

278 076



278076

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,  
a favor de DON EDMUNDO LLORET NAVARRO, de nacionali-  
dad española, residente en MADRID, Plaza del Capitan  
Cortes, núm. 5.

por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS".

-----



278076

5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, texto, refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a unas mejoras introducidas en cámaras tomavistas de acuerdo con la descripción detallada que de las mismas se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

15 El resultado industrial conseguido bajo las mejoras constructivas cuyo registro se preconiza, perfecciona notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, funcionamiento, resistencia, precisión óptica y gran campo de visión, estética, reducido volumen, facil manejo y gran economía.

20 La cámara tomavista objeto de este registro, está prevista para películas de 16 mms. cuya impresión se ejecuta sobre bandas de 8 mms. pero cualquier otro paso universal de película será, asimismo, incluido dentro del área de esta protección legal.

25 Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja doble de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre si.

En la citada hoja de dibujos, queda representado:

30 FIGURA PRIMERA.- La misma muestra una vista en de spiece



278076

de los elementos acoplados en el interior de la caja.

FIGURA SEGUNDA.- Representa otro despiece de los órganos aplicados en la parte posterior del frente de la máquina.

35 FIGURA TERCERA.- Indica otra vista asimismo en despiece de los elementos incorporados en la parte anterior del frente de la máquina.

En estas figuras, se aprecian las siguientes referencias:

1.- Carcasa general que determina la formación del cuerpo que contiene a todos los órganos funcionales y de aplicación.

40 Esta carcasa presenta una estructuración sensiblemente troncoprismática, siendo sus dimensiones las mas convenientes y preferentemente fabricada en materiales plásticos.

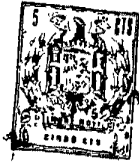
Este cuerpo envolvente, presenta en sus bordes de ajuste, que en el plano no se aprecian por la posición relativa de esta figura, unos perfiles hembras acanalados, de sección en U  
45 que permiten el acoplamiento de las pestañas que a tal fin presentan los bordes de la tapa de ajuste.

2.- Zona rebajada circularmente prevista en un lateral del cuerpo -1-, cuya disposición permite el ajuste de los dispositivos de remontaje de la cuerda propiamente dicha.  
50

3.- Arandela flexible de proyección sensiblemente troncocónica, que se superpone sobre el vaciado -2- anteriormente señalado.

Esta arandela tiene por misión actuar de resorte en virtud de su propia flexibilidad, con lo cual la maneta de remontaje de la cuerda, queda en la posición inoperante, plegada en superposición sobre el lateral correspondiente del cuerpo -1-, permitiendo no obstante su basculamiento para situarla en posición perpendicular o de uso.  
55

60 4.- Manecilla de forma trapecial, que presenta su base



278076

de adaptación con un corte simétrico, de forma circular y existiendo en su parte inferior dos pivotes enfrentados que permiten el montaje de la maneta sobre el casquillo -5-, llevando esta maneta una zona estriada de efecto digital antideslizante.

65 5.- Casquillo que actua de soporte a la maneta -4- y que se adapta sobre la arandela -3- en la cual queda fijada en la fase de montaje.

70 Este casquillo presenta una estructuración en forma de casoleta cilíndrica y lleva el lateral exterior cerrado. Asimismo porta en sus bordes interiores y en posición diametralmente opuesta, unas ranuras que permiten el montaje de los pivotes constituidos en la maneta de cuerda -4-.

75 Dicho casquillo -5- contiene eventualmente, una arandela plana de igual forma que el casquillo, estando previsto que la altura de la arandela de suplemento sea equivalente a la distancia que existe entre el terminal de las ranuras de esta casoleta y su lado cerrado, con lo cual dicha arandela suplementa el interior del casquillo y el efecto de fricción de los pivotes de la manecilla, queda eliminado al actuar sobre la arandela, impidiéndose por este efecto la deformación o destrucción del casquillo.

80 6.- Arandela mencionada que suplementa la casoleta -5-.

85 7.- Tornillo que permite la fijación de este dispositivo de remontaje de cuerda sobre el eje del tambor de muelle.

8.- Ocular del visor propiamente dicho, que está situado en la parte lateral superior del plano posterior de la máquina.

90 Dicho ocular es fijado sobre el orificio -10- con este fin constituido en el citado lateral.

278076



9.- Lente óptica que va situada en el cuerpo -8- mencionado.

10.- Perforación que permite el montaje del cuerpo cilíndrico -8-.

95 La parte interior del cuerpo -1- señalado anteriormente, comporta una cámara oscura prevista en su parte superior y a todo lo largo del cuerpo, que establece el campo visual de la combinación de lentes ópticas constituidas en el cuerpo de la máquina y frente de la misma, cuyo detalle será dado a conocer en su momento.

100

Por la posición relativa del cuerpo -1-, se representa en línea de trazo discontinuo la disposición de la cámara visora.

11.- Indica dicha cámara.

105

12.- Casquillo que va acoplado en el interior del tambor de cuerda.

Este casquillo torneado actúa de elemento de retención de la cuerda, eliminando el mismo cualquier sistema de freno, trinquetes o similares, cuyos dispositivos resultan de gran complicación y escasa seguridad en los tipos normales de máquinas tomavistas.

110

Dicho casquillo de bronce, presenta en uno de sus laterales que corresponde a la zona de montaje sobre el eje del propio tambor, un cajeadado que permite la adaptación del citado eje del tambor y del muelle de compresión que evita el giro inverso al del sentido natural de desarrollo de la cuerda correspondiente.

115

120

La parte opuesta que corresponde a la exterior saliente a través del orificio practicado en la zona vaciada -2- del cuerpo -1-, presenta dos muescas diametralmente opuestas y sobre las que se aloja la disposición pivotante de la manecilla



278070

de cuerda -4-, arrastrando en su giro a dicho casquillo.

Este casquillo presenta un orificio pasante, practicado en el plano superior y que permite el anclaje del extremo correspondiente del muelle de bloqueo en la dirección contraria a la de giro de la cuerda.

Este casquillo presenta, asimismo, en su parte exterior, un tetón previsto para determinar la sujeción del resorte de cuerda, el que va arrollado periféricamente sobre el mencionado casquillo.

130 13.- Tapa de cobertura del tambor, que va acoplada sobre el casquillo -12- mencionado, evitando esta tapa la salida del muelle alojado en el tambor citado.

135 14.- Muelle helicoidal, que presenta el natural coeficiente de flexibilidad, estando el mismo acoplado para determinar la presión necesaria de la cuerda, en relación con la acción de la maneta -4-.

Tal como queda indicado, el resorte presenta en la espira interior, un ramurado que le permite adaptarse sobre el tetón situado en la parte exterior del casquillo -12-.

140 15.- Arandela plana alojada en el interior del tambor y que evita el desgaste por fricción de la cuerda.

16.- Tambor propiamente dicho, abierto por un lateral, el que se cierra eventualmente por la disposición de la tapa -13-.

145 Dicho tambor presenta un diente para fijación de la espira exterior del resorte -14-.

El tambor presenta en su plano central, un orificio en-casquillado sobre el que se aloja el eje torneado correspondiente -22-.

150 El tambor presenta periféricamente un dentado de mayor



278076

diámetro que el propio círculo constitutivo y que ataca a un piñón-corona.

17.- Piñón-corona mencionado, montado sobre un eje -23- adaptado en el chasis.

155 Este piñón de efecto demultiplicador, es accionado directamente por los engranes del tambor -16- y la corona actua de elemento inversor del giro recibido por el piñón, en virtud de la disposición de la corona propiamente dicha, la que actua sobre otro piñón previsto en la placa del frente de la cámara.

160 En la pieza 17, se aprecia la disposición de una arandela que asegura la colocación del conjunto piñón-corona -17- sobre el eje -23-.

165 El plano posterior de esta corona, que no se aprecia en el plano por su posición, presenta una garganta susceptible de recibir a un gusanillo de transmisión del movimiento de giro, a otra polea que actua sobre uno de los ejes correspondientes de los carretes de la pelfoula.

170 18.- Polea acoplada sobre otro eje de que dispone el chasis y que va unida por medio del gusanillo de transmisión sobre la corona-piñón -17-.

175 Esta disposición establece un medio de seguridad que evita la rotura de la propia pelfoula, cuando por cualquier causa imprevista ésta se detuviera, continuando el giro del tambor y por ello de los piñones solidarios -17-, deslizándose el gusanillo sobre la canaladura de la polea y quedando esta inmovilizada eventualmente.

19.- Gusanillo que representa el medio de transmisión entre la corona -17- y la polea -18-.

180 Su disposición helicoidal permite un determinado límite de extensión y compresión, propio para efectuar el arrastre y



278070

para realizar el dealisamiento en los casos de detención momentánea de la película.

185

20.- Muelle que se situa sobre el eje del tambor -16- y se aloja en el interior del casquillo -12- con el efecto anteriormente señalado de bloqueo.

21.- Placa del chasis correspondiente, alojado en el interior del cuerpo -1- y tapa correspondiente -23-.

190

Este chasis presenta una forma sensiblemente igual a la del cuerpo citado y va situado sobre unos asientos que con este fin presentan los laterales correspondientes de la caja -1-, existiendo orificios roscados que permiten el acondicionamiento de este chasis sobre la caja.

195

22.- Eje del tambor, que se presenta torneado, acoplándose sobre el mismo, el muelle -20- cuya función ha sido anteriormente mencionada y recibiendo el extremo roscado de este eje, al tornillo -7- para establecer el cierre de la caja.

200

23.- Eje del piñón-corona -17-.

24.- Casquillo receptor del eje de la polea -18-, que por el extremo opuesto arrastra al eje del carrete receptor de la película impresionada.

205

25.- Acoplamiento del eje correspondiente al carrete original de la película virgen, que se situa en el plano opuesto al representado en el plano adjunto.

26.- Orificios para fijación del chasis sobre el interior de la caja -1- en los acondicionamientos roscados correspondientes.

27.- Orificios que permiten la fijación del chasis sobre el frente de la máquina.

210

28.- Eje que permite el montaje de una palanca bascu-



170070

lante que actua sobre el dispositivo contador, cuyo detalle será dado a conocer en su momento.

29.- Palanca del contador que se monta en forma basculante sobre el eje -28-.

215 Este acoplamiento queda asegurado por una arandela o grupilla del tipo mas conveniente, tambien representada en el plano con la referencia 30.

220 La palanca mencionada presenta una zona perfilada que permite su situacón sobre la placa del ohasis y su desplazamiento intermitente y sincronizado al giro del tambor -16-.

225 Dicho tambor -16- presenta en el plano opuesto al representado en la adjunta ilustración, un pivote que actua de excéntrica propiamente dicha y que en cada vuelta del mismo, desplaza a la citada palanca -29- la que hace correr a una rueda dentada que forma parte del citado dispositivo contador.

Para efectuar los sucesivos desplazamientos giratorios del citado piñón del contabilizador, está prevista en esta palanca un diente situado en una ligera posición obliqua.

230 Existe una relación permanente, entre el diámetro de la rueda dentada citada y la posición del pivote que actua de excéntrica y que como anteriormente ha sido señalado, está acondicionado en el propio tambor -16-.

235 30.- Corresponde a la arandela de seguridad de fijación de la palanca -29- sobre el eje -28-.

240 31.- Resorte filiforme que dá flexibilidad conveniente, que se presenta horquillado en su tercio anterior para establecer su fijación sobre el ya indicado eje -28- y cuyos extremos plegados, se anclan unos sobre la palanca -29- y otro sobre el frente de la oaja -36-, permitiendo este resorte la



278076

recuperación de la palanca -29- a su posición normal, una vez que el tambor -16- por efecto del pivote excéntrico indicado, la ha hecho desplazar para ser accionada la mada correspondiente al contador.

245            32.- Eje y chavetero que representan el medio de fijación del carrete receptor de la película impresionada.

33.- Tapa del cuerpo -1-.

250            Dicha tapa presenta la misma configuración que la citada carcasa -1- y su misión es determinar el cierre hermético de la misma.

34.- Perfiles machos previstos en los bordes de ajuste de la tapa sobre el cuerpo -1-.

34'.- Alojamiento de los ejes portadores de los carretes de las películas.

255            35.- Dispositivo de cierre automático de la tapa sobre el cuerpo correspondiente.

Este dispositivo está constituido:

a.- Un casquillo fijo sobre la parte interior de la tapa.

260            b.- Un vástago móvil que permite la presión digital para liberación del cierre por simple giro realizado en la cabeza ramurada del vástago.

c.- Un muelle interior que rodea al citado vástago y que le recupera a su posición saliente.

265            d.- Una zona resaltada prevista en el lateral correspondiente del chasis que permite la entrada de la cruceta del vástago -b-, con lo cual se determina el cierre automático.

36.- Frente de la cámara apreciado por su parte interior y exterior.

270            Esta frente presenta los dispositivos contador, diafrag-



273078

ma, desplazamiento de la película, objetivo del tomavistas y visor propiamente dicho.

275 37.- Perfiles hembras que se ajustan sobre los perfiles macho de que está dotado el cuerpo -1- y -33- por su parte frontal, y que permiten el ajuste a presión de ambos elementos.

38.- Ventana del visor que se ajusta sobre la cámara -11- anteriormente descrita y que existe en el cuerpo -1-.

280 Esta ventana exteriormente comporta una lente que permite la visión en reducción micrométrica del campo visual de captación de imagen correspondiente a las lentes del propio objetivo.

39.- Cajeadado practicado en la parte superior posterior de la cámara propiamente dicha,

285 Dicho cajeadado permite el montaje del dispositivo obturador y regulador de la máquina.

40.- Objetivo situado en el mismo fondo del cajeadado -39-.

41.- Eje del obturador.

42.- Alojamiento del freno mecánico, que no se describe por ser secundario.

290 43.- Obturador y regulador de la máquina.

Este obturador está constituido por los siguientes elementos:

295 a.- Una placa circular cajeadada en un sector circular concéntrico a su eje y que ocupa la mitad del círculo, estableciendo un diámetro abierto y otro cerrado, previstos para los tiempos de exposición y de desplazamiento de la película.

b.- Un acondicionamiento excéntrico o leva que está sincronizada al dispositivo de arrastre intermitente de la película.

300 c.- Un pifión concéntrico que es acturado por la corona



278076

-17- en relación con el giro del tambor -16-.

d.- Un freno de inercia que actua por fricción sobre los planos laterales del rebaje -39- por efecto centrífugo en relación al giro del obturador.

305 Este freno de inercia está constituido por dos zapatas móviles que tienden a separarse de su centro y que friccionan sobre los planos del vaciado indicado -39-.

Las zapatas van montadas sobre la pieza de obturación por medio de dos ejes de giro, existiendo unos topes de limitación de su desplazamiento interior y que aseguran su correcta posición en relación al plano circular del obturador.

310

Dichas zapatas comprenden un resorte filiforme unido sobre el eje central de la pieza y que recuperan por su tensión al plegado interior de las zapatas, con lo cual se estabiliza la velocidad del giro.

315

e.- Una plaquita perfilada acoplada en el eje del obturador, siendo esta chapita circular, fijada permanentemente por medio de una patilla sobre su base y presentando un plano inclinado, previsto parcialmente en un borde de la referida plaquita, cuya disposición permite el efecto del freno mecánico en forma suave, creándose un diente que impide el retroceso del propio obturador, al ser presionado eventualmente por un gatillo exterior previsto en la zona frontal de la cámara, el cual presenta un diente interior que realiza la presión para anclaje sobre el plano inclinado de la plaquita descrita.

320

325

44.- Dispositivo de arrastre intermitente de la pelíoula.

Este dispositivo funciona por efecto de la leva o elemento exocéntrico que forma parte del obturador mencionado.

Dicho dispositivo está compuesto por:

330 a.- Una placa convenientemente perfilada que actua de ba-



278076

se de este conjunto y que se fija por tornillería sobre un lateral de la parte posterior del frente -36--.

335 Dicha placa básica, presenta dos extremos levantados en posición perpendicular, los cuales se encuentran perforados, actuando de soportes de un eje sobre el cual se desliza la pieza -47-:

b.- El propio eje sobre el que se desliza la uñeta de arrastre -44--.

340 441.- Una placa perfilada, abierta en dos ramas y que va montada en forma deslizable sobre el eje anteriormente mencionado, por medio de dos orejetas taladradas con este fin:

345 Estas guías representan el elemento de fijación sobre la leva a la cual contienen en una posición intermedia, desplazándose este dispositivo en movimiento de vaiven en relación con la posición relativa del elemento excéntrico.

350 La rama superior de esta placa deslizable presenta un diente que se aloja eventualmente en los orificios correspondientes de la pista lateral de la película y que en relación con las fases de obturación alternativas determina el avance de la cinta de impresión.

355 Esta placa inferior 44' presenta en su parte media, un diente sobre el que se fija el muelle -45-, cuyo otro extremo se sitúa sobre el eje -23- adaptado al propio chasis -21-, consiguiéndose de esta forma, que el diente de arrastre de la película, tenga una posición saliente a través del cajado practicado en la chapa -46- que actúa de elemento interior de deslizamiento de la película y dicha disposición establece la introducción del diente en un orificio, y su inmediata salida para su nueva introducción en el siguiente orificio de la pista de la cinta a impresionar, colaborando en este efecto la

360



278075

especial configuración de la uña de arrastre mencionada.

45.- Muelle citado, por cuya razón no se considera precisa su repetición.

365 46.- Placa base para el deslizamiento de la película en la fase de impresionado y que consta de las siguientes partes:

a.- Una zona laminada, taladrada en sus extremos para permitir su adaptación sobre el plano correspondiente del frente - 36- de la máquina.

370 Esta chapa presenta en sentido longitudinal, unos nervios que facilitan el desplazamiento de la película.

375 b.- Un borde perfilado de esta chapa que se adosa sobre el propio ohasis, existiendo en este punto un resorte de hallestilla que genera la tensión necesaria sobre dos puntos simultáneamente del borde de la película, con lo cual ésta es constantemente presionada contra el perfil situado en el otro lateral de la placa y ambos actúan de medio de fijación y guía de la película sin influir en su normal desplazamiento longitudinal.

380 c.- Una ventana ajustada dimensionalmente a las características, forma y tamaño del fotograma.

48.- Vástagos que guían el desplazamiento de la película, desde el carrete original, placa -46- del objetivo al otro carrete receptor de película impresionada.

385 49.- Vástago que actúa de soporte para un resorte de hallestilla que realiza la presión necesaria a la pieza presora superpuesta sobre la placa de paso de la película.

50.- Pieza presora mencionada, constituida por una plaqueta perfilada que se sitúa sobre la placa -46- y forman la guía deslizante de la propia película.

390 Esta chapa presora -50- va contenida por ambos extremos



278076

plegados, sobre los vástagos guías -48- y retenida con la presión necesaria por la ballestilla -51-.

395 Esta chapa -50- presenta una zona realzada que actúa de elemento de cobertura del sector en el cual trabaja el diente de desplazamiento intermitente de la película.

51.- Ballestilla perfilada, que se sitúa por su vértice sobre el vástago central -49- y ambos extremos presionan sobre la pieza presora -50- en la forma anteriormente indicada.

400 52.- Recuadro destinado a la colocación de una célula fotoeléctrica imitación, que aparece junto al visor -38-.

53.- Diafragma constituido por una pieza circular giratoria montada sobre un eje -55-.

54.- Objetivo.

55.- Eje de acoplamiento del diafragma.

405 56.- Muelle en espiral y cuerpo esférico que actúan de elementos de retén eventual en cualquier posición prevista para el diafragma -53-, el que presenta diversos pasos ajustados universalmente en relación con la luz ambiente.

410 Este diafragma es accionado exteriormente, ya que periféricamente presenta un especial dentado y parcialmente sale al exterior por la parte inferior de la tapa de cobertura -57-.

57.- Tapa mencionada que cierra el frente medio de la máquina.

415 Esta tapa laminada, va fijada por el tornillo -58-, sobre el acondicionamiento receptor -55- anteriormente descrito.

Esta placa presenta una pequeña ventana, por la cual resulta visible la indicación de la graduación del diafragma.

Asimismo presenta un parasol para protección del objetivo.

58.- Tornillo citado.

420 59.- Gatillo exterior del freno mecánico del obturador -43-.



278076

Dicho gatillo va montado en forma basculante sobre el tornillo 59" y comporta un muelle para recuperación a su posición inoperante.

59'.- Muelle de recuperación.

425

59".- Tornillo-eje del gatillo.

60.- Alojamiento del freno mecánico -59-.

61.- Placa que cierra la parte inferior del frente -36-.

430

Dicha placa laminada presenta un corte que permite el accionamiento del gatillo -59-, existiendo un orificio para fijación de esta placa y una ventana para localización visual de los metros de película gastada.

62.- Pieza circular dentada que actúa de elemento contador de los metros de película.

435

Esta pieza presenta periféricamente un dentado que engrana, con el piñón 63-, el que por medio del mando -64-, permite la puesta a cero del disco contador.

Dicha pieza contador, presenta una numeración que resulta visible a través de la ventana de la placa -61-.

63.- Piñón que engrana con el disco -62-.

440

64.- Mando exterior, dotado de estrias antideslizantes y que permite la puesta a cero de la rueda-62-.

65.- Eje de la rueda -62- y que al mismo tiempo permite por tornillo la adaptación de la placa -61-.

445

66.- Muelle previsto entre la placa exterior -61- y la rueda -62- y que establece la necesaria presión de ajuste, que asegure la correcta colocación de la citada rueda -62-.

450

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica



27007°

en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

455           1ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, caracte-  
              rizadas esencialmente porque comprenden el montaje de una ca-  
              ja de cobertura de los elementos funcionales y de aplicación,  
              cuya caja es cerrada herméticamente por medio de una tapa late-  
460           ral, determinándose la unión de ambas piezas por medio de una  
              disposición machihembrada de perfiles previstos en sus bordes  
              enfrentados, colaborando en el efecto de ajuste, la disposición  
              de un cierre automático, constituido por un cilindro hueco, en  
              cuyo interior actua un vástago en colaboración con un resorte  
              conveniente, siendo accionado exteriormente en forma digital  
465           este sistema de cierre por un botón ranurado, alojándose el  
              vástago referido en una guarnición prevista en un lateral del  
              chasis que forma parte de la máquina, presentando la menciona-  
              da caja en su interior unas superficies de asiento para el cita-  
              do chasis y una cámara visora en cuyos extremos estan situadas  
470           las correspondientes lentes focales.

              2ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según la  
              anterior reivindicación, caracterizadas esencialmente porque  
              se adapta un chasis formado por una placa laminada que se fija  
              respectivamente sobre la pieza frontal de la máquina y en el in-  
475           terior de la caja envolvente por medio de tornillería que ase-  
              gura su correcta posición, comportando este chasis unos ejes  
              acondicionados para recibir los carretes original y receptor  
              de la película virgen e impresionada respectivamente, existien-  
              do en este chasis unos vástagos cajeados para guiar el paso de  
480           la película de uno a otro carrete; otro vástago que actua de



278078

485 medio de apoyo de un resorte de ballestilla para mantener a presión una pieza perfilada que forma una de las guías de paso de la citada película, presentando este chasis, un eje que recibe el tambor de cuerda; otro eje para fijar una corona-piñón y a una polea que realiza el giro de uno de los carretes de película y por último, otro eje que fija a una palanca basculante encargada de hacer girar a la rueda contador de metros de película gastada.

490 3º.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque uno de los laterales del cuerpo de cobertura mencionado, presenta exteriormente una zona circular rebajada, en la cual están previstas, una arandela que actúa de resorte para la disposición de la manecilla de remontaje de cuerda, existiendo una  
495 casoleta ramurada lateralmente y que presenta en su interior una arandela de suplemento que evita la deformación de las ranuras citadas, sujetándose estas piezas mediante un tornillo que se aloja en el eje del propio tambor de cuerda.

500 4º.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque en el interior del cuerpo citado, va adaptado un tambor que contiene un muelle de tensión, fijado por un diente sobre dicho tambor, en tanto que el extremo interior del muelle se fija a un tetón que a tal fin presenta un casquillo ramurado sobre  
505 el cual queda acoplada la manecilla de remontaje por medio de una disposición pivotante, presentando este tambor en su interior, una arandela que actúa de elemento antifricción del resorte citado, presentando la parte abierta del tambor una tapa que evita la salida del muelle, estando esta tapa perforada y permitiendo el montaje de un casquillo que se adapta sobre el propio  
510



278079

eje torneado del tambor, el que presenta un resorte de bloqueo en relación con el giro del tambor.

515 5a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque el citado tambor de cuerda, presenta dentada su periferia y cuya disposición permite el accionamiento de un piñón-corona, fijado por grupilla sobre un eje del propio chasis y cuya corona se encarga de invertir el sentido del giro que actúa sobre otro piñón con que cuenta el elemento de obturación de la máquina.

525 6a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la corona mencionada presenta una garganta sobre la cual se acondiciona como elemento de transmisión, un gusanillo que se monta en una polea prevista sobre el chasis y que mueve a uno de los carretes de la película, estando prevista esta disposición en forma tal que evita la rotura de la película en los casos eventuales de detención de la misma, continuando el giro de la corona y resbalando la transmisión sobre la polea mencionada.

530 7a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque comprenden una palanca basculante acoplada sobre el chasis, presentando esta palanca un especial perfilado y un diente anterior que asoma por una ventana y se encarga de actuar sobre la rueda del contador, actuando sobre esta palanca, un pivote excéntrico previsto en el tambor de cuerda, existiendo una relación circunferencial constante entre ambos diámetros para su perfecta sincronización, presentando la palanca basculante un resorte filiforme de recuperación.

540



273077

545 8.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque comprenden el montaje de una pieza frontal de la propia máquina, que se fija sobre los bordes correspondientes del cuerpo y tapa por la misma disposición machihembrada de perfiles y fijando este frente al chasis interior por medio de tornillos.

550 9.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque en la parte posterior y superior de la pieza frontal de la máquina, existe una zona rebajada en la cual se acondiciona el propio obturador y regulador, fijándose este en un eje apropiado y estando constituido dicho obturador por una pieza circular, parcialmente abierta que realiza los tiempos de exposición y de avances de la película, estando fijado este obturador en una posición enfrentada con el objetivo.

560 10.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la pieza obturadora comporta por su parte posterior, un freno de inercia, el que por efecto centrifugo determina en su giro la separación de dos zapatas montadas sobre ejes de giro y limitadas en su recorrido interior por unos topes convenientes, existiendo un resorte filiforme que da la necesaria tensión a las zapatas mencionadas, para su recuperación radial, friccionando las zapatas contra los planos del acondicionamiento cilíndrico del obturador indicado.

570 11.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque el obturador presenta un eje concéntrico el cual porta un piñón que es accionado por la corona-piñón anteriormente mencionada y permite el giro del obturador, una vez liberado el freno mecánico.



273073

575 12ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque dicho obturador, presenta en disposición excéntrica una leva que se encarga de desplazar en forma deslizante de vaiven, a una placa de arrastre de la película.

580 13ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque se acondiciona un dispositivo de arrastre de la película, que está constituido por una placa perfilada que actúa de soporte y que se fija en el frente de la máquina por medio de tornillería, comportando un eje sobre el cual se desliza otra placa perfilada que presenta dos ramas y entre ellas fijan a la leva para sus desplazamientos en vaiven, existiendo un diente en el cual se fija un resorte que determina la salida anterior del diente de arrastre de la película a través de una ventana prevista en la placa correspondiente.

590 14ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la parte anterior de la máquina presenta el visor constituido por una combinación de lentes ópticas, fijadas en el cuerpo y frente de la máquina y guarnecidas interiormente por una cámara, existiendo en dicho frente una ventana para la disposición de un cristal imitación de una célula fotoeléctrica.

595 15ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la parte media inferior del frente de la máquina presenta un especial acondicionamiento en el cual se monta el diafragma constituido por un disco dentado periféricamente y que parcialmente se asoma al exterior para su accionamiento, yendo previsto dicho disco en su plano interior de unos puntos cajea-

600



278076

dos en los que eventualmente se aloja una bola empujada por un resorte, y existiendo unos orificios correspondientes a los distintos tamaños de diafragma, estando montado este diafragma sobre un eje de giro y comporta en el plano interior y convenientemente alojado en la caja frontal el resorte con su bola.

605  
16\*.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la parte frontal mencionada, es susceptible de cierre por medio de una placa laminada, que presenta un dispositivo parasol protector del propio objetivo y una ventanilla para control de las referencias del diafragma, fijándose esta placa de cierre sobre el vástago roscado de giro del diafragma.

615  
17\*.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la parte inferior y anterior de la máquina presenta un accionamiento, en el cual está previsto en su parte superior y montado en forma basculante, un gatillo que orea el mando del freno mecánico, al bascular la palanca correspondiente sobre una plaquita circular prevista en la parte central del obturador, la que presenta una sección en plano oblicuo y que actúa de zona de fricción para el suave frenado, presentando una escotadura en la que se anota el diente de la palanca basculante mencionada.

625  
18\*.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque comprende en el mismo vaciado anterior la disposición de una rueda dentada periféricamente y que es actuada por el diente de la palanca basculante mencionada, representando esta rueda el sistema de contador de los metros de película gastada,

630



278076

engranando solidariamente sobre esta rueda un piñón que es accionado exteriormente por un vástago antideslizante que permite la puesta a cero de este dispositivo.

635 19.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la citada cavidad anterior e inferior de la máquina comprende una tapa de cierre, la cual presenta un cajeadado para accionamiento del gatillo del freno mecánico y una ventana para control visual del contador de metros de película, estando montada esta placa laminada en el mismo eje que el disco citado y  
640 por medio de un tornillo.

645 20.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque en la parte posterior del frente de la máquina y lateralmente se sitúan dos placas en superposición, siendo estas placas perfiladas y permitiendo el paso de la película entre uno y otro carrete, estando la placa inferior fijada por tornillos sobre el frente correspondiente, presentando una ventana coincidente con el objetivo y que permite la impresión de la  
650 película, en relación a las fases de funcionamiento del obturador y dispositivo de arrastre de la propia película, presentando esta placa inferior una ventana por la cual asoma el diente de la palanca basculante de arrastre de la cinta y llevando la misma en el lateral interior un resorte que desplaza a la película lateralmente y la guía en posición correcta.  
655

660 21.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN CAMARAS TOMAVISTAS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente, porque la placa solidaria montada en superposición sobre la anterior lámina referida, se ajusta por sus extremos plegados sobre los vástagos de guía de la película, presentando esta



278076

665 chapa una zona realizada que permite el juego del diente de arrastre de la película y cuenta con un resorte de balles-tila cuyo vértice horquillado se monta sobre un vástago previsto a tal fin sobre el chasis descrito y ambas placas actúan de medio de guía de la película.

22ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN CÁMARAS TOMAVISTAS".

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria que consta de veinticuatro páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 7 de Junio de 1.962.

JOSE LAHIDALGA,

278076

278076

FIG

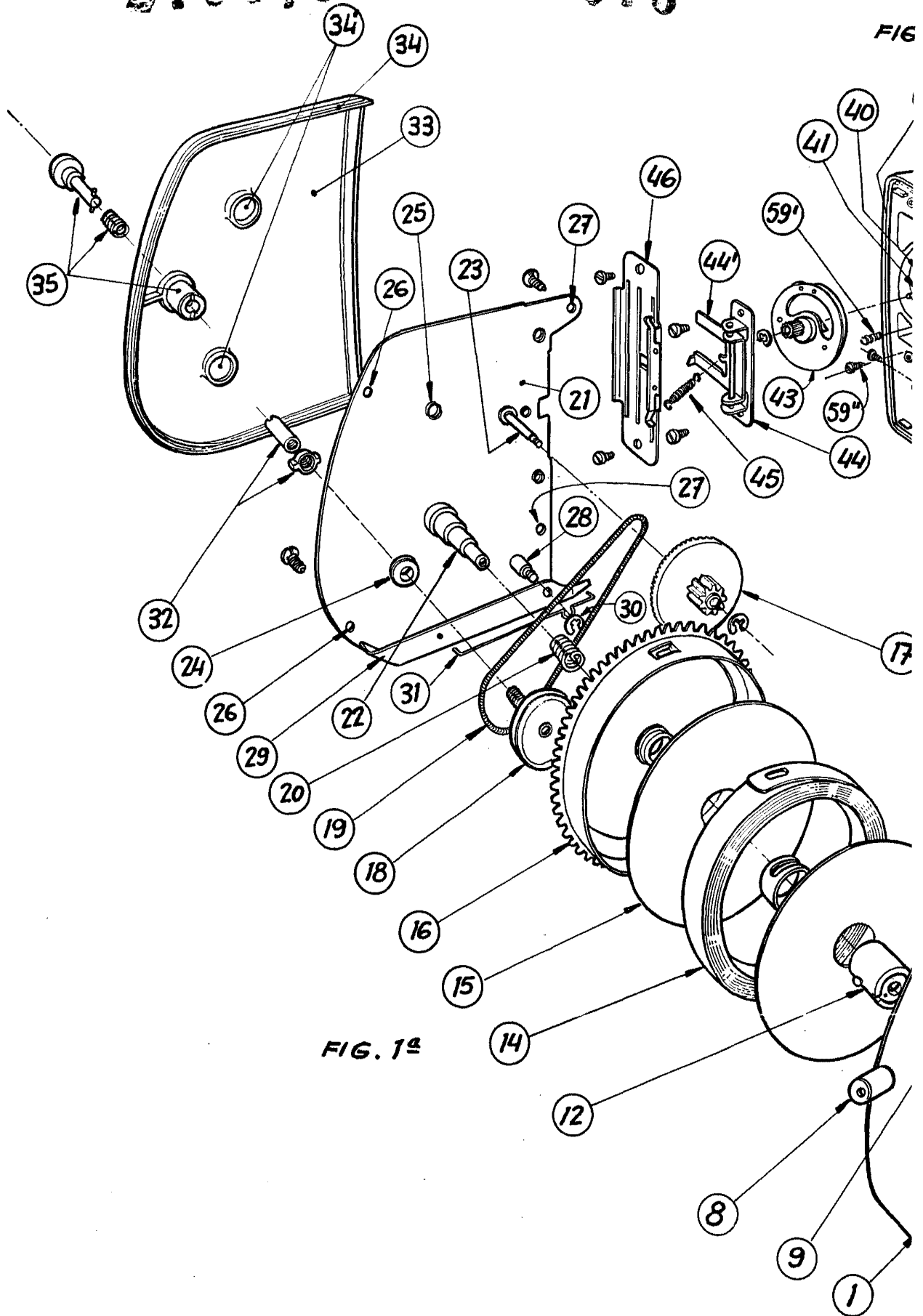
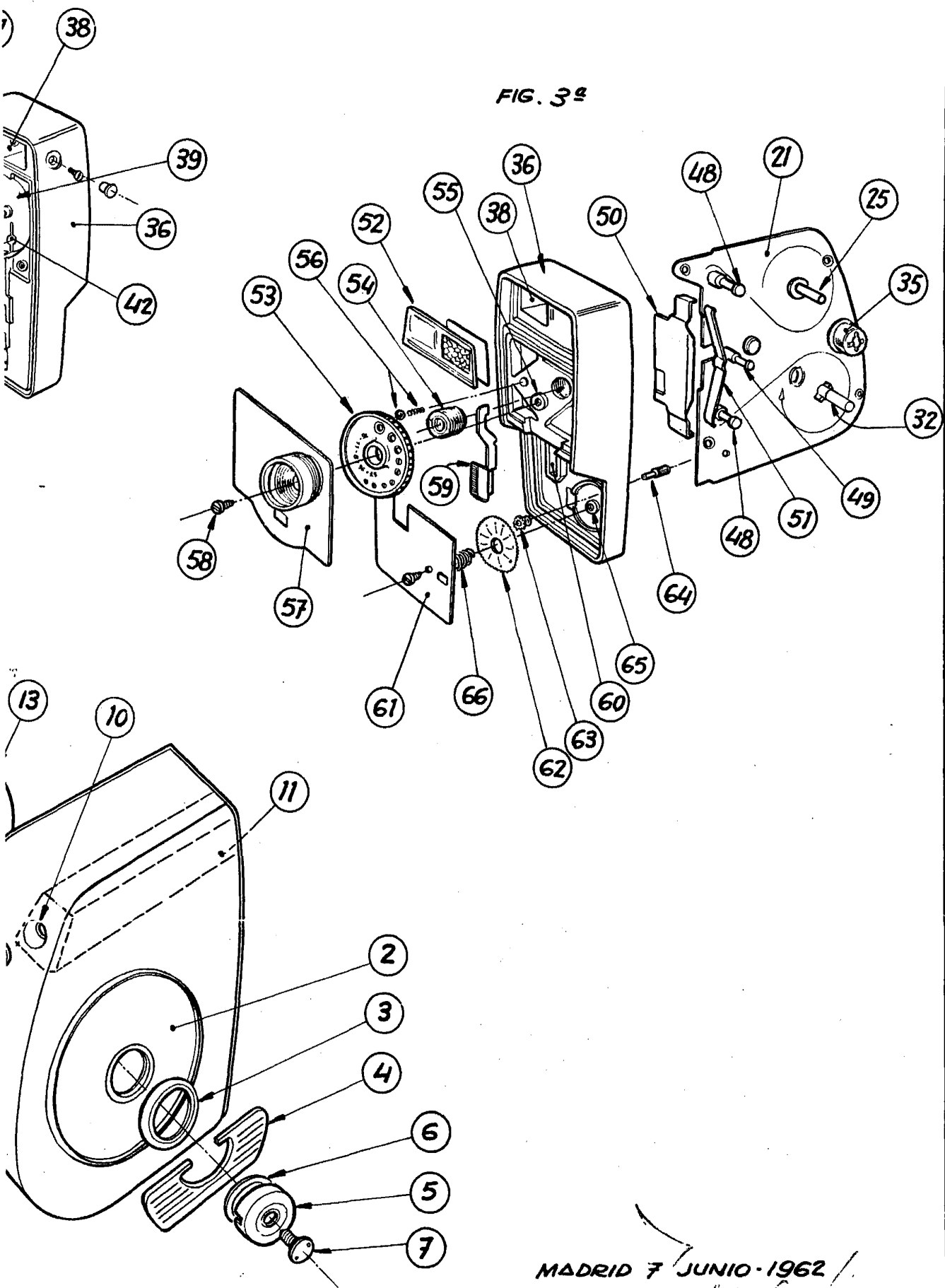


FIG. 1<sup>a</sup>

ESCALA VARIABLE

2<sup>a</sup>

FIG. 3<sup>a</sup>



MADRID 7 JUNIO - 1962

*[Handwritten signature]*