



ESPAÑA

10 ES 11 12 13	NÚMERO 262399	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 	

MODELO DE UTILIDAD

1 - ENE. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G09 F 9/30
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO PROGRAMADOR LINEAL DE FIBRAS OPTICAS".
--

71 SOLICITANTE (S) D. ENRIQUE MOLINS SEGURA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Capitán Haya, 58-1º B MADRID-20

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 38.494/PP

La presente invención, se refiere a un dispositivo programador lineal de fibras ópticas, el cual ha sido especialmente concebido para su aplicación y utilización en los sistemas de señalización y/o publicidad, todo ello en

5. orden a obtener la iluminación de un módulo iluminador portador de uno o más mensajes de aparición sucesiva, en colores, apareciendo dichos colores en secuencias programadas y sincronizadas.

Actualmente, los sistemas publicitarios existen--

10. tes a base de fibras ópticas sintéticas, utilizan micromotores para arrastrar unos discos coloreados, de tal forma que cada uno de tales discos, animado de un movimiento rotativo, colorea el flujo luminoso de una lámpara.

La obtención de una perfecta sincronización de --

15. los colores, en el caso de un módulo luminoso que comprende varias lámparas y varios motores, necesita una aparatamentá -- electromecánica de regulación de las velocidades de los me-- tores, y en los casos de utilización de varias lámparas y de varios motores para obtener diferentes mensajes sucesi--

20. vos, es preciso establecer sistemas de programación distintos para la sincronización de los colores y para las secuen-- cias de paso de los diferentes mensajes.

Además, los sistemas conocidos de iluminación coloreada de fibras sintéticas de mensaje simple, con o sin --
25. sincronización coloreada, necesitan un enfriamiento estudio de las terminaciones de las fibras, con vidrios filtrantes, radiadores, etc...

Pues bien, mediante el dispositivo objeto de la --
invención es susceptible de utilizar un solo motor para un

30. aparato completo que comprenda un número indeterminado de --

lámparas, por la adopción de un movimiento lineal de los colores, obtenido por medio de una leva.

5. Por otra parte, el dispositivo de la invención -- permite asimismo el no tener más que una sola lámpara encendida a la vez, durante un tiempo suficiente para leer el -- texto y pasar a las lámparas siguientes, hasta la última, -- antes de volver a la primera, y así sucesivamente.

10. El encendido en secuencia mencionado que permite a cada lámpara no ser encendida más que 5 segundos como máximo, para ser apagada seguidamente tantas veces 5 segundos como lámparas existan en el aparato, presenta dos ventajas fundamentales:

15. a.- Cada encendido es demasiado breve para que el calor desprendido por la lámpara ataque a la fibra, lo que evita una aparamenta anticalórica demasiado elaborada.

b.- Cada lámpara trabaja, a lo sumo, medio tiempo, aumentando con ello de una forma proporcional su durabilidad.

20. El movimiento lineal de los colores da el mismo resultado a la vista que el disco rotativo, pero una sola pieza en movimiento y un solo motor eliminan las necesidades de postsincronización.

25. Solamente las realidades mecánicas: inercia y torsión de los materiales, limitan el número de lámparas posibles.

La forma de la leva será adoptada, en cada caso, a la duración deseada del color escogido, función de la velocidad de rotación del motor, y servirá también de programador a cada microcontacto que manda cada lámpara.

30. Por consiguiente, el dispositivo objeto de la in-

vención puede ser utilizado de una forma ideal en señalización donde numerosos mensajes, siempre los mismos, deben -- ser utilizados sucesivamente (por ejemplo, paneles anunciadores de las salidas y llegadas para estaciones y aeropuertos), siendo igualmente utilizable en cualquier tipo de publicidad.

5.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a

10.

la presente memoria descriptiva de una hoja única de planos en la que se ha representado lo siguiente:

Figura 1ª.- Muestra una vista longitudinal del programador objeto de la invención.

15.

Figura 2ª.- Muestra una vista en sección transversal del programador representado en la figura anterior.

Sobre las comentadas figuras, las referencias numéricas corresponden a las siguientes partes y elementos:

20.

- 1.- Motor.
- 2.- Lámparas.
- 3.- Microcontactos de las lámparas (2).
- 4.- Leva correspondiente al soporte portacolores.
- 5.- Soporte portacolores.
- 6.- Leva correspondiente a los microcontactos (3).
- 7.- Bolas para el movimiento del soporte portacolores (5).
- 8.- Módulo general.
- 9.- Ópticas tradicionales.
- 10.- Tubo de fijación de las fibras ópticas (11).
- 11.- Fibras ópticas.
- 12.- Barra transparente.

25.

30.

13.- Resorte.

14.- Laminillas coloreadas.

15.- Leva dotada de dos series de salientes o asperezas.

5. 16.- Asperezas destinadas a mover la barra (12).

17.- Asperezas destinadas a accionar los contactos.

A la vista de las mencionadas figuras, puede observarse como el dispositivo programador objeto de la invención permite la utilización de un solo motor (1), comprendiendo el conjunto del programador un número indeterminado de lámparas (2) dotadas de los microcontactos (3); habiéndose previsto que el motor (1) accione una doble leva, siendo una leva (4) la correspondiente al soporte portacolores (5) y la otra leva (6) la correspondiente a los microcontactos (3) mencionados.

10.

15.

El soporte portacolores (5) se encuentra dispuesto entre unas bolas (7) para el movimiento del mismo, en tanto que el conjunto de elementos comentados se encuentra ubicado en un módulo (8) llamada de iluminación, en cuya parte frontal incorpora las ópticas tradicionales (9) y el tubo (10) donde se encuentran las fibras ópticas (11).

20.

El sistema utiliza una barra transparente (12) -- desplazable linealmente en virtud del resorte (13), cuya barra (12) soporta tantos grupos de laminillas (14) coloreadas como lámparas (2) estén presentes en el aparato, estando dichas laminillas (14) dispuestas perpendicularmente al sentido de vaivén de la barra (12).

25.

Por otra parte, se ha previsto una leva (15) dotada de dos series o tipos de salientes o asperezas, la prime

30.

ra serie (16) destinada a mover la barra (12) y la segunda serie (17) destinada a accionar tantos contactos eléctricos como lámparas (2) existen, todo ello movido por un único motor (1), y por lo tanto en perfecto sincronismo.

5. El Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

10.

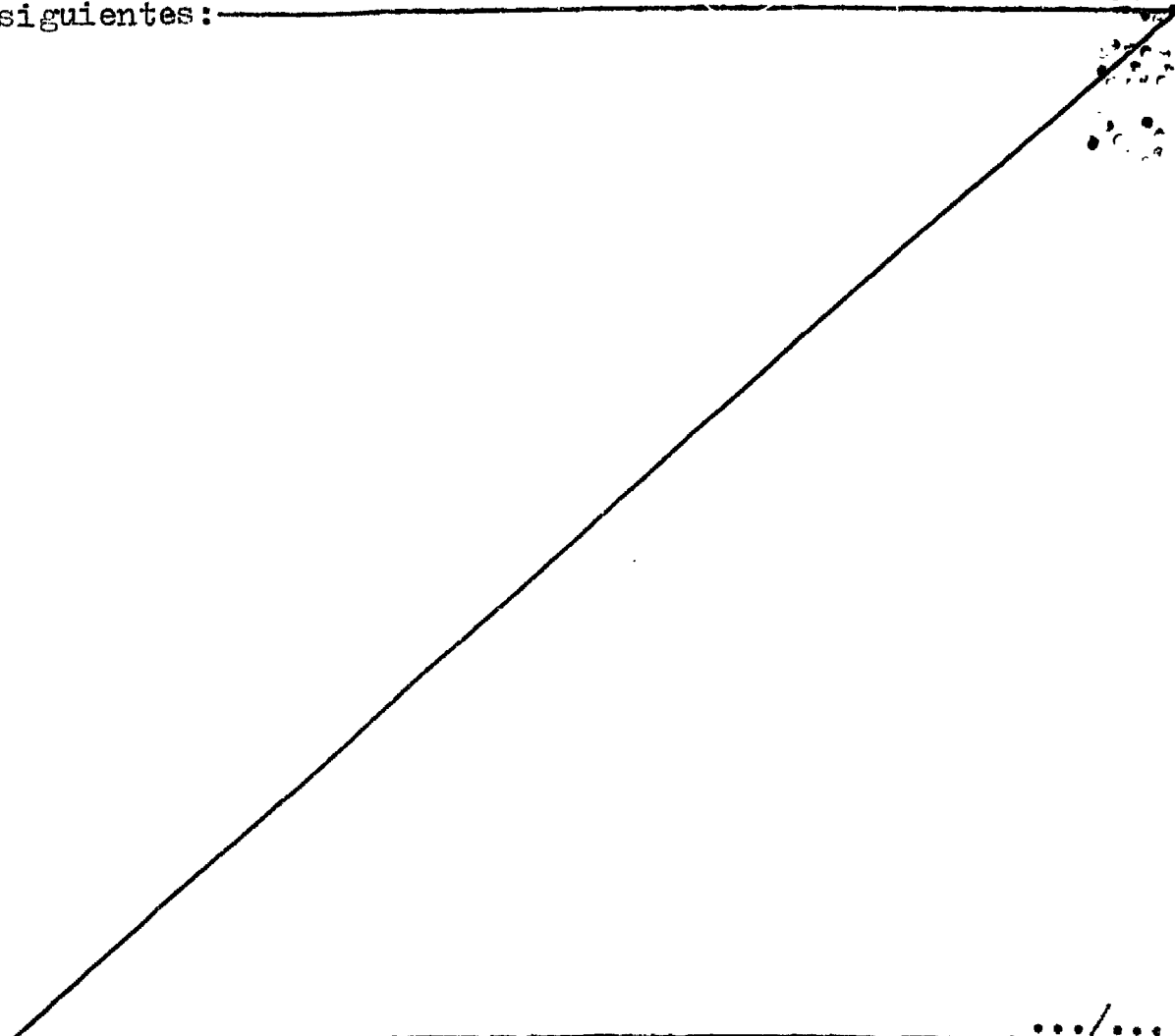
El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO PROGRAMADOR LINEAL DE FIBRAS OPTICAS", según las características esenciales de las siguientes:

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo programador lineal de fibras ópticas, esencialmente caracterizado porque dispone de un micro motor que acciona una doble leva, la cual manda un soporte transparente de grupos de colores ordenados en secuencias idénticas frente a cada lámpara utilizada, y que manda simultáneamente tantos microcontactos como lámparas existan.

5.

2.- Dispositivo programador lineal de fibras ópticas, según la reivindicación 1, caracterizado porque dispone de una barra transparente, de vidrio, de plástico o de otra materia, que soporta tantos grupos de laminillas coloreadas como lámparas estén presentes en el aparato; estando dispuestas estas laminillas coloreadas perpendicularmente al sentido de movimiento de vaivén de dicha barra, y ocupando un espacio cuadrado cuya dimensión de lado es igual a la dimensión del diámetro de la contera útil de las fibras ópticas a iluminar.

10.

15.

3.- Dispositivo programador lineal de fibras ópticas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dispone de una leva provista de dos tipos de asperezas repartidas en su espesor; la primera serie de asperezas destinada a mover la barra transparente, soporte de colores, la segunda destinada a accionar tantos contactos eléctricos como lámparas existan en el aparato, todo ello movido por un solo motor, por tanto en perfecto sincronismo.

20.

25.

4.- Dispositivo programador lineal de fibras ópticas, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado porque dispone de un motor único que permite accionar las secuencias coloreadas y el encendido sucesivo de varias lámparas, manteniendo una sola lámpara a la vez en funciona-

30.

miento, lo que tiene dos efectos: cada lámpara no tiene - - tiempo para producir efectos negativos debidos a un exceso de calor sobre la fibra, y cada lámpara no es utilizada más que una fracción del tiempo total de utilización del aparato, proporcional al número de lámparas.

5.- Dispositivo programador lineal de fibras ópticas, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado porque dispone de un solo motor para cambiar los colores de un número indeterminado de haces de fibras, lo que constituye, en sí, un medio de sincronización de colores.

6.- "DISPOSITIVO PROGRAMADOR LINEAL DE FIBRAS OPTICAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 30 DIC. 1981

D. ENRIQUE MOLINS SEGURA

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

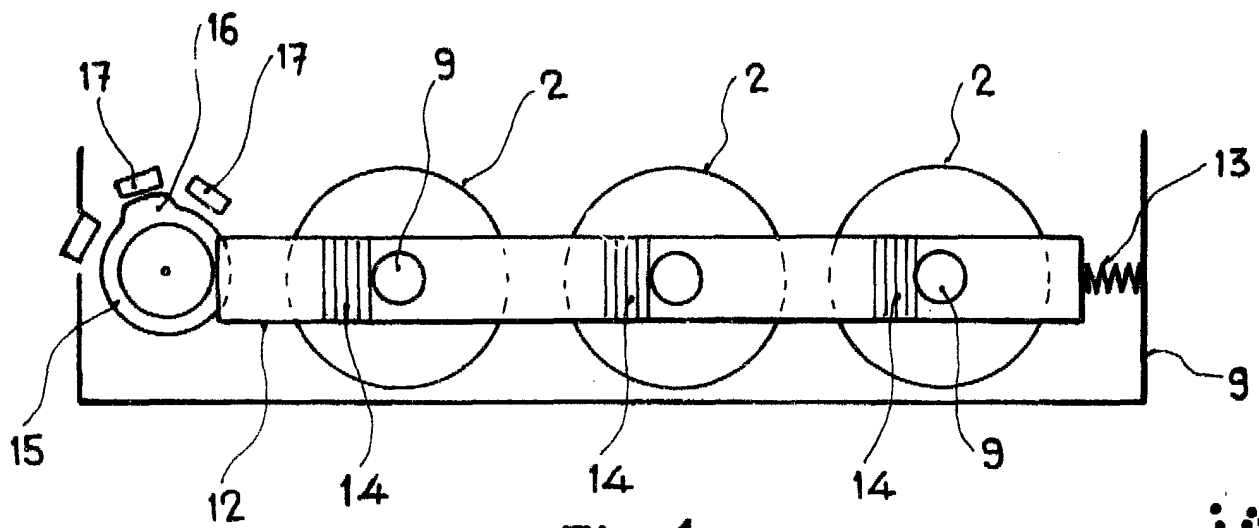


Fig. 1

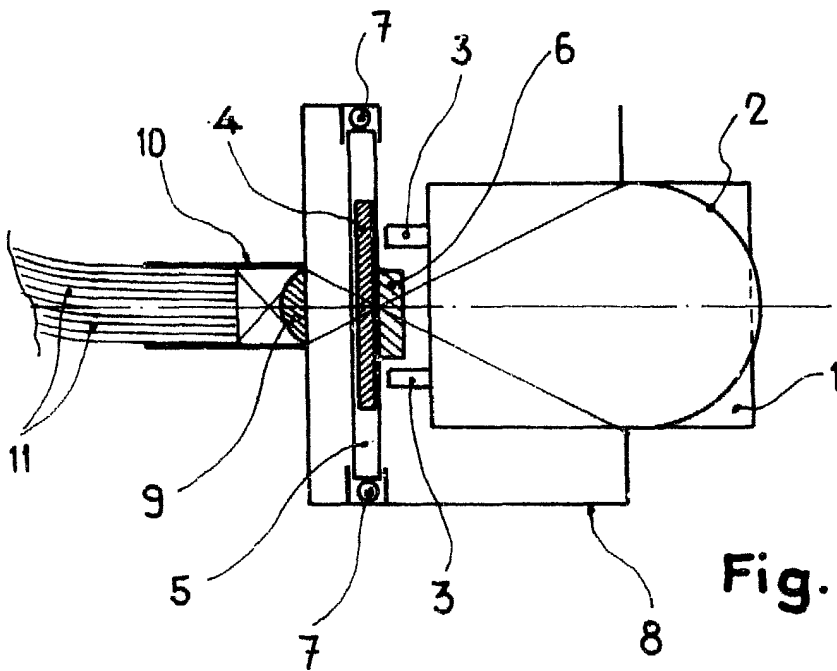


Fig. 2

Madrid, 30 DIC. 1981
P.P.

Escala variable