

257686



257686

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por DIEZ años

en España, a favor de Don Joaquín VENTURA ROLLAN,
súbdito español, residente en LAS PINTORAS- ALMO
ROX (Toledo); cuya patente tiene por objeto/
" CÁMARA FOTOGRAFICA PERFECCIONA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se relaciona con la fabricación
de una nueva cámara fotográfica perfeccionada que
determina una perfecta efectividad en el fin para
el que ha sido creada presentando además particu-
lares características que las distinguen ventajo-
samente de aquellas que actualmente existen en el
mercado.

5.-

Un objeto del invento es el de constituir
una cámara fotográfica perfeccionada que está do-

257686²³



5.-

tada de un mecanismo opresor dispuesto en la cara posterior de la cámara que oprime suavemente la película fotográfica, evitando que pueda salirse de las guías entre las que desliza, cuyo mecanismo opresor es de construcción sencilla ya que está integrado por un reducido número de piezas que se construyen y montan con facilidad.

10.-

Otro objeto del invento es el de constituir una cámara fotográfica y dotarla de un mecanismo contador que señala en todo momento el número de impresiones efectuadas, pudiendo fácilmente retornarse a la posición de cero en el momento en que se totalicen los fotogramas del carrete fotográfico. Este mecanismo contador es accionado simultáneamente al hacer girar el carrete de arrastre cuando se pasa cada fotograma.

15.-

20.-

De conformidad con un detalle característico del invento se consideró como conveniente dotar a esta cámara fotográfica de un mecanismo de arrastre o paso de película, accionado mediante el desplazamiento de una palanca cuyo giro está limitado por un tope y que realiza automáticamente su retorno a la posición de reposo por medio de un resorte en espiral convenientemente dispuesto; esta palanca arrastra en su movimiento por medio de un doble trinquete al eje y carrete de almacenamiento de la película impresionada y a través de un tren de engranajes se transmite simultáneamente el movimiento al eje de arrastre de la película.

25.-



- 5.- De conformidad con otro detalle del invento el eje de arrastre presenta en la proximidad de sus extremos dos coronas dentadas cuyo paso coincide con las perforaciones laterales provistas en la película, lo que permite un arrastre eficiente y evita que la superficie impresionable del carrete sufra deterioro ya que en su arrastre y almacenamiento la película no roza sobre ninguna superficie.
- 10.- De conformidad con otra característica del invento el mecanismo de arrastre está provisto de un fiador o uña que resbala sobre una de las ruedas dentadas de que está provisto el eje de almacenamiento permitiendo el avance del mismo pero no su retroceso.
- 15.- Otro detalle característico del invento prevé la adaptación a la palanca de arrastre, mediante un pivote de giro, de un brazo o biela que prevé la carga automática del obturador aprovechando la maniobra de arrastre del fotograma impresionado. Esta disposición se utilizará únicamente en aquellos casos en que la cámara este equipada con un obturador que requiera previamente un rearme o puerta en posición de disparo.
- 20.-
- 25.- De acuerdo con otro detalle característico del invento se consideró como conveniente el dotar al disparador de un mecanismo de bloqueo que accionado por el propio disparador en el momento



de impresionar un fotogr^{ma} impide el movimiento del repetido disparador, mientras no se realice el arrastre de la pel^{cula} pa-ra un nuevo fotogr^{ma}.

- 5.- De conformidad con otra característica del invento el carrete de arrastre está unido a su eje de giro mediante una chaveta de embrague pudiendo independizarse sus movimientos mediante el desembrague producido al recibir el eje de giro una ligera presión axial, para realizar el rebobinado de
- 10.- la pel^{cula} cuando haya sido totalmente impresionada; el embrague del eje y el carrete de arrastre se realiza automáticamente por la adición de un muelle laminar convenientemente dispuesto que actúa sobre un extremo del eje de arrastre.
- 15.- De conformidad con otra característica del invento, el carrete de almacenamiento o acumulador de la pel^{cula} impresionada está relacionado con su eje central de giro por medio de una ballestilla o fleje elástico, de acero indeformable, cuyos extremos se alojan en el interior de unas ranuras parciales que presenta el carrete, quedando adaptada su parte central al eje de giro con lo que el eje arrastra en su giro al carrete estando provocado éste arrastre por la fricción tangencial entre el eje y la ballestilla elástica, cuyos extremos están alojados en las ranuras del
- 20.- carrete, que queda posibilitado de girar en senti
- 25.-



do contrario en la operación de rebobinado de la película impresionada.

- 5.- Otra característica del invento prevé que el soporte del objetivo y mecanismo obturador estén montados sobre una pieza de material plástico absolutamente opaco, obtenido mediante un proceso de fundición inyectada o por moldeo, cuya pieza se adapta sobre la caja o chasis general que constituye la cámara fotográfica, a cuyo efecto está
- 10.- posée un alojamiento adecuado, para el muto acoplamiento de estas dos piezas al soporte del objetivo y mecanismo obturador, posée unas proyecciones tubulares que penetran en unas conducciones dispuestas en el cuerpo central del chasis al
- 15.- que se fija mediante tornillos el cuerpo central del chasis al que se fija mediante tornillos el cuerpo central del chasis presenta además una cámara interna que se adapta y prolonga perfectamente a la dispuesta en el soporte, constituyendo la cámara oscura de impresión.

- 20.- En términos generales la organización y constitución de la cámara fotográfica determinada por los perfeccionamientos de esta patente son las anteriormente descritas, no obstante otros detalles y características del invento así como
- 25.- la relación mecánica existente entre las partes componentes de los distintos mecanismos de arrastre, mecanismo opresor, mecanismo contador, etc,



- 5.- se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción siguiente en la que se hace referencia a las láminas de dibujos que a esta memoria se acompaña, en las que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los conjuntos preferidos por la idea del invento. Estos detalles se dan a título de ejemplo haciendo referencia a un posible caso de realización práctica, pero la patente no queda limitada exactamente a los detalles expuestos en esta memoria, por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.
- 10.-
- En los dibujos:
- 15.- La figura 1ª., muestra el mecanismo opresor desmontado en sus elementos constitutivos: en "A" vemos el especial diseño de la superficie interior de la cara o tapa posterior de la cámara fotográfica sobre la que se organiza el mecanismo opresor;
- 20.- en "B" se observa la cruceta elástica que acciona el mecanismo opresor; en "C" se muestra la regleta plana construida en material rígido conforme a las características especiales del diseño que transmite uniformemente a toda la superficie de cada fotografía la suave presión creada por la cruceta elástica "B" sobre el fondo de la cámara oscura de impresión.
- 25.-



- 5.- La figura 2ª., es una vista de los mecanismos de arrastre y contador, mostrando asimismo el eje de arrastre y carrete de almacenamiento de la película impresionada, estando ambos montados y relacionados entre sí de conformidad con el especial diseño del invento.
- 10.- La figura 3ª., es una vista en planta de la lengüeta de arrastre que acciona el disco númerador.
- 15.- La figura 4ª., corresponde a una vista en planta y lateral de la palanca de arrastre con el doble trinquete que actúa los mecanismo de arrastre.
- 20.- La figura 5ª., muestra en planta y de perfil la rueda doblemente excéntrica sobre la que actúa el doble trinquete representado en la figura 4ª., y que está unida a una de las ruedas dentadas del tren de engranajes.
- 25.- Las figuras 6ª y 7ª, muestran diferentes vistas en planta, para su mayor comprensión de los mecanismo de arrastre, contención, bloqueo, etc, mostrando la relación existente entre los mismos asimismo la biela de rearme o puesta en posición del obturador.
- La figura 8ª., es un corte seccional transversal del carrete y eje de almacenamiento de la película impresionada, mostrando la ballestilla de arrastre a fricción.
- La figura 9ª., muestra la biela del disparador provista del brazo que actúa sobre el obtu-



rador, la pestaña de bloqueo y la entalladura que acciona el bloqueo y libera el tope del mecanismo de arrastre.

5.- La figura 10^{a.}, muestra el soporte del obturador y objetivo pudiendo apreciarse el especial diseño de su parte interna que permite su fácil acoplamiento a la caja o chasis general que constituye la cámara fotográfica.

10.- La figura 11^{a.}, es una vista panorámica de la caja o chasis general que constituye la cámara fotográfica en la que se puede apreciar su especial configuración de la parte central en que se aloja el soporte del objetivo y obturador.

15.- Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica la caja o chasis general que forma el cuerpo de esta cámara fotográfica, cuyo recinto o cavidad interior está parcialmente dividida en dos cavidades laterales que albergan los ejes y carretes que contienen la película fotográfica y una tercera cavidad central que recibe y alberga el soporte del obturador y objetivo, constituyendo además una prolongación de la cámara oscura e impresión. En la parte posterior de esta caja o chasis general se ha dispuesto una tapa que permite el fácil acceso a los carretes que almacenan la peli-

20.-

25.-



5.- cula fotográfica; los bordes de esta tapa posterior están específicamente configurados mediante unas pestañas perpendiculares a dicha tapa que la recorren en toda su longitud periférica asegurando un cierre hermético al adaptarse con toda precisión a unas entalladuras enfrentadas a estas pestalas que presenta la caja o chasis general que forma la cámara fotográfica.

10.- El mecanismo opresor de la película fotográfica sobre el fondo abierto de la cámara oscura de impresión está constituido por la cruceta elástica -6- y la regleta rígida -7- superpuestas entre sí y retenido el conjunto sobre la tapa posterior -1_a- en la que se dispone según diseño específico las nervaduras -2- y -3- de configuración análoga a la cruceta -6- cuyas aristas laterales -6_a- y -6_b- se apoyan en la superficie interna de limitada por las nervaduras -2- y -3- que impiden el deslizamiento del mecanismo opresor según el plano de la tapa posterior -1_a- la regleta rígida -7- presenta los bordes sensiblemente doblados hacia la tapa posterior -1_a- con objeto de proporcionar la mayor suavidad al deslizamiento de la película que oprime constituyendo asimismo una pestaña de retención al deslizamiento longitudinal al estar retenida por los topes formados por las aristas -6_c- y -6_d- de la cruceta elástica -6- sobre la que se dispone esta regleta rígida -7-. La

15.-

20.-

25.-



regleta rígida -7- presenta asimismo las pestañas laterales -8_a-, -8_b- y -8_c- que se alojan en el interior de las cavidades prominentes -5_a-, -5_b- y -5_c- creadas en la tapa posterior -1_a- que retienen el mecanismo opresor e impiden el deslizamiento transversal de la regleta rígida -7- cuya superficie está recorrida longitudinalmente por las suaves acanaladuras prominentes -10- y junto a uno de cuyos extremos se ha dispuesto el taladro -9- que facilita el sencillo desmontaje de las piezas que constituyen el mecanismo opresor.

El mecanismo contador, está constituido bajo la superficie superior plana del casquete que encierra los alojamientos para los dispositivos mecánicos, creados en la parte superior de la caja o chasis general -1-; está esencialmente constituido por un disco metálico, en cuyos bordes periféricos se ha dispuesto, respectivamente un orden de divisiones equidistantes y numeradas en la parte superior y una corona dentada en la parte inferior. El disco -22- presenta en su cara inferior un taladro central que permite su adaptación con libertad de giro sobre el pivote -12- que constituye una prolongación axial, del eje de almacenamiento -11- interponiéndose entre ambos y formando un conjunto unitario, el eje excéntrico -13-. El disco numerado -22- está gobernado por la cruceta -14- retenida por la arandela de sujeción -21- y



- con libertad de giro al pivote -20-, solidariamente unido al casquete exterior -66-; los brazos esterilizados de la cruceta -14- constituyen un doble trinquete -17- y -18- que descansa sobre la corona dentada y un doble apoyo constituido por las embuticiones semiesféricas -19_a- y -19_b- que descansan en la superficie del disco -22- interior a la corona dentada periférica. El taladro central -15- de configuración rectangular, permite el paso del pivote -12- de apoyo de la corona numerada -22- y de la base excéntrica -13- que relaciona unitariamente el pivote -12- con el eje de almacenaje -11-; en la maniobra de arrastre de cada fotograma impreso, el eje de almacenamiento -11- realiza un giro completo de 360° con lo que la base excéntrica -13- unitaria a dicho eje -11- y alojada en el interior del taladro o ventana rectangular -15- de la cruceta -14- empuja los laterales mayores de dicha ventana -15- imprimiendo a la cruceta un ligero movimiento oscilatorio alrededor del eje propio de giro -20- impidiendo el doble trinquete -17- y -18- de acción complementaria arrastre-retención sobre la corona dentada del disco -22- un parcial avance del mismo, correspondiente a una de las divisiones periféricas de la superficie superior. La superficie superior del disco -22- presenta una proyección cilíndrica y concéntrica -23- provista superficialmente de una corona estriada que permite accionar el retorno del dis-
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-



co al cero. En la superficie del casquete -66- se dispone un taladro circular que permite el paso de la corona estriada o cilindro de retorno a cero -23- y asimismo presenta una ventana provista de un índice que señala el número de avance del disco -22- correspondiente al número de fotografías imprimidos.

5.-

Los mecanismos de arrastre se disponen en y sobre uno de los recintos laterales, constituidos en la caja o chasis general -1- de la cámara fotográfica y lo forman la pluralidad de piezas que detallamos a continuación; la palanca de arrastre -24- accionada manualmente que presenta en uno de sus extremos una proyección o base de giro -25- con un taladro central -33- que permite el paso con libertad de giro del eje de almacenamiento -11- y retenida en su posición estable por la arandela de giro -30- y la arandela de retención -29-; bajo esta pestaña o proyección -25- se ha adaptado por medio del pivote de retención y giro -26- el doble trinquete acodado -27- que forma la uña de transmisión de movimiento -27_b- visible, a través del taladro -32- y la uña -27_a- que se proyecta sobre la pestaña -25- a través del taladro circular -31- y que limita el desplazamiento angular de doble trinquete -27- sobre la pestaña de arrastre

10.e

15.-

20.-

25.-



- 5.- -25- y alrededor del eje de almacenamiento -11-, se dispone el resorte helicoidal -28-, uno de cuyos extremos -28_a- se apoya en el trinquete -27_a- que se proyecta sobre la pestaña -25-. El otro extremo -28_b- se apoya sobre el chasis general -1- en el que se constituye una proyección y entalladura adecuadas a este fin que permiten la retención del mismo; sobre este resorte helicoidal -28- se dispone alrededor del eje de almacenamiento -11- unas arandelas de retención y giro -29_a-. Debajo de la pestaña -25- y atravesada con libertad de giro por el eje de almacenamiento -11- se encuentra la doble excéntrica -44- solidariamente unida a la rueda dentada -34-, la uña -27_b- del doble trinquete -27- queda enfrenada sucesivamente en su posición de reposo a cada una de las entalladuras que presenta la doble excéntrica -44- a la que empuja en su desplazamiento solidario al de la palanca de arrastre -24-;
- 10.- los dientes de la rueda dentada -34- engranan con los dientes de la rueda dentada -36- solidariamente unida a la rueda dentada -37- y retenidas ambas concéntricamente a la cara superior -1_b- del chasis general mediante el eje de giro -38- y tornillo de retención -39-, la rueda dentada -37- engrana simultáneamente con las ruedas dentadas -25- y -40- unitarias axialmente a los ejes de almacenamiento -11- y de arrastre -41- de la película
- 15.-
- 20.-
- 25.-



- fotográfica, a los que se adaptan los carretes -43- y -42-, respectivamente y que son atravesados axialmente por los mismos. El número de dientes de las distintas ruedas dentadas que constituyen el tren de engranajes que transmite el movimiento de la palanca de arrastre -24- a los carretes de arrastre y almacenamiento -42- y -43- guardan la específica relación para la transformación del semigiro imprimido a la rueda dentada -34- en un giro completo a los citados carretes de arrastre y almacenamiento. Bajo la rueda dentada -35- y constituida unitariamente a la misma y al carrete de almacenamiento -11- se encuentra la excéntrica -45- que presenta una entalladura que con la uña -46- constituye un tope que limita con precisión el giro completo de los ejes de arrastre y de almacenamiento y por tanto provoca un desplazamiento constante del brazo o palanca de arrastre -24-. Para evitar el accidental retroceso de los ejes de arrastre y de almacenamiento se ha dispuesto la uña -49- fijada al chasis general -1_p- de la cámara fotográfica mediante el tornillo y eje de libre giro -50-, estando activada por el resorte elástico -48- retenido en uno de sus extremos por la proyección o pivote -49_a- y por el otro a la pieza de bloqueo -46- del disparador que asimismo constituye el tope de giro del mecanismo de arrastre; esta uña actúa sobre la rueda dentada -35- unitaria del eje de almace-
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-



namiento ya que su extremo -49_b- constitutivo de la misma, permite el avance pero no el retroceso de la citada rueda dentada.

5.- El funcionamiento del mecanismo de arrastre el el siguiente: La palanca de arrastre -24- se desplaza mediante una presión manual alrededor del eje de almacenamiento -11- provocando un giro radial del doble trinquete -27-, cuyo diente -27_a- arrastra el extrem- 28_a-del resorte elástico -28- forzando su elasticidad; así mismo el diente -27_b- del doble trinquete -27- enfrentado a una de las entalladuras de la doble excéntrica -44- transmite a esta excéntrica y a la rueda dentada -34- solidaria a la misma el giro imprimido a la palanca de arrastre; este giro es transmitido por la rueda dentada -34- a través del tren de engranajes constituidos por las ruedas dentadas -36- y -38- a los engranajes o ruedas dentadas -35- y -40- unitarias de los ejes de almacenamiento y arrastre de la película fotográfica que de conformidad con la relación de transformación propia del tren de engranajes realizan un giro doble al de la palanca de arrastre; el giro de los ejes de almacenamiento y arrastre se transmiten naturalmente a los carretes -42- y -43-. La entalladura creada en la excéntrica -45- empuja el extremo o trinquete -46_a- del brazo

10.-

15.-

20.-

25.-



5.- -46- provocando un ligero desplazamiento limitado por el taladro o ventana central -46_a- y el bulón o pivote de fijación -47-; el desplazamiento del brazo -46- a cuyo pivote de retención -46_c- está unida uno de los extremos del resorte elástico -48- tensa dicho resorte, cuyo otro extremo retenido al pivote de apoyo -49_a- dispuesto en la uña de retención -49-, hace que el trinquete -49_a- constitutivo de la misma penetre entre los dientes de la rueda dentada -35- impidiendo su accidental retroceso y afianzando el parcial desplazamiento del brazo -46-. Detenido el desplazamiento de la palanca de arrastre -24- ésta retorna a su posición de reposo bajo la acción del resorte en espiral -28- arrastrando consigo naturalmente, al doble trinquete -27- cuyo giro alrededor del pivote de sujeción -26- y limitado por el desplazamiento de la uña -27_a- en el interior del taladro circular -31- permite su deslizamiento por la periferia de la doble excéntrica -44- alojándose nuevamente la uña -27_b- enfrentada a una de sus entalladuras, ya que uno de los extremos -28_a- del resorte elástico -28- apoyado en la uña -27_a- presionada sobre el doble trinquete -27- haciendo que su uña -27_b- se adapte o resbale a la periferia de la repetida doble excéntrica -44-.

25.-

, El mecanismo de carga del obturador está



- 5.- constituido por un brazo o biela longitudinal, uno de cuyos extremos está provisto de un vástago o pivote de giro -52- que se aloja en el taladro circular -51- creado en la pestaña -25- del mecanismo de arrastre; el otro extremo de esta biela de carga presenta la conformación de una cruceta -53_a- cuyos brazos laterales están doblemente acodados para conformar sendas pestañas que se deslizan por el interior de unas ramuras guías dispuestas en la cara superior -1_b- de la caja o chasis general que constituye la cámara fotográfica -1-; la cabeza de esta cruceta -53_b- se constituye con un accionamiento simple que forma un tope o pestaña de accionamiento. El giro imprimido a la pestaña -25- unitaria a la palanca de arrastre -24- se transforma en un deslizamiento longitudinal del extremo -53_a- de la biela de carga del obturador, cuya pestaña extrema -53_b- acciona la carga.
- 10.-
- 15.-
- 20.- El mecanismo disparador está constituido por la biela o brazo -54- provista de unas pestañas de deslizamiento -58_a-, -58_b- etc, por las guías dispuestas en el chasis general -1- del brazo de disparo -57- que acciona el mecanismo obturador y del botón pulsador -59- dispuesto en su extremo superior. La biela -54- presenta específicamente configuradas y situadas de conformidad con el diseño especial de esta cámara fotográfica una entalladura -55- en cuyo borde o extremo superior se constituye la pestaña acodada -56- y que junta
- 25.-



mente con el brazo -46- constituyen el mecanismo de bloqueo del disparador. El proceso de bloqueo y desbloqueo del disparador se realiza conforme se indica a continuación.

- 5.- La pestaña -58_c- en la que se produce la entalladura -55- se desliza por la ranura -55_a- creada en la caja o chasis general -1- de la cámara fotográfica y que le sirve de guía (véase figuras 6ª y 9ª), en la figura 6ª se muestra
- 10.- el brazo -46- en la posición anterior a efectuar se la impresión de un fotograma pudiendo observarse claramente que presionado su extremo -46_a- por la entalladura creada en la excéntrica -45-, el resorte -48- se encuentra en posición forzada. Al accionarse la palanca -54- del disparador el extremo superior de la ranura -55- en ligero plano inclinado empujará al brazo -46- que realizará un ligero giro alrededor del pivote -47- liberando el extremo -46_a- de la presión ejercida sobre él, por la excéntrica -45- y pr-ovocando
- 15.- do bajo la acción del resorte elástico -48- el desplazamiento horizontal permisible por la longitud de la ventana -46_d-; el extremo o uña -46_p- del brazo -46- que después de producirse este desplazamiento queda debajo y enfrentado a la pestaña
- 20.- -56- que presenta el brazo del disparador que automáticamente y por la acción de un resorte antagonista constitutivo del obturador, ha retornado a su posición de reposo, quedando imposibilitado
- 25.-



5.- su accionamiento mientras no se realice el consi-
guiente arrastre de la película para disponer un
nuevo fotogr^ama no impresionado. En el proceso de
arrastre de la pe-lícula impresionada y próximo
a terminar el mismo, la excéntrica -45- empuja
nuevamente al trinquete o uña -46_a- provocando el
desplazamiento del brazo -46- y la liberación
de la palanca del disparador.

10.- El carrete de arrastre o de paso -42- pre-
senta en sus extremos dos coronas dentadas -42_a-
y -42_b-, cuyo paso es el mismo al de las perfora-
ciones laterales que presenta la película sensi-
ble determinando el giro de este carrete -42- el
avance de la película. El carrete o tambor -42-
15.- recibe el movimiento del eje de arrastre -41- que
lo atraviesa axialmente estando ambos embragados
mediante chaveta y retenidos en la posición de
embrague mediante la acción del fleje -62- fijado
al chasis general constitutivo de la cámara fo-
20.- tográfrica por el tornillo roscado -63-; el fleje
-62- presiona sobre la rueda o corona dentada
-40- unitaria al eje -41- cuyos dientes engranan
con los de la rueda dentada -37-, manteniéndo
el embrague del eje -41- y del carrete -42-. Pa-
25.- ra permitir el rebobinado de la película impre-
sionada el eje de arrastre -41- está provisto de
un vástago o pulsador -61- que permite mediante
una ligera presión en sentido opuesto al de la
realizada por el fleje elástico -62- el desembra



- 5.- gue del carrete -42- quedando ambos con movimiento independiente para retornar a su posición de embrague al ser liberado el eje de la presión axial ejercida sobre el pulsador -61- por la acción del resorte elástico -62-.
- 10.- El carrete de almacenamiento-43- se relaciona con el eje -11- que lo atraviesa axialmente mediante un mecanismo a fricción que permite el arrastre del carrete provocado por el movimiento del eje y asimismo el movimiento independiente del carrete durante la maniobra de rebobinado de la película impresionada. Para ello el carrete -43- presenta diamétralmente opuestas unas ramas -64_a- y la dispuesta en sentido opuesto diamétralmente opuesta -64_b- en las que se alojan los extremos de una ballestilla o fleje de acero flexible e indeformable -65- cuya parte media monta tangencialmente al eje -11-. La fricción tangencial del eje -11- sobre la ballestilla de acero -65- provoca el arrastre solidario del carrete -43-, simultáneamente al giro del eje -11-, pero permite asimismo el giro en sentido opuesto en independiente del carrete -43-, al efectuar el rebobinado de la película impresionada. El carrete -43- presenta en uno de sus extremos una corona o rueda de periferia estriada -67- constituida unitariamente al carrete que facilita la maniobra de arrollamiento inicial del extremo de
- 15.-
- 20.-
- 25.-



la película a impresionar.

5.- La pieza soporte del obturador y objetivo de la cámara fotográfica preconizada, en esta memoria, está constituida por una pieza -68- configurada mediante un procedimiento de fundición inyectada o troquelada analogo al de la caja o chasis general -1- que constituye la cámara. En su parte central se dispone la cámara interior oscura -69- de entrada circular -70- a la que se adapta el objetivo fotográfico. Asimismo se constituyen en dicho soporte -69- las proyecciones -71_a-, -71_b- y -71_c- que presentan axialmente un calado interno roscado. La periferia de esta pieza -68- presenta una pestaña continua -77- y la superficie interna está provista asimismo de un borde de nervaduras prominentes a modo de tabiques que constituyen un refuerzo mecánico de la misma.

10.-
15.-
20.- En la parte media del chasis general -1- se ha constituido un alojamiento apropiado para la pieza soporte del obturador y objetivo -68-, la que se dispone una prolongación o continuación de la cámara oscura interna -69_a- cuyas paredes se adaptan perfectamente a las de las cámaras -69- dispuestas en el soporte del obturador y del objetivo; asimismo se han dispuesto los taladros -72_a-, -72_b- y -72_c- coincidentes

25.-



- con los calados roscados axiales que presentan los vástagos o proyecciones -71_a-, -71_b- y -71_c- que permiten la fijación de la pieza soporte -68- mediante tres tornillos roscados; en uno de los laterales de este alojamiento se disponen asimismo las ranuras -76_a- y -76_b que constituyen completadas por la pared interna enfrentada a las mismas de la pieza soporte una guía para la palanca del disparador cuyo brazo de acción -57- se aloja en el recinto o cámara lateral -72- que presenta la pieza soporte -68-. En la pared superior -1_b- se constituyen las guías horizontales -74- por las que se desliza la cruceta -53_a- de la biela de carga del obturador -53-. El número -73- muestra el conducto guía de paso del eje de giro del carrete que contiene la película fotográfica no imprimida, debidamente conformado en su extremo para que constituya un cierre hermético al paso de la luz al fijar la borna adaptada al eje interior de giro y que permitirá un posterior rebobinado de la película fotográfica ya imprimida, el número -75- muestra una proyección o pestaña creada en la parte superior del chasis general -1- y en el que según dijimos anteriormente se apoya el extremo -28_b- del resorte en espiral y elástico -28- que provee a la palanca de arrastre de un retorno automático a su posición de reposo.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-

231 038

26



5.-

Sobre la cara superior -1_p- del chasis general -1- se adapta un casquete plano -66- que encierra los distintos mecanismos y en el que se disponen los taladros y ranuras de paso de las bornas y palancas de arrastre, indice señalizador y fotos impresionadas, etc.

10.-

Se comprende fácilmente después de observados los dibujos y la explicación que acabamos de efectuar de ellos que el actual invento, proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15.-

Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto que constituye el actual invento serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

20.-

25.-

La cámara fotográfica perfeccionada que se pr econiza en la presente memoria no se ha practicado en España, se está dando a conocer en Alemania por los establecimientos SCHAJA, establecidos en München 22- Maximilian Str. 32 MUNICH (Alemania).

257686



N O T A

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 1ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que cuenta con un mecanismo opresor para la película fotográfica sobre el fondo de la cámara oscura de impresión, constituida por una placa rígida sobrepuesta a una cruceta flexible y retenidas ambas sobre la tapa posterior del chasis general que constituye la cámara fotográfica, mediante unas pestañas laterales que se proyectan lateralmente desde dicha placa encajando en los encajes de unos apéndices que se proyectan verticalmente desde el fondo de la tapa que cierra posteriormente la cámara.
- 2ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada porque la placa constitutiva del mecanismo opresor, según reivindicación anterior, presenta unos bordes periféricos doblados, formando una pestaña de retención sobre la cruceta elástica; caracterizándose además esta regleta por contar en uno de sus extremos con un calado que permite aplicar una presión sobre uno de los brazos de la cruceta elástica haciéndola bascular para permitir el desmontaje del mecanismo opresor.



- 5.- 3ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada porque el mecanismo de arrastre de la película fotográfica para la trasposición de los fotogr^ámas, es accionado manualmente por medio de una palanca de giro alrededor del eje de almacenamiento de la película impresionada que a través de un doble trinquete unido a dicha palanca de arrastre mediante un bulón de giro, transmite movimiento de semigiro a una doble excéntrica prov^{is}ta en su periferia de dos entalladuras diametralmente dispuestas que solidariay axialmente unidas a una rueda dentada, transmite el movimiento de giro por un tren de engranajes de relación 1:2 a las ruedas dentadas unitarias de los ejes de arrastre y almacenamiento de la película fotográfica
- 10.- que realizan un giro completo y arrastre, respectivamente en giro solidario a los carretes de arrastre y almacenamiento de la película fotográfica ya impresionada.
- 15.- 4ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que se caracteriza porque el giro completo del eje de almacenamiento y por tanto del eje de arrastre y carretes solidarios al giro de ambos, está limitado por el tope ofrecido a la entalladura de que está provista una excéntrica solidaria al eje de almacenamiento por una regleta que puede deslizarse, parcialmente limitada por un bulón o eje alojado en una ventana o taladro dispuesto en su parte me^{di}a.
- 20.-
- 25.-



- 5.- 5ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada porque los distintos mecanismos y engranajes de arrastre de la película fotográfica ya impresionada están imposibilitados para realizar giros inveros, por medio de una uña fijada al chasis general por un eje de giro roscado a dicho chasis y accionado por un resorte en espiral que relaciona con el tope de giro indicado en la reivindicación precedente, cuya uña se caracteriza asimismo por mantener desplazada la regleta tope y la tensión del muelle que acciona el elemento de inversión en los engranajes.
- 10.- 6ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada porque el retorno a su posición de reposo de la palanca que acciona el mecanismo de arrastre de cada fotograma impresionada, se realiza por la acción de un muelle helicoidal dispuesto sobre el extremo superior del eje de almacenamiento y cuyos extremos están retenidos por una pestaña o proyección del propio chasis que constituye la cámara fotográfica y por una de las uñas del doble trinquete que accionado por la fuerza elástica del resorte, retiene la uña de arrastre sobre la periferia de la doble exocéntrica que arrastra en su giro radial.
- 15.- 7ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que se caracteriza por estar provista de un mecanismo contador de los fotogramas impresionados formado por un disco con un encaje central en el que
- 20.-
- 25.-

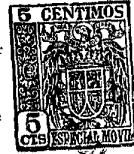


- 5.- se aloja con independendencia de giro un eje o proyección axial del eje de almacenamiento de la película impresionada, cuyo disco se caracteriza por presentar en su plano superior un órden equidistante de divisiones numeradas sobre las que se dispone un índice que señala el número de divisiones transportadas que corresponden a los fotografías impresionados.
- 10.- 8.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada porque el contador discoidal a que se refiere la nota precedente posee en su plano superior un saliente cilíndrico con una corona periférica estriada que permite la puesta a cero del disco contador, el cual es accionado por un doble trinquete que actúa sobre una corona dentada producida en el plano inferior del propio disco contador, cuyo trinquete es constitutivo de una cruceta que gira alrededor de uno de sus brazos alojado en un pivote de giro y que es accionado en movimiento restringido de vaivén por un cilindro excéntrico unitario del eje del almacenamiento y dispuesto entre éste y el eje de apoyo del disco numerado que señala el número de fotografías impresionados.
- 15.- 9.- Cámara fotográfica perfeccionada que cuenta con un dispositivo de carga automática del obturador, estando constituido este dispositivo por una biela longitudinal uno de cuyos extremos rematado en cruz presenta dos pestañas do
- 20.-
- 25.-



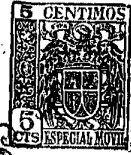
- 5.- blemente acodadas que se deslizan por unas guías producidas en el chassis general que constituye la cámara fotográfica y una pestaña de enganche o carga del obturador, cuya biela en el extremo opuesto está unida a un pivote o bulón de giro que enlaza con la palanca de arrastre de los fotogramas impresionados, cuyo giro provoca el deslizamiento de la biela para cargar el obturador.
- 10.- 10ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que se caracteriza porque el eje y carrete de arrastre de la película fotográfica para relizar la transposición de fotogramas, se relacionan mediante un embrague a chaveta, estando retenidos en esta posición de embrague por la presión ejercida sobre el eje por una ballestilla fijada al chassis general, realizándose el desembrague mediante una ligera presión axial opuesta a la ejercida por la ballestilla y aplicada al eje del arrastre, a través de un pulsador en que se prolonga uno de sus extremos independizando así el giro de ambos para la maniobra de rebobinado de la película impresionada.
- 15.-
- 20.- 11ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que se caracteriza porque el eje y carrete de almacenamiento de la película impresionada, están relacionados mediante una ballestilla cuya parte central se adapta sobre el eje y sus extremos se
- 25.-

257688

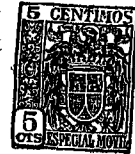


- 5.- alojan en unas ranuras producidas en el carrete siendo arrastrado conjuntamente con el eje por fricción tangencial creada por el eje sobre la ballestilla y caracterizándose además este acoplamiento mutuo entre el eje y el carrete por permitir el giro independiente del carrete, cuando se realiza el rebobinado de la película almacenada.
- 10.- 12ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada por contar con una pieza soporte para el obturador y el objetivo construida en un material opaco, que interiormente forma una cámara oscura con un orificio para el paso de luz, contando además con unas proyecciones tubulares con una rosca interior para su fijación mediante tornillos al chasis general.
- 15.- 13ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada porque en el soporte del obturador y del objetivo a que se refiere la nota precedente tiene producido un conducto que permite el paso y desplazamiento del brazo unitario del disparador que acciona el obturador y un orden de pestañas y nervaduras de refuerzo mecánico y cierre hermético a la entrada de luz.
- 20.- 14ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que está organizada sobre un chasis general constituido en material opaco que cuenta con dos recintos laterales en los que se alojan los ejes
- 25.-

257686



- y carretes portadores de la película fotográfica y una cavidad central con una prolongación de la cámara oscura de impresión creada en el soporte objeto de la reivindicación 12ª., y unas ventanas circulares enfrentadas a las proyecciones de sujeción de dicho soporte para su eficaz y seguro acoplamiento a esta cavidad o alojamiento central a uno de cuyos costados cuenta con unas ranuras guía para la palanca del disparador.
- 5.-
- 10.- 15ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, caracterizada porque sobre el chasis general objeto de la anterior reivindicación cuenta con un recinto que alberga los dispositivos mecánicos de arrastre de la película fotográfica, unas ranuras guía para la biela de rearme del obturador y un conductor de paso para el eje de rebobinado para la película impresionada.
- 15.-
- 20.- 16ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que se caracteriza porque sobre el chasis general que constituye la cámara fotográfica y encerrando los alojamientos y ranuras objeto de la reivindicación 15ª, se encuentra adaptado y fijo un casquete plano en el que se disponen los taladros de paso de la borna de rebobinado y corona de puesta a cero del contador de fotografías; la ventana e índice indicador del número de impresiones realizadas y la ventana de enfoque visual.
- 25.-
- 17ª.- Cámara fotográfica perfeccionada, que



5.- se caracteriza porque en la parte posterior del chasis general que constituye la cámara fotográfica, se cierra mediante una tapa provista periféricamente de pestañas de adaptación y recorrida su superficie por un órden de nervaduras que constituyen un refuerzo mecánico y facilitan el deslizamiento ordenado de la película fotográfica; caracterizándose además por presentar esta tapa en su parte central, las nervaduras y alojamientos retentivos del mecanismo opresor.

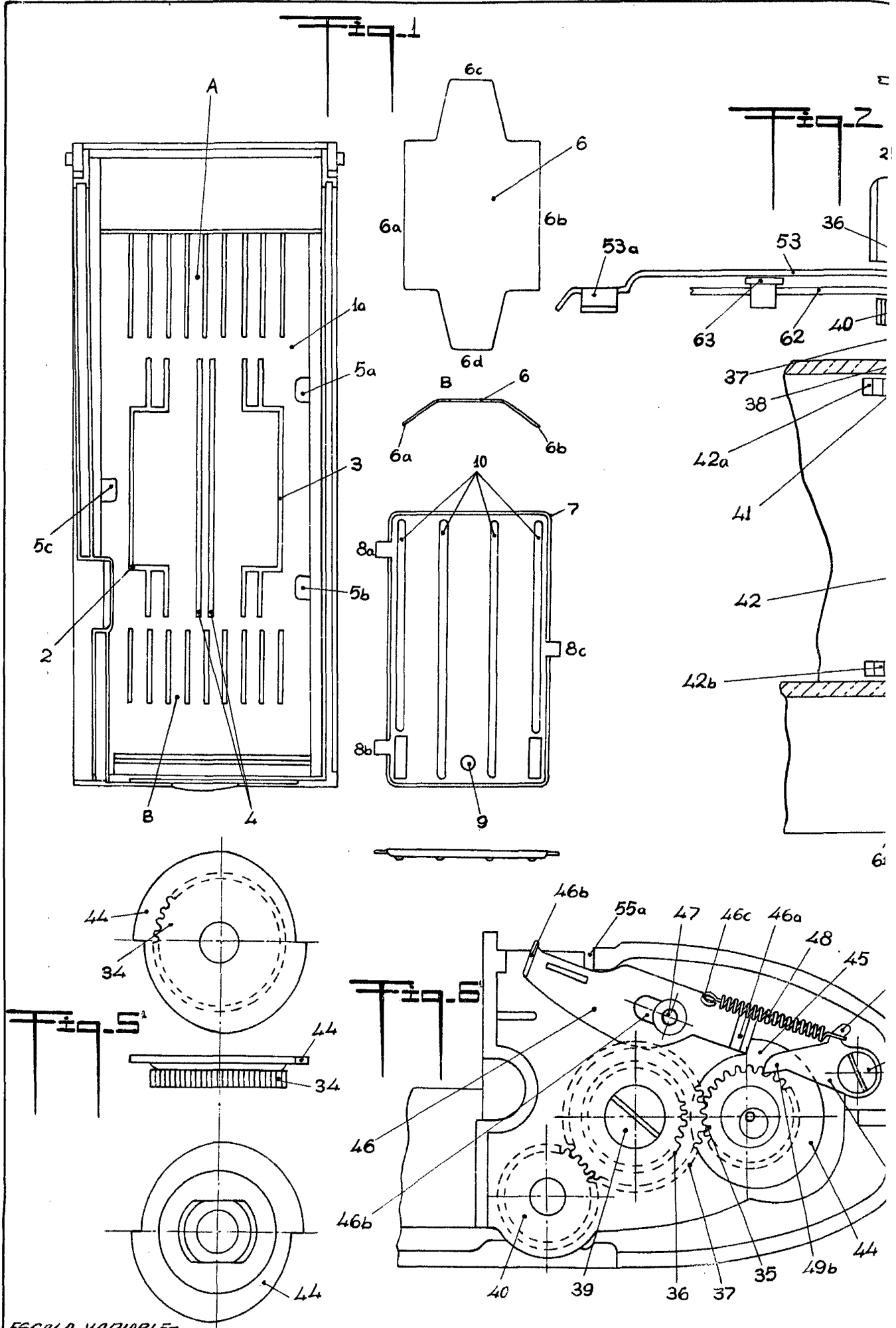
10.-

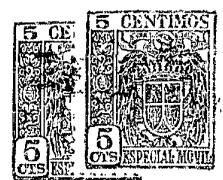
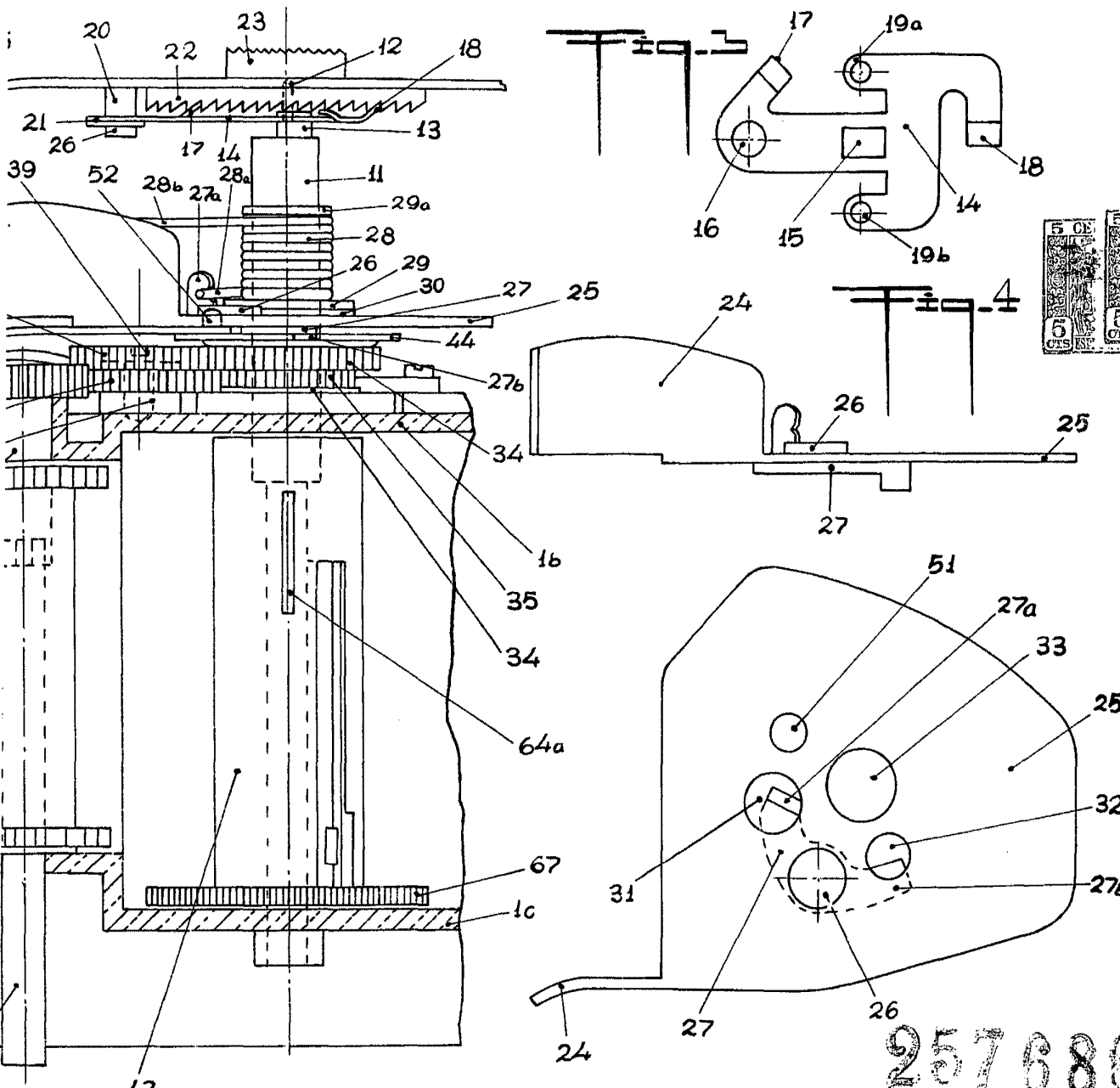
18ª.- "CAMARA FOTOGRAFICA PERFECCIONADA"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de TREINTA Y UNA hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

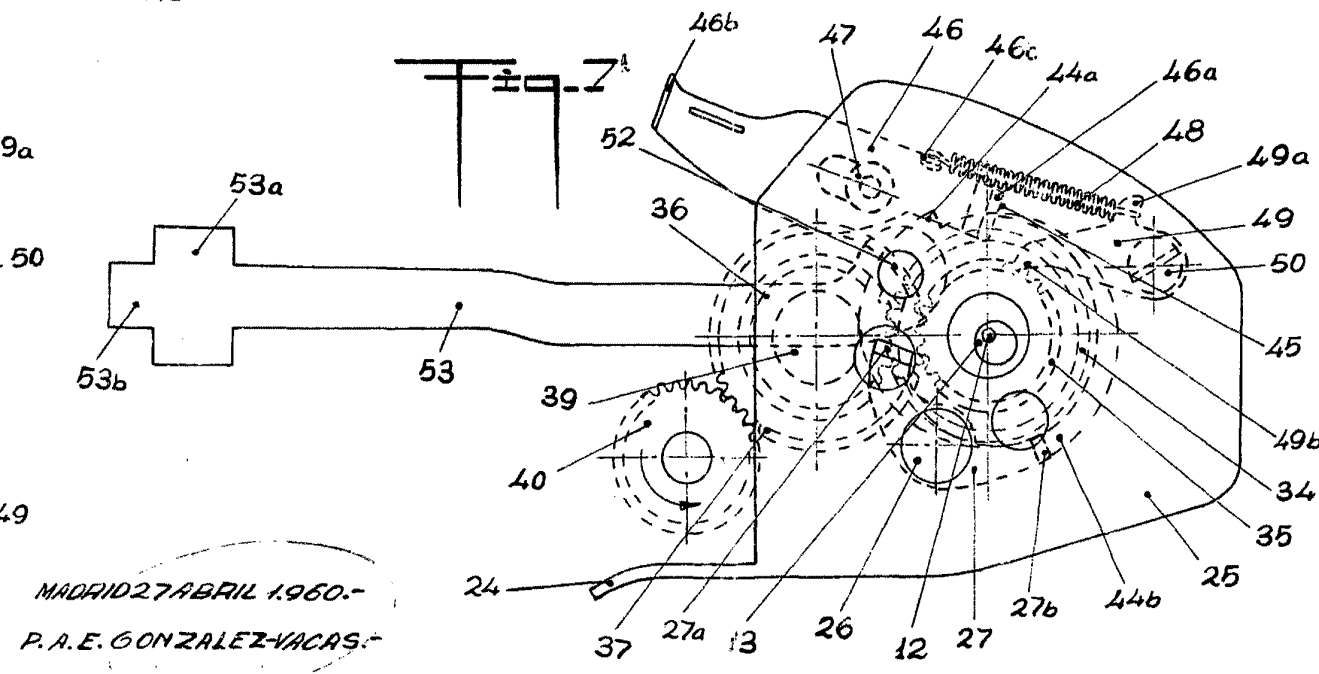
Madrid 27 de Abril de 1.960

E. DE LAZAR VACAS

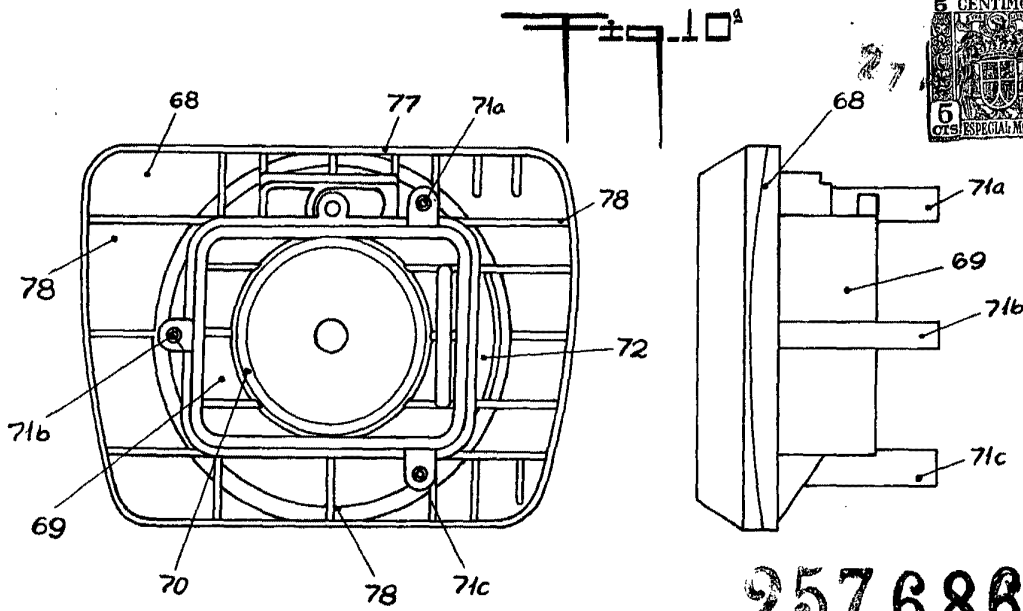




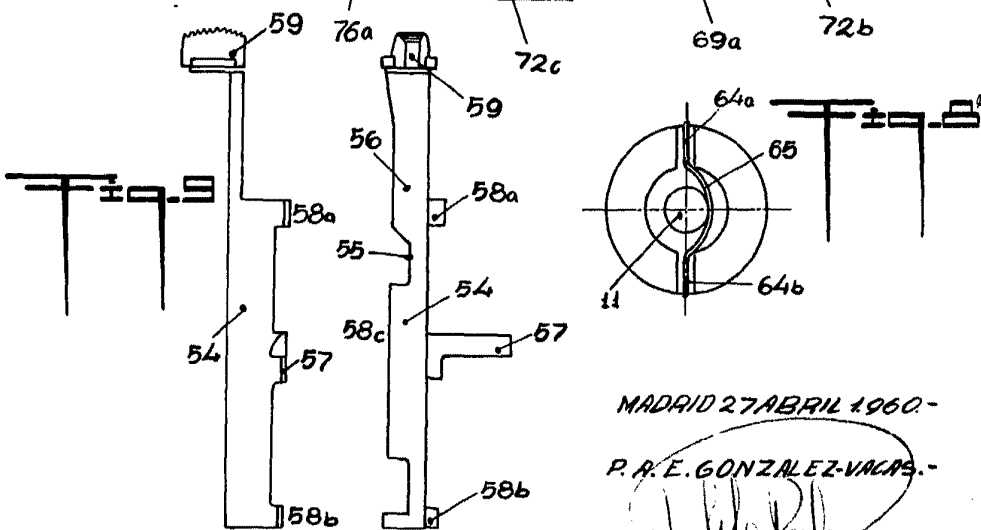
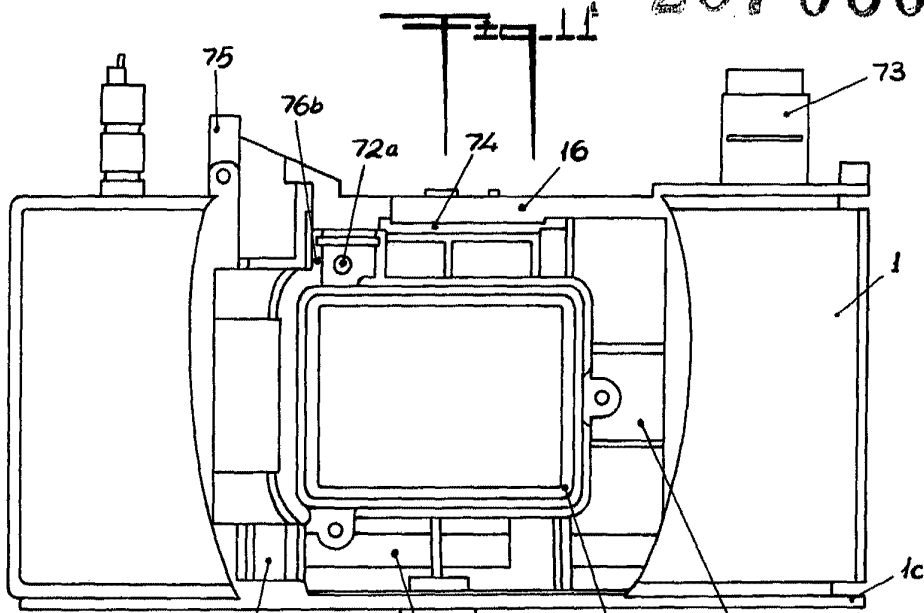
257688



MADRID 27 ABRIL 1960.-
P.A.E. GONZALEZ-VACAS.-



257688



MADRID 27 ABRIL 1960.-

P. R. E. GONZALEZ-VARGAS.-

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.-