

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un MODELO de UTILIDAD que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias a favor de Don Ricardo Domínguez Gómez, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid,

P O R

APARATO ADAPTABLE A LOS PROYECTORES PARA LA AMPLIACION UNILATERAL DE LAS IMAGENES/

---oo0oo---

Al aparecer en la industria del cinematógrafo las proyecciones sobre pantallas panorámicas se desarrollaron en los países productores diversos procedimientos para obtenerlas. Un procedimiento para proyecciones del género cinemascope, realizado por una fábrica holandesa hacia el año 1953 o antes, consistía en colocar entre el aparato de proyección y la pantalla, inmediatamente al primero, un grupo de dos espejos anamórficos de sección cilíndrica, cóncavo uno y convexo el segundo, para enviar el haz luminoso del proyector a la pantalla con la conveniente ampliación de la imagen en el sentido horizontal.

Esta disposición adolece de varios inconvenientes, toda

ves que se halla situada con independencia del proyector, tratándose de dispositivos que exigen tanta precisión en el reglaje de distancias y de desviaciones.

El aparato del que es objeto el presente Modelo de Utilidad constituye una gran mejora en las referidas dispositivos, puesto que es de reducido volumen, de pequeño peso, se adapta al tubo de la óptica del proyector con lo cual ambas ópticas vienen a formar un grupo invariable y su sistema de espejos se regula con rapidez, seguridad y precisión.

En esta Memoria se describe una realización del invento, que no es limitativa, y la reseña se completa con tres figuras.

La figura 1 muestra en corte longitudinal un esquema del aparato,

La figura 2 es una vista frontal de éste por el lado de su unión con el proyector, y

La figura 3 corresponde a la proyección horizontal del aparato visto por su parte superior.

Como se deduce por la observación de las figuras citadas, el aparato es un conjunto de dos espejos (A) y (B) y de un cuerpo (C) que soporta y mantiene en posición los espejos.

La realización que se describe amplía el haz luminoso horizontalmente en la relación de 2:1, y lo deja invariable en sentido vertical, es decir según la relación 1:1.

Tal ampliación es un solo sentido, o sea unilateralmente.

está conseguida por las características y la disposición de los espejos, los cuales son de sección recta cilíndrica. El (A), receptor del haz luminoso procedente de la óptica del proyector, tiene su sección recta cóncava, con focal de 250 mm, y el (B), que recibe y manda a la pantalla el haz luminoso procedente del anterior, es de sección recta convexa, con focal de 125 mm. La separación adecuada entre ambos espejos y su relación de focos conducen a obtener en este caso concreto la ampliación horizontal de 2:1, en la imagen. En el sentido vertical ésta no sufre variación porque los ejes de ambos espejos cilíndricos se mantienen perfectamente paralelos dentro del plano vertical medio XX, fig. 2, del haz luminoso, y, por lo tanto, los espejos actúan en ese sentido vertical como si fuesen planos.

Los dos espejos tienen perímetro circular, y gracias a las disposiciones adoptadas se les ha podido dar en la realización que se describe el pequeño diámetro de 69 mm.

El cuerpo (C) es de metal ligero, en este caso de aluminio. En él pueden considerarse tres partes principales: el cuello 1 y las cavidades 2 y 3 para alojar las monturas de los espejos.

El cuello 1 entra en el extremo del tubo portador del objetivo del proyector, y después de colocado en la posición conveniente se le inmoviliza mediante una abrazadera y un tornillo o por otro medio cualquiera. En el caso descrito el interior del cuello tiene 62,5 mm de diámetro,

el normal en las monturas de los objetivos cinematográficos. De esta suerte quedan rígidamente unidos el nuevo aparato complementario y el proyector.

5 La cavidad 2 situada frente al cuello 1 recibe la montura del espejo circular cilíndrico-cóncavo. Esta se halla montado en una pieza metálica circular provista en su centro de un vástago 4 que atraviesa el fondo de la cavidad 2 del cuerpo, y que termina con rosca a izquierdas de .1 mm de paso. En esta rosca se atornilla una tuerca
10 que también se atornilla, pero a derechas, y con paso proporcionalmente mayor, en el cuello correspondiente a una plaquita que está apoyada e inmovilizada sobre el citado fondo de 2. Moviendo la tuerca en uno u otro sentido circular, la montura del espejo se desliza a lo largo del eje del vástago, con lo que aumenta o disminuye
15 la separación entre los espejos para conseguir la formación de imagen en la pantalla según las distintas longitudes de sala. La montura lleva además en su borde un pivote 5 que sobre-sale del fondo de la cavidad y de la
20 plaquita para su manejo externo, el cual sirve para fijar la montura en un punto del giro sobre su eje, de tal modo que, estando sin apretar, se consigue el paralelismo del eje del cilindro de este espejo con el del espejo convexo. La plaquita se inmoviliza con dos tornillos pasantes en
25 ranuras de aquella.

En la abertura 3 del cuerpo, situada debajo del cuello 1, entra la montura del espejo (B) convexo, el cual refleja hacia la pantalla el haz luminoso paralelamente a la di-

recepción de salida del proyector. La montura 7 de este espejo es también metálica y circular, y se mantiene en el cuerpo (C) mediante tornillos, cuatro en este caso, su posición en sentido circular dentro del plano de apoyo puede graduarse mediante las aberturas rasgadas 8 que dejan paso a dichos tornillos.

El cuerpo (C) está perforado en su parte inferior 9 para dejar paso al haz luminoso hacia la pantalla.

Las disposiciones y medios de reglaje descritos pueden experimentar pequeñas variantes de detalle sin salir de las características del modelo.

N O T A

EN RESUMEN, siendo cuanto queda descrito no practicado en España, propio y útil, el Modelo de Utilidad que se solicita registrar en España y sus Colonias, habrán de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Aparato adaptable a los proyectores para la ampliación unilateral de las imágenes formado por un cuerpo de material ligero, como el aluminio, que se enchufa y sujeta por cualquier medio al extremo del tubo proyector y por dos espejos de perímetro circular y de sección recta cilíndrica; uno de ellos, aquel en que esta sección es cóncava, va colocado en el cuerpo del aparato frente al haz luminoso saliente del proyector, y aquel cuya sec-

ción es convexa está colocado en el cuerpo frente al espejo anterior de modo que reciba el haz reflejado por éste y pueda enviarlo a la pantalla de proyección; las monturas de los espejos están dispuestas para obtener el paralelismo de los ejes de los cilindros de ambos espejos en un plano conveniente, y para poder variar la separación entre las caras de los espejos.

2.- Aparato adaptable a los proyectores para la ampliación unilateral de las imágenes, de acuerdo con el número anterior, caracterizado por tener la montura del espejo cóncavo, centralmente, un vástago perpendicular a ella que puede correrse en uno u otro sentido de su eje para variar la separación entre los espejos, y que puede fijarse en cualquier posición del recorrido.

3.- Aparato adaptable a los proyectores para la ampliación unilateral de las imágenes, según los números precedentes, en el que la montura del espejo cóncavo lleva en su borde un pivote que sobresale por una ranura del cuerpo para poder girar algo el espejo en un plano perpendicular al vástago del número anterior.

4.- Aparato adaptable a los proyectores para la ampliación unilateral de las imágenes, según los números anteriores, en el cual la montura del espejo convexo lleva una placa externa que se adapta sobre la abertura que para la montura tiene el cuerpo, y cuya placa externa se sujeta al cuerpo de forma que, aflojando un poco dicha sujeción, pueda el espejo experimentar un pequeño giro

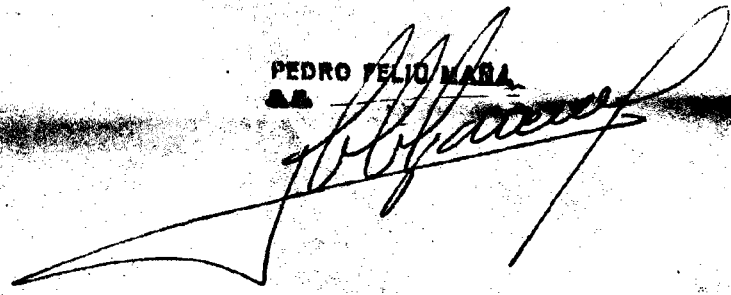
en uno u otro sentido dentro de su plano de colocación.

5 5.- Aparato adaptable a los proyectores para la ampliación unilateral de las imágenes, de acuerdo con los números precedentes, en el cual el cuerpo presenta una abertura para dejar paso al haz luminoso hacia la pantalla.

10 6.- APARATO ADAPTABLE A LOS PROYECTORES PARA LA AMPLIACION UNILATERAL DE LAS IMAGENES, según se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara, y de una lámina.

Madrid, doce de noviembre, de mil novecientos cincuenta y cinco.

PEDRO FELIX MARRA
A.A.



51058

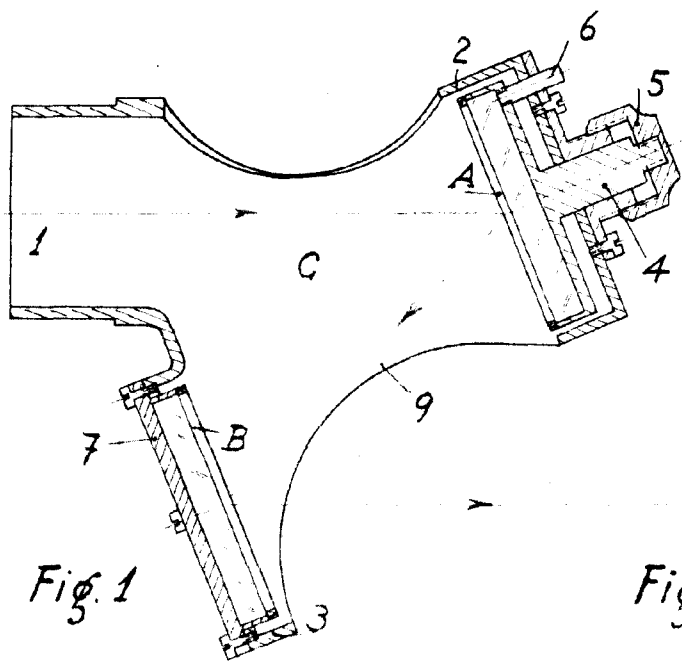


Fig. 1

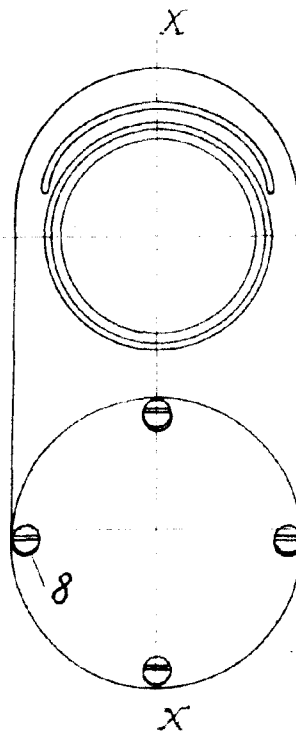


Fig. 2

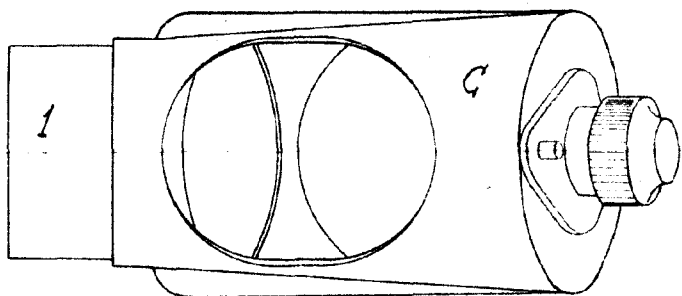


Fig. 3

Madrid, 12 noviembre 1955.

PEDRO FELIX MORA

Escala variable