



252600

C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 235 442"
por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE LOS APARATOS PRO
YECTORES DE VISTAS FIJAS", a favor de Don JAIME CALAFELL PIFA
RRE, de nacionalidad española, domiciliado en TARREGA (Léri-
da), calle del Carmen, núm., 22.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un certificado de
adición por mejoras en el objeto de la patente principal núm.
235 442, por perfeccionamientos en los mecanismos de los apa
ratos proyectores de vistas fijas.

5. En la patente principal, se había reivindicado el he
cho de disponer una pantalla obturadora dispuesta para caer
y obturar las vistas, mientras se efectúa el cambio por arras
tre.

10. Para mejorar este sistema haciéndolo compatible con
un interruptor múltiple que permite abrir el circuito del fo

252600



co luminoso sin puntas bruscas de intensidad de corriente en los momentos iniciales de cierre de circuito.

5. En un primer certificado de adición, se había reivindicado el hecho de que el cuerpo del portaobjetivos sea desplazable con respecto al cuerpo principal, variando su distancia con respecto al foco luminoso.

10. Cabe no obstante mejorar este sistema que permite regulación de enfoque, haciéndole compatible con otro dispositivo que dé al aparato proyector regulación direccional de enfoque.

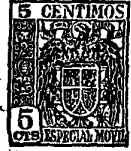
15. Para lograr estas mejoras, se ha previsto dentro del cuerpo del aparato un interruptor múltiple, saliente al exterior en su zona de mando a través de la carcasa, el cual tiene siempre conectado un elemento de entrada de corriente facultado mediante giro de cerrar progresivamente el circuito del ventilador, el de calentamiento previo del foco luminoso mediante resistencia eléctrica, y por último el del foco luminoso.

20. Asimismo para la regulación direccional se ha previsto que las patas anteriores del aparato sean desplazables en altura haciendo móviles sus vástagos que atraviesan el fondo de la base de la carcasa, asegurándose la inmovilización de los mismos en un punto dado, mediante un dispositivo de bloqueo, de actuación simultánea sobre las dos patas.

25. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo :

30. La figura 1, muestra en alzado y en detalle, la disposición de las patas desplazables montado debajo del cuerpo



252600

portaobjetivos.

La figura 2, muestra en planta, el conjunto de las patas desplazables, visto por la parte interior del aparato, en la que se han marcado en punteado el conjunto del cuerpo portaobjetivo.

5.

La figura 3, muestra este mismo conjunto en planta por la parte externa de la carcasa.

La figura 4, muestra en alzado y vista longitudinal un aparato proyector en el que se le ha adicionado el dispositivo de patas de altura regulable.

10.

La figura 5, muestra en planta el conjunto del interruptor múltiple.

La figura 6, representa el interruptor en alzado.

La figura 7, muestra en perspectiva el interruptor despiezado con sus piezas desplazadas coaxialmente de acuerdo con su orden de colocación.

15.

Haciendo referencia a las figuras, es de observar la tapa 1 inferior de la carcasa 2 del aparato, de la que sale la placa portaobjetivos 3.

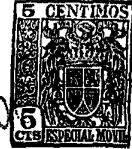
20.

En dicha tapa 1, existen las patas posteriores 4 fijas, y las anteriores 5 móviles, al estar montadas sobre un vástago roscado 6 desplazable, a través de los cuellos tubulares 7 normales a la tapa de fondo, por los que desplaza al ser de mayor diámetro que los vástagos, quedando el desplazamiento limitado al presentar los vástagos en el extremo superior pasante a la parte superior de la tapa un saliente periférico de tope 8 y en la parte inferior la propia pata, que presenta una cavidad 9 para el alojamiento del cuello 7.

25.

Dicho desplazamiento de los vástagos viene bloqueado por unas láminas 10, giratorias sobre un eje 11, las cuales

30.



252600

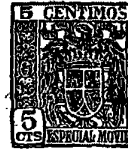
tienen en su zona correspondiente al vástago una uña 12 de grosor máximo correspondiente al entrediente del paso de roca de los vástagos, de forma que la introducción de la uña entre dos filetes consecutivos, los inmoviliza.

5. Estas láminas 10 para su límite máximo de giro presentan un orificio coliso 13 con una arandela y tornillo 14 fijo a la tapa, el cual actúa de tope en el giro, al tocar en él las paredes del orificio.

10. Normalmente la posición de estas láminas actuantes en forma de palancas de primer género es contra los vástagos por presentar en su extremo opuesto un gancho 15, que permite la relación de las dos láminas entre sí mediante un resorte helicoidal 16 de compresión sujeto por sus extremos en los citados ganchos para giro simultáneo de las láminas.

15. Para el accionado de las láminas 10 existen dos botones 20, extremos de unos vástagos 17, los cuales terminan en el eje de giro 18 de las láminas, que en su prolongación, al atravesar la tapa de fondo, presenta superficies enfrentadas para encaje de la lámina, gracias a los cual la puede arrastrar en su giro, sin posibles retrasos de desplazamiento, en cooperación con una prolongación roscada 11 del eje, cerrada por una tuerca 19.

20. Para el giro bastará actuar sobre los botones 20 ejerciendo una fuerza atractiva de uno con respecto al otro para que venciendo la resistencia del muelle 16 se acerquen los botones 20, girando los brazos 17, y sus ejes 18, y en consecuencia las láminas 10, que dejan libres los vástagos 6, al imprimir a los botones 20 una fuerza en uno de los dos sentidos, bastando soltarlos para que actúe el resorte 16, y obligue a girar a las láminas, con lo que sus uñas 12 bloquearán
- 25.
- 30.



252600

los vástagos.

5. El aparato queda pues, montado deslizando y por su propio peso, sobre los vástagos 6, que son liberados al apretar los mandos 20, pudiendo entonces elevar la parte anterior del proyector, o descender esta parte, según la disposición que en aquel momento tengan los vástagos, variando en consecuencia la dirección de la proyección.

10. En la carcasa 2 existe un orificio alargado 21 en uno de sus laterales, por el que sobresale parcialmente el semicilindro 22 de pared lateral ranurada, que actúa de palanca de mando del interruptor de circuito, el cual tiene una parte semicilíndrica de menor diámetro 23, y entre las dos un orificio pasante 24.

15. En su parte inferior y coaxial con el orificio lleva esta pieza las siguientes arandelas fijas, una primera dieléctrica 25, una metálica 26, y una última dieléctrica 27, presentando la 26 un arco saliente 28 de mayor diámetro.

20. Este conjunto a través de una arandela dieléctrica 29 que no forma parte del conjunto, descansa sobre una pieza laminar soporte 30, con un orificio central pasante 31 circular, con un flanco cortado, para inmovilizar un eje 32, que tiene una cabeza final 33 de igual sección al orificio 31, quedando al otro lado de la placa soporte el espárrago extremo 34, en el que se sujeta una arandela 35 y tuerca 36 que retiene el eje.

30. Este eje 32 retiene contra la placa 30 la pieza semicilíndrica 22, al presentar en su extremo final un saliente circular 37. Sobre la zona 23 de la misma pieza existe un tope cilíndrico 38 normal a la base y en la zona 22 de la misma pieza una semicorona circular 39 de constitución lami-



- nar con cuatro oquedades circulares 40. Dichas oquedades pueden alojar una bola metálica 41 retenida dentro del orificio 42 de la pieza 43, mediante el apoyo sobre la misma de una lámina 44 ligeramente curva, actuante de resorte por su propia flexibilidad, que tiene en la zona correspondiente a la bola una protuberancia 45 para su alojamiento.
- 5.
- Las piezas 43 y 44 están retenidas contra el eje 32, al presentar este en su extremo superior un saliente 46 de planos enfrentados que se corresponde con unos orificios 47 de las dos piezas que encajan en 46, fijándose sobre el eje mediante una arandela 48 y tornillo 49, fijo en el orificio 50 del eje.
- 10.
- En el giro de la pieza 22, sobre el eje 32, la bola 41 retenida por las piezas fijas 43 y 44, saltará de oquedad en oquedad 40, determinándose cuatro posiciones fijas de la pieza 22 y del sector circular 28, fijo a la misma, de forma que comunique con la lámina metálica 51 fija sobre un arco 52 de material dieléctrico retenido en la placa soporte 30, con las siguientes láminas 53, 54 y 55 a las que se acoplan los terminales de los circuitos eléctricos del ventilador, resistencia de calefacción del foco, y foco luminoso respectivamente, de forma que al girar la pieza 22 y sector 28, este último que siempre está en contacto con 51 va cerrando progresivamente los distintos circuitos eléctricos.
- 15.
- 20.
- 25.
- Como límites de giro existe en las piezas fijas 43 y 44 unos salientes extremos 56, en los que apoya el tope 38 en los máximos desplazamientos de la pieza de mando.
- La placa soporte del conjunto tiene unas aletas laterales 57, dispuestas en un plano inferior con orificios para su sujeción.
- 30.



252600

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados y disposiciones más convenientes para lograr el fin propuesto, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones.
1. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 235 442 por perfeccionamientos en los mecanismos de los aparatos proyectores de vistas fijas, caracterizadas esencialmente por el hecho de hacer que las patas delanteras se hallen vinculadas al cuerpo del aparato en disposición desplazable, en dirección normal al fondo del mismo y paralelamente una con respecto a la otra, a cuyo fin en la placa de fondo del aparato se han previsto dos orificios con cuello tubular para el desplazamiento de los vástagos de las patas que son roscados, con un tope saliente en su parte superior, límite de desplazamiento, estableciéndose un dispositivo de mando de bloqueo simultáneo de los dos vástagos, constituido por dos láminas giratorias por su parte central, aptas para penetrar en el interior de rosca de los vástagos, con despla
- 15.
- 20.
- 25.

252600



zamiento de giro limitado y ajustado dentro de una zona determinada.

2. Mejoras, según la anterior reivindicación en las que el dispositivo de mando de bloqueo simultáneo comprende sobre las láminas, en su extremo opuesto al de introducción en el interior de rosca, un gancho para retenida de un resorte helicoidal de compresión, que determina el apoyo simultáneo del otro extremo de bloqueo.
5. 3. Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, en las que el medio de mando simultáneo comprende unos botones exteriores de maniobra enlazados a unas varillas fijas en los ejes de giro de las láminas, para que en el giro opuesto coincidente de los botones las láminas retentoras suelten los vástagos desplazables.
10. 4. Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 3, en las que los botones exteriores fijos al cuerpo principal del aparato se hallan dispuestos para percibir fuerzas exteriores normales a la superficie de apoyo para inclinación del conjunto al desplazar las patas.
15. 5. Mejoras, según la reivindicación 1, en las que se ha previsto en la carcasa externa del cuerpo principal del aparato un orificio para el paso de un elemento de mando de un interruptor múltiple de circuito eléctrico facultado para el cierre progresivo de los mismos al girar con posiciones sucesivas, en las que queda retenido en la posición correspondiente a los distintos cierres de circuito, al presentar en su frente de contacto con respecto a la parte fija una bola de presión montada sobre un muelle elástico fijo, con tendencia a sobresalir en el movimiento de la pieza móvil y efectuar presión de retención en los distintos aloja-
- 20.
- 25.
- 30.



mientos dispuestos en arco en la misma.

- 5. 6. Mejoras, según la reivindicación 5, en las que se ha previsto en la pieza móvil un tope operativamente dispuesto para que entre en contacto con unos salientes del resorte elástico en los puntos de giro máximo de la parte móvil.
- 10. 7. Mejoras, según las reivindicaciones 5 y 6, en las que la parte móvil gira sobre un eje fijo en una placa soporte, la cual mantiene sobre la misma los terminales laminares de los distintos circuitos dispuestos en arco sobre una placa dieléctrica operativamente dispuestos para que la pieza de mando en su giro ponga en contacto la primera con las siguientes por giro de un sector laminar metálico, actuante de puente, fijo en la pieza de mando.
- 15. 8. Mejoras, según las reivindicaciones 5 a 7, en las que las piezas laminares de cierre de circuito permiten el cierre del circuito de una resistencia eléctrica de calefacción del foco inmediatamente antes del encendido del mismo.
- 20. 9. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 235 442, por perfeccionamientos en los mecanismos de los aparatos proyectores de vistas fijas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

25.

Madrid, a 40 OCT. 1959

p. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P. R.

G/.ag.

25 26 00

Fig. 1

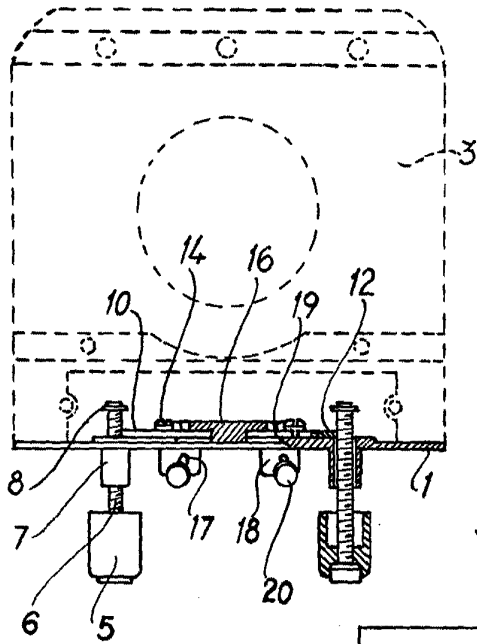


Fig. 2

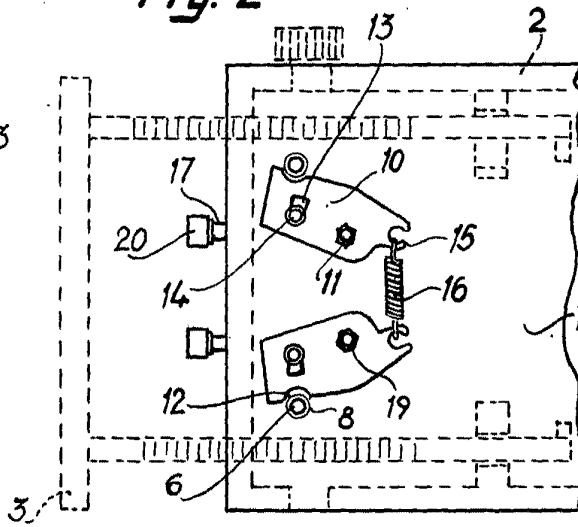


Fig. 3

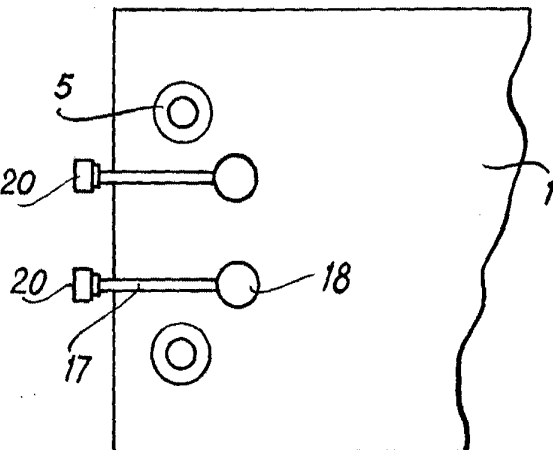
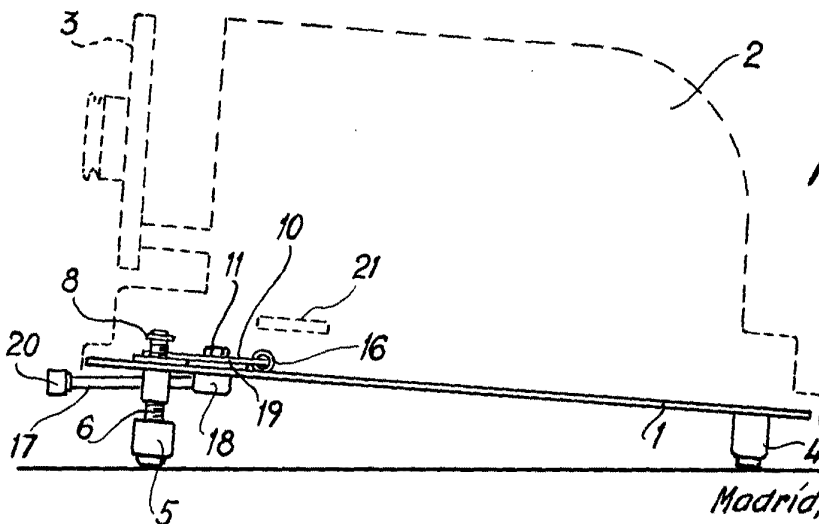


Fig. 4



Madrid, 10 OCT. 1959
pp. Jaime Isern

Fig. 5252600

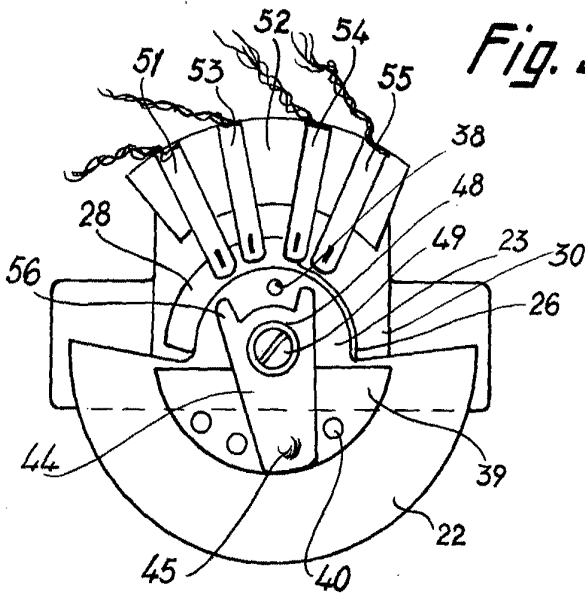


Fig. 6

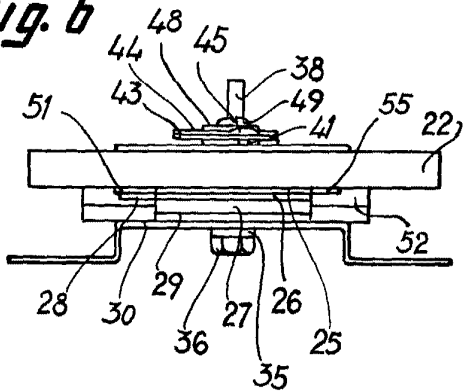
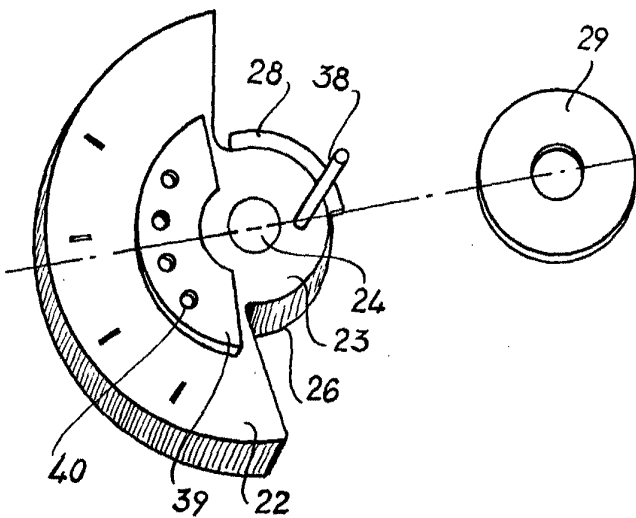
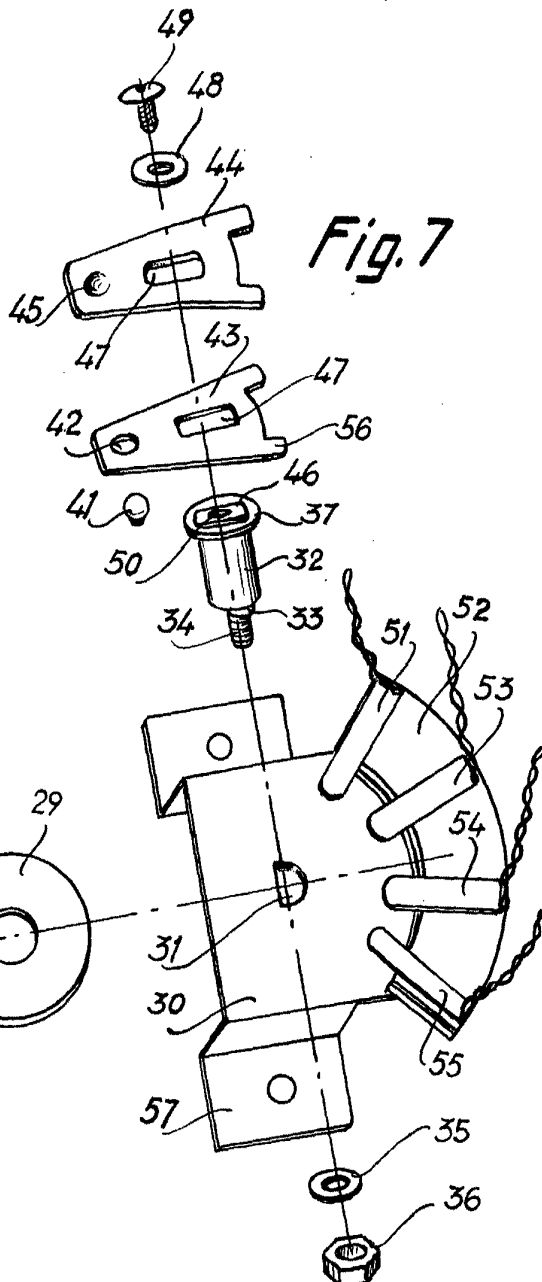


Fig. 7



Madrid, 10 OCT. 1959
p.p. Jaime Isern