

308987



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS GRAFOSCOPIOS", cuyo registro se solicita a favor de Empresa Nacional de Optica, S.A, entidad española, residente en Madrid, Maria de Molina nº 2.-

- o -

5.- Tiene por objeto la presente Patente amparar la novedad y propiedad de ciertas mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios y mas esencialmente a la disposición de sus partes componentes, tanto en la posición de reposo como en la de uso y tambien a la forma general del aparato y sus partes, de todo lo cual se derivan importantes ventajas de diversa indole según veremos por la descripción que sigue:

El aparato ha sido especialmente diseñado como

308987

4 FEB



auxiliar móvil para centros de enseñanza, conferenciantes y similares, teniendo también aplicación en el campo de la publicidad, y a tales efectos se ha tratado de incluirlo totalmente en una caja de forma y dimensiones adecuadas que, al mismo tiempo que contiene los elementos de carácter fijo, tales como la lámpara de iluminación, el ventilador de refrigeración, la lente plana y los carretes para la cinta transparente que pasa sobre la lente, tiene previstos los lugares de colocación y sujeción con la debida seguridad de las partes que en el aparato podemos denominar móviles, tales son, por ejemplo, la cabeza óptica de enfoque sobre la pantalla, el brazo soporte que se desliza sobre la columna vertical para graduar su altura y la columna misma, así como el cable de conexión a la red. Aparte de ello, la caja en cuestión se construye en la forma más racional para su función, teniendo en cuenta la protección a las partes más sensibles, su posición de uso y su transporte a mano.

Para facilitar la descripción haremos referencia en lo que sigue al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, en el cual se ha representado el aparato objeto de esta solicitud, siendo:

La figura 1ª una vista en perspectiva de la caja, cerrada y en posición de transporte.

La figura 2ª muestra el aparato armado, en disposición de uso, y

La figura 3ª muestra en corte parcial el interior de la caja con los elementos acoplados en posición de reposo.

Haciendo referencia a la figura 1ª observaremos que la caja -1- es prismática rectangular, teniendo en su parte anterior dos salientes angulares -2- y -3- unidos por

308987



5.-

10.-

15.-

20.-

25.-

30.-

un puente -4- que se configura como un asa para sostener y transportar el aparato. La parte superior, cuando se halla en posición normal, está cubierta por una tapa -5- que se articula en unos enganches posteriores (no representados) y se cierra por la parte anterior incluso con llave, siendo por lo tanto esta tapa -5- susceptible de ser retirada durante el uso del aparato. En la parte anterior van los interruptores de funcionamiento -6- y el piloto de control -7- así como las ventanas -8- de refrigeración. En el costado se aprecian las rosetas -9- -9'- de accionamiento de los carretes interiores.

En la figura 2ª vemos el aparato dispuesto para la utilización. La tapa -5- ha sido retirada y se han sacado del interior la columna vertical -10-, el brazo -11- y la cabeza óptica -12-, colocando estos elementos en su posición de trabajo. La columna vertical -10-, que puede tener cualquier sección y preferiblemente rectangular como se aprecia en el dibujo, se introduce por su extremo inferior en un cajado -13- hecho en la pared posterior de la caja -1- (figura 3ª) donde queda perfectamente sujeta y convenientemente centrada. Sobre esta columna -10- se dispone el brazo soporte -11- que tiene en el extremo de aplicación un botón -14- que mueve un rodillo interior mediante el cual se origina el deslizamiento del brazo -11- sobre la columna -10- para graduar su altura a voluntad. En el extremo opuesto del brazo -11- se monta la cabeza óptica -12- cuyo foco de recepción -15- queda exactamente situado sobre la superficie de emisión de la caja -1- y su foco de proyección #16- dirigido hacia la pantalla. También la cabeza -12- está provista de un medio de graduación en la dirección de enfoque de pro-

308987



- 5.- yección que se acciona por medio del mando -17-. La lente plana -18- es preferentemente de materia plástica del tipo de fresnel de focal entre 112 y 130 mm y con una superficie útil de más de 250 x 250 mm, de forma cuadrada, protegida por una lámina plana de vidrio que cubre prácticamente la parte superior de la caja -1-. Cerca de sus extremos anterior y posterior tiene unas ranuras -19-, -19'- por las cuales sale y entra la cinta transparente -20- que va de uno a otro carrete -21-, -21'- (figura 3ª) haciéndoles girar por las rosetas laterales -9-, -9'-.
- 10.- En la figura 3ª vemos la caja -1- parcialmente cortada para poder observar el interior de la misma. Interiormente se aprecian los carretes -21-, -21'- de la cinta transparente -20- y unas viseras -22-, -22'- de protección y aislamiento de los mismos.
- 15.- En el centro se ve un cubo -23- en el que está alojada la lámpara de iluminación de características adecuadas; a los lados del cubo -23- hay unas horquillas de soporte, unas de presión y otras de tornillo prisionero, en las que se fijan la cabeza óptica -12-, el brazo -11- y la columna -10-, así como el cable de conexión no representado; todo ello de manera que se mantienen en esta posición aun estando la caja -1- como se ve en la figura 1ª y desde luego protegidos contra golpes, etc.
- 20.- La parte posterior de la caja -1- lleva la ventanilla -24- de refrigeración enfrentada a las aspas del ventilador interior y provista de rejilla y unas bandas de materia elástica -25-, -25'- que sobresalen convenientemente para actuar a manera de patas de amortiguación cuando la
- 25.-

308987



caja -1- se halla como en la figura 1ª.

El aparato puede usarse con la cinta transparente -20- cuando se precise escribir o dibujar sobre ella y sin la cinta cuando se superponen directamente sobre la lente -18- placas auxiliares de representación.

5.-

En conexión con el motor del ventilador y con la debida reducción de velocidad, podría disponerse un sistema de engranaje que hiciese marchar en uno u otro sentido a los carretes -21-, -21'- de una manera automática.

10.-

En el objeto descrito caben, naturalmente, modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias, sin apartarse de su esencialidad por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

15.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud, se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20.-

1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios, que se caracterizan por el hecho de que consta de una columna por la que se desliza en sentido ascendente y descendente el brazo soporte de la cabeza óptica, acoplándose dicha columna en la parte posterior de la caja y teniendo el extremo del brazo soporte un rodillo de presión interna accionado por botón exterior mediante cuyo giro se logran los movimientos dichos, por su parte la cabeza óptica que se monta en el extremo opuesto de dicho brazo posee medios de fijación y un botón exterior mediante el cual se modifica la dirección del foco proyector.

25.-

308987



5.- 2ª.- Mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por la disposición de una lente plana protegida por una lámina de vidrio que ocupa la parte superior de la caja del aparato, sobre la lampara de iluminación, teniendo en los extremos anterior y posterior unas ranuras transversales por las que sale al exterior, cubre su parte central y se introduce nuevamente, una cinta transparente montada en dos carretes interiores con visera de protección, moviendose dichos carretes por medio de unas rosetas dispuestas en el costado de la caja.

15.- 3ª.- Mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de que en el interior y a ambos lados del cubo central en que se aloja la lampara de iluminación se han previsto unas horquillas de presion a las que se acoplan la cabeza óptica, el brazo sustentador y la columna vertical cuando no estan en uso, en distribución racional y pre-establecida para su protección incluso durante el transporte.

25.- 4ª.- Mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por la disposición de una tapa desplazable totalmente que se articula en la parte posterior de la caja, y cubre la lente plana a la que protege igualmente.

5ª.- Mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el acceso al interior de la caja

308987



se logra levantando la lente plana, articulada en su parte posterior y provista de compases de fijación de la posición abierta.

5.-

6ª.- Mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por la disposición de un ventilador de refrigeración dirigido hacia una ventana con rejilla que se abre en la pared posterior de la caja.

10.-

7ª.- Mejoras introducidas en la construcción de aparatos grafoscopios, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de que la caja tiene en su cara anterior los interruptores de servicio y el piloto de control y sus extremos se levantan originando un puente central que se configura en forma de asa para facilitar el transporte.

15.-

8ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS GRAFOSCOPIOS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, cuatro de Febrero de mil novecientos sesenta y cinco.

EMPRESA NACIONAL DE OPTICA, S.A.
p.a.

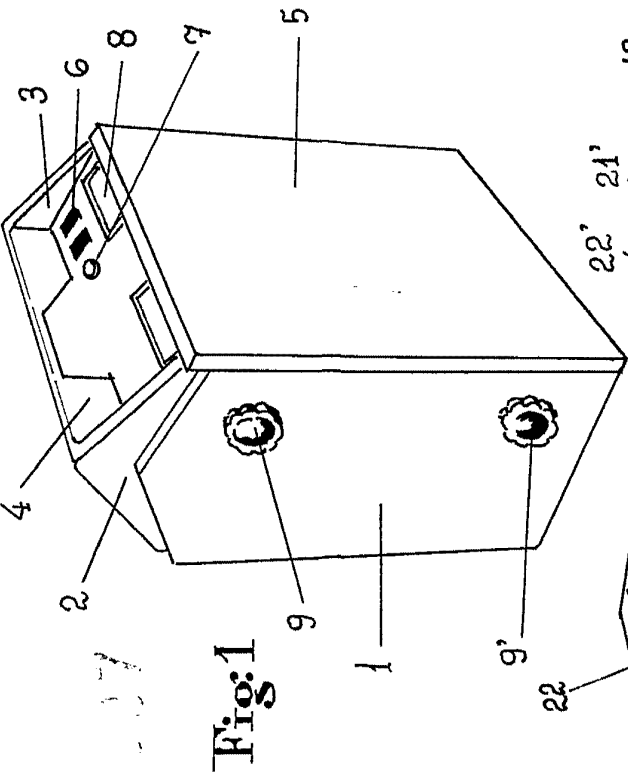


Fig: 1

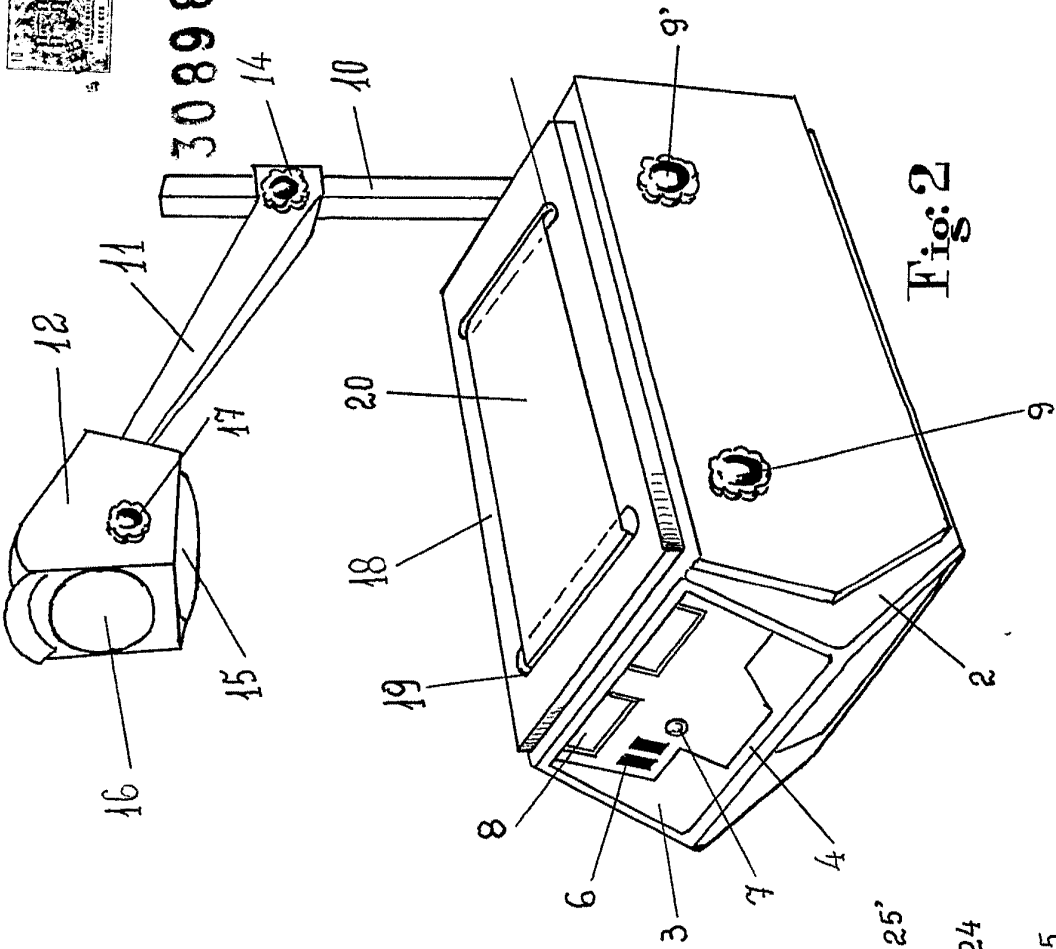


Fig: 2

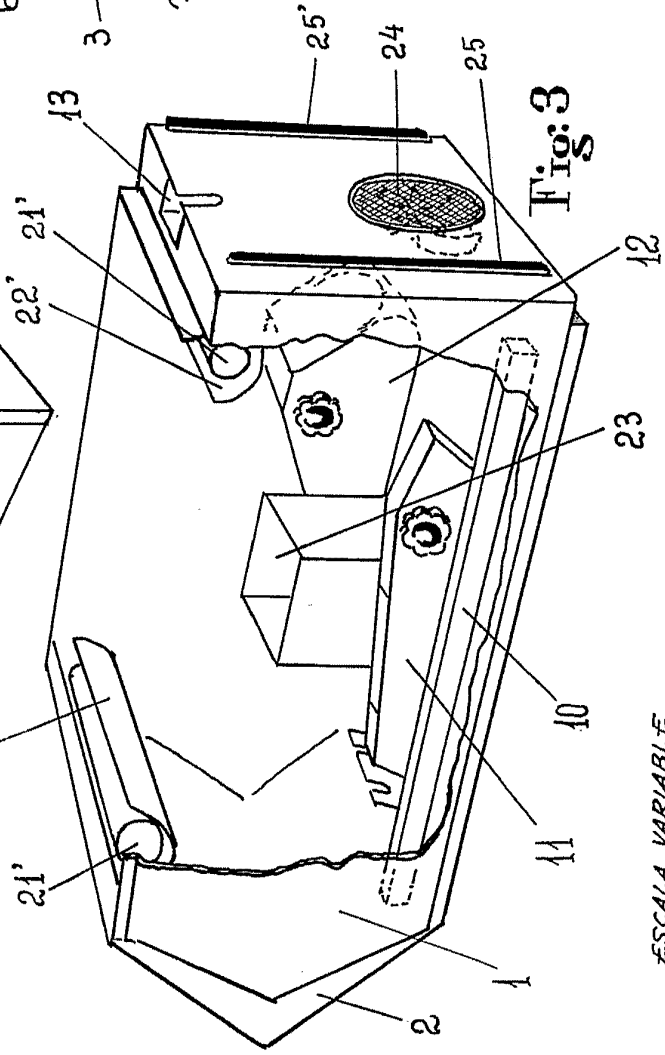


Fig: 3

30-17

308987

MADRID, 4 DE FEBRERO DE 1.965

ESCALA VARIABLE

309.37

Fig:1

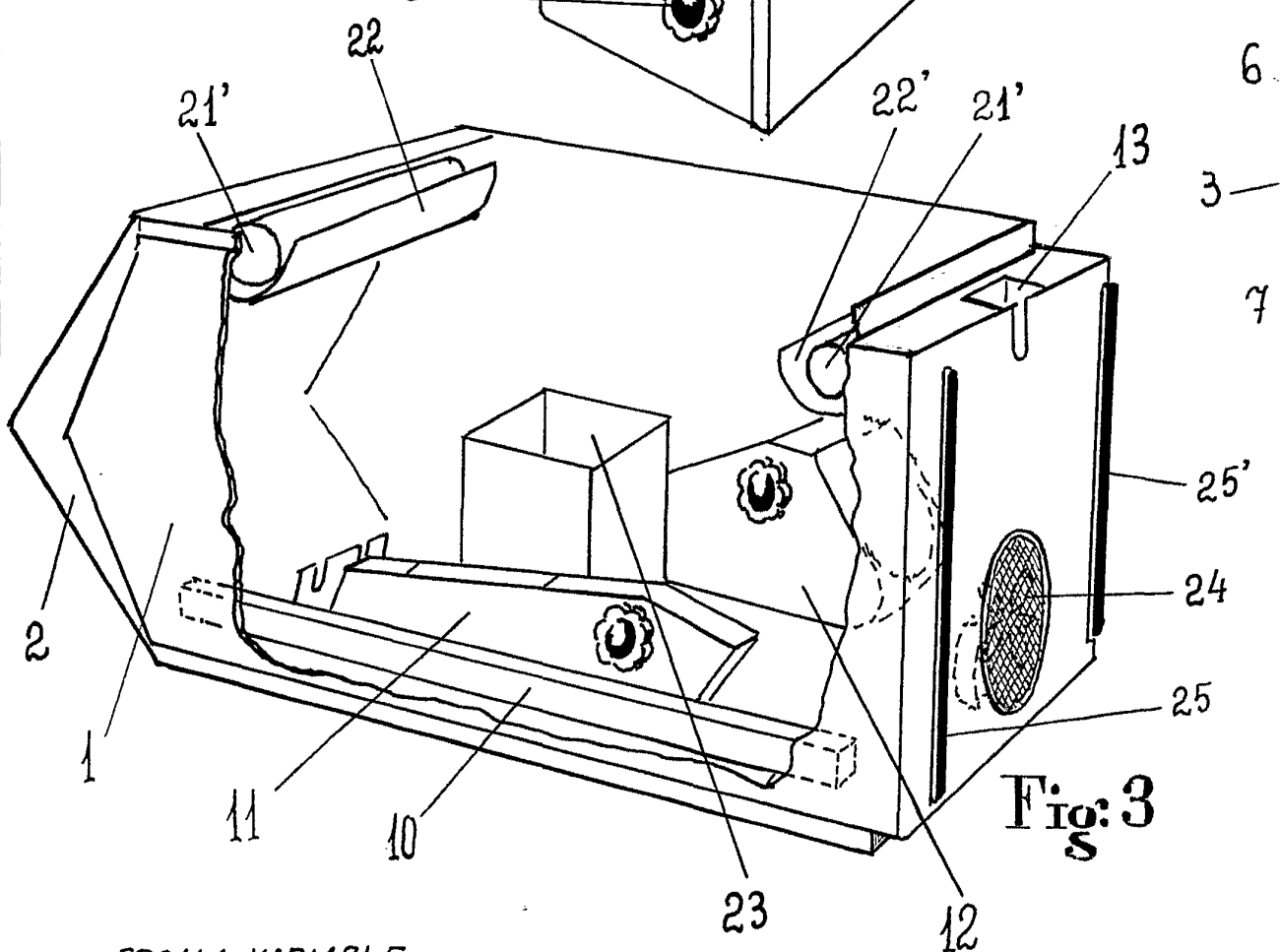
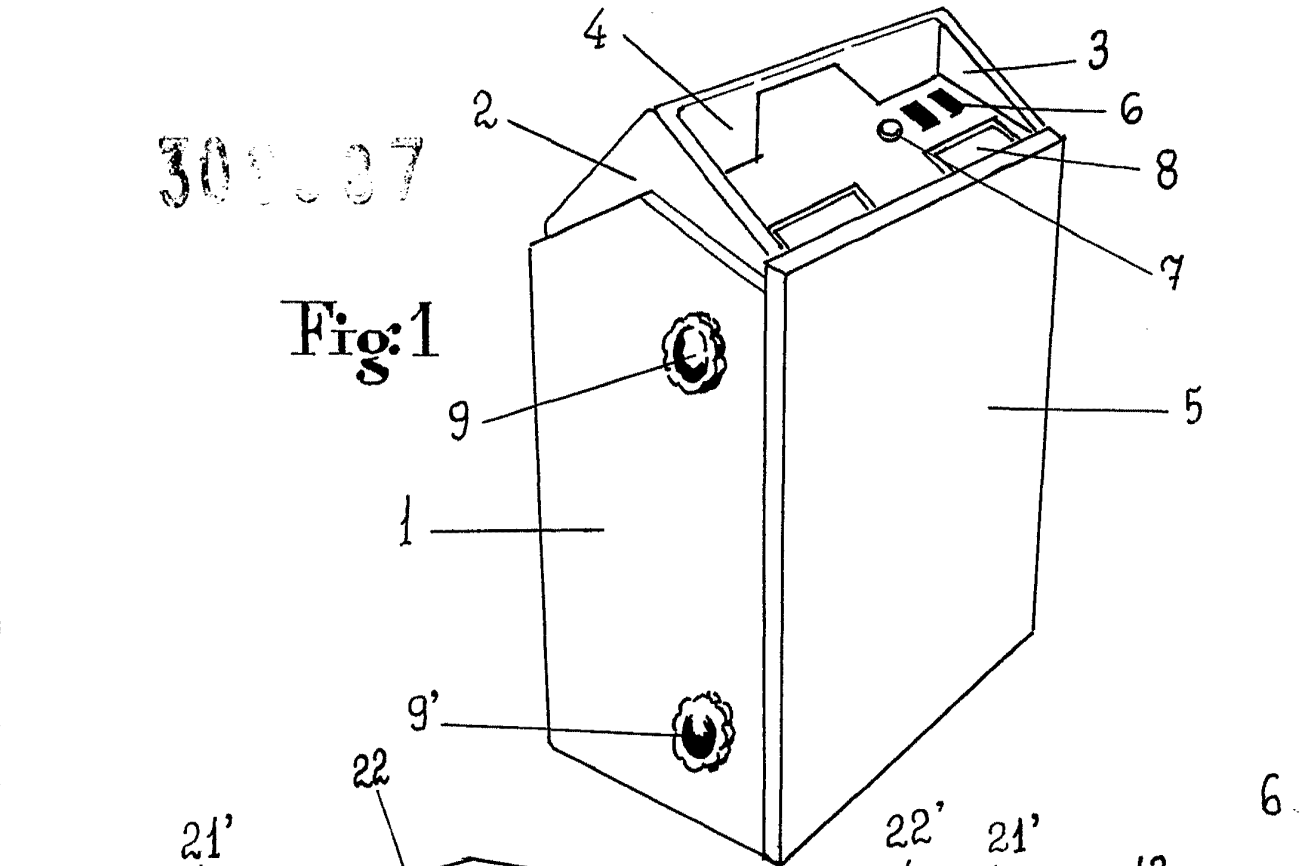
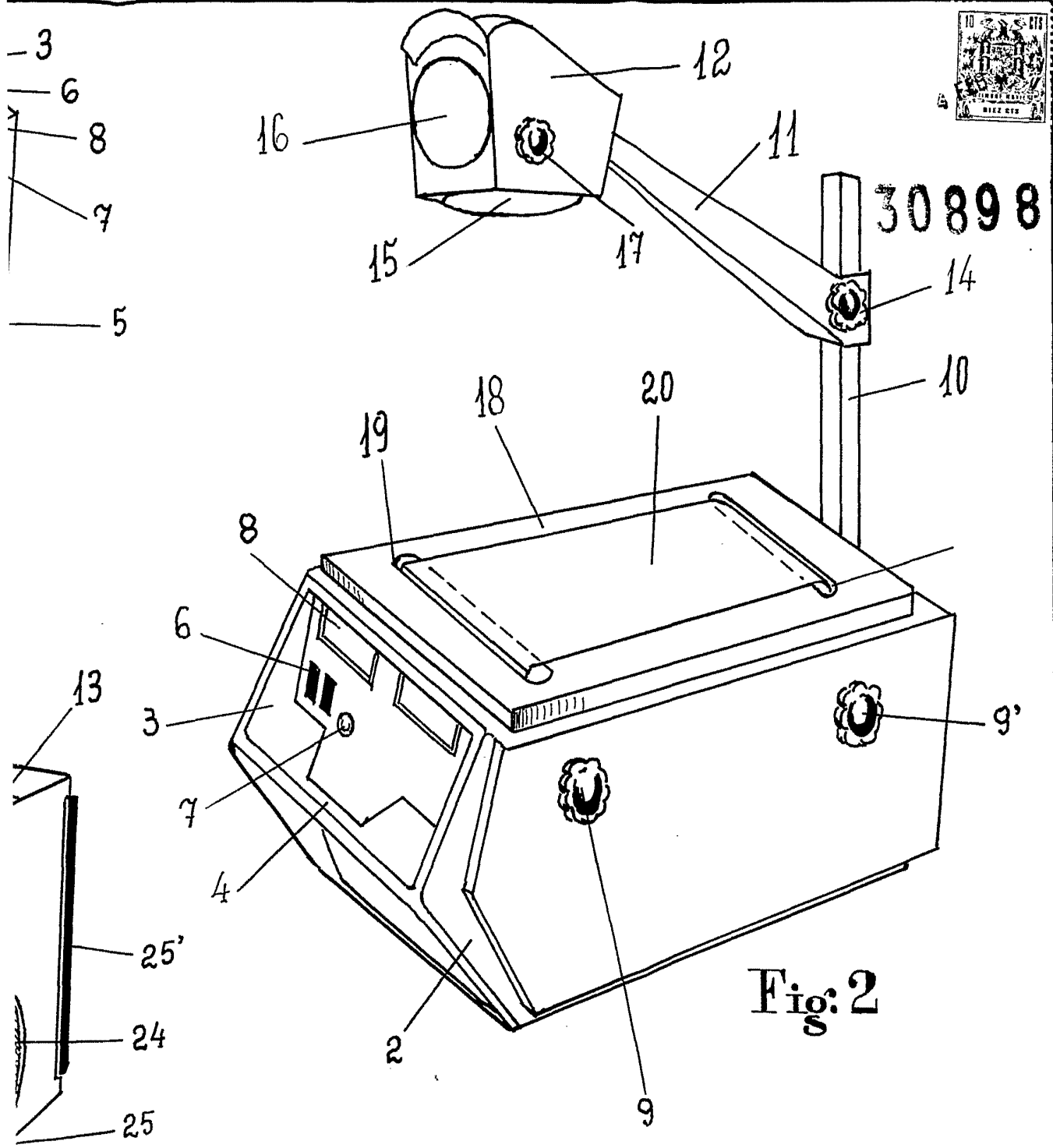


Fig:3

ESCALA VARIABLE



308987

Fig: 3

MADRID, 4 DE FEBRERO DE 1965

[Handwritten signature]