



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un certificado-de adición a la patente principal Nº 89.868 por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" (sexto grupo, clase 51) a favor de los Sres. Tomás Coca Carpio y Manuel Leaburu, residentes en San Sebastián, c/ Camino 7.

=====

La característica principal del aparato, objeto de este certificado de adición y el cual llamaremos Kinograph Vertical consiste en que las proyecciones se pueden efectuar tanto de abajo hacia arriba como de arriba hacia abajo según se coloque la caja de luz M y según los trabajos que tenga que ejecutar el operador.

Esta caja de luz es la parte más importante del aparato, pues, la originalidad de su concepción y dispositivos especiales que contiene, hacen del Kinograph Vertical un aparato universal para la realización de todos los trabajos fotográficos profesionales, artísticos e industriales.

Las figs. 1 y 2 de los adjuntos dibujos ilustran la presente invención.

La caja de luz M está completamente independiente del aparato y contiene los dispositivos siguientes:

Tubo de vapor de mercurio O destinado a ser utilizado como fuente de luz para la proyección en ampliación o reducción de cualquier cliché, desde el 4 1/2 x 6 c/m hasta el 18 x 24 c/m. Inútil es insistir sobre la superioridad de esta clase de luz que es la verdadera luz del porvenir en materia fotográfica.

El anticuado condensador bi-lenticular es un artefacto ya destronado por completo por los fotógrafos en general, pues,



- 2 -

solo reúne su uso desventajas y es un instrumento más bien enemigo del buen trabajo que un auxiliar eficaz, y esto por muchas razones que exponaremos:

1ª) Sus dos lentes, si bien es verdad que condensan fuertemente la luz, en cambio, ésta atraviesa el cliché en forma tan brutal que cuantos defectos tenga la placa, los proyecta en aumento en una forma desesperante tal como retoque, aureolas de matoleina, rayas y picaduras, todo lo aumenta de tal manera que supone luego un trabajo impropio hacer desaparecer. Además los rayos de luz son tan violentos, que un cliché suave, fino o delicado con bonito modelado, al ser proyectado con condensador, pierde lo menos un 50% de su valor artístico por el hecho de que las medias tintas no son respetadas por el condensador, so pena de sacrificar la impresión de los negros que no tienen tiempo de impresionarse.

2ª) El precio del condensador es elevado si se pretende utilizar el diámetro propio para las placas 18 x 24, luego su peso es enorme (10 kg. para el 18 x 24)

3ª) El calor que condensa perjudica grandemente cuando se utilizan clichés sobre película, y si por desgracia es necesario posar largo tiempo a alguna negativa pelicular, ésta se abarquilla en tal forma, debido al calor, que se puede casi considerar como deteriorada, si después del abarquillamiento es necesario imprimirla por contacto.

No es posible con el condensador proyectar en ampliación sobre papeles al cloro-bromuro debido a la lentitud y poca sensibilidad de éstos, a menos de tratarse de clichés sumamente transparentes y así y con todo, la exposición es lo menos de media hora, y si se trata de algún cliché algo fuerte y contrastado, es imposible totalmente.

Pues bien, a pesar de todos estos inconvenientes la mayoría de los aparatos o linternas de proyección tienen todavía



- 3 -

instalados estos condensadores bi-lenticulares, pero ya la mayoría de los fotógrafos inteligentes los han desechado, utilizando cajas de luz a base de luz indirecta o también difusa.

Naturalmente estas dos clases de luz son más suaves y dan mejores resultados que el condensador, indudablemente, pero ya no tienen la potencia del condensador, lo cual significa para ciertos clichés que el tiempo de pose es muy prolongado y, por consiguiente, existe una pérdida de tiempo muy apreciable.

El tubo de luz mercurial ha venido a solucionar todos estos inconvenientes, pues, verdaderamente es una luz ideal, económica y es lo que más se asemeja a la luz del día con toda su actividad y potencia. En efecto, esta nueva luz permite imprimir con la misma facilidad que la luz solar, no solamente los papeles al cloro-bromuro, sino también los papeles al ferro-prusiato.

Referente a la parte económica, el gasto producido por el tubo de vapor de mercurio, es inferior al de cualquier otro sistema de alumbrado eléctrico, sea arco, bombillas de 1/2 watio, etc. Para demostrarlo daremos un ejemplo práctico:

Una linterna de proyección dotada del sistema de luz indirecta reflejada con dos lámparas de 1/2 watio de 600 bujías cada una o sea un total de 1.200 bujías, necesita para impresionar una ampliación 30 x 50 sobre papel cloro-bromuro 30 minutos de exposición. El mismo cliché sobre idéntico papel de igual formato, se hace con luz mercurial en un minuto.

Esto solo significa economía de tiempo, pero como el tubo de mercurio consume igual número de watios-hora que una lámpara de 1/2 watio de 500 bujías, resulta, que el gasto representa bastante menos de la mitad que con luz eléctrica. Estos pormenores solo tienden a demostrar la superioridad indiscutible del sistema de luz elegido en nuestro aparato, no reivindicando por consiguiente en la presente patente ningún dere-



cho sobre la particularidad y naturaleza específica de dicha luz mercurial.

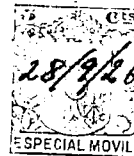
En la dicha caja de luz M y debajo del tubo de mercurio O se halla una tablilla de madera o de zinc fuerte U que corre sobre dos listones y tiene dos fines:

1º) Por el lado que mira al tubo, va pintada de blanco y sirve de reflector, y por el lado que mira a las bombillas S, S' que son ocho bombillas de 100 bujías, sirve de bandeja para recibir lo que se desea fotografiar o reproducir, planos, fotos, dibujos, música, grabados, joyas, puntillas de encaje, monedas, insectos, piezas anatómicas, etc.; en la parte superior de la caja M van las ocho bombillas ya mencionadas las cuales sirven para iluminar el contenido de la tablilla o bandeja U.

Dichas bombillas tienen en su centro un cerco o pantalla de zinc cuadrada, pintada de negro interiormente y de blanco por el lado de las bombillas. Dicho cuadro-pantalla sirve para impedir el reflejo de la luz de las bombillas sobre el objetivo, cuando éstas iluminan los objetos destinados a ser reproducidos o fotografiados.

Trabajando la caja de luz M en la posición baja, es decir en el suelo, la proyección se efectúa de abajo hacia arriba y en este caso se hará bajar el bastidor D aproximadamente a la mitad de los montantes C. Dicho bastidor está sujeto a un dispositivo de dos poleas el que por medio de un cable, que se enrolla en un tambor, se pone en movimiento por medio del volante o manivela E.

Una vez el aparato colocado en esta posición, está dispuesto a trabajar, sea para fotografiar cualquier objeto o documento colocado sobre la tablilla U o sea también para ampliar o reducir cualquier cliché (hasta el tamaño 18 x 24) colocado en el pasavistas M. En este caso es preciso retirar la tablilla



- 5 -

U para que el tubo de mercurio pueda reflejar su luz sobre el cliché.

El procedimiento para obtener el tamaño de la proyección se obtiene bajando o subiendo el bastidor D y el enfoque se obtiene mediante la manivela I' que acciona un tornillo sin fin H. Dicho tornillo hace bajar y subir el bastidor J donde va colocado el objetivo.

K y K' son los fuelles. El fuelle K' es amovible y se separa de K cuando la caja de luz es colocada en la parte superior del aparato, es decir, en la posición de proyección de arriba hacia abajo. Entonces dicho fuelle K' como se ve en el dibujo nº 2 se repliega hacia abajo, bajando asimismo el marco que lleva las bombillas y viene a descansar sobre dos listones. Una vez en esta posición, se corre la tapadera X y todo queda cerrado completamente.

Y son dos plomos fusibles, uno para el mercurio y el otro para el circuito de las lámparas eléctricas.

S'' es bombilla eléctrica roja.

W son unos interruptores, uno para la bombilla roja, y el otro para las ocho bombillas de la caja de luz.

El interruptor de palanca para el tubo de mercurio no figura en los dibujos por el hecho de que se coloca en la pared, cerca de la resistencia del aparato.

E y F son el mecanismo de cable, poleas y tambor, que mediante un volante o manivela imprime a éste el movimiento ascendente o descendente al bastidor D.

G es el mecanismo de transmisión de la manilla I'. Se compone de dos ruedas dentadas con engranes acoplados a 45º que permiten maniobrar el dispositivo de enfoque J lo mismo con la manivela I que con la I' según esté colocado el bastidor D arriba o abajo.

Las demás letras de referencia ilustran las piezas si-

guientes:

T es la salida del aire caliente que procede de la caja de luz; R es la pantalla-reflector de las ocho lámparas eléctricas incandescentes; P y P' son los soportes del tubo de mercurio; N y N' son unos porta-clichés; I es la manivela para subir y bajar la tablilla del objetivo; L es el objetivo; A es el dispositivo de poleas; B es el contrapeso del aparato; G es el engranaje de la manivela I' y Q es la parte media del tablero de proyección. Los números romanos I, II y III forman el dispositivo y sostén de dicho tablero de proyección.

La construcción del Kinograph Vertical puede ser ejecutada en madera, metal cualquiera o construcción mixta sea metal y madera.

N O T A

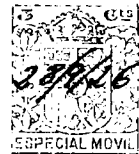
Se declara de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s
 =====

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, caracterizadas porque el Kinograph reformado, objeto de esta adición dispone de dos proyecciones verticales, una de abajo hacia arriba y otra de arriba hacia abajo.

2.- Mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas porque el aparato, en vez de consistir en un mueble rígido comprende unos marcos paralelos y laterales para sostén de la caja de luz y de la tablilla del objetivo, estando dispuestas en dichos marcos unas ranuras, en lugar de un juego de bolas y railes para el movimiento hacia arriba de dicha caja de luz.

3.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en el aparato reformado y actual, la caja de luz es fija y únicamente tendrá movimiento ascendente cuando se efectuen ampliaciones con éste, siendo dicha caja de luz completamente independiente de aquél.



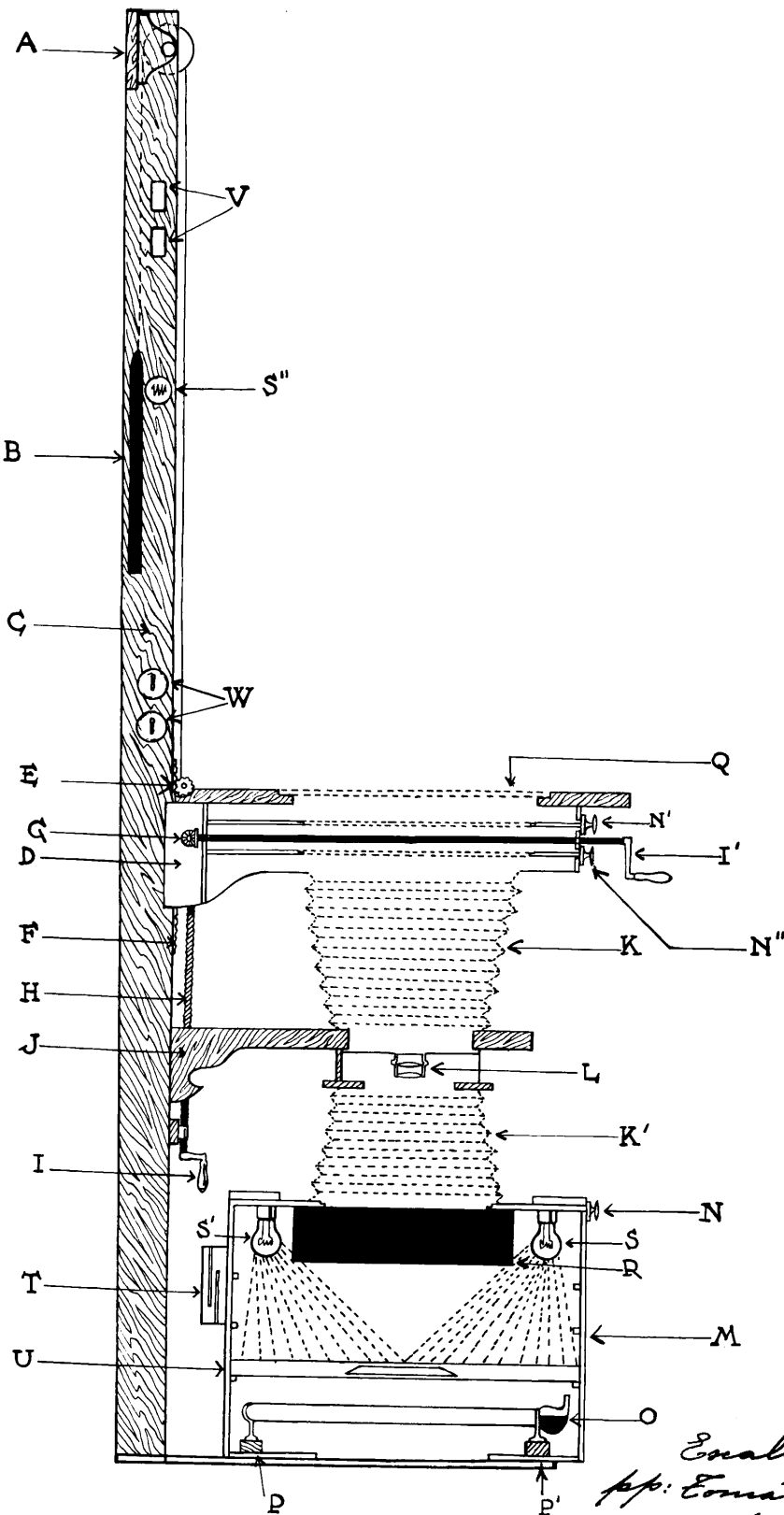
- 7 -

El presente certificado de adición a la patente principal Nº 89.868 cuyo privilegio se solicita para España y sus dominios deberá recaer por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" (sexto grupo, clase 51), según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 28 de Septiembre 1926.

pp: Tomás Coca Carpio y Manuel
Leaburu.

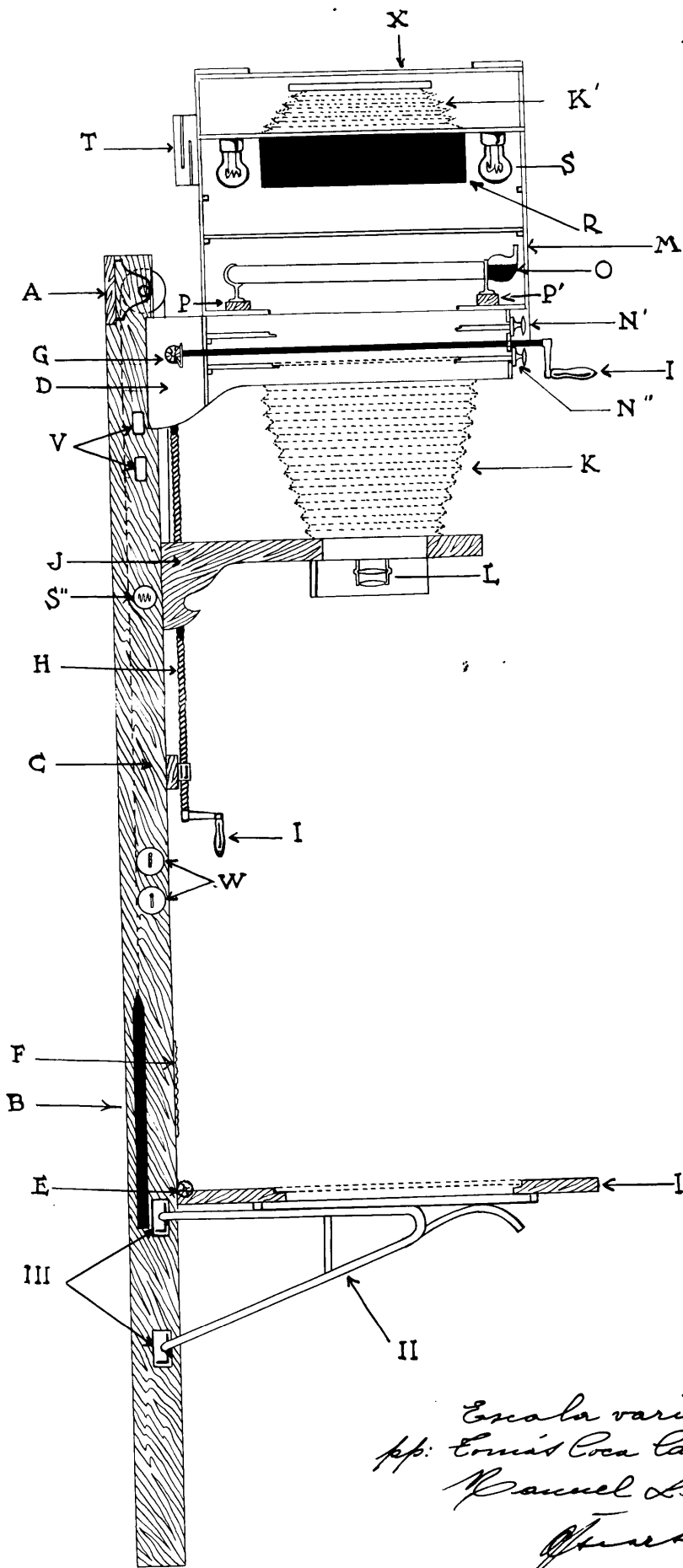
Fig. 1



*Expos. variable
 pp. Tomás Coca Carpio
 y Manuel Leaburn
 Gearshild*

Fig. 2

289/26
ESPECIAL MOVIL



Envala variable
pp: Tomas Coca Carpio y
Manuel Leaburu
García