

195328

P.- 47.585

25.848/FEE/JB



31 ENE. 1974

Int. Cl.:	G03B
-----------	------

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

a nombre de KODAK S.A.

entidad española

con domicilio en Irún, 15 , Madrid.

por: "UNA DISPOSICION DE CARTUCHO DE PELICULA"

(Clase Internacional G03b)

195328

37



La presente invención se relaciona con la fotografía y en particular con cartuchos de película en rollo y aparato como una cámara para fotografía fija que usa el cartucho.

5 Se ha sabido que es posible cargar aparatos fotográficos, como cámaras para fotografía fija, con cartuchos de película en los cuales una cinta de película es avanzada intermitentemente desde un compartimiento suministrador de película y enrollada sobre un núcleo de enrollar dentro de un compartimiento receptor de película, según se hacen exposiciones sucesivamente en la porción de la cinta de película que se extiende entre los dos compartimientos. Desde luego, en estos cartuchos que usan material sensible a la irradiación, es importante impedir la entrada de la luz en las recámaras internas donde se aloja la película definidas por los dos compartimientos por los pasadizos de la película correspondientes que conducen adentro del compartimiento. Por consiguiente, en los cartuchos en los cuales la punta delantera de una cinta de película se fija directamente al núcleo de enrollar sin el beneficio de una banda continua protectora de respaldo, los pasadizos de la película se diseñan para recibir la película lo más acomodada posible sin perjudicar el movimiento longitudinal de la película.

10

15

20

A fin de proveer mayor protección de la película y para proveer señales de exposición visibles a lo largo de la película, también se puede usar una cinta de papel respaldo que sobresalga por ambos extremos de la película. Como se divulgó más

25

195328



5 detalladamente en las patentes norteamericanas 3,138,081 y -
3,138,084, la película y el papel se enrollan inicialmente den
tro de la recámara suministradora de película del cartucho, con
la punta delantera de la película fijada al papel mediante una
lengüeta engrudada que consiste en una tira de cinta sensible
a la presión, u otra similar. La punta delantera del papel se
extiende a través del pasadizo que conduce adentro de la recáma
ra receptora de película y está fijada permanentemente a un -
núcleo rotativo de enrollar. Al girar el núcleo, el papel hala
10 la película entre las dos recámaras hasta que la punta delante-
ra de la película llega al núcleo, después de lo cual la pelícu
la y el papel se enrollan sobre el núcleo en vueltas alternadas.

15 Como las áreas opuestas de las superficies de los -
pasadizos de la película en frente de la película y el papel tie
nen que estar separadas por una distancia suficiente para per-
mitir el paso de la lengüeta engrudada, es posible un grado de -
filtración de luz en estos pasadizos, cuando la lengüeta engru-
dada no está en el pasadizo y especialmente cuando el pasadizo
de la recámara receptora está vacío después que la película y
20 el papel se han enrollado en el núcleo.

25 Un objeto de la presente invención es proveer una
banda de material fotográfico comprendiendo una cinta de pelícu
la y papel respaldo, y un cartucho de película que incluya esta
banda, donde la película y el papel estén solamente en contacto
friccional, por lo cual no es necesario proveer espacio libre -

195328



en el pasadizo al compartimiento del cartucho receptor para una lengüeta engrudada que une los componentes de la banda continua.

5 Otro objeto de la presente invención es proveer una banda continua de material fotográfico en la cual se provea un número de descontinuidades para indicar la posición de un cuadro para exposición, y se provea una descontinuidad adicional para indicar que se ha usado el último cuadro.

10 Es otro objeto de la presente invención proveer, en una cámara que tiene un mecanismo de avanzar la película para avanzar la película a pasar por una estación de exposición en incrementos de cuadros sencillos, un mecanismo mediador, que funciona con un producto de película larga que lleva una descontinuidad para indicar que el último cuadro de la -
15 película se ha usado, que tranca el mecanismo de avanzar la película cuando la descontinuidad es percibida.

Aún otro objeto de la presente invención, es proveer un mecanismo medidor de la clase arriba mencionada que además tranque el medio de hacer exposiciones de la cámara
20 cuando se percibe la descontinuidad.

De acuerdo con una forma preferida de la presente invención, se provee un magasin o cartucho de película con una banda larga comprendiendo una cinta de película y una cinta del papel respaldo. La punta delantera de la cinta de respaldo es -
25 fijada a un núcleo de enrollar dentro de la recámara receptora

195328



31

de película del cartucho. La película no está fijada al papel sino que está en contacto de fricción con el papel. Como resultado, la lengüeta engrudada usual y el paso fabril de fijar la película, el papel y la lengüeta, son eliminados.

5 Cuando la cámara se carga primero con el cartucho, la mayor parte de la película y la porción correspondiente del papel respaldo se enrollan en la recámara de suministro de película, con la punta delantera de la película extendida desde la recámara de suministro y, en la forma preferida ilustrativa
10 de la invención, por lo menos parcialmente en el pasadizo de la recámara receptora. Cuando se gira el muelle de enrollar, el movimiento resultante del papel tiende a efectuar un movimiento correspondiente de la película debido al contacto a
15 fricción entre las puntas delanteras de la película y el papel y también entre las vueltas de película y papel que comprenden el rollo de suministro.

También, de acuerdo con la presente invención, la punta trasera de la película, o preferiblemente el papel respaldo, se provee con una discontinuidad de traba, como una
20 muesca. Después que la película se ha expuesto completamente en la cámara, el mecanismo medidor de película percibe la perforación de traba para detener la operación ulterior del dispositivo enrollador de película y el disparador del obturador. En esta condición, las puntas traseras de la película y el
25 papel permanecen en el pasadizo de la película de la recámara re

195328



ceptora de película. Por lo tanto, se provee protección a la película contra la exposición inconveniente de la luz tanto antes como después de usar el cartucho.

5 La invención, sus objetos y ventajas, se pondrán de manifiesto en la descripción detallada de la forma preferida presentada a continuación.

En la descripción detallada de la forma preferida de la invención presentada a continuación, se hace referencia a los dibujos acompañantes en los cuales:

10 La Figura 1 es una vista en perspectiva frontal de un cartucho de película comprendiendo una forma preferida ilustrativa de la invención;

La Figura 2 es una vista de plano del producto de película empleado en el cartucho mostrado en la Figura 1;

15 La Figura 3 es una vista ampliada en perspectiva, frontal y de piezas separadas en su orden, del cartucho de película mostrado en la Figura 1 con partes de la estructura del cartucho en descubierto;

20 La Figura 4 es una vista posterior en perspectiva de una cámara, abierta de acuerdo con la forma preferida ilustrativa de la invención y del cartucho de película ilustrado en las figuras anteriores en posición para inserción en la cámara;

La Figura 5 es una vista de plano, parcial, y transversal, de la cámara cargada tomada a través de la cámara y del cartucho por la línea 5-5 de la Figura 4;

25 La Figura 6 es una representación esquemática del me



canismo medidor de película empleado en la cámara mostrada en las Figuras 4 y 5, ilustrando la posición de los componentes del mecanismo medidor durante el movimiento inicial de la película respondiendo a la rotación del núcleo de envolver;

5 La Figura 7 corresponde a la Figura 6 e ilustra las posiciones respectivas de los componentes del mecanismo medidor cuando un agujero medidor en la cinta de película entra inicialmente en alineación con el trinquete medidor;

10 La Figura 8 corresponde a las figuras 6 y 7 y muestra las posiciones respectivas de los componentes del mecanismo medidor ilustrado cuando el movimiento de la película después de la posición mostrada en la Figura 7 resulta en la detención del avance ulterior de la película;

15 La Figura 9 corresponde a las figuras 6 hasta la 8 e ilustra las posiciones respectivas de los componentes del mecanismo medidor cuando se hace funcionar el obturador para hacer una exposición y para restablecer el mecanismo medidor a la condición mostrada en la Figura 6; y

20 La Figura 10 corresponde a las Figuras 6 hasta la 9 e ilustra las posiciones respectivas de los componentes cuando la punta trasera de la cinta de película se ha movido pasando del trinquete medidor.

25 Como las cámaras son bien conocidas, la presente descripción se dirige en particular a los elementos de la cámara que forman parte, o cooperan más directamente, con la presente invención. Se hace constar que los elementos de la cámara no mostrados



o descritos aquí específicamente son escogidos de aquellos conocidos en el arte.

Como se muestra en las Figuras 1-4, un magasin o cartucho de película de la presente invención comprenden una

5 pieza 11 de receptáculo primero o más bajo, una pieza 12 de receptáculo segundo o más alto, un núcleo 13 enrollador de película, un material fotográfico en banda larga comprendiendo una

10 cinta larga de película 14 y una cinta larga de material opaco, protector de respaldo, o sea papel 15. La pieza de receptáculo más bajo se forma convenientemente de plástico moldeado e incluye una pieza 16 de compartimiento de suministro de película

15 y una pieza 17 de compartimiento receptor de película, unidos por un tabique 18 inferior. Los extremos inferiores de ambos compartimientos de película están cerrados con tabiques terminales 19 y 21, respectivamente, y el compartimiento receptor contiene un labio anular 23 extendido hacia adentro para sostener rotativamente el núcleo de enrollar 13. La pieza de receptáculo de arriba también se forma preferiblemente de material plástico moldeado y comprende un tabique posterior relativamente grueso 24

20 curso hacia adelante hacia sus extremos opuestos desde la superficie plana 25 de la ventanilla de la película que rodea una abertura 26 rectangular. Las tapas 27 y 28, que cierran los extremos superiores de los respectivos compartimientos de suministro de película y receptor de película, se extienden hacia adelante desde el borde de arriba del tabique posterior y se unen al tabique superior 29 correspondiente al tabique inferior 18. La tapa 27 no tie

25

195328

31 E



ne ninguna perforación, pero la tapa 28 tiene una abertura 31 ro
deada por un labio 12 que sobresale hacia dentro para permitir ex
poner un extremo del núcleo 13 de envolver.

5 Como se destaca en las Figuras 2 y 3, el producto de
película empleado en el cartucho presente comprende el núcleo 13
de envolver, cilíndrico, de plástico moldeado al cual se fija la
punta delantera de la cinta larga protectora de papel respaldo 15
mediante un pedazo de cinta adhesiva 33 u otro medio apropiado. Co
mo ya se describió, el papel respaldo 15 está sobrepuesto en la
10 cinta de película 14 con la punta delantera de la película adya-
cente al núcleo de enrollar y con la punta trasera de la película
parcialmente sobre una muesca 34 en el borde del papel respaldo.
A lo largo de su borde superior, la cinta de película tiene unas
discontinuidades que comprenden una serie de agujeros medidores
15 uniformemente separados 35 en línea con la muesca 34 del papel res-
paldo. Como se describirá después, un mecanismo de avanzar la pe-
lícula en la cámara tiene un trinquete medidor para cooperar con
los agujeros 35 para controlar el avance de la película en la cáma
ra y con la muesca 34 para trabar la cámara después de la película
20 haberse expuesto. Los agujeros medidores están asociados con núme-
ros 36 de referencia separados u otras señales en la superficie pos-
terior del papel respaldo detrás de los correspondientes cuadros
de película para exposición o áreas indicadas con líneas partidas
en 37. Los números 36 son visibles por la abertura 26 en la parte
25 posterior del cartucho para fines de identificación de exposiciones.

195328



5 Cuando el cartucho es armado, las superficies adyacentes de las piezas del receptáculo de arriba y abajo están selladas a prueba de luz. El núcleo de enrollar está sostenido rotativamente en la recámara receptora de película por la recepción del labio 23 de la pieza del receptáculo inferior adentro de una ranura anular correspondiente en el centro del extremo inferior del núcleo, y por la recepción del labio 32 correspondiente y opuesto que da hacia adentro que rodea la abertura 31, una ranura anular correspondiente similar en el centro como se muestra con el número 39 en la Figura 3, para proveer una laberinto de barreras contra la luz en ambos extremos abiertos del núcleo 38. Por consiguiente, se puede ver que esta construcción provee recámaras de suministro y receptora de película 41 y 42 a prueba de luz excepto en los pasadizos de la película mostrados en 43 y 44 en la figura 5. Estos pasadizos se definen entre las superficies de los tabiques 45 y 46 posteriores de la pieza del receptáculo inferior y las superficies del extremo curvo hacia adelante correspondientes del tabique posterior 24.

10

15

20 Inicialmente, las partes principales de la película 14 y el papel respaldo 15 se enrolla dentro del correspondiente compartimiento de suministro de película, como se ilustra en las Figuras 3 y 5, con la punta delantera de la película 14 y la parte correspondiente del papel 15 extendidas por los pasadizos de la película. Como ya se indicó, estos pasadizos son suficientemente grandes para acomodar la película y el papel mientras permiten

25

195328



el movimiento longitudinal de la película y el papel, reduciendo al mínimo la posibilidad de una filtración de luz en las recámaras de película por los pasadizos de la película y el papel. También, la película 14 y el papel 15 de la invención preferiblemente tienen la misma anchura, de modo que sus bordes alineados hace juego con las superficies correspondientes de arriba y abajo del pasadizo. Para mejorar aún más la efectividad del sello contra la luz de la película y el papel dentro de los pasadizos, las superficies de los tabiques 45 y 46 posteriores se pueden proveer con ranuras transversas, como se ilustra, impidiendo de ese modo las filtraciones de reflejos de luz por los pasadizos entre las superficies de los tabiques y la superficie de la emulsión de la película. Desde luego, se hace constar que las referencias aquí hechas a los tamaños del pasadizo de la película o a las distancias entre las superficies opuestas, se relacionan con los tamaños o distancias efectivas determinadas por aquellas superficies de los pasadizos que hacen contacto con la película o el papel; v.g., los ápices que dan hacia atrás de las superficies 45 y 46 ranuradas e ilustradas. Los pasadizos de la película definen preferiblemente una trayectoria curva gradualmente para la película entre las recámaras de película y la superficie posterior 25 de la ventanilla de la película, para sí reducir al mínimo las influencias deformativas impartidas a la película por las transiciones repentinas de la curvatura.

La película 14 y el papel respaldo 15 se extienden entre los dos pasadizos opuestos de la película, por las superficies

195328



25 posteriores planas de la ventanilla, del tabique 24 del cartucho entre las proyecciones 47 y 48 de ajuste de asiento. Estas proyecciones se extienden hacia adelante separadas de la superficie 25 por una distancia ligeramente mayor que el espesor combinado de la película y el papel respaldo para proveer un número de superficies planas de ajuste de asiento 49 y 51 adelante y paralelas con la superficie 25. Como estas proyecciones de asiento están situadas separadas de los bordes de la porción de la película y el papel entre los dos pasadizos, se puede ver que el acceso frontal a la porción expuesta de la película y el papel no es obstruido por el magasin cuando se saque el cartucho de la cámara.

Como la porción de la película 14 extendida entre los dos compartimientos 16 y 17 es guiada en contacto con la porción correspondiente del papel 15 por los pasadizos de película y la estructura intermedia de la ventanilla para exponer la película, la punta delantera de la película 14 es sustancialmente inmovilizada en relación con la porción adyacente del papel respaldo 15. Por consiguiente a medida que el papel 15 se enrolla en el núcleo de enrollar 13, la punta delantera de la película 14 entra en el agarre entre el papel respaldo y el núcleo y también se enrolla en el núcleo debajo del papel. Durante la rotación ulterior del núcleo, la tensión desarrollada en la película y el papel envueltos, aprieta la película al núcleo de modo que la película, en efecto, queda fijada seguramente.

195328

31



La cámara ilustrada en las Figuras 4 y 5 incluye un receptáculo exterior que comprende una caja 52 frontal provista con una tapa 53 posterior y engoznada que cierra el receptáculo cuando se tranca en la posición cerrada, como se ilustra parcialmente en la Figura 5. Una pieza interna 54 de la estructura se aloja dentro de la caja del frente e incluye una abertura ahusada rectangular 55 extendida hacia atrás desde el sistema de lente y obturador de la cámara, no mostrados, que están montados en el barrilete del lente 56 y juntos comprenden la estación de exposición o de operación. La abertura 55 se define por una estructura 57 como una caja abierta por un extremo provista con un par de rieles de soporte que dan hacia atrás, 58 y 59. Las superficies 61 y 62 de la ventanilla frontales que miran hacia atrás definidas por los respectivos rieles 58 y 59 de soporte están en un plano común que tiene una relación predeterminada con el plano focal sobre el cual el sistema de lente de la cámara enfoca la imagen de un objeto dentro de una escala de distancia de la cámara.

Quando el cartucho se introduce en la cámara, sus compartimientos de suministro y recepción de película ocupan los receptáculos correspondientes 63 y 64 en la pieza de la estructura. Los receptáculos 63 y 64 están unidos por los canales horizontales 65 y 66 encima y debajo de la abertura 55, y estos canales acomodan los tabiques 29 y 18 de arriba y abajo del cartucho con la estructura 57 como caja recibida entre los tabiques 29 y 18 y entre los dos compartimientos de película 16 y 17. La tapa 53 de la cámara

195328



se provee con un par de muelles elásticos 67 encima y debajo de una ventanilla 68 de tapa transparente. Cuando la tapa se cierra, estas piezas muelles encajan con superficies correspondientes que miran hacia atrás del magasin para empujar a éste hacia adelante en la cámara.

5 Las superficies 61 y 62 que miran hacia atrás de los rieles de soporte 58 y 59 de la cámara, encajan con las proyecciones de asiento del cartucho 47 y 48 bajo la influencia de las piezas muelles 67, y los bordes de las superficies 61 y 62 adyacentes a la abertura 55 se sobreponen a las porciones correspondientes del borde de la superficie de la emulsión de la película extendida entre los dos compartimientos de película. Por consiguiente, como las proyecciones de asiento se extienden hacia adelante más allá de la superficie 25 por una distancia ligeramente mayor que el espesor combinado de la película y el papel, es evidente que la superficie frontal de la emulsión de la porción de exposición de la película alineada con la abertura 55, es sostenida en el plano focal del sistema de lente de la cámara por la estructura de la ventanilla de exposición comprendiendo la superficie 25 del cartucho que mira hacia adelante y las regiones que miran hacia atrás de los rieles 58 y 59 de soporte sobrepuestos en los bordes de la película.

15 El sistema de avanzar la película de la cámara de la invención incluye una chaveta de enrollar (no mostrada) que se ha adaptado para encajar en las ranuras internas 72 mostradas en la Figura 5 en el extremo superior del núcleo 13 de enrollar cuando

195328



do la cámara se carga en el cartucho. La chaveta de enrollar la
lleva un eje rotativo de enrollar 73 fijado a una perilla de en
rollar 74 mostrada en la Figura 4, con la cual la rotación manual
de la perilla en una dirección contraria a la de las manecillas
5 del reloj enrolla película y papel sobre el núcleo. Desde luego,
la chaveta de enrollar es movible para encajar y desencajar con
el núcleo de enrollar, por medios actuados manualmente o por cual
quier mecanismo conocido de la clase que efectúa este movimiento
respondiendo al movimiento correspondiente de la tapa de la cámara.
10 ra.

El mecanismo medidor de película incorporado con el
sistema de avanzar la película está alojada dentro de la estruc-
tura interna de la cámara sobre la abertura 55. Como se ilustra
en las figuras 6 a la 10, de acuerdo con la invención, este meca-
nismo incluye un trinquete 75 para encajar con la película soste-
nido por un pasador estacionario 76 extendido por una ranura larga
15 77 en la pieza del trinquete. Un muelle liviano 78 fijado al bra-
zo 79 del trinquete 75 actúa sobre el trinquete 75 tanto posterior-
mente hacia la película y en dirección de las manecillas del reloj
20 alrededor del pasador 76 impulsando así el extremo posterior del
trinquete para hacer contacto lateral con la superficie adyacente
de una abertura 81 en el riel de soporte 58. La punta más poste-
rior de la pieza del trinquete define un diente de trinquete 82
que se extiende hacia atrás por la abertura 81 para hacer contacto
25 elástico con la porción del borde superior perforado de la cinta de

195328



película en frente de la depresión 83 en el tabique posterior
24 del cartucho.

5 Cuando primero se introduce el cartucho en la cámara, un área no perforada de la película se extiende por la
depresión del cartucho y mantiene el trinquete medidor contra
la influencia del muelle 78 en la posición mostrada en la Figura 6.
Un gancho 84 está sostenido corredizamente entre agarraderas 85
estacionarias de gufa fijadas a la pieza del trinquete 75 por
un pasador 86 que sobresale por una ranura angular 87 en la
10 punta del gancho 84 sobre la pieza del trinquete 75. La punta
opuesta del gancho es puntiaguda para proveer un diente 88
en alineación con una rueda dentada 89 fijada al eje 73 sobre
la chaveta de enrollar. Debido a la forma angular de la ranura
87, el diente del gancho se mantiene fuera de contacto con
15 la rueda 89 cuando la pieza del trinquete está en la posición
ilustrada en la Figura 6, permitiendo así la rotación del núcleo
de enrollar por medio de la perilla 74.

20 Adyacente al extremo delantero de la pieza del trinquete 75, hay una palanca disparadora 91 operadora de la
cámara montada pivotamente en un pasador 92 fijo y es influenciada en la dirección de las manecillas del reloj contra un
lóbulo 93 por un muelle 94. Un brazo de la palanca disparadora 91 que se muestra parcialmente en 95 está conectado al
obturador de la cámara o mecanismo operador de la cámara para
25 actuar el obturador cuando la palanca disparadora se mueve ma-

195328



5 mualmente a la posición indicada en la figura 9 por medio de la porción de botón de oprimir accesible de la palanca indicado en 96. Detrás de la palanca disparadora, hay un brazo 97 bloqueador en forma de L que está sostenido pivotal y corre-
10 dizamente por un pasador estacionario 98 extendido por la ranura larga 99 y está conectado a la pieza del trinquete 75 con otro pasador 101 en esa pieza extendido por una segunda ranura larga 102 en el brazo bloqueador 97. Un muelle 103 conectado al brazo bloqueador lo impulsa en la dirección
15 de las manecillas del reloj y hacia la pieza del trinquete 75. Así es que, cuando los varios elementos del mecanismo medidor están en sus posiciones respectivas mostradas en la Figura 6, una pata 104 extendida hacia adelante del brazo bloqueador 97 queda alineada con la pata 105 extendida hacia
20 atrás desde la palanca disparadora 91 para impedir el movimiento del obturador de esa palanca.

Al efectuarse el movimiento inicial de la pellicula 14 y el papel 15 mediante la rotación en la dirección contraria a la de las manecillas del reloj, del núcleo de
20 enrollar, los varios componentes del mecanismo medidor permanezcan en sus respectivas posiciones destacadas en la Figura 6, hasta que el primer agujero medidor 35 en la pellicula se mueve a alineación con el diente del trinquete 82. Cuando esto ocurre, el trinquete medidor 75 se mueve ligeramente hacia atrás por una distancia predeterminada bajo la
25 influencia del muelle 78, a la posición ilustrada en la figura 7, definida por el contacto del borde 106 posterior inclina-

195328

31



do del diente del trinquete 82 con el borde adyacente del agujero medidor en el cual se recibe el diente parcialmente. En esta posición, el diente del trinquete 82 remueve el área no perforada del papel respaldo detrás del agujero medidor, pero no penetra el papel para entrar en la depresión 83. Este movimiento hacia atrás limitado del trinquete 75, no altera la posición del gancho 84. También, como el brazo bloqueador 97 gira en el pasador 98, la pata 104 de ese brazo se queda, no obstante, en alineación bloqueadora con la pata 105 de la palanca disparadora para impedir la operación del obturador.

Sin embargo, al continuar el enrollamiento de la película, el agujero medidor 35 remueve la punta trasera de la pieza del trinquete 75 hacia el núcleo de enrollar, lo que hace correr el diente 88 del gancho para hacer contacto con la rueda 89, como se ilustra en la Figura 8, para desactivar el mecanismo de avanzar la película. Tan pronto como ocurre este contacto, el avance de la película es positivamente detenido, con el área de exposición de la película adyacente a la primera perforación medidora ahí colocada en alineación con el sistema de lente de la cámara y con el número de referencia correspondiente 36 visible por la abertura 26 en la pieza posterior del cartucho. Concurrentemente, el brazo bloqueador en forma de L es desplazado por la pieza del trinquete contra la influencia del muelle 103, de modo que el brazo 104 ya no impide el movimiento giratorio de la pieza dispa-

195328



radora para actuar el mecanismo de la exposición de la cámara.

Una oreja 107 en la punta delantera de la pieza del trinquete 75 ahora está situada directamente en el paso del movimiento de la punta adyacente de la palanca disparadora 91.

- 5 Por lo tanto, cuando la palanca disparadora 91 se mueve manualmente a la posición mostrada en la Figura 9 para operar el obturador de la cámara, la punta de la palanca disparadora 91 adyacente a la pieza del trinquete 75 encaja con la oreja 107 y por eso mueve la pieza del trinquete hacia adelante contra la
- 10 influencia del muelle 78. Este movimiento de la pieza del trinquete 75 desencaja el diente del trinquete 82 de la película 14 y causa que la pieza del trinquete 75 tome la posición mostrada en la Figura 9, en la cual el diente del trinquete 82 está en línea con un área no perforada de la película inmediatamente adyacente al agujero medidor 35 del cual acaba de salir
- 15 el diente. Después de dispararse la palanca disparadora 91, el muelle 94 retorna la palanca disparadora 91 a su posición anterior y la pata 105 de la misma se desvía de la pata 104 correspondiente del brazo bloqueador 97 deslizándose el brazo
- 20 lateralmente en posición al muelle 103. Como la oreja 107 de la pieza del trinquete 75 es desencajada por la palanca disparadora 91 cuando la última vuelve a ocupar su posición inicial, el diente del trinquete vuelve a encajar con la película 14, habilitando el mecanismo de avanzar la película restaurando
- 25 el mecanismo a su condición anterior mostrada en la Figura 6.

195328

37



Por consiguiente, el mecanismo medidor ahora permite el avance de la pelíoula mientras al mismo tiempo impide una segunda operación del obturador hasta que la siguiente área de exposición se mueva a la posición de exposición. Durante la siguiente operación de la cámara, el mecanismo medidor funciona del mismo modo acabado de describir cada vez que cada agujero medidor siguiente encaja con la pieza del trinquete, colocando así automáticamente cada área de exposición de la pelíoula sucesivamente en la ventanilla de exposición de la pelíoula e impidiendo la ocurrencia de exposiciones dobles accidentales.

Después de que se han expuesto todas las áreas de exposición disponibles de la película, la rotación del núcleo de enrollar por la perilla 74 mueve la punta trasera de la película 14 después de la muesca 34 del borde correspondiente en el papel respaldo 15 eventualmente en registro con la abertura 81, como se muestra en la Figura 10. Como la pieza del trinquete 75 ya no está encajada con la pelíoula, la pieza del trinquete 75 es movida por el muelle 78 a su posición más posterior en la cual el diente del trinquete 82 se extiende por la muesca del borde 34. Debido a la forma angular de la ranura 87 este movimiento de la pieza del trinquete 75 desliza el gancho 84 para hacer contacto de bloqueo con la rueda dentada 89 para bloquear el avance siguiente de la pelíoula y el papel. Por lo tanto, el sistema de avanzar la pelíoula es desactivado para no enrollar la punta trasera de la pelíoula y la porción correspondiente del papel respaldo por el pasadizo de la re-

195328



cámara receptora. Conourrentamente, la posición correspondien-
te del brazo bloqueador 104 impide la operación del dispara-
dor para actuar el mecanismo de exposición, por lo cual tanto
el obturador como el sistema de avanzar la película se quedan
5 desactivados hasta que el cartucho de película se saca de la
cámara. Como resultado, el operador sabe que la cámara está
trabada para impedir cualquier operación ulterior de la cá-
mara. Con la película y el papel respaldo así dispuestos den-
tro del cartucho, un área distintiva en el papel respaldo mos-
trada en 108 en la Figura 2 es visible por la abertura 26 del
10 cartucho y por la ventanilla de la tapa 68 transparente para
indicar que la película en el cartucho ha sido completamente
expuesta. Debe notarse que el medio desactivador incorporado
en la invención se distingue del divulgado en la patente nor-
15 teamericana 3.138.084, en el cual la operación de enrollar
es detenida después que la película ha sido enrollada en el
carrete receptor mediante el contacto de un pasador medidor
con una perforación en la punta trasera del papel respaldo.
En el aparato aquí desorito, el sistema de avanzar la pelícu-
20 la es realmente desactivado, en vez de sencillamente encajar
con el papel respaldo para impedir su movimiento. Al sacar
el cartucho de la cámara, las porciones de las puntas trase-
ras de la película y el papel respaldo continuan ocupando el
pasadizo de la recámara receptora, bloqueando efectivamente
ese pasadizo contra la luz que podría de otro modo dañar la
25 película expuesta.

195328



La invención se ha descrito en detalle con referencia especialmente a formas preferidas de ella, pero se hace constar que es posible hacerle variaciones y modificaciones dentro de la intención y campo de la invención.

5 Por ejemplo, la película también puede tener una muesca de traba sobre la muesca en el papel respaldo, y en este caso hay un tramo adicional de película ~~accesible~~ después de que se ha removido el cartucho. Alternativamente, el mecanismo medidor se puede usar con película sin ningún respaldo

10 protector y en este caso la película también incluye la muesca de traba como se ha descrito.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, con fecha 6 de Abril de 1.970, bajo el número 25.848, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

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

1º.- Una disposición de cartucho de película que

25 comprende una cámara de recogida, una banda continua alargada de material de soporte protector, una banda continua alargada

195328

31 E



gada de material fotosensible superpuesta al material de soporte, estando asegurado el material de soporte a unos medios de recogida para introducir el material de soporte y el material fotosensible en la cámara de recogida, pero no estando asegurada la película a los medios de recogida o al material de soporte y estando dispuesta para ser introducida por contacto de fricción con el material de soporte en la cámara de recogida.

2ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, que incluye además una cámara de suministro que contiene un rollo del material fotosensible con el material de soporte entremezclado con él, extendiéndose los extremos delanteros de los materiales fotosensible y de soporte desde la cámara de suministro a través de una ventana de exposición del cartucho y penetrando en la cámara de recogida.

3ª.- Una disposición según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, en la que el material fotosensible tiene discontinuidades de medición a lo largo de un borde espaciadas a intervalos de cuadro y el papel de soporte no tiene discontinuidades correspondientes.

4ª.- Una disposición según las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, en la que los materiales fotosensible y de soporte tienen ambos una discontinuidad junto a su extremo trasero, estando las dos discontinuidades en alineación.

5ª.- Una disposición según cualquiera de las

195328



reivindicaciones precedentes, en la que hay un rollo de ma-
terial fotosensible para uso en una cámara fotográfica que
comprende una banda continua alargada que tiene, junto a
su extremo trasero, un extremo de discontinuidad de pelí-
5 cula, y a lo largo de uno de sus bordes, una pluralidad
de discontinuidades de medición espaciadas a intervalos de
cuadro, siendo claramente diferentes los extremos de las
discontinuidades de la película y de medición.

6ª.- Una disposición de cartucho de película.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y con
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinticuatro hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

15

Madrid, 31 ENE. 1974

B. A. Alberto de Lizasoain

20

25

EBL/

- 24 -



195328

FIG. 1

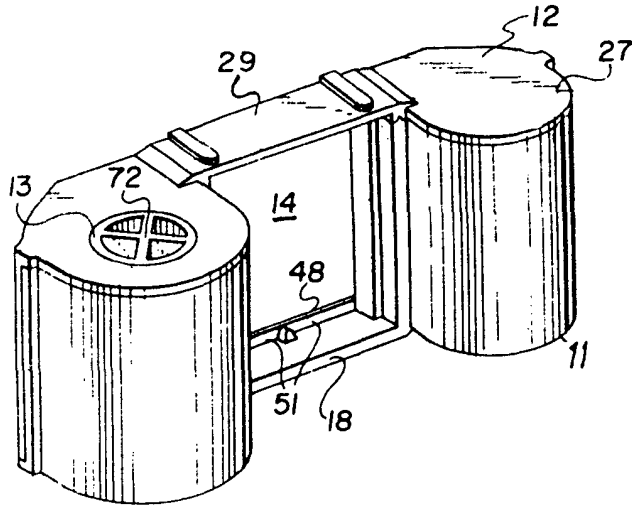
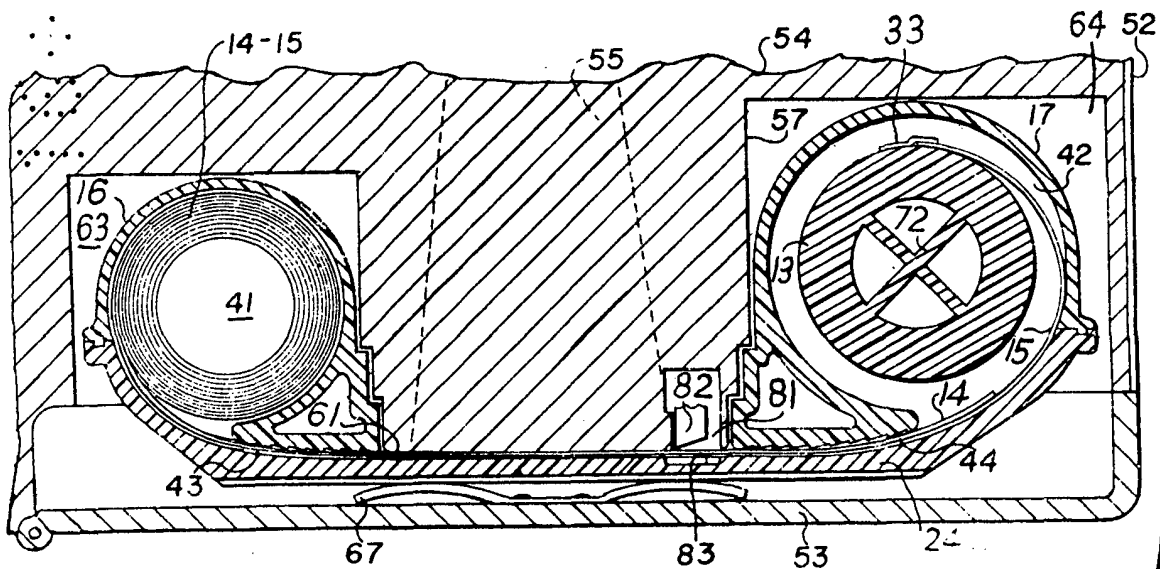


FIG. 5



Quilley
 QUILLEY & COMPANY
 PATENT ATTORNEYS



195328

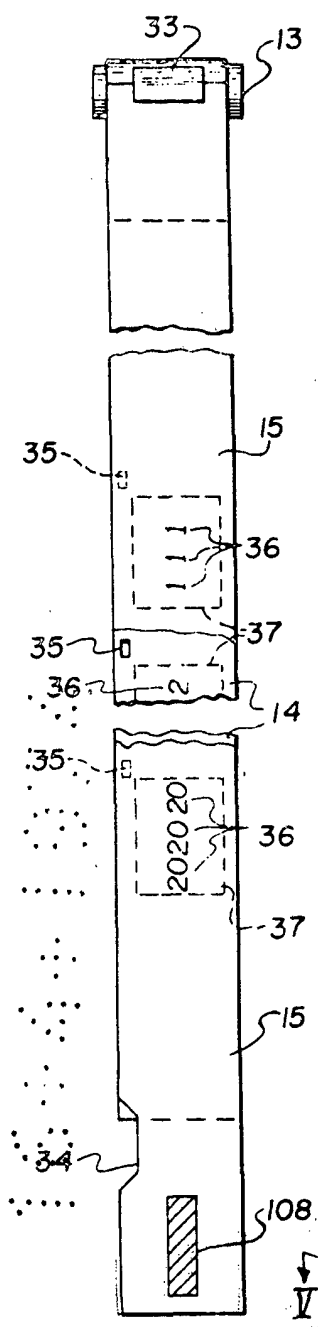


FIG. 2

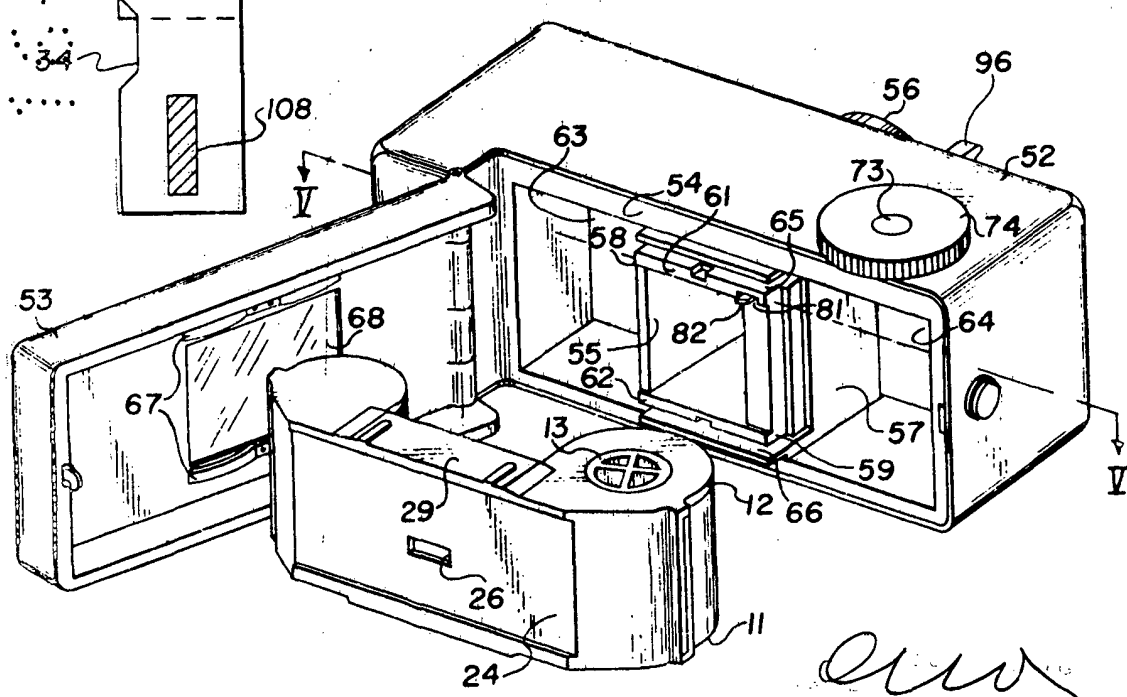


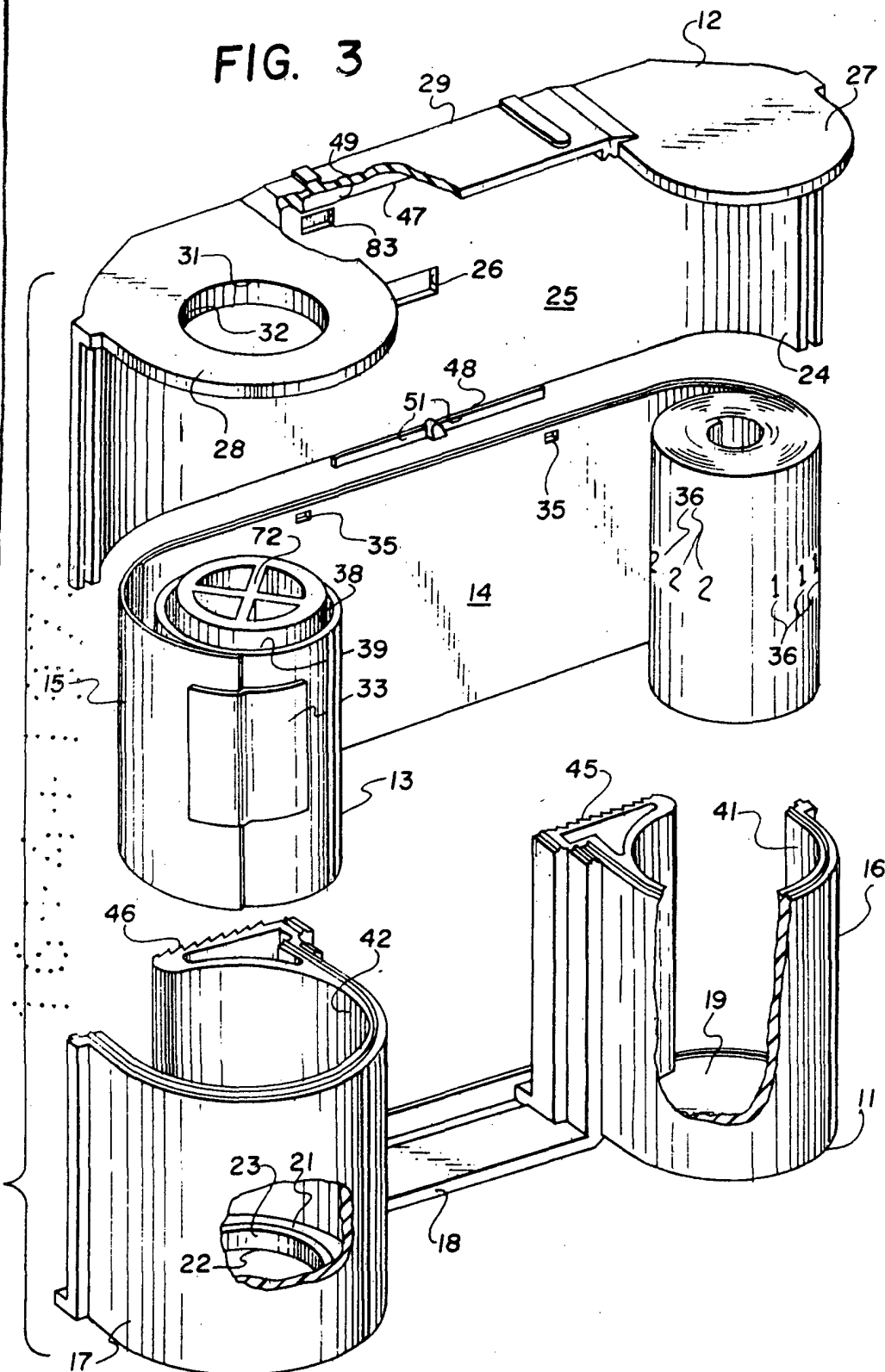
FIG. 4

Handwritten signature or initials.

195328



FIG. 3

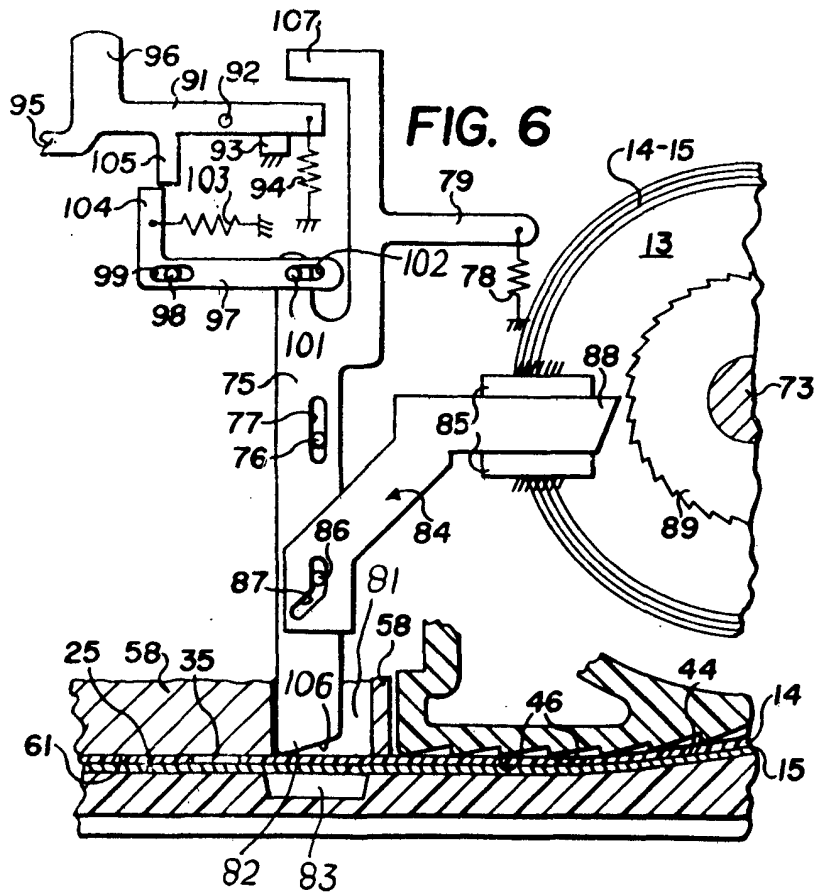


Handwritten signature or initials.



18 10

195328



ellw

195328

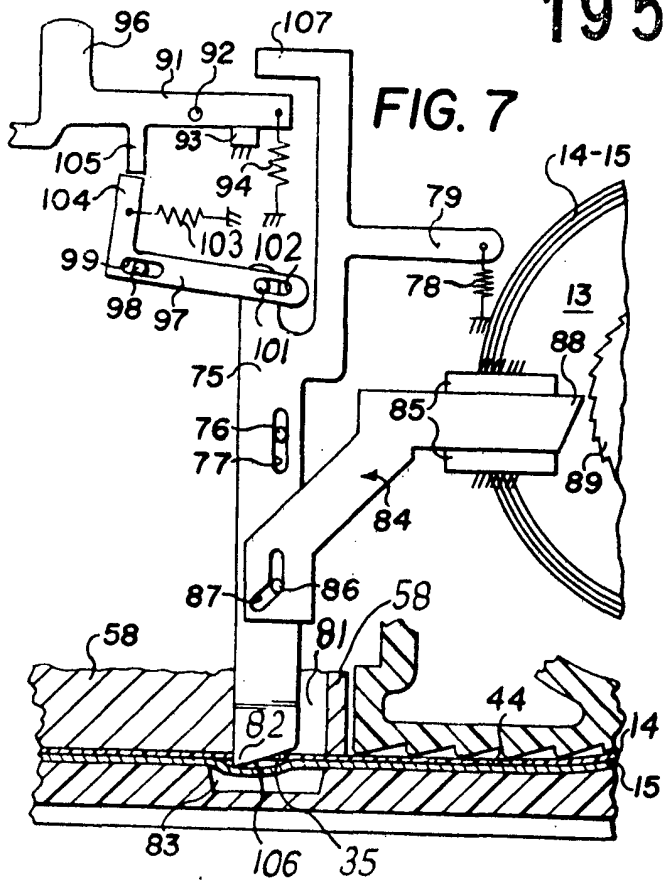


FIG. 7

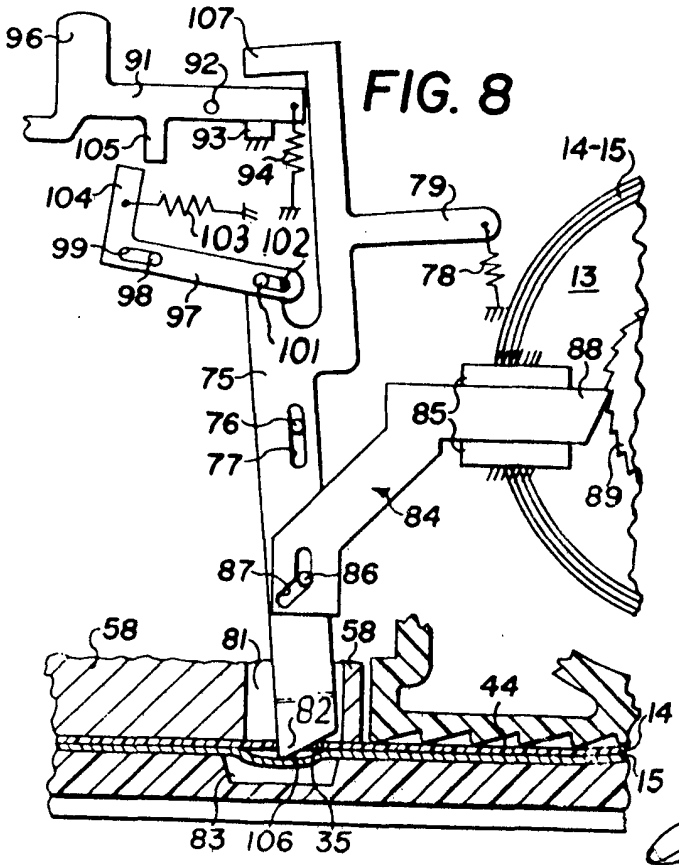
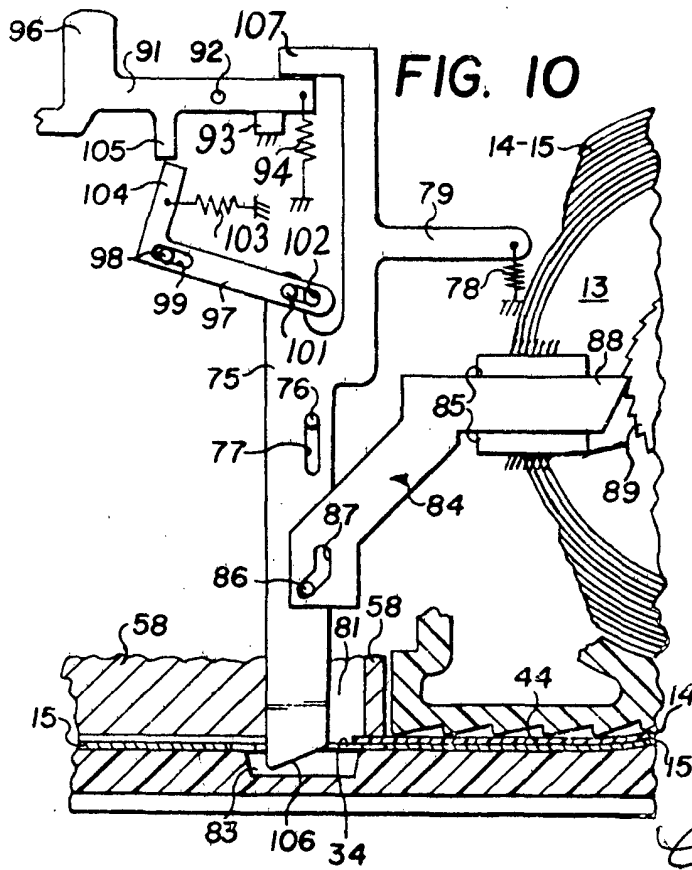
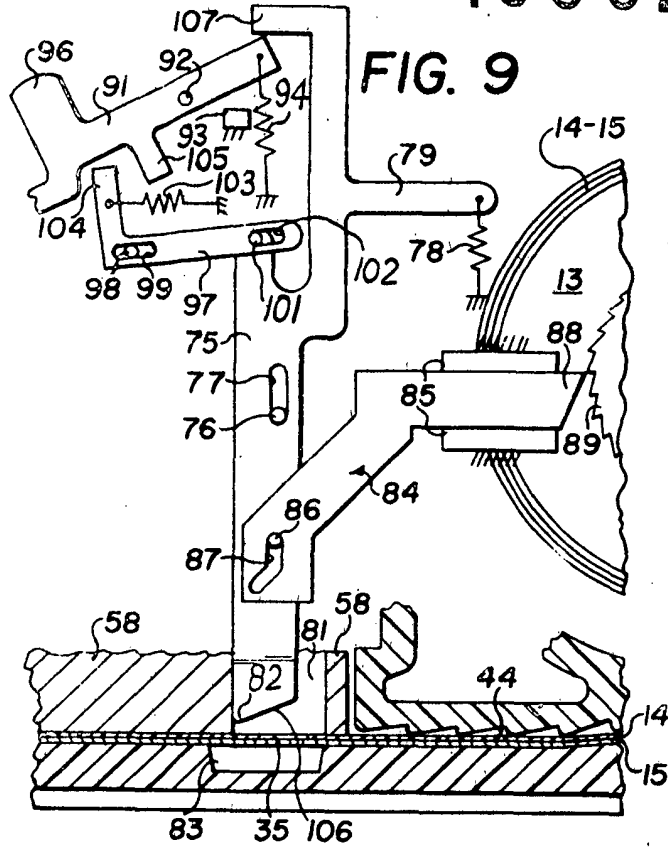


FIG. 8

[Handwritten signature]

19532816 ABR.



Handwritten signature or initials.