



164787

H/V.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

164787

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Máquina para ampliar y reducir al tamaño que se desee toda clase de planos, dibujos impresos, documentos, fotografías y similares" a favor de D. Casimiro Salcedo Udaondo, residente en Bilbao (Vizcaya) A. Urquijo, 45.-

=====

La presente patente de invención se refiere a una máquina cuyo objeto es el enunciado y que logra su cometido mediante la proyección sobre un papel transparente o fotográfico del gráfico o similar de que se trata en el tamaño correspondiente a la escala que se desee. Es decir que o bien se obtiene la proyección sobre un papel vegetal, tela etc., para efectuar el correspondiente calco, o bien se obtienen las fotografías que se deseen sobre papeles fotográficos apropiados, (al bromuro).

Como se sabe las reproducciones con cambio de escala se realizan hoy día por medio de clichés con cooperación de una máquina fotográfica adecuada; tal proceder además de caro es pesado. Con la máquina que reivindicamos sin mas gasto que el de iluminación se realizan con toda perfección todos los diversos trabajos antes enumerados.



Esencialmente la máquina, aparte de las disposiciones de sustentación de los diversos elementos adecuados, se compone: de la pantalla destinada al papel que ha de recoger la proyección correspondiente a la reproducción a realizar, cuya pantalla puede desplazarse con toda exactitud para quedar del original a la distancia que corresponda a
5 la escala elegida; una lente, corregida de todos los defectos que pueden perjudicar la claridad y precisión de dicha proyección, destinada a efectuar esta misma; una cámara de forma apropiada (usualmente tronco-cónica) para recoger el haz de rayos luminosos desde el original
10 hasta la lente; los focos luminosos necesarios para iluminar el citado original; disposiciones estancas a la luz que permitan renovar el aire en el interior de la cámara de iluminación que se calentará rápidamente por la potencia de los focos; el tablero destinado a soportar el dibujo o similar que se reproduce, perfectamente tenso y paralelo a la pantalla en que se reproduce. Este tablero puede desplazarse lateral y verticalmente para que se pueda ajustar con precisión la
15 posición del original. Completan la máquina los mecanismos y elementos accesorios necesarios para el debido y perfecto funcionamiento.

Dentro de las reivindicaciones de esta patente pueden establecerse
20 se diversidad de máquinas tanto por lo que se refiere a la forma y dimensiones (que dependerán de la aplicación a que se las destine) de sus diversas partes, como por la clase y número de mecanismos que se empleen para corregir los distintos movimientos o cualquier otro detalle de organización y también por los materiales empleados en su
25 construcción; pero todas ellas, mientras respondan a la esencialidad aquí reivindicada quedarán igualmente comprendidas y protegidas por la presente patente.

En esta idea los adjuntos dibujos corresponden únicamente a una forma de ejecución que presentamos a título de ejemplo de realización
30 que aclare y concrete cuanto se expone en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 representa una proyección longitudinal en alzada de la máquina; la mitad inferior de la cámara de proyectores se presenta en

164787

3.-



sección para mayor claridad.

La fig. 2 corresponde a la proyección sobre un plano paralelo al del tablero y pantalla de la parte de la máquina que en la fig. 1 queda a la derecha de la sección a-b.

5 La fig. 3 es la proyección horizontal (planta) de la máquina también con la mitad de la cámara de proyectores seccionada.

La fig. 4 es una vista de frente de la pantalla destinada a soportar el papel en que se realiza la copia o fotografía del original.

10 Con referencia a los números que sobre dichas figuras designan las distintas partes de la máquina, la descripción y funcionamiento de la misma es como sigue:

1 - Bastidor de la pantalla. 2 - Vidrio transparente (que constituye la pantalla propiamente dicha). 3 - Pieza porta-lente cilíndrica en forma de tubo roscado exteriormente. 4 - Lente corregida de los defectos que perjudiquen la claridad y precisión de la proyección. 5 - Pieza porta-objetivo, provista de una tuerca empotrada en su frente y de una brida para su sujeción a la cámara de proyectores. 6 - Carriles para el deslizamiento de la cámara de proyectores. 7 - Ruedas adaptadas a la cámara de proyectores. 8 - Eje, ruedas dentadas y manubrio del mecanismo de deslizamiento de la pantalla. 9 - Cremalleras, sobre las cuales se mueven las anteriores. 10 - Largueros guías de la pantalla. 11 - Base de apoyo de la máquina. 12 - Cámara de proyectores. 13 - Proyectores de luz. 14 - Piezas para la refrigeración del aire en el interior de la cámara. 15 - Clavijas de ajuste de la cámara de proyección. 16 - Largueros verticales para el ajuste de la cámara de proyección. 17 - Ruedas para la traslación lateral del tablero. 18 - Piezas para el desplazamiento vertical del tablero provistas de tornillo de presión. 19 - Guías verticales de tal desplazamiento. 20 - Tablero. 21 - Vidrio transparente.

20 De esta descripción se desprende que la pantalla constituida por el bastidor 1 y vidrio 2 puede desplazarse longitudinalmente (dirección del eje de la lente) sobre los largueros guías 10 merced al me-



canismo integrado por la cremallera 9 y ruedas dentadas 8, montadas en un eje apoyado en la base 11 de la máquina, que son las que se accionan para lograr tal movimiento.

5 Sobre el vidrio 2 se adapta el papel (vegetal, tela, fotográfico, etc.) en que se recoge la imagen proyectada.

10 Las piezas 5 son de longitud variable y tienen la disposición adecuada para que la pieza porta-objetivo 3 quede en la posición que exactamente corresponda a la escala de reproducción elegida. Como se aprecia en la figura el objetivo puede quedar dentro y fuera de la cámara de proyectores 12.

15 Esta última tiene por objeto soportar los proyectores 13 destinados a la iluminación del original y va provista de las piezas 14 que mediante una comunicación en laberinto permiten la refrigeración necesaria del aire calentado por dichos proyectores en el interior cerrado de la cámara 12.

20 También la cámara 12 puede desplazarse sobre las ruedas 7 para que separandola del tablero 20 pueda colocarse en éste el original que se desee proyectar. El vidrio transparente 21 tiene por objeto comprimir el original contra el tablero perfectamente estirado evitando deformaciones que ocasione inexactitudes o defectos en la proyección.

25 El tablero 20 tiene a su vez también movimientos vertical y horizontal con las piezas 18 y ruedas 17 respectivamente. El primero se fija, mediante tornillos de presión, respecto a las guías 19.

Finalmente el ajuste de la cámara de proyectores 12 con el tablero 20 se consigue por medio de los largueros 16 que se sujetan con la clavija 15.

N O T A.-
=====

30 La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Máquina para ampliar y reducir al tamaño que se desee toda



clase de planos, dibujos impresos, documentos, fotografías y similares, caracterizada porque el original a reproducir, convenientemente sujeto y extendido por un cristal transparente, se sitúa en un tablero, que puede moverse horizontal y verticalmente, y se ilumina por uno o mas proyectores alojados en una cámara de proyectores, sirviendo a su vez esta cámara de soporte a la lente corregida que efectúa la proyección.

2.- Máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque la mencionada cámara puede ser de forma cónica (en cuyo caso la lente va montada en la parte de menor diámetro), o de cualquier otra que se adapte bien a la forma del haz de rayos luminosos que desde el objeto pasan por la lente, y puede desplazarse, acercándose y separándose el ya citado tablero para permitir la colocación del original, sea rodando sobre unas guías dispuestas en la base de la máquina, sea de cualquier otro modo conveniente.

3.- Máquina según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la referida máquina tiene comunicaciones con el exterior en laberinto de modo que sin dar paso a luz permiten la refrigeración del aire de su interior; y se ajusta en la debida posición respecto al tablero mediante unas clavijas que fijan en la debida posición largueros unidos a ella (como se indica en 15 y 16 de las figuras adjuntas).

4.- Máquina caracterizada porque el papel transparente o fotográfico se sitúa en una pantalla constituida por un bastidor y un vidrio transparente, que mediante un mecanismo de cremallera y ruedas dentadas (u otro cualquiera apropiado) puede situarse respecto a la lente en la posición que corresponde a la escala de reducción o ampliación elegida.

5.- Máquina para ampliar y reducir al tamaño que se desee toda clase de planos, dibujos impresos, documentos, fotografías y similares. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 10 de febrero de 1944.

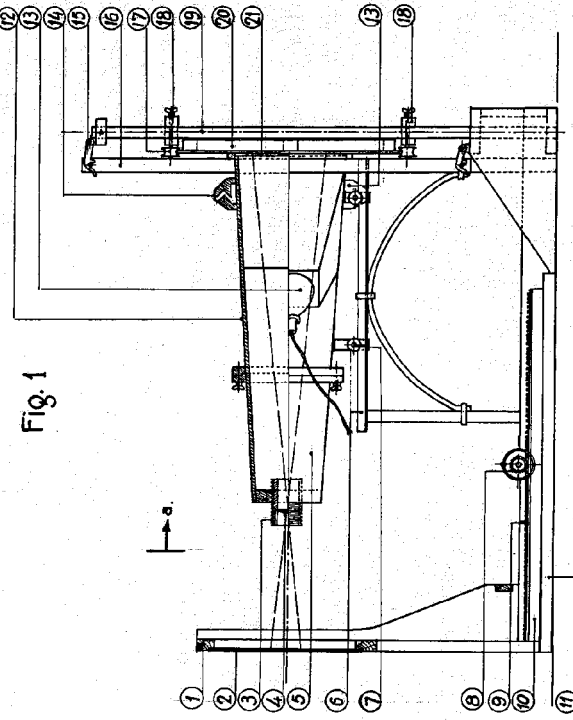


Fig. 1

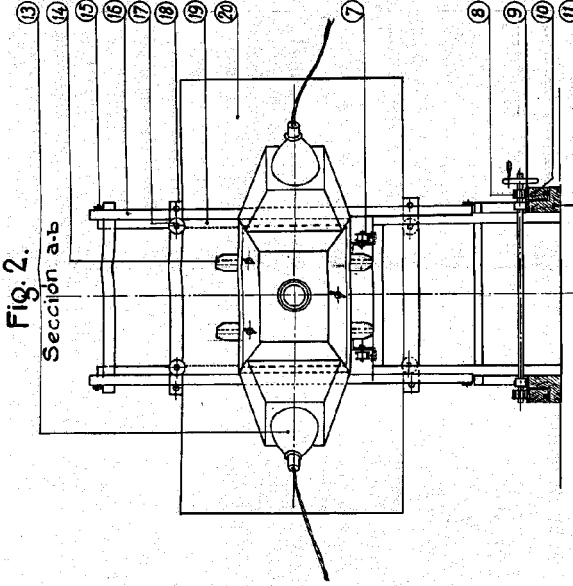


Fig. 2.

Seccion a-b

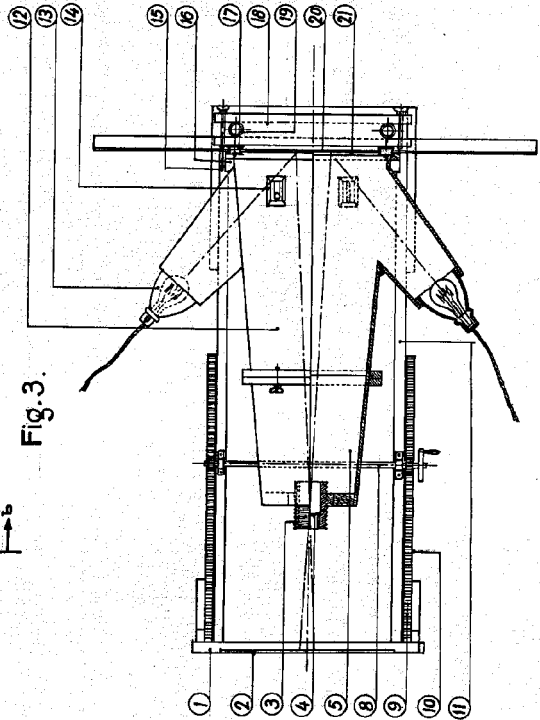


Fig. 3.

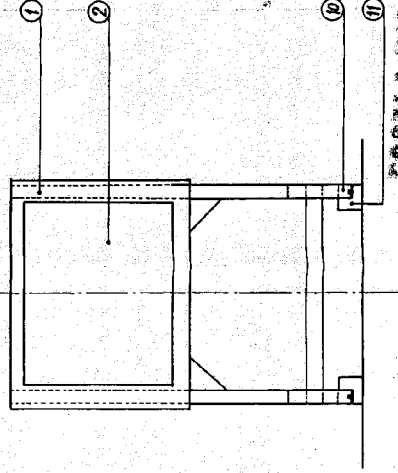


Fig. 4.

ESPAÑA