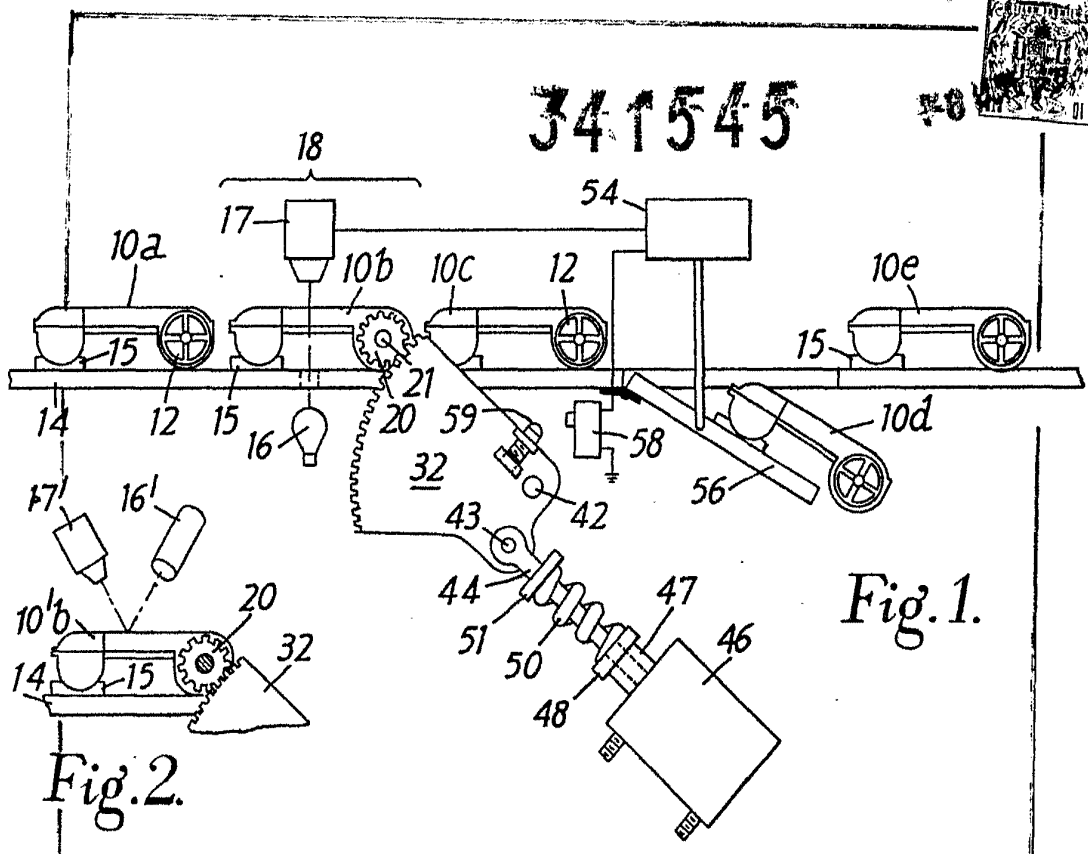


Fig. 1.

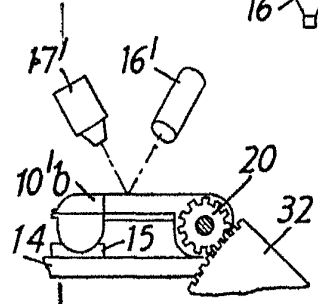


Fig. 2.

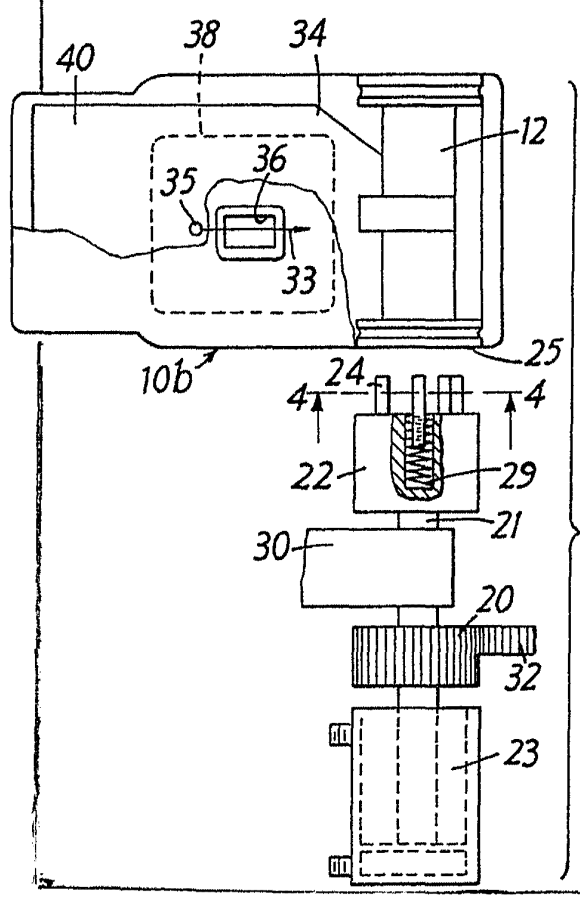


Fig. 3.

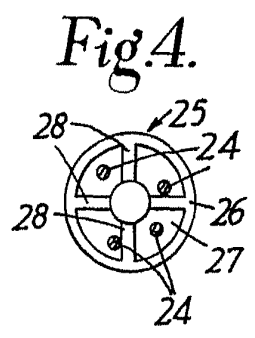


Fig. 4.

Albert J. ...
Patent Attorney