



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ò N

a favor de la razón social: UNIVERSAL CAMERA CORPORATION,  
de nacionalidad norteamericana, residente en NEW YORK CITY,  
32 West 23rd Street, New York (EE.UU), por "PERFECCIONA-  
MIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS FOTOGRAFICAS".-

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a las máquinas  
fotográficas.

Un objeto de la invención consiste en proveer  
una máquina fotográfica que tiene un mecanismo obturador  
altamente perfeccionado, comprendiendo la construcción  
5 una placa obturadora fijada por remaches y un órgano  
único que sostiene la placa, con el fin del movimien-  
to de esta última en un plano único y para impedir el  
paso de la luz, salvo a través de la abertura del obje-  
10 tivo, cuando la placa obturadora descubre el mismo.



Otro objeto de la invención consiste en proveer en una máquina fotográfica del tipo descrito medios perfeccionados de montaje de la placa obturadora y de la palanca de mando.

15 Aun otro objeto de la invención consiste en proveer una máquina del tipo descrito, construida de modo tal, que el objetivo, el mecanismo obturador y la placa frontal de la máquina fotográfica que comprende el mecanismo obturador, puedan estar unidos al envoltorio de  
20 la máquina por medio de un solo órgano de fijación.

Otro objeto de esta invención consiste en crear una máquina del tipo descrito, elegante, compacta y resistente, que sea de una fabricación relativamente poco costosa,, comprenda pocas partes sencillas, sea fácilmente desmontable y manejable, y que a pesar de ello sea  
25 en el uso en alto grado práctica y eficaz.

Otros objetos de la presente invención serán en parte obvios, y se desprenderán en parte de la descripción que se da a continuación.

30 Por tanto, la invención consta de las características de construcción, las combinaciones de elementos y la disposición de las partes que se detallarán en la forma de ejecución o construcción que a título de ejemplo se describe mas adelante, y cuyo alcance se desprenderá de  
35 la presente descripción y de las reivindicaciones anejas.

En el plano adjunto se muestra a título de ejemplo una de las distintas formas de realización posibles de la presente invención. En estos planos:

40 La figura 1 es una vista en perspectiva de una máquina fotográfica según la invención;



La figura 2 es una vista lateral en elevación de la máquina que se muestra en la figura 1, con partes en sección transversal;

45 La figura 3 es una vista de frente en elevación de la presente máquina fotográfica perfeccionada con la placa de cubierta desmontable de la misma y que muestra el mecanismo obturador en una posición;

50 La figura 4 es una vista de frente parcialmente en elevación de la máquina con la placa frontal de cubierta quitada de la misma, y que muestra el mecanismo obturador en otra posición;

La figura 5 es una vista en perspectiva de la parte anterior de la máquina y muestra la parte del mecanismo obturador desmontable;

55 La figura 6 es una vista posterior en elevación de la máquina con partes arrancadas, para mostrar la posición interna;

La figura 7 es una vista en sección transversal sobre la línea 7-7 de la figura 2;

60 La figura 8 es una vista en mayor escala del extremo exterior de la máquina en sección transversal;

La figura 9 es una vista en sección transversal tomada sobre la línea 9-9 de la figura 8;

65 La figura 10 es una vista en perspectiva interna de la cubierta o tapa;

La figura 11 es una vista análoga a la figura 2, pero que muestra el dorso de la máquina en sección transversal;

70 La figura 12 es una vista de frente en elevación del dorso de la máquina;



La figura 13 es una vista posterior de la máquina montada con el dorso arrancado de la misma;

La figura 14 es una vista en mayor escala en sección tomada sobre la línea 14-14 de la figura 13;

75 ' Las figuras 15, 16 y 17 son elevaciones posteriores y laterales y una vista en perspectiva, respectivamente, del mecanismo de enrollamiento del rodillo de la película;

La figura 18 es una vista lateral en elevación del rodillo para la película;

La figura 19 es una vista extrema de la cabeza del rodillo;

La figura 20 es una vista en sección transversal tomada sobre la línea 20-20 de la figura 19.

85 Con referencia al plano en detalle, 10 designa una máquina fotográfica según la presente invención, que comprende un envoltorio, o sea una caja 11, hecha de cualquier composición fundida; la caja comprende una porción anterior prismática 12 que lleva paredes 13 y 14 superior e inferior de fondo, paredes laterales 15 y una pared frontal 16. Las extremidades posteriores de dichas paredes laterales 15 son de un espesor reducido para formar las paredes 15a y los respaldos exteriores 17.

La superficie externa de cada una de dichas paredes adelgazadas 15a lleva un par de cavidades o huecos 18, distanciados. Extendiéndose de las paredes superior e inferior 13 y 14 de la caja y adyacentes a la extremidad posterior de la porción prismática 12 de dicha caja, están las porciones 20 y 21, substancialmente semicilíndricas. Para el cierre de la parte posterior de la caja de



la máquina está previsto un órgano 22 que lleva en sus extremidades superior e inferior las porciones 23 y 24 que cooperan con las porciones 20 y 21 para formar cámaras para los rodillos de la película. El órgano 22 lleva además paredes laterales 26 que reciben las paredes adelgazadas 15a y que llevan talones 27 adaptados para adentrarse en la cavidad 18, con el fin de tener el órgano 22 en la posición de cierre. Dispuestos encajados entre el dorso de la caja y entre el órgano 22, están los rodillos de película 130, 131. El dorso de la máquina 22 coopera con las porciones 20 y 21 para formar cámaras destinadas a recibir dichos rodillos de película. La parte posterior de la cámara de la película, 22 lleva una abertura, en la cual va montado un disco colorado 132 de material transparente. La película se hace pasar del rodillo 131 sobre el rodillo 130. Los rodillos de película están mantenidos en posición por medio de resortes 133 y 134 fijados por remache en 133a y 134a a las porciones 21 y 20 del cuerpo provistas de cámaras.

Dichos resortes o muelles presionan contra los rodillos de la película cuando están rellenos a mitad, con lo cual cuando mas de una mitad de la cantidad provista se ha hecho pasar del rodillo inferior a rodillo superior, el muelle 133 queda libre de la tensión y el muelle 134 es puesto bajo tensión. Una cabeza 135 del rodillo superior 130 de película va provista de una ranura cuneiforme 136 que tiene lados divergentes. El fondo de la ranura está inclinado con respecto al eje horizontal del rodillo, según se indica claramente en



la figura 20. Dentro de esta ranura 136 se adapta una cuña o chaveta de forma afilada o cónica, que se muestra claramente en las figuras 15, 16 y 17. Esta chaveta o cuña está constituida por una hoja de metal plegado para formar un ápice cuneiforme 137 y bridas cuneiformes pendientes 138 y 139, apropiadas para ocupar los lados divergentes de la ranura 136. El afilado o la conicidad de dichas bridas es substancialmente igual a la conicidad del fondo de la ranura 136, haciendo los bordes de dichas bridas contacto con dicho fondo. La chaveta o cuña puede ser girada mediante el eje 140 convenientemente mantenido en la parte superior de la caja, formando la otra extremidad de este eje parte solidaria de un botón metálico 141, montado en una parte de la porción superior que forma el cuerpo, provista de cámaras. La periferia externa del botón está pintada y su superficie interna lleva, entalladas en la misma, dientes de retención, según se muestra en 142. La porción dentada 142 está ocupada por la extremidad libre 143 de un muelle de retención adaptado a dos talones 144 y 145, previstos sobre la porción superior que forma el cuerpo. Esta construcción permite el uso de un solo muelle plano 143 apropiadamente doblado o plegado, como tope de retención. Debido a la sujeción entre el muelle de retención y el núcleo con dientes de sierra 142, el botón 141 puede ser girado solamente en el sentido de la flecha, y al ser así girado, hace girar el rodillo 130 por medio de la chaveta o cuña 137 que arrastra la película del rodillo inferior hasta sobre el rodillo superior, pasando sobre los bordes posteriores 146 de la caja, siendo el juego



entre la tapa posterior y dichos bordes posteriores precisamente suficiente para permitir el paso de la película. El punto hasta donde puede hacerse avanzar la película puede ser observado a través del disco colorado de celuloide o vidrio 132, aplicado a la mirilla.

Las bridas divergentes 138 y 139 que ocupan los lados divergentes de la ranura 136 permiten que se pueda retirar el rollo superior a varias posiciones de la cuña o chaveta 137. De este modo la chaveta puede hallarse en una cualquier posición intermedia entre la posición, en la cual la brida 138 es horizontal, mirando la figura 13 del plano, y aquella en que la brida 139 es horizontal, mirando dicha figura. Entre estas posiciones, el rollo 130 puede ser prontamente retirado tirando simplemente el rollo mismo hacia adelante en dirección perpendicular al plano perpendicular de la máquina, teniendo la cabeza acanalada 135 la posibilidad de alejarse de la chaveta o cuña 137 hasta una cualquiera de las posiciones intermedias de dicha chaveta.

Debido a la inclinación de los bordes de dichas bridas, tan pronto como el rodillo se aleje de la cuña o chaveta en la cabeza 135, se sale del contacto con relación a dichos bordes. En efecto, si la chaveta 137 se halla en una cualquiera de las posiciones intermedias entre las posiciones de límite y con la brida 139 ó la brida 138 inclinada hacia el plano posterior de la máquina, mirando la figura 13 del plano, la cabeza acanalada 135 se saldrá completamente del contacto con respecto a la chaveta, tan pronto como el rollo se desvíe de un ápice. Y es solamente cuando la brida 139 ó 138



se halla en su posición de límite susceptible de permitir la extracción de la película, que una superficie lateral de la ranura 136 estará en contacto corredizo con una de las bridas al quitar el rollo. En el caso de que la ranura 136 tuviese paredes paralelas así como paredes divergentes, el rollo no se podría quitar, salvo cuando la chaveta se hallase en una posición tal que la ranura fuese horizontal o bien perpendicular con relación al plano posterior de la caja, y una leve rotación de la chaveta misma, alejandola de tal posición, imposibilitaría la extracción del rollo.

Las cabezas 135 y 148 de los rollos de película descansan sobre los bordes afilados o cónicos 150 previstos en la cubierta posterior 22, y sobre los bordes afilados o cónicos correspondientes 151, previstos en las porciones 20 y 21 de cámaras que forman el cuerpo, poseyendo la tapa posterior porciones de cámaras que constituyen el cuerpo, que corresponden a dichas porciones 20 y 21 de cámaras que forman el cuerpo.

La pared frontal 17 de la caja está construida con una abertura de objetivo, o sea diámetro interior 35, y con una porción cilíndrica dividida 36, que sobresale hacia adentro, y que es concéntrica con dicha abertura 35 y construida con una porción 37 vaciada en fondo. Dicha pared frontal 16 está construida además con un talón cilíndrico, o sea perno 38 saliente hacia fuera y dispuesto en alineamiento con la abertura 35 y debajo de aquella o sea inferiormente a la misma. El perno o resalto 38 va provisto de una base 39 de mayor diámetro y de una porción de perno reducida 40, que se extiende a partir de la por-



ción de base 39. Una ranura 42 que circunda o rodea la base 39 está practicada en la superficie externa de la pared frontal 16. El resalto o perno 38 lleva una abertura axial 43 que lo atraviesa, con la finalidad que se indicará mas adelante.

Dicha pared 16 está construida además superiormente a la abertura 35 y el alineación con aquella y con el perno o resalto inferior 38, con un resalto, o sea un perno cilíndrico 45 que lleva asimismo una porción de base 46 de mayor diámetro y un talón, o sea porción de perno 47, de diámetro reducido. Una ranura 48 practicada en la pared 16 circunda o rodea la porción de base 46. Dicha pared externa 16 puede estar construida además con un par de topes distanciados 49 y 50, dispuestos simétricamente adyacentes a la extremidad superior de la misma.

La superficie externa de dicha pared frontal 16 está además constituida con un perno, o sea un resalto 52, dispuesto de un lado de la abertura 35. Los resaltos 38 y 45 y los topes 49 y 50, así como también el perno 52 y el talón cilíndrico 36, forman todos ellos parte integral con la pared frontal de dicha caja.

Se advertirá que la porción de base 39 del resalto 38 es de diámetro mayor que la porción de base 46 del resalto 45, y que el diámetro del talón 40 que se apoya sobre dicha base 39 es de diámetro mayor que el talón 47 de dicha base 46. Además, la base 39 se extiende o proyecta mas allá de la base 46 y el perno 40 se proyecta mas allá del perno 47.

Un lado de la pared frontal 16 está construido con una cavidad 53 sobre su superficie externa, con el



fin que se explicará mas adelante.

Fijada al lado interno de la pared frontal 16 por medio de un bulón y sujeta por remaches 54, atravesando la abertura 53, hállase una rodaja con resorte 55 que lleva un brazo 56 que atraviesa la porción vaciada 37 de la porción cilíndrica 36 y que presenta una abertura que recibe dicho clavo o bulón que la atraviesa. El órgano 55 está además provisto de una porción circular 57 que tiene una abertura que coincide con la abertura 36 en la pared frontal. Un órgano de objetivo 58, intercalado entre la porción circular 57 y el lado interno de la pared frontal está sostenido por dicha rodaja y dispuesto entre la abertura 35 y la abertura practicada en dicha porción circular.

La porción circular 57 de la rodaja con resorte 55 es de preferencia plegada según planos divergentes, encontrándose sobre un eje horizontal formando un par de bordes horizontalmente alineados 57a, susceptibles o adaptados para hacer contacto con el objetivo de los lados diametralmente opuestos a aquel, adyacentes a sus bordes, con lo cual el objetivo estará mantenido en posición substancialmente vertical. Con esta construcción está asegurado el contacto del muelle en puntos dispuestos diametralmente sobre el objetivo, evitándose la inclinación del objetivo generalmente provocada por la presión ejercida sobre una sola extremidad del objetivo.

El mecanismo obturador comprende un órgano obturador 60, preferentemente hecho de chapa y que tiene una abertura o sea, un diámetro interior 61 que recibe la porción de base 46 del resalto 45, estando dicho órgano ob-



turador construido con una brida 62 cerca de dicha abertu-  
ra, que encaja en la ranura 48. El órgano obturador 60  
se apoya en plano contra la superficie externa de la  
parte frontal y presenta una abertura de obturación 63  
255 de ancho igual al diámetro de la abertura 35, pero al-  
go mas alargada. Dicho órgano 60 va fijado por remaches  
sobre el resalto 45 y está adaptado para descubrir la aber-  
tura 35, al ser oscilado el obturador. Saliente del extre-  
mo superior del obturador 60 en ángulos rectos con res-  
260 pecto al mismo, se halla una aleta 64 en la cual está  
practicada una pequeña abertura.

Montada sobre el resalto 38 se halla una palanca  
65, también de preferencia hecha de chapa embutida, y que  
lleva una porción en forma de anillo 66, provista de una  
265 abertura 66a que recibe la base 39 de dicho resalto. Di-  
cha palanca lleva preferentemente una brida 67 cerca de  
dicha abertura que se proyecta dentro de la ranura 42.  
La porción circular 66 se apoya en plano contra la cara  
externa de la pared frontal 16 y saliente de la misma se  
270 halla un brazo 68 a partir del cual, replegada hacia el  
interior se halla una tira 69 que penetra en la cavidad  
53 de la caja.

De la porción inclinada 69 sobresale una prolonga-  
ción con manivela 70 paralela a la porción 68 y que se ex-  
275 tiende algo mas allá del lado de la caja de modo que sobre  
la misma puede colocarse un dedo con el fin de accionar  
la palanca. Asimismo saliente del brazo 68 se halla una  
porción 71 que se extiende hacia arriba, inclinada en el  
sentido de apartarse de la cara externa de la pared fron-  
280 tal 16, y extendiéndose mas allá de dicha porción inclinada



Hay una porción 72 dispuesta en un plano paralelo a la cara externa de dicha pared frontal y distanciado de la misma. La porción 72 es angular y el extremo superior de la misma termina adyacente a la saliente 45 y de un lado del mismo en una porción ensanchada 72a. Fijo al extremo externo de dicha porción 72 se halla un ojal 73 que lleva una cabeza plana circular 74 paralela a dicha porción 72a distanciado de la misma, que forma con la misma una delgada ranura circular.

285 Fijada al ojal 73 y dispuesta entre la cabeza de dicho ojal y dicha porción 72 se halla una extremidad de una malla de accionamiento con resorte 75. El muelle 75 puede tener una porción intermedia de espiral, mientras que el otro extremo de la misma lleva preferentemente un gancho y se coloca dentro de la abertura 64a de la aleta 64. La brida o sea la cabeza del ojal 74 sirve para mantener el muelle en un plano único durante el funcionamiento de la máquina.

295 Sobre las salientes 38 y 45 va además montada una combinación que forma un muelle de puente y un reparo 80 para la luz situado substancialmente paralelo al órgano obturador 60, y estando provisto de una porción central circular 81 que lleva una abertura 82 substancialmente igual, en cuanto a su tamaño, a la abertura 35, y coincidiendo con esta última. Extendiéndose hacia abajo a partir de la porción 81 se halla una lengüeta 83 que lleva una abertura central 83a que recibe la porción saliente 40 del resalto 38 y que hace contacto con el respaldo formado por la base 39 de dicho resalto. Extendiéndose hacia arriba a partir de dicha porción 81 se halla una len-



lengüeta 84 doblada hacia adentro y provista de una abertura 85 que recibe la porción saliente 47 del resalto 45 y que hace contacto con la espalda formada por la base 46 de dicho resalto. La porción extrema superior 72a de la palanca de accionamiento se sobrepone a la extremidad superior del órgano 80 en todas las posiciones durante el movimiento de dicha palanca. Las extremidades inferior y superior del reparo 80 no presionan contra el objetivo, y el obturador, estando previsto un leve juego con el cual se permite la libre rotación de dicha palanca de dicho obturador, lo cual se produce a pesar de que dichos órganos estén mantenidos en sus planos de funcionamiento por medio de dicho puente.

El borde del puente 80 cerca de la abertura 82 está algo deprimido, como en 82a, en dirección hacia el obturador sin presionar contra el mismo, para ayudar a mantener a dicho obturador en su plano de movimiento, en plano contra la pared frontal de la caja. De este modo, si el obturador llegase a inclinarse, haría contacto con la porción deprimida 82a limitando así el movimiento de inclinación del obturador y manteniendo el obturador mismo fuera del contacto con el fondo o sea el talón de la lengüeta superior 84 doblado hacia adentro.

Fijado a dicha pared frontal por medio del citado clavo remachado 54 se halla un órgano 90 de cubierta frontal, hecho de preferencia de fundición y que tiene en las porciones superior, inferior y de los lados una brida 91 recibida en la ranura 16a, practicada alrededor de las porciones superior, inferior y laterales de la pared frontal. La tapa 90 lleva una abertura central 92 y una sa-



liente, o sea una virola 93, solidaria con aquella, que sobresale o se proyecta hacia adentro, presentando una abertura central 94 que recibe la extremidad externa de la porción 40 de perno de dicho resalto 38. El resalto 93 lleva una abertura central que lo atraviesa, en la cual penetra el clavo o bulón 54 que fija la tapa a la porción frontal de la caja. El resalto 93 hace contacto con la extremidad de fondo del órgano 80 y sujeta esta a la base 39, mientras sujeta o sostiene firmemente dicho órgano con el fin de presionar su extremidad superior contra la base 46 para mantener el obturador apoyado substancialmente en plano contra la superficie externa de dicha pared frontal. El clavo remachado único, sirve de esta manera a mantener en relación unida respecto a la caja de la máquina, el órgano 90 de tapa frontal, la palanca de accionamiento 65, el puente 80, el órgano obturador 60, la rodaja con muelle 55 y el objetivo 58. La tapa puede estar provista de un perno 90a en alineamiento con el perno 52 y que coopera con este último, con el fin de mantener la palanca de accionamiento en su plano de movimiento.

El funcionamiento del dispositivo se comprenderá de la descripción que se da a continuación. Principiando por las partes que se muestran en la figura 3, la manivela de la palanca 70 se levanta y la abertura 63 del obturador se halla a la izquierda. El borde superior de la placa del obturador hace además contacto con el órgano izquierdo de retención 49, y la extremidad superior de la porción 72 de la palanca de accionamiento se halla dispuesta a la izquierda con relación al resalto 54. Al ser la manivela de la palanca oprimida hacia abajo, el muelle 75 hace oscilar



el órgano obturador 60 hasta que un borde opuesto de dicho órgano obturador no haga contacto con el otro tope de retención 50. Durante este movimiento la abertura 63 descubre las aberturas 35 y 82 que coinciden, permitiendo el  
345 paso de la luz al interior de la máquina para exponer la película. La próxima exposición se efectúa mediante el desplazamiento de la manivela hacia arriba a partir de la posición que se muestra en la figura 4 hasta la posición que se indica en la figura 3. La porción 72 de la palanca  
350 hace preferentemente contacto con el perno 52, al que ayuda a mantener dicha porción de la palanca en su plano de movimiento durante el funcionamiento de la misma.

La extremidad superior ensanchada de la palanca se sobrepone al muelle de puente 80 en todas las posiciones de la citada palanca, impidiendo de este modo que las  
355 partes operativas se atraquen.

El órgano 80 sirve de para-luz, para impedir la penetración de luz por la abertura 35 y sirve además como grapa con muelle para mantener el órgano obturador 60  
360 en contacto con la cara externa de la pared frontal de la caja, estando previsto solamente un juego tal que impida un embarazo o atrancamiento del obturador.

El órgano 22 al dorso de la caja está construido en la extremidad superior de esta con una pared central  
365 vertical que lleva una abertura o mirilla 100 que coopera con un orientador 31 de filo metálico, unido a modo de pivote o articulación en forma que aparecerá mas adelante a la caja de la máquina. El orientador 31 puede estar constituido por una sola pieza de filo metálico apropiadamente plegado y formado, y comprende un par de porcio-  
370



nes verticales paralelas 101, interconectadas en su parte superior por una porción horizontal 102. Sobresaliendo hacia el exterior a partir de la extremidad inferior de las porciones verticales 101 se hallan porciones horizontales alineadas 103 que hacen contacto con la superficie superior de la caja. Proyectándose hacia abajo a partir de la extremidad externa de dichas porciones alineadas 103 se hallan porciones paralelas 104 que hacen contacto con las superficies laterales de la caja. Las porciones 104 son de preferencia cortas, y extendiéndose hacia adelante a partir de las extremidades inferiores de las mismas, se hallan porciones paralelas 105 que hacen contacto con los lados de la caja adyacente a la superficie superior. Extendiéndose hacia adelante a partir de las extremidades anteriores de las porciones 105, se hallan porciones axiales 106 que hacen contacto con la superficie anterior 107 de la pared frontal de la caja. Con la finalidad que se desprenderá mas adelante, la brida superior del órgano 90 está constituida en las extremidades de éste y adyacente al borde del mismo, con porciones en relieve 110. Los cantos formados por la brida superior y por las bridas laterales de la tapa están aumentados como en 111, llevando una superficie externa 112. Las superficies 112 de los cantos aumentados 111 están provistas de ranuras horizontales alineadas 114, susceptibles de recibir gítoriamente las porciones axiales 106 del orientador. Las bridas laterales de la tapa están provistas de ranuras horizontales 115 que comunican con las bridas 114, con el fin que aparecerá mas adelante. La superficie anterior del órgano 90 está provista de un respaldo en relieve 116 que



lleva al fondo espaldas en relieve 117, dispuestas lateralmente, que se terminan, como en 118, antes de alcanzar la parte superior de la tapa. La superficie frontal de la tapa queda de esta manera ahuecada y presenta un borde inferior 116a, bordes laterales 117a y bordes superiores 118 cerca del extremo superior de las porciones en relieve 117.

Cuando la tapa va fija a la caja, el orientador 31 está unido por articulación a la caja misma, y puede ser desviado de la posición de uso que se muestra con trazado lleno en la figura 1, hasta la posición indicada por línea de puntos y trazas en la misma figura 1. Cuando el orientador se halla en uso, las porciones 104 y 105 del citado orientador presionan contra los lados de caja de la máquina con el fin de mantener a dicho orientador en posición recta. Pero cuando la máquina no está en uso, el orientador puede ser replegado hasta la posición que se muestra con línea de puntos y trazado y las porciones 105 encajarán en la ranura 115. Las porciones 103 se adaptarán entonces adyacentes a las espaldas 118. Las porciones 101 del orientador se apoyarán contra la espalda 117a y la porción 102 se apoyará sobre el borde, o sea el respaldo 116a. La superficie anterior de la tapa resulta de esta manera ahuecada, con el fin de recibir las porciones del orientador, las cuales se hallan entonces al nivel de las porciones en relieve 116 y 117.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción que se solicita por diez años en España: -



1.- Perfeccionamientos intróducidos en una máquina  
fotográfica con una caja con abertura y un obturador con  
accionamiento de palanca, c a r a c t e r i z a d a por  
un para-luz, dispuesto delante del obturador, estando dicho  
435 obturador de preferencia rodeado de una tapa con abertu-  
ra.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,  
c a r a c t e r i z a d o s por un resorte o muelle con  
abertura que constituye el para-luz y coopera para mante-  
440 ner unidos entre sí al obturador y a la palanca de accio-  
namiento.

3.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina  
que comprende una caja con una pared frontal provista de  
abertura, la cual está regulada por un obturador accionado  
445 por palanca, c a r a c t e r i z a d a, porque un único  
clavo remachado o elemento similar mantiene unidos a la  
caja el obturador y la palanca de accionamiento, y de  
preferencia también una tapa para el obturador.

4.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
450 na fotográfica según 3, c a r a c t e r i z a d a por  
dos pernos salientes de la parte frontal, de preferencia  
uno superiormente a la abertura y el otro inferiormente  
a esta última, sobre uno de los cuales se apoya el obtu-  
rador y sobre el otro de los cuales va montada la palan-  
ca.  
455

5.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
na fotográfica según 1 á 4, c a r a c t e r i z a d a,  
porque el resorte o muelle empuja a los dos pernos y lle-  
va una abertura central en alineamiento con la abertura  
460 practicada en la caja.



6.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina fotográfica según 1, caracterizados por una porción cilíndrica dividida concéntricamente, con abertura, y que se extiende hacia adentro a partir de la pared frontal de la caja, estando el objetivo mantenido en la porción cilíndrica de preferencia por medio de un resorte adecuadamente conformado, el cual puede estar mantenido en su sitio por un único clavo remachado que atraviesa la pared anterior de la máquina y que mantiene en su lugar al obturador y al mecanismo de accionamiento del mismo.

7.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina fotográfica según 1, 3 y 4, en la cual los dos pernos están rodeados de ranuras circulares practicadas en la pared anterior de la caja y con las cuales encajan por rotación las bridas del obturador y la palanca de accionamiento, siendo la base de cada perno de preferencia de diámetro aumentado.

8.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina fotográfica según 1 y 3, caracterizada, porque la palanca de accionamiento lleva un talón saliente paralelo a la pared frontal de la caja y distanciado de la misma, y que hace contacto con un talón o perno saliente, creado en la caja, con lo cual está mantenido en su plano de movimiento, llevando asimismo de preferencia un brazo con un ojal con cabeza que forma una ranura plana juntamente con el brazo, hallandose la manivela de la palanca preferentemente en una porción de la tapa del obturador que ha sido vaciada.

9.- Perfeccionamientos introducidos en una máquina



na fotográfica según 1, que lleva un orientador, c a -  
r a c t e r i z a d a por una montura de articulación  
o pivote para las porciones axiales alineadas del orien-  
tador, prevista entre la caja y la tapa del obturador  
495 cooperando dicho orientador preferentemente con una miri-  
lla practicada en una prolongación de la cubierta posterior  
de la máquina, y estando de preferencia formado de modo  
tal, que en la posición abierta esté situado sobre la par-  
te superior de la caja, mientras que en la posición cerra-  
500 da esté recogido, contenido dentro de una cavidad o depresión  
de la tapa del obturador.

10.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
na fotográfica con una caja de fundición, c a r a c t e -  
r i z a d a por una cubierta abierta en la caja misma por  
510 la parte de dorso, con la cual encaja a fricción, estando  
la cubierta y la caja unidas entre si por medio de una vi-  
rola prevista en la primera y una saliente prevista en la  
segunda.

11.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
515 na fotográfica según 10, en la cual una caja tiene una por-  
ción que forma una cámara para la admisión de luz, provis-  
ta de una abertura para el objetivo y prolongaciones soli-  
darias con aquellas adyacentes a la parte posterior de la  
misma, extendiendose hacia arriba y hacia abajo y forman-  
520 do parte de cámaras para los rollos de película, cooperan-  
do la cubierta por la parte posterior de la caja con di-  
chas prolongaciones para completar las cámaras.

12.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
na fotográfica con rodillos de enrollamiento de las pelí-  
525 culas según 10, en la cual la caja tiene una porción pris-



mática, abierta posteriormente, y porciones provistas de cámaras que se extienden a partir de la parte superior y de la parte inferior de la porción prismática adyacente hasta el extremo posterior de la máquina, siendo los ex-  
530 tremos posteriores de las paredes laterales de las porcio-  
nes prismáticas integrales de las porciones provistas de cámaras y tocando estos extremos las paredes laterales de la cubierta, formando ambas las cámaras para los ro-  
llos de película, siendo la tensión de la película enro-  
535 llada sobre los rodillos regulada de preferencia por re-  
sortes fijos a la porción provista de cámaras y siendo la película misma de preferencia guiada por las salien-  
tes previstas en las paredes superior é inferior de la cubierta.

540 13.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
na fotográfica con un rollo de película y un órgano para el enrollamiento del mismo montados giratoriamente y no corredizamente sobre la caja de la máquina llevando un botón sobre la parte externa de la caja, c a r a c t e -  
545 r i z a d a, porque una cuña o chaveta prevista en la parte interna de la caja penetra en una ranura practi-  
cada en la superficie externa de la cabeza del rollo de película.

550 14.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
na fotográfica según 1, c a r a c t e r i z a d a, porque la cuña o chaveta es de chapa y lleva bridas divergentes que hacen contacto con los lados divergentes de la ranu-  
ra, estando los bordes externos de las bridas inclinados y haciendo contacto con el fondo de la ranura, siendo gi-  
555 rada la cuña o chaveta debido a que una porción del botón



no circular penetra en una abertura no circular practica-  
da en una pared que interconecta las bridas.

560 15.- Perfeccionamientos introducidos en una máqui-  
na fotográfica con rollo de película, c a r a c t e r i-  
z a d a, porque la caja está constituida por tres partes  
obtenidas por fundición, constituyendo la primera la por-  
ción que forma la cámara para la admisión de la luz, cu-  
ya pared anterior lleva una abertura para el objetivo, y  
cuyas prolongaciones forman parte de las cámaras para  
565 los rollos, constituyendo la segunda la cubierta posterior  
para la primera y llevando las cámaras, mientras que la  
tercera constituye el envoltorio para la porción anterior  
de la primera parte y el medio para encerrar el mecanis-  
mo obturador.

570 16.- Perfeccionamientos introducidos en las máqui-  
nas fotográficas.

La presente memoria consta de veintidós hojas fo-  
liadas y escritas a máquina por una sola cara.

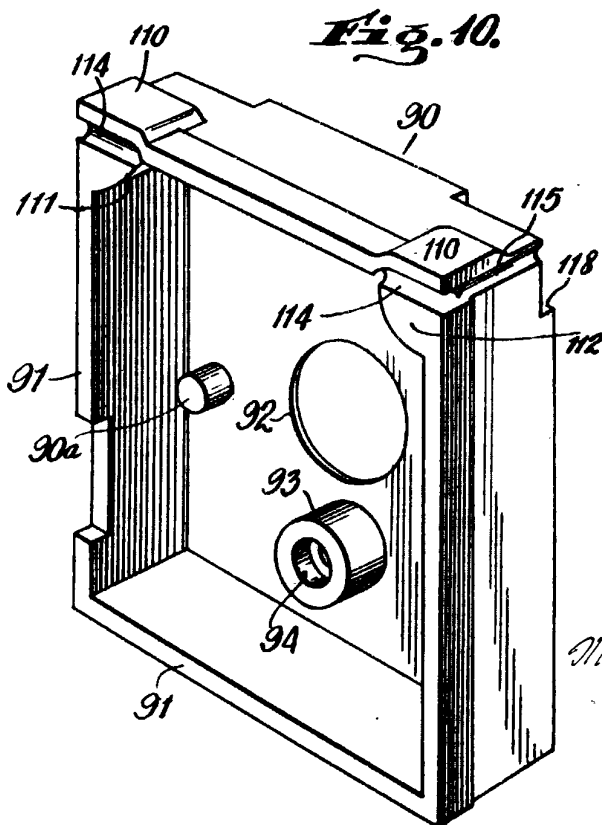
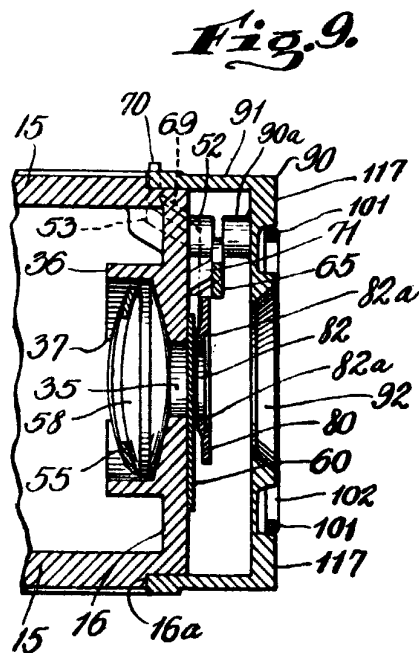
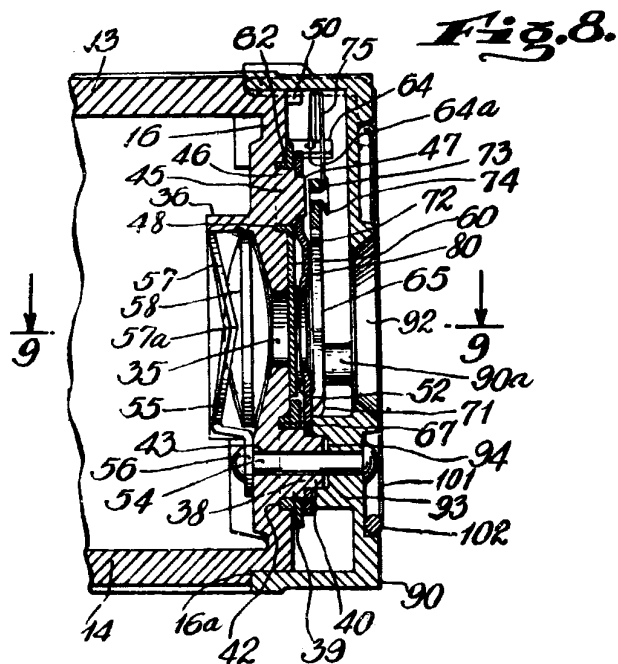
Madrid, a 26 de Enero de 1935.-

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.



ESCALA VARIABLE



Madrid 26 Enero 1938

*J. J. J.*



ESCALA VARIABLE

1

Fig.12.

Fig.13.

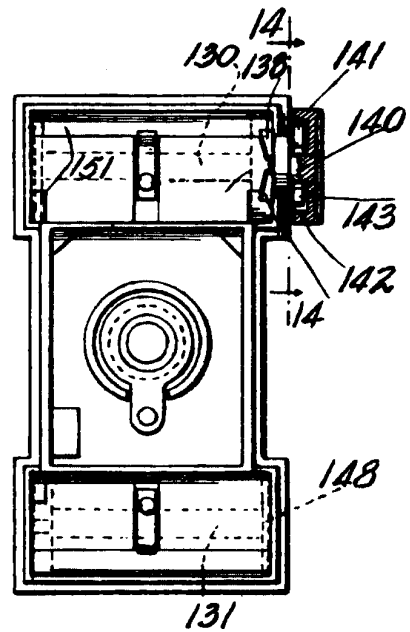
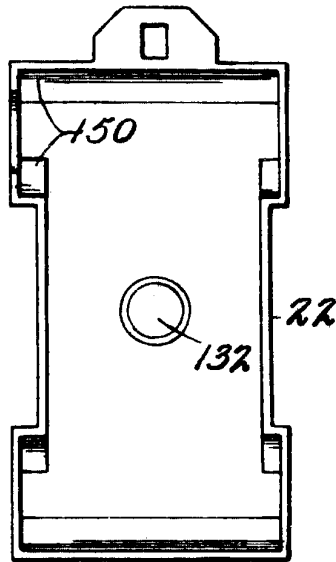
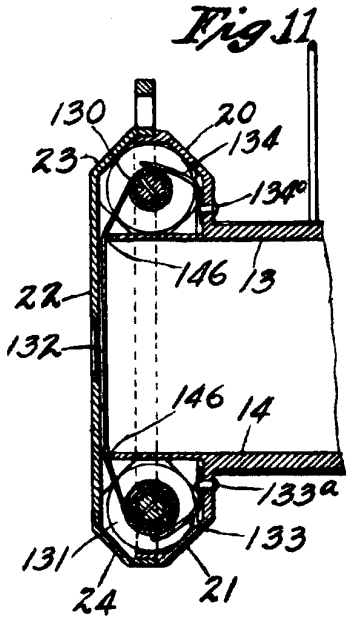


Fig.14.

Fig.15.

Fig.16.

Fig.17.

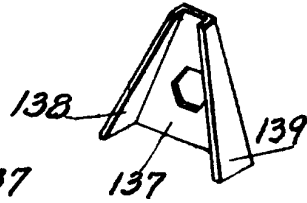
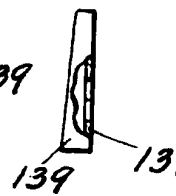
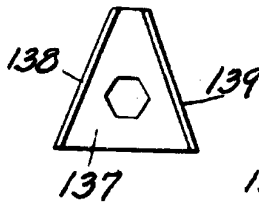
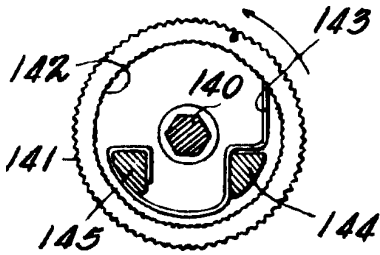
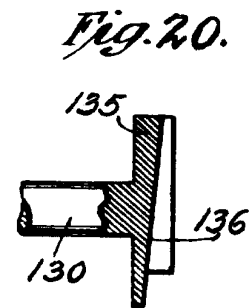
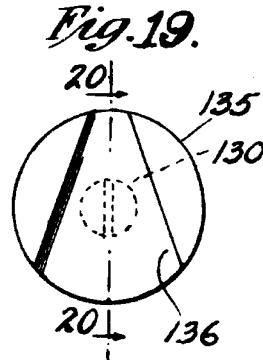
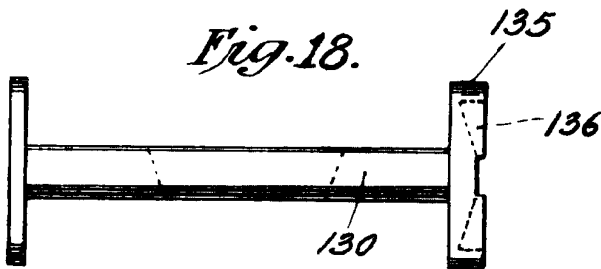


Fig.18.

Fig.19.

Fig.20.



Madrid, 26 Enero 1935  
JAIMÉ ISERN MIRALLÉS  
P. R.