

144015

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

á favor de

Dn. JOSÉ RIBERA MERCADÉ, domiciliado en Barcelona

por:

«MAQUINA PARA REALIZAR LA IMPRESION DE UN CIER
TO NUMERO DE FOTOGRAMAS DE DISTINTA TONALIDAD FOTOGRAFICA CA
DA UNO DE ELLOS EN UN ESPACIO REDUCIDO DE PELICULA»

-OOO-



M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Sabido es, que en la actualidad, la operación
con que se determina la cantidad de luz o exposición que re-
quiere cada plano e escena negativa para sacar una positiva
5 correcta, se verifica a ojo, corriendose la eventualidad, co
sa que con mucha frecuencia ocurre, de tener que repetir una
o varias veces la impresión de la misma escena, con la consi-
guiente pérdida de tiempo y material.

La patente de introducción a que se refiere la
10 presente memoria descriptiva, está destinada a proteger la
explotación exclusiva en España y sus Colonias, de una máqui-
na por medio de la cual automáticamente se determina la expo-
sición o luz de copiar que requiere cada escena o plano de
un film.

15

Indudablemente que la determinación automática



de la luz de exposición, cosa que en la actualidad se practica ya en Alemania y Estados Unidos de América, constituye un notable perfeccionamiento sobre el procedimiento hasta la fecha practicado en España y por el que se determinaba a estima dicha luz de exposición.

Con la máquina que nos ocupa, se impresionan en un espacio limitado de película, una serie de fotogramas de intensidad de exposición variable, desde el máximo sobre expuesto al mínimo bajo expuesto.

Naturalmente que el número de fotogramas podría ser ilimitado, pasando del máximo al mínimo de exposición con variaciones de intensidad del orden infinitesimal entre dos fotogramas consecutivos de la escala, pero en la máquina objeto de la presente patente de introducción, al objeto de conseguir un resultado practicamente industrial, se reducen a diez los fotogramas de la escala, entre los cuales se encuentran, fotogramas sobre expuestos, el fotograma de exposición correcta y fotogramas bajo expuestos.

La máquina en cuestión, lo mismo puede aplicarse para determinar la luz de exposición de las positivas, como de las negativas duplicadas; y tanto en un caso como en otro, sirve igualmente para la imagen y para el sonido impreso sobre la película.

En la Fig. 1, de la hoja que se acompaña, se representa esquemáticamente la máquina objeto de la patente de introducción que se solicita y en esencia esta constituida por: un carrete almacén -1- en el que va arrollada la película virgen -2- y otro carrete almacén -3- en el que asi mismo va arrollada la película negativa -4-; dos rodillos dentados -5- arrastran a ambas películas las cuales se ponen en

contacto al pasar entre las guías -6- provistas de unas ven-
tanillas, frente a las cuales se halla situada una lámpara
o foco luminoso -10- cuya luz interceptan o dejan pasar los
semi-discos -7- girando alrededor de su eje común -9-. Coin-
5 cidiendo con la posición hacia arriba de los semi-discos -7-
o sea la posición en que la luz del foco luminoso -10- queda
interceptada por aquellos, dos estilates -8- se introducen
en las ranuras o taladros que en sus bordes llevan las pelí-
culas y las hacen avanzar una porción, que es la correspon-
10 diente a un fotograma. Al salir ambas películas de las guías
-6- son arrastradas por los rodillos dentados -11- y bobina-
das, la película virgen ya impresionada en el carrete alma-
cén -12- y la negativa en el carrete almacén -13-. La varia-
ción de la cantidad de luz de exposición se consigue por me-
15 dio de los semi-discos -7- haciendo variar su posición rela-
tiva por medio de un dispositivo adecuado.



Al girar dichos semi-discos al rededor de su
eje y en el supuesto que estén superpuestos, tal como se in-
dica en la Fig.2, se comprende que la mitad del tiempo que
20 invierten en dar una revolución completa dejarán pasar los
rayos del foco luminoso y la otra mitad de dicho tiempo los
interceptarán. Si por medio de un dispositivo adecuado, a ca-
da revolución se hace avanzar el semi-disco -a- con respec-
to al -b-, supongamos a título de ejemplo, una décima parte
25 de semicírculo, pasará a ocupar dicho semi-disco -a- sucesi-
vamente las posiciones 2-2', 3-3', 4-4', etc. etc., en las
que el tiempo de exposición de cada una de ellas con respec-
to al de la posición anterior es una décima parte mas peque-
ño, hasta llegar finalmente a la posición 10-10' en que di-
30 cho tiempo de exposición se habrá reducido en nueve décimas

partes del correspondiente a la posición primitiva 1-1' y por tanto será tan solo una décima parte de aquel.

En la práctica las posiciones relativas del semi-disco -a- con respecto al -b-, no variarán como para mejor comprensión del funcionamiento de la regulación de ex posición hemos supuesto de una décima parte de semicírculo, sinó que dichas variaciones de exposición estarán relacionadas con los tiempos de los distintos disparos de la tira dora.

Se comprende que el mismo resultado se conse guiría, si en la máquina objeto de la patente de introduc ción que se solicita, se sustituyera el obturador constitui do por dos semi-discos graduables, por un obturador fijo de cualquiera de los tipos conocidos (disco, cortinilla, etc.)



y la graduación de la luz se verificara: Conservando constan te la velocidad de la máquina y la intensidad del foco lumi noso, y variando la cantidad de luz que actúa sobre la pelí cula a impresionar, acercando o alejando de ella dicho foco luminoso; Conservando constante la distancia entre la pelí cula y el foco luminoso así como la intensidad de este, y ha ciendo variar la velocidad de la máquina; Conservando cons tante la distancia del foco luminoso así como la velocidad de la máquina, y variando la intensidad de luz intercalando una resistencia graduable en el circuito del foco luminoso que haga variar su luminosidad; Conservando constante la ve locidad de la máquina, la intensidad del foco luminoso y su distancia a la película, e intercalando entre esta y aquel una serie de diafragmas de diferentes aberturas o bien una serie de filtros de transparencias distintas los unos de los otros. En esta última variante, se podría obtener el mismo

resultado estando la máquina parada y haciendo diez fotogramas a la vez o simultaneamente, con un diafragma o bien un filtro distinto para cada uno de los diez fotogramas.



N O T A

5 Por la presente Nota se reivindica como objeto de la Patente de Introducción que se solicita:

1. Una máquina para la impresión de un reducido número de, fotogramas de prueba, integrada esencialmente por: dos carretes almacén para la película virgen, uno de ellos para antes y otro para después de ser esta impresionada y dos carretes almacén mas para la película negativa igualmente uno de ellos para antes y otro para después de haber sido impresionada la película virgen; dos rodillos dentados para el arrastre de la película virgen y dos rodillos dentados para el arrastre de la película negativa, de los cuales tanto en una como en otra de ambas películas uno de los rodillos dentados efectua el arrastre antes de la impresión y el otro después de ella; dos guías entre las que se ponen en contacto ambas películas, verificándose la impresión al pasar estas ante unas ventanillas de que dichas guías estan provistas; completan la máquina, un foco luminoso, un obturador que automáticamente gradua el tiempo de exposición, gracias a las diversas posiciones relativas que sucesivamente ocupan los dos semi-discos que constituyen dicho obturador, y por último dos estiletes para el avance de las películas, que actuan en el momento que el obturador cierra o intercepta los rayos del foco luminoso.

2. La misma máquina tal como descrita en la reivindi

cación anterior, pero sustituyendo el obturador graduable por un obturador fijo de cualquiera de los tipos conocidos, y variando la cantidad de luz que actua sobre la película a impresionar, aumentando o disminuyendo automáticamente la distancia entre esta y el foco luminoso.

3. La misma máquina tal como descrita en la reivindicación primera, pero sustituyendo el obturador graduable por un obturador fijo de cualquiera de los tipos conocidos, y variando la cantidad de luz que actua sobre la película a impresionar aumentando o disminuyendo automáticamente la velocidad de la máquina.

4. La misma máquina tal como descrita en la reivindicación primera, pero sustituyendo el obturador graduable por un obturador fijo de cualquiera de los tipos conocidos, y variando la cantidad de luz que actua sobre la película a impresionar, aumentando o disminuyendo automáticamente la intensidad luminosa del foco por medio de unas resistencias u otro procedimiento.

5. La misma máquina tal como descrita en la reivindicación primera, pero sustituyendo el obturador graduable por un obturador fijo de cualquiera de los tipos conocidos, y variando la cantidad de luz que actua sobre la película a impresionar, intercalando automáticamente entre esta y el foco luminoso unos diafragmas de distintas aberturas.



6. La misma máquina tal como descrita en la reivindicación primera, pero sustituyendo el obturador graduable por un obturador fijo de cualquiera de los tipos conocidos, y variando la cantidad de luz que actua sobre la película a impresionar, intercalando automáticamente entre esta y el foco luminoso unos filtros de distintas transparencias.

7. La misma máquina tal como descrita en la reivindicación quinta, pero sin arrastre de película y efectuando todos los fotogramas simultaneamente para una sola abertura del obturador, pero cada uno de dichos fotogramas con el diafragma correspondiente de la escala.

8. La misma máquina tal como descrita en la reivindicación sexta, pero sin arrastre de película y efectuando todos los fotogramas simultaneamente para una sola abertura del obturador, pero cada uno de dichos fotogramas con el filtro correspondiente de la escala.

9. MAQUINA PARA REALIZAR LA IMPRESION DE UN CIER TO NUMERO DE FOTOGRAMAS DE DISTINTA TONALIDAD FOTOGRAFICA CADA UNO DE ELLOS EN UN ESPACIO REDUCIDO DE PELICULA.

Barcelona, 13 de enero de 1938.

p.p.



A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. Puig" or similar, written over a horizontal line.

15

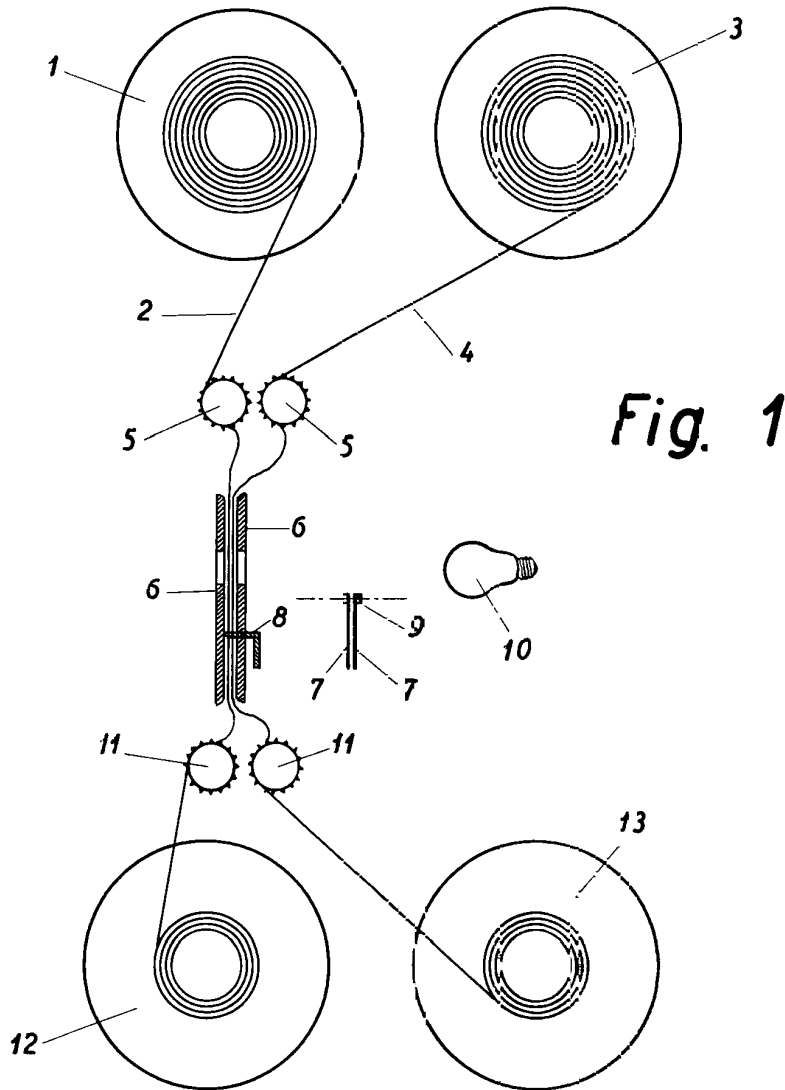
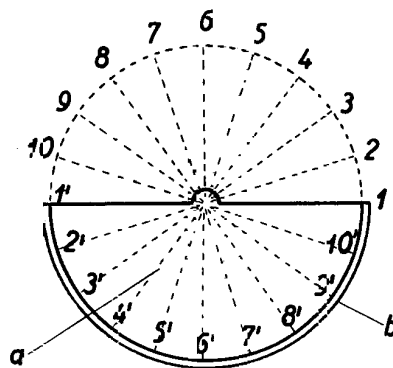


Fig. 2



Barcelona, 13 de enero de 1938.
P.P.