

38403



MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias a favor de Don José Luid POMARON HERRANZ, domiciliado en Zaragoza, calle de Independencia, número 30, - - - - -

p o r

\* CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICAS PERFECCIONADA \*.

---

5 En la construcción de las cámaras tomavistas para cinematografía es preciso tomar en consideración gran número de factores, a fin de que el manejo resulte lo mas sencillo posible y que las películas obtenidas reúnan todos los requisitos exigibles en la actual situación del arte.

10 para lograr una cámara tomavistas que reúna tales condiciones deseables, se ha estudiado cuidadosamente el asunto dando por resultado la cámara tomavistas cinematográfica perfeccionada que constituye el objeto de la presente Memoria en la que se describe un posible ejemplo de realización, con caracter no limitativo, que permite apreciar las características de la nueva máquina.

15 Para mayor claridad de la explicación se hará referencia en la misma a los dibujos adjuntos, de los cuales la Fig. 1ª representa una perspectiva frontal de la cámara; la Fig. 2ª es la cara exterior de la tapa con el visor automático móvil; la Fig. 3ª



28403

muestra la tapa por su cara interna y el mecanismo de cierre; la Fig. 4<sup>ª</sup> es la parte visible del interior permitiendo apreciar la forma de cargarse la película; la Fig. 5<sup>ª</sup> es la parte que queda oculta en el interior del aparato, dejando ver su mecanismo de movimiento; la Fig. 6<sup>ª</sup> muestra la otra cara exterior de la cámara y los mecanismos en ella montados para su manejo; la Fig. 7<sup>ª</sup> es un detalle del mecanismo interior de la cámara; la Fig. 8<sup>ª</sup> es otro detalle del funcionamiento de las sirgas de transmisión del movimiento; la Fig. 9<sup>ª</sup> muestra el funcionamiento del corrector de paralelaje; la Fig. 10<sup>ª</sup>, por último, representa los accesorios: culata-soporte y visor angular.

La cámara (1) externamente adopta forma sensiblemente rectangular con la cara posterior ligeramente inclinada hacia dentro y en la superior e inferior dos salientes semicirculares situados detras. En la parte anterior está situado el portaobjetivos (2).

Este está constituido por un plato semicircular, montado sobre un eje para que pueda girar y sitúe delante del recuadro por el que pasa la película virgen el objetivo mas conveniente de los tres que van enroscados al plato. La parte circular del plato está fresada en dos fracciones (3) que al girar al disco engranan con una rueda dentada (4) que sobresale del visor (5) montado en la tapa y acciona unos recuadros (6) montados en su interior y de distintas aberturas, lo que hace coincidir siempre el objetivo correspondiente a los m/m del recuadro.

Este visor que es desmontable para permitir su sustitución si algún objetivo especial lo requiere, está provisto en la parte de atras, como puede apreciarse en la Fig. 9<sup>ª</sup>, de una pequeña rueda (7) que mueve una excentrica (8) que le separa de la cámara con un ángulo progresivamente más cerrado en relación a las paralelas visor-objetivo, haciendo en consecuencia de corrector de paralelaje.

La tapa lateral (Figs. 2<sup>ª</sup> y 3<sup>ª</sup>) se cierra mediante dos pasado-



res (9) actuados internamente por una ruedecita engranada (10) y externamente mediante una pequeña mariposa (11).

50 En la parte anterior va situado el disparador continuo (12), bajo el porta-objetivos, y está provisto en su centro de una perforación roscada para la fijación del disparador de cable. En la cara inferior de la cámara se encuentra una rosca (13) para la sujeción del trípode o de la culata-soporte manual.

55 Al quitar la tapa, se hallan a la derecha (Fig. 4a) dos ejes - (14 y 15) para las bobinas de la película: el de arriba suelto y el inferior movido por una sirga; desde la bobina superior (14) se hace pasar la película por la parte superior de la rueda dentada (16) del centro, llamada alimentadora, después entre el recuadro y una prensilla desmontable (17), para permitir la limpieza del recuadro cuando se requiera, pasando a continuación entre dos pivotes sueltos y giratorios que la fuerzan contra la rueda inferior dentada, que es actuada a golpes por una excéntrica interior, yendo a continuación a la parte inferior de la rueda dentada central o alimentadora (16), y de ésta a la bobina co-  
60 lectora (15).  
65

Como ni la rueda alimentadora ni la de arrastre emplean uñas en contacto con la película no es posible que la arañen ni deterioren, ya que solamente emplea dientes y estos a un lado únicamente, lo que permite además emplear película de una o dos perforaciones, es decir, para película muda o sonora.  
70

En la Fig. 7a y en la 8a pueda apreciarse el funcionamiento de la parte no visible de la cámara; alojada en una caja cilíndrica de un espesor aproximado de unos 25 m/m, va la rueda (18) de la cuerda, de base dentada para engranar con otra rueda pequeña (19) al eje de la cual va sujeto el dispositivo de desembrague (20) y montado en el mismo otra rueda mayor (21) que engrana con otra gemela (22) que es la que mueve todo el mecanismo, engranando en ella la excéntrica, provista de una uña que mueve periódicamente  
75



80 una rueda dentada (23) sin cantos muertos, en cuyo eje (24) va montada la rueda de arrastre (16) de la película en la parte interna visible de la cámara.

En la misma rueda engrana el regulador (25), cuyo interior - de caja y zapatas son cónicas y que lleva el mando al exterior, 85 mediante un pasador de movimiento vertical que fija las velocidades de ocho, dieciseis, veinticuatro, treinta y dos o sesenta y cuatro imágenes por segundo. Este regulador se muestra a la derecha de la Fig. 6a.

El obturador (26) lo forma un semicírculo sincronizado, movi 90 do por una pequeña rueda que invierte en ángulo recto el movimiento que recibe al engranar con la rueda motriz de que nos venimos ocupando.

También van engranados en la misma rueda los husillos reductores de la velocidad, en los cuales va montado el contador de 95 metros e imágenes (27).

Este (Fig. 6a) está numerado en metros, de izquierda a derecha y de derecha a izquierda, permitiendo conocer en todo momento los metros de película gastados y los que quedan por gastar; bajo estos números se encuentran los números indicadores de las 100 imágenes en metros fraccionados. Un botón (28) montado en el eje y que trabaja por fricción, permite, haciéndolo girar, la colocación a cero del contador.

Para dar cuerda con toda comodidad, se emplea una manivela -- (26) con bisagra que se desdobra para que no moleste mientras se 105 está impresionando la película y al doblarla penetra en el eje terminal cuadrado de la cuerda, siendo por su gran radio de facilísimo manejo.

Merced al dispositivo de desembrague (Fig. 6a), situado en la parte media del costado de la cámara, queda libre el mecanismo - 110 de la cuerda cuando se presiona sobre él, pudiéndose entonces, mediante una manivela (29) unida al eje situado sobre dicho botón



dar marcha atras y hacia adelante a voluntad; otro botón (30) situado en la parte posterior de la misma cara, permite al tirar del mismo que se cambie la fuerza motriz de unas sirgas a otras y, consiguientemente, que al dar marcha atras pueda recogerse la película; al correr hacia la derecha el pequeño botón situado -  
115 bajo el contador, se intercepta la excéntrica de arrastre y resbala cuando se hace presión con el disparador corriente, y se pueden obtener las imágenes una a una.

120 Esta facilidad para la obtención de las imágenes una a una, - así como la posibilidad de la marcha atras y los cambios de velocidad, que pueden efectuarse sin detener la toma de vistas, permite la ejecución de toda clase de trucos, tales como sobreimpresiones, fundidos, encadenados y la impresión ininterrumpida de -  
125 largos metrajes. Así mismo, la posibilidad de contar las imágenes, sumando y restando, resulta indispensable para los trucos, efectos artísticos y observaciones científicas. Para ayudar al - contador numérico, la cámara dispone también de un contador auditivo, consistente en la producción periódica de ruido que indica  
130 al operador la longitud de las escenas que va filmando.

Otras ventajas de esta cámara se logran mediante el empleo en la misma de accesorios previstos para ello: telémetro adaptable, que fijo en un sujetador (31) en la parte superior de la cámara (Fig. 12), evita el tener que ir tomando medidas; un visor de ángulo recto (32) ó prismático, que, adaptable al visor automático descrito, permite la obtención de imágenes sin que nadie se aperciba y comprobar al paso de la película en cualquier momento el foco de los objetivos; y cuenta también con una rosca (13) en la que puede ser fijado el trípode o una culata-soporte que aumenta  
135 la rapidez de acción y permite sujetar la cámara y trabajar cómodamente durante la toma de vistas, disponiendo, según puede apreciarse en la Fig. 102, de un gatillo de disparo (33) que en for

38409



ma de palanca curvada permite actuar el disparador continuo en la parte anterior de la cámara según se ha dejado dicho.

145 Claro es que el ejemplo descrito y representado podrá ser alterado en detalles de materia, forma y dimensiones, sin por ello perder ninguna de sus características y ventajas, según han sido descritas y representadas.

N O T A

150 El presente Modelo de utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones.

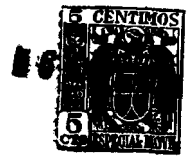
155 1ª:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, que se caracteriza porque la cámara adopta la forma exterior sensiblemente rectangular con su cara posterior inclinada hacia dentro - y dos protuberancias semicirculares, situadas en la parte de atrás de las caras superior e inferior, llevando en su frente un portaobjetivos y el disparador continuo y lateralmente los diferentes mandos para el funcionamiento.

160 2ª:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el portaobjetivos es semicircular, llevando enroscados al mismo tres diferentes cambiales y está montado sobre un eje para que pueda girar y situe el objetivo elegido delante del recuadro por el que pasa la película virgen.

170 3ª:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la parte circular del portaobjetivos está fresada en dos fracciones de forma que al girar engranan con una rueda dentada que sobresale del visor montado en la tapa y acciona unos recuadros interiores de distintas aberturas que hace coincidir siempre el objetivo elegido con los milímetros del recuadro.

4ª:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el visor

38403



175 está provisto en su parte posterior de una ruedecilla que actua  
una excéntrica que le separa de la cámara con un ángulo progre-  
sivamente más cerrado en relación a las paralelas visor objeti-  
vo, actuando como corrector de paralelaje, y puede adaptarsele  
además un visor supletorio prismático que permite obtener vistas  
180 sin que nadie se aperciba y al paso de la película comprobar en  
cualquier momento el foco de los objetivos.

5a:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según  
reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque al quitar  
la tapa lateral, cerrada mediante dos pasadores actuados interna-  
185 mente por una ruedecita engranada y externamente por una maripo-  
sa, se encuentran los ejes para las bobinas de la película, suel-  
to el superior y movido por una sirga el inferior, pasando la pe-  
lícula de una a otra por la parte superior de una rueda dentada  
alimentadora, desde ésta entre el recuadro y una presilla desmon-  
190 table para la limpieza de aquel, a continuación entre dos pivotes  
suelos y giratorios que la fuerzan contra una rueda inferior --  
dentada que es actuada a golpes por una excéntrica interior pasan-  
do seguidamente por la parte inferior de la rueda alimentadora y,  
finalmente a la bobina colectora de la parte inferior.

195 6a:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según  
reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque ni la rue-  
da alimentadora ni la inferior de arrastre emplean uñas que pue-  
dan deteriorar la película, sino solamente dientes y unicamente  
a un lado con el fin de que pueda emplearse película de una o dos  
200 perforaciones, muda o sonora.

7a:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, que se  
caracteriza porque el mecanismo que efectua el pase de la pelícu-  
la se aloja en forma no visible al retirar la tapa para cargar  
la cámara y está formado por una cuerda alojada en una caja ci-  
205 lindríca y cuya base está dentada para engranar con otra más pe-  
queña, a cuyo eje va sujeto el dispositivo de desembrague actua-



ble desde el exterior, que permite al oprimirle que quede libre el mecanismo y mediante una manivela unida a un eje situado sobre el desembrague dar marcha en uno u otro sentido, a voluntad y para que pueda recogerse la película al dar marcha atrás, se cambia la fuerza motriz de unas sirgas de transmisión a otras tirando de un pequeño botón.

210 8#:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque montado en el mismo eje de la rueda pequeña según reivindicación 7#; va otra rueda mayor que engrana con otra gemela, que es la que actúa el conjunto, y en la que engrana una excéntrica provista de una uña que mueve periódicamente una rueda dentada sin cantos muertos, en el eje de la cual va montada la rueda de arrastre de la película, pudiendo interceptarse dicha excéntrica y que resbale, al hacer presión sobre un disparador corriente, situado en la parte exterior de la cámara, corriendo hacia la derecha un pequeño botón, cuando se desean obtener las imágenes una a una.

220 9#:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en la misma rueda según reivindicaciones 7# y 8#, engrana el regulador cuya caja interior y zapatas son cónicas y tiene al exterior un pasador de movimiento vertical que fija las velocidades de 8, 16, 24, 32 ó 64 imágenes por segundo.

230 10#:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque en la rueda citada en las tres reivindicaciones anteriores engranan los husillos reductores de velocidad, en los que se halla montado el contador numerado en metros, de izquierda a derecha y de derecha a izquierda, para sumar en ambos sentidos, restando los metros retrocedidos, y bajo estos números, en análoga disposición van otros indicadores de las imágenes en metros, fraccionados, pueden



240 do colocarse el contador a cero oprimiendo un botón, que montado en el eje, trabaja por fricción.

11a:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque el obturador está formado por un semicírculo sincronizado movido por una rueda que invierte en ángulo recto el movimiento que recibe al engranar con la rueda según las precedentes reivindicaciones.

245 12a:- CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en la parte superior está provista la cámara de un ajuste para telémetro que evita el tener que ir tomando medidas, y en la inferior de una rosca para fijar un trípode ordinario o tambien una culata-soporte que dispone de un gatillo de disparo constituido por una palanca apoyada sobre muelles, que al ser oprimido actua el disparador continuo situado en la parte anterior de la cámara bajo el portaobjetivos, lo que permite aumentar la rapidez de acción y trabajar comodamente durante la toma de vistas.

13a:- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

p o r

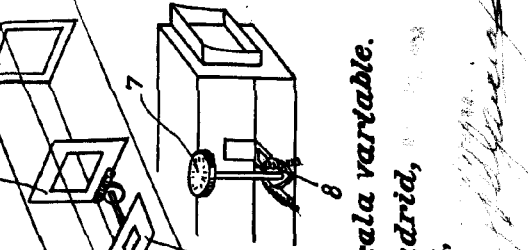
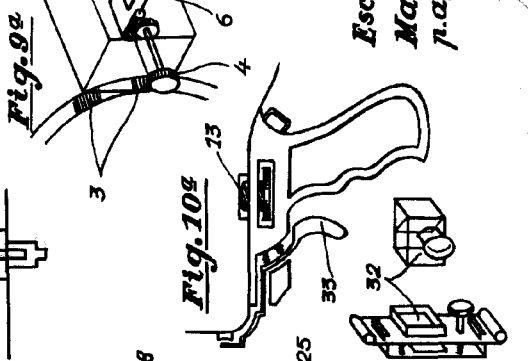
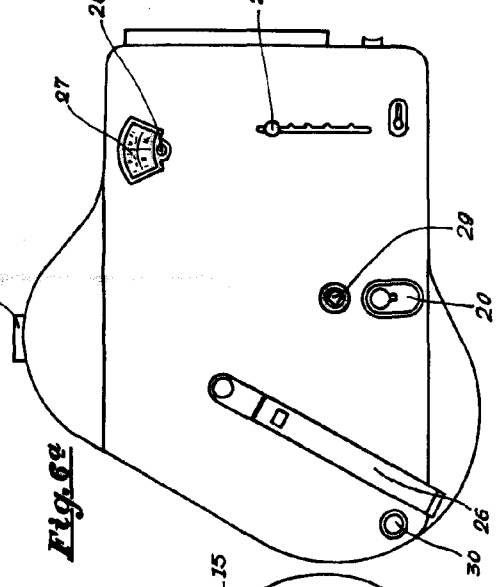
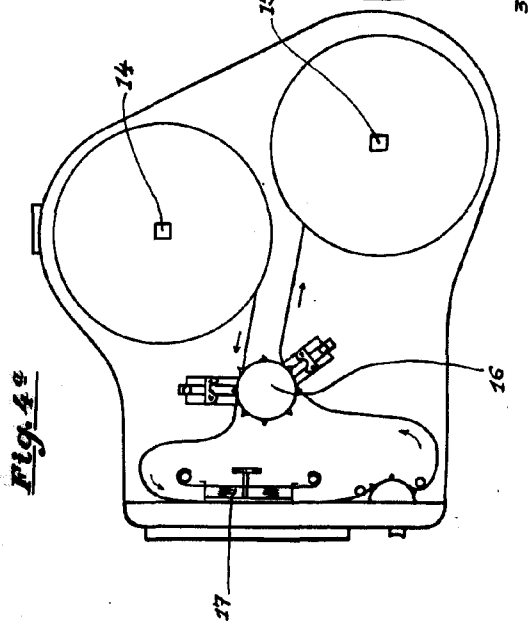
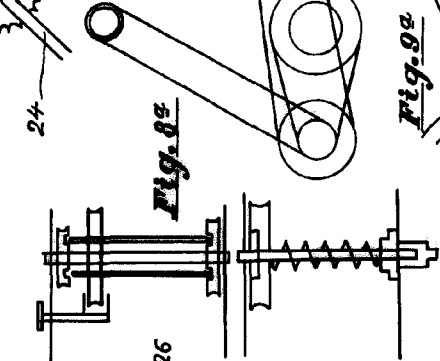
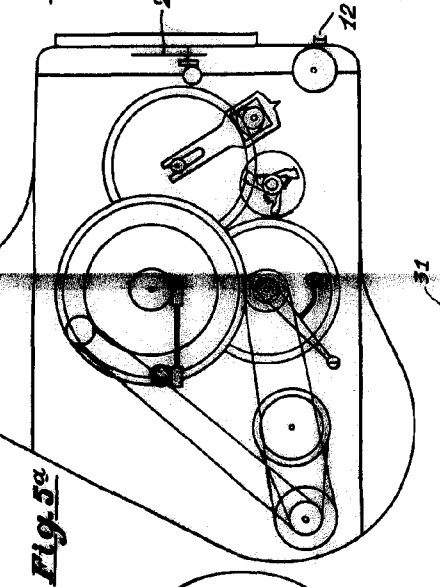
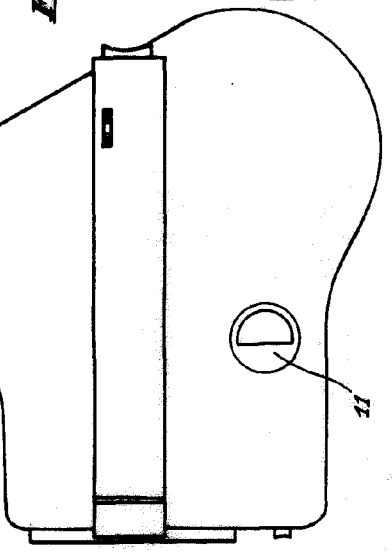
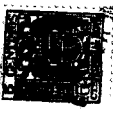
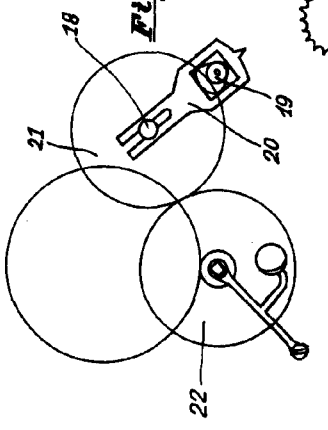
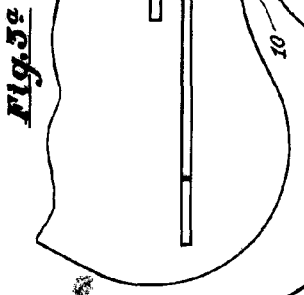
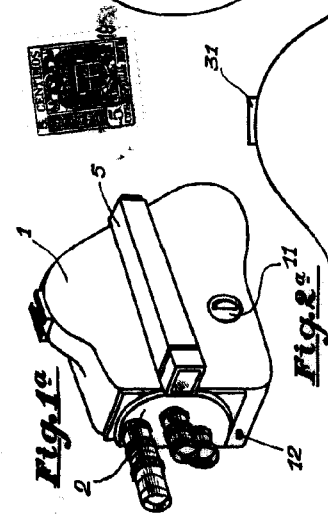
" CAMARA TOMAVISTAS CINEMATOGRAFICA PERFECCIONADA "

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y plano que se acompaña.

Madrid, 6 de Octubre de 1.953

P.A.,

PEDRO FELIX MORA  
P. P.



Escala variable.  
Madrid,  
P. a.