



15 FEB

264919

264919

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña a  
la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a fa-  
vor de Marcel Louis Alexandre Delplanque, de nacionalidad  
francesa, residente en 17 rue du Docteur Blanche, París,  
FRANCIA, por: APARATO LECTOR-REPRODUCTOR DE MICROFILMS.

Prioridad: Solicitud de Patente francesa P.V. 841.022, del  
12 de Octubre de 1960.

Inventor: Jean Henri Pierre Léon Delplanque, de nacionali-  
dad francesa.



5.- La presente invención tiene por objeto un aparato lector-reproductor de microfilms que comprende un dispositivo de proyección propiamente dicho, un soporte de hoja fotosensible situado en el trayecto del haz luminoso, sensiblemente en el plano de formación de la imagen y un obturador que oculta el haz luminoso mandado por un aparato cronometrador, y caracterizado, además, porque comprende una pantalla de lectura directa combinada con un dispositivo intercalado en el trayecto del haz luminoso, que asegura la formación de la imagen sobre la citada pantalla, susceptible de ser llevado a la posición eclipsada y conectado con el obturador por medios de transmisión de movimiento dispuestos para mantener a este último cerrado en posición de lectura directa y para provocar su apertura, durante el tiempo requerido, en posición eclipsada.

10.-

15.-

Un modo de realización de la invención se representa a título de ejemplo en los dibujos adjuntos, donde:

20.- La Fig. 1 es una vista en elevación y corte longitudinal de un aparato lector-reproductor de microfilms según la invención.

La Fig. 2 es una vista en elevación y corte transversal.

La Fig. 3 es una vista en plano con corte parcial.

25.- En las figs. 1, 2 y 3, el número (1) designa el aparato de proyección en general, de eje vertical, en el cual los rayos procedentes de la fuente luminosa (ld) atraviesan el condensador (le), luego el microfilm (lf) y el objetivo (lg).

30.- El microfilm está enrollado en los carretes (lb) y (lc), alimentador y receptor respectivamente, y atraviesa el haz luminoso salido del condensador en la inmediata cercanía de éste. Su avance es regulado en la forma conocida por la palanca (lh).

35.- Un espejo plano (2) sostenido por columnas (3) está dispuesto en la vertical y debajo del aparato de proyección, de tal manera que un rayo luminoso salido de éste y coincidente con el eje óptico del objetivo sea reflejado horizontalmente, en el plano de simetría P de la caja alargada (4), que constituye el cuerpo del aparato.



264919

5.- En el recorrido de los rayos luminosos así reflejados va intercalado un obturador que comprende dos placas (4a) y (4b) montadas de manera deslizante en las correderas (5) solidarias de la pared (6) y conectadas por medios de transmisión del movimiento (7) con un motor eléctrico (8), dependiente a su vez de un aparato cronometrador (9), de manera que aquéllas puedan, a voluntad, ser aproximadas hasta el contacto, de modo estanco a la luz, o separadas entre sí en las posiciones (4'a) y (4'b) de la Fig. 3, con lo cual descubren la abertura (6a) de la pared (6), que puede así ser atravesada por los rayos luminosos (los medios que transmiten el movimiento a la placa (4b) no se han representado).

10.- La placa (4a) lleva dos sostenes (10) que se encajan en las lumbreras (11) practicadas en la pared (6) cuando la placa está en la posición (4'a), para no obstaculizar el movimiento de ésta.

15.- Los sostenes (10) llevan un espejo plano (12) interpuesto en posición de cierre de las placas, en el trayecto de los rayos luminosos reflejados por el espejo (2), dispuesto verticalmente y orientado a 45 grados del plano de simetría P, de manera que envía de nuevo aquéllos sobre la pantalla de lectura (13) de cristal deslustrado, sobre el cual se forma la imagen, que puede ser observada desde el exterior del aparato. La pantalla (13) está protegida contra la luz ambiente por una visera (14).

20.- Cuando las placas (4a) y (4b) están en posición de apertura, el espejo (12), solidarizado de la placa (4) adopta la posición (12'), Fig. 3, con lo que deja de interceptar los rayos reflejados por el espejo (2).

25.- En el recorrido de estos últimos, se ha montado en la caja (4) y en el plano de formación de la imagen, un soporte (15) dispuesto de manera que mantenga lisa en dicho plano la cinta de papel sensible (16a) alimentado por por el carrete (16), llevado por los sostenes (17).

30.- En la parte inferior del soporte (15), la cinta de papel pasa entre los dos rodillos de arrastre (18), conectados con un dispositivo de arrastre no representado, y después a un corredor de guía (19), que la dirige hacia



5.-

el orificio de entrada de una reveladora automática (20), donde se hacen cargo de ella los rodillos de arrastre (20a).

En posición de lectura, las placas (4a) y (4b) se accionan hasta el contacto recíproco, y el espejo (12) está en posición que refleja la imagen sobre la pantalla (13). El haz luminoso  $F_1$  procedente del objetivo (1g) es reflejado en  $F_2$  por el espejo (2), y después en  $F_3$  por el espejo (12).

10.-

Cuando el operador desee sacar una copia del documento examinado, acciona el botón de mando (9a) del aparato cronometrador (9) que determina, mediante el motor (3), la apertura de las placas, que pasan respectivamente a las posiciones (4'a) y (4'b), con lo que descubren la abertura (6a) de la pared (6). Los rayos luminosos reflejados por el espejo (2) dejan entonces de ser interceptados por el espejo (12), arrastrado a la posición (12') por la placa (4a), y la imagen del documento se forma sobre la hoja sensible (16a) (haz  $F'_2$ , que prolonga el haz  $F_2$ ). Las placas permanecen en posición de apertura durante el tiempo determinado por el aparato cronometrador (9), y después vuelven a cerrarse, llevando nuevamente el espejo (12) a su posición primitiva.

15.-

El dispositivo de arrastre de los rodillos (18), conectado con el aparato cronometrador entre entonces en acción. Cuando la cinta ha avanzado la longitud correspondiente a un cliché, la cuchilla (21) la secciona en la inmediación de los rodillos (18), que se inmovilizan mientras la parte introducida en la reveladora es arrastrada hacia el exterior, después del tratamiento y secado por los rodillos (20a).

20.-

25.-

30.-

Es de notar que el operador puede reanudar su observación sobre el documento siguiente desde el cierre del obturador, lo que confiere al aparato un rendimiento muy elevado.

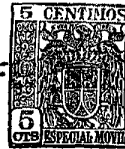
35.-

N O T A

En resumen: la Patente de Invención cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Aparato lector-reproductor de microfilms, caracterizado porque comprende un dispositivo de proyección pro

15 F



- 5 264919

- piamente dicho, un soporte de hoja fotosensible situado en el trayecto del haz luminoso, sensiblemente en el plano de formación de la imagen y un obturador que oculta el haz luminoso accionado por un aparato cronometrador, y porque
- 5.- comprende, además, una pantalla de lectura directa combinada con un dispositivo interpolado en el trayecto del haz luminoso que asegura la formación de la imagen sobre dicha pantalla y susceptible de ser llevado a la posición eclipsada, y conectado con el obturador por medios de transmisión del movimiento dispuestos para mantener este último cerrado en posición de lectura directa y para provocar su apertura, durante el tiempo requerido, en posición eclipsada.
- 10.-
- 2.- Aparato, según la Reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo que asegura la formación de la imagen sobre la pantalla de lectura directa está constituido por un espejo solidario de una placa obturadora montada de modo deslizable transversalmente al eje de proyección.
- 15.-
- 3.- Aparato, según la Reivindicación 1, caracterizado porque comprende, en la inmediación del soporte de la hoja fotosensible, un almacén destinado a contener una cinta fotosensible en rollo continuo y asociado a medios de arrastre y medios de corte conectados con medios de transmisión del movimiento dispuesto de manera que provoquen, después de cada toma de vista, el avance de la cinta en una longitud correspondiente al formato de la copia, y después la separación del resto del rollo de la parte impresionada.
- 20.-
- 4.- Aparato, según la Reivindicación 3, caracterizado porque está combinado con un dispositivo de revelado automático dispuesto en la inmediación de los medios de arrastre, de manera que recoja y trate la parte impresionada, y mandado por el aparato cronometrador que acciona el obturador.
- 25.-
- 5.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: **APARATO LECTOR-REPRODUCTOR DE MICROFILMS.**
- 30.-
- 35.-

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y los dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 de Febrero de 1.961

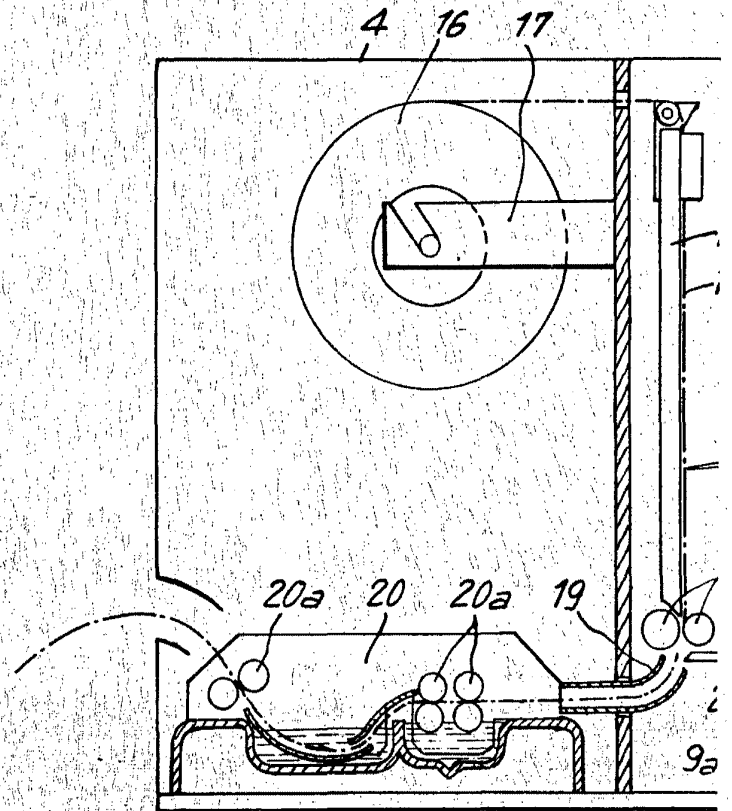
ALFONSO UNGRIA

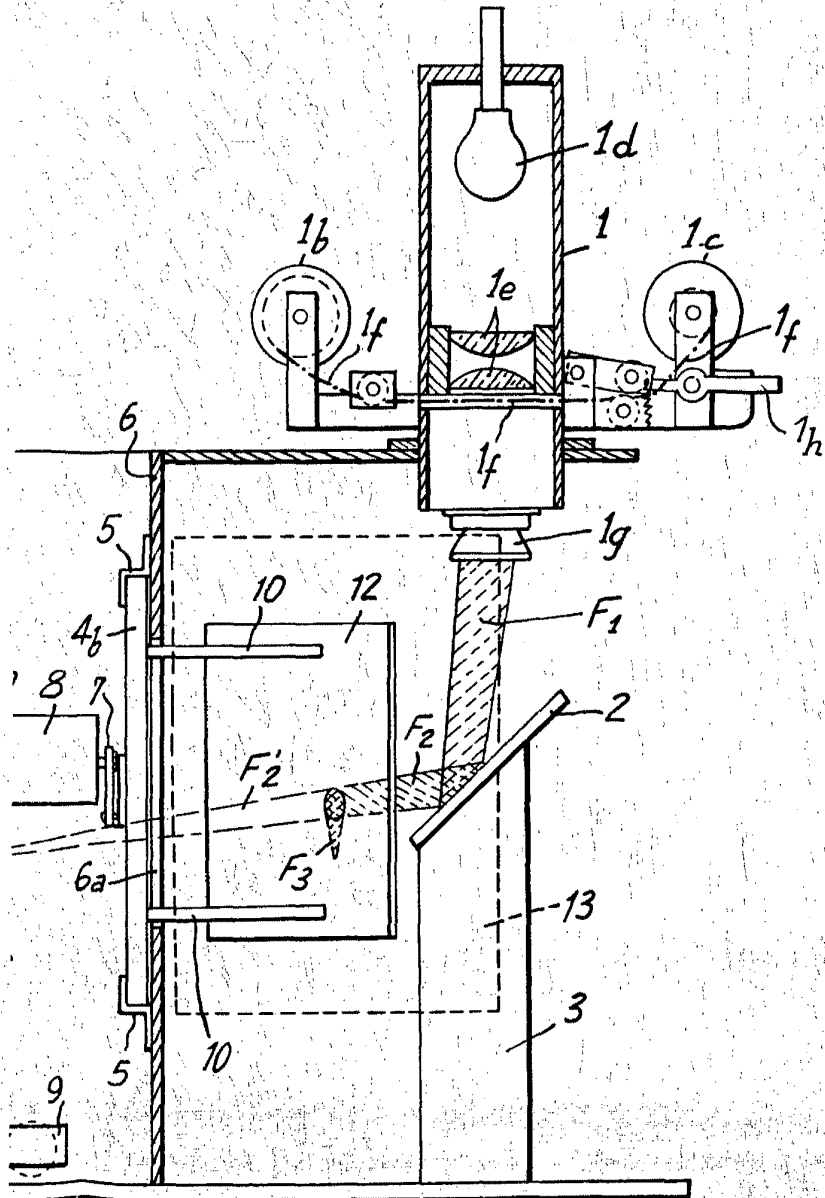
*[Handwritten signature]*

264919



Fig. 1





ESCALA VARIABLE

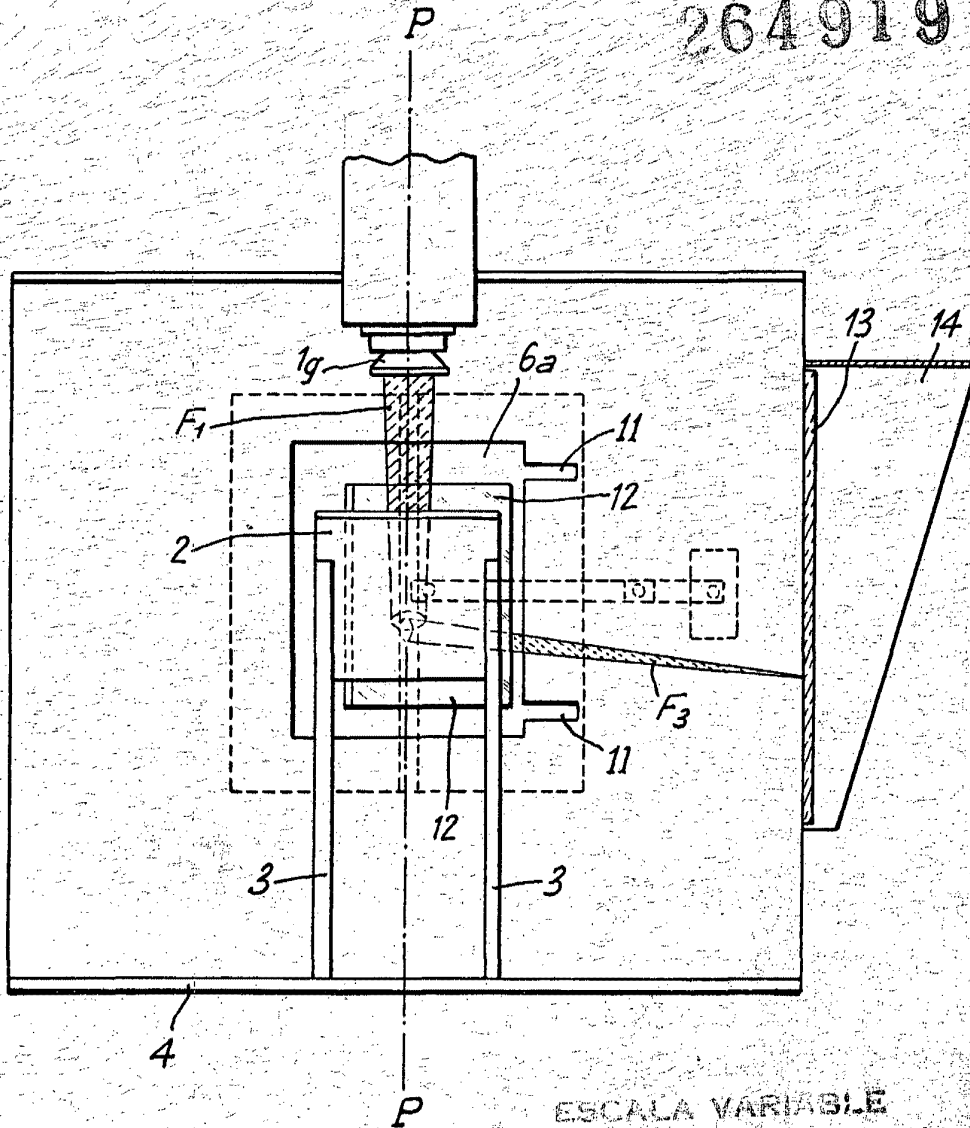
BO. 15 DE Febrero DE 64

A. F. L. V. S. S. S.



Fig. 2

264919



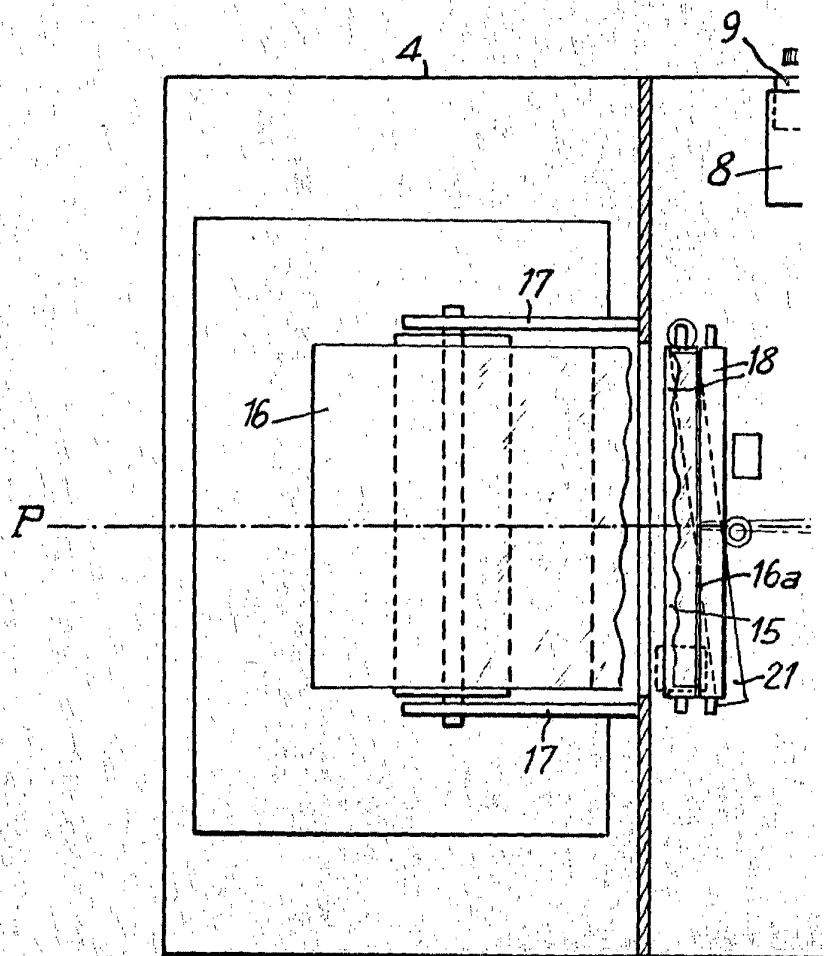
ESCALA VARIABLE  
MADRID, 15 DE Febrero DE 1961  
ANTONIO UNGRIA

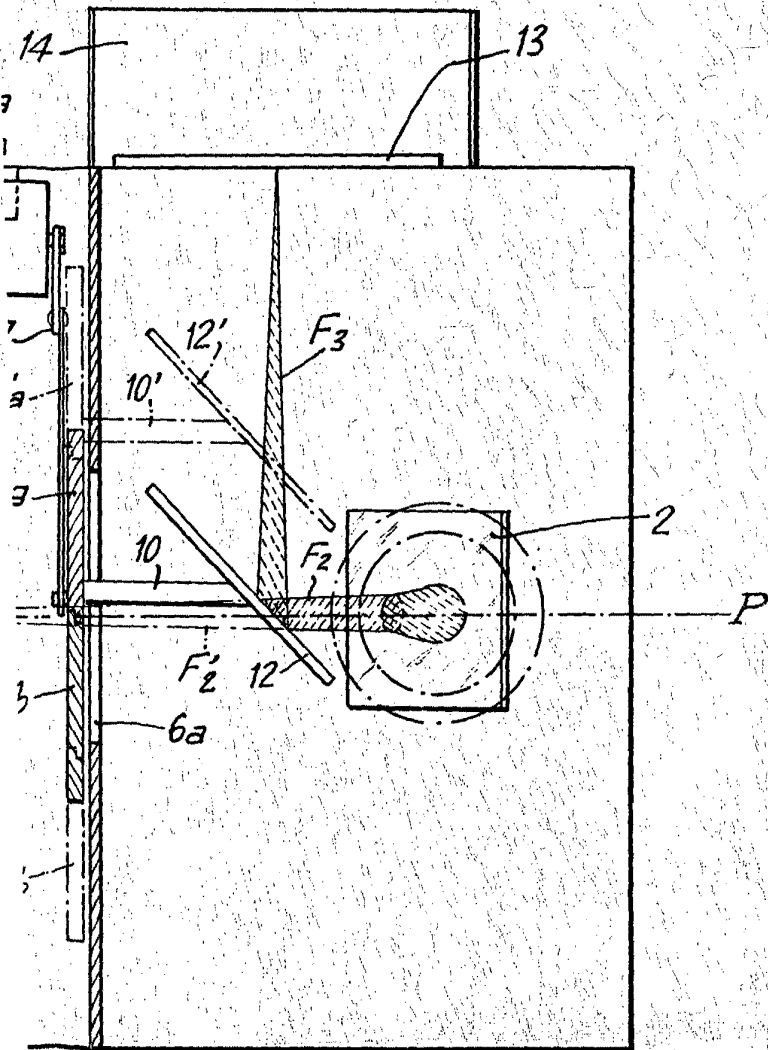
*Antonio Ungria*

264919



Fig. 3





REPUBLICA ARGENTINA  
AÑO 15 de Febrero de 1961  
Buenos Aires