



**299963**

**P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N**

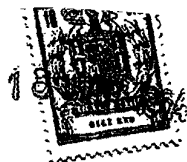
por «APARATO PARA LETREROS LUMINOSOS MOVILES», a favor de  
D. FRED BOENIGER y D. WALTER BOENIGER, ambos de nacionalidad  
suiza, domiciliados en Hohlstrasse 612, ZURICH (Suiza).

- . -

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato para letreros luminosos movibles, formado por una cinta móvil a lo largo de una ventanilla situada ante una fuente de luz, para fines publicitarios.

5. La iluminación, ya conocida, de una cinta impresa fija o móvil, por medio de una luz visible de fuente eléctrica, tiene el inconveniente de que su claridad en los bordes de la



299963

cinta rotulada, es insuficiente durante el día, mientras que en la oscuridad, por estar delante del letrero, deslumbra. Esta desventaja y también otras dificultades, como por ejemplo, la ilimitada repetición del texto del letrero sin retroceso, las intenta solventar la presente novedad técnica. Se caracteriza, pues, porque detrás de la cinta móvil y de la ventanilla está dispuesta una lámpara de radiación ultravioleta y entre esta y la cinta, una pantalla oscura pero transparente, por lo menos, a determinados rayos ultravioleta, y porque el letrero del anuncio está impreso sobre la cinta con un color fluorescente a la luz ultravioleta.

En el dibujo adjunto se describe, finalmente, un ejemplo de ejecución de este objeto de novedad.

Las figuras representan:

Fig. 1 - Un alzado de un aparato para letreros luminosos, parte en sección vertical.

Fig. 2 - Una planta del aparato sin la tapa de la caja.

Fig. 3 - Una representación en perspectiva del aparato con su tapa.

La caja alargada en forma de cajón del aparato para letreros luminosos móviles, consta de una parte inferior 1 y una tapa 2 desmontable, en cuya pared longitudinal anterior 3 está prevista una mirilla alargada 4. En la parte inferior 1 de la caja, está tendido detrás de la mirilla 4 de la tapa 2, un tubo fluorescente 5 que emite, junto con luz blanco-azulada, radiaciones ultravioleta, y que del lado de la mirilla 4 está cubierto por una pantalla 6 opaca, absorbente de la luz pero que actúa como filtro U.V. que por lo menos, solo es transparente para ciertos rayos ultravioleta, cuya longitud



299963

de onda no es nociva para el ojo humano.

5. Una cinta sin fin, transparente 7, por ejemplo, de celuloide, es decorada con letreros de propaganda y/o figuras adherentes sobre la superficie de la cinta, con colores fluorescentes a la radiación ultravioleta y que pasa delante de la pantalla selectora 6, a lo largo de la mirilla 4, para ser irradiada por el tubo fluorescente 5. Esta cinta 7, es, por lo menos, tres veces más larga que la longitud y el ancho de la caja del aparato y para su recorrido sin fin, es guiada por varios rodillos de guía 8 - 17, de ejes paralelos, de los cuales, los rodillos 8, 9, 11 y 12, están colocados, cada uno en <sup>un</sup> ángulo de la caja y entre los rodillos 9 y 11 está dispuesto el primer rodillo impulsor 10.

10. Los rodillos 11 y 12 pertenecen cada uno, como rodillo exterior, a un grupo de tres, contiguos 11, 14, 15 y 12, 13, 16 dispuestos cerca de la pared posterior 18 de la caja, y escalonados hacia dentro. La cinta 7 pasa alrededor de estos rodillos de tal modo, que tres ramales contiguos de la misma, pasan muy ceñidos y paralelos a la pared posterior 18 de la caja, de los cuales, el ramal externo pasa por los rodillos más alejados 11 y 12 de ambos grupos, el ramal medio, por los dos rodillos medios 13 y 14 de ambos grupos y el ramal interno, por los dos rodillos 15 y 16 más juntos de ambos grupos. Así pues, estos ramales y sus respectivos rodillos están situados muy cerca de la pared 18 y debido a esta disposición tan compacta de los ramales, hay sitio suficiente para alojar entre el ramal interno y el tubo fluorescente 5, el órgano de arranque 19 y 20 para el encendido de este último, además de un electromotor 21 con engranaje.



299963

reductor 22, para impulsar la cinta 7 por medio de una correa de cordón elástico 23 que hace girar el rodillo impulsor 10, y al que sirve como segundo rodillo impulsor 14. Ambos rodillos motores 10 y 14, en la parte de su periferie en contacto con la cinta 7 está convenientemente recubiertos, para su más fácil arrastre, con una capa de espuma de goma.

El rodillo 16 sirve para tensar la cinta 7 y para este objeto está fijada a una palanca 25 oscilante alrededor de un eje 24, a la cual va unido por uno de sus extremos, un muelle tensor 26, cuyo otro extremo está sujeto al fondo de la parte inferior de la caja. Entre este rodillo tensor 16 y el rodillo 18 está dispuesto en el espacio central de la caja, el rodillo 17. La cinta 7 es puesta en movimiento, en la dirección de las flechas indicadas en las figuras 1 y 2, por medio del electromotor 21.

Para la ventilación y refrigeración están previstos en el fondo de la caja, unos taladros 27 y en la tapa 2, unas ranuras 29 con lengüetas 28, además de un ventilador (no indicado) movido por el eje del motor, para provocar una corriente de aire.



299963

N O T A

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Aparato para letreros luminosos móviles, con una cinta desplazable a lo largo de una ventanilla, e iluminada por una lámpara, caracterizado porque, detrás de la cinta móvil (7) cerca de la ventanilla (4), están dispuestas: una lámpara generadora de rayos ultravioletas (5) y entre esta y la cinta (7), una pantalla (6) transparente a las radiaciones ultravioletas y además porque el letrero publicitario está preparado a base de un color fluorescente.
10. 2. Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la pantalla transparente (6) es absorbente de luz.
15. 3. Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la cinta móvil (7) tiene los extremos unidos para circuito continuo por los rodillos (8 - 17) de los cuales, por lo menos uno, es rodillo impulsor (10) y otro es rodillo tensor (16) de la cinta.
20. 4. Aparato según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque para el movimiento de la cinta (7) se han previsto dos rodillos contiguos (10 y 14) a los cuales se adapta un cable de transmisión (23) procedente del motor y entre ellos y los rodillos de reenvío (11-13) va pasando la cinta (7).



299963

5. Aparato según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la cinta móvil (7) presenta una longitud, por lo menos, tres veces mayor que la longitud y el ancho de la caja del aparato, y que la ventanilla está dispuesta en la dirección de la cinta, a lo largo de una cara longitudinal (3) de la caja (1-2).

10. 6. Aparato según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el rodillo impulsor (10), en la parte que está en contacto con la cinta (7), lleva un recubrimiento de espuma de goma.

15. 7. Aparato según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque junto a la cara longitudinal de la caja (18), situada frente a la ventanilla, van dispuestos dos grupos de tres rodillos contiguos cada uno, (11, 14, 15 y 12, 13, 16) con sus ejes respectivos paralelos y escalonados respecto al lado de la caja (18) y que tres ramales de la cinta móvil (7) pasan muy juntos y paralelos a dicho lado (18), de los cuales, el ramal interno pasa por los rodillos de ambos grupos más cercanos entre sí (15, 16), el ramal externo, sobre los dos rodillos (11, 12) de ambos grupos que están más separados, y el ramal del medio, por los dos rodillos centrales de ambos grupos (13, 14).

25. 8. Aparato según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el dispositivo tensor de la cinta está montado sobre uno de los dos rodillos más juntos (15, 16) de ambos grupos, que está fijado por su eje a un brazo de palanca (25) unido a su vez al extremo de un muelle tensor (26).



299963

9.º Aparato para letreros luminosos móviles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 18 de Mayo de 1964.

p. a.º

JAIME ISERN

P. P.

D. Fred Boeniger  
D. Walter Boeniger

299963

Hoja única

18 MAY

FIG. 1

299963

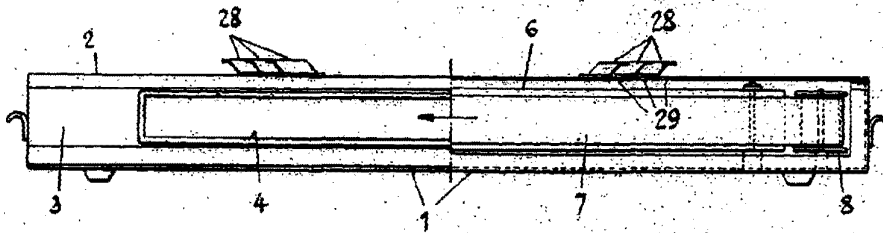


FIG. 2

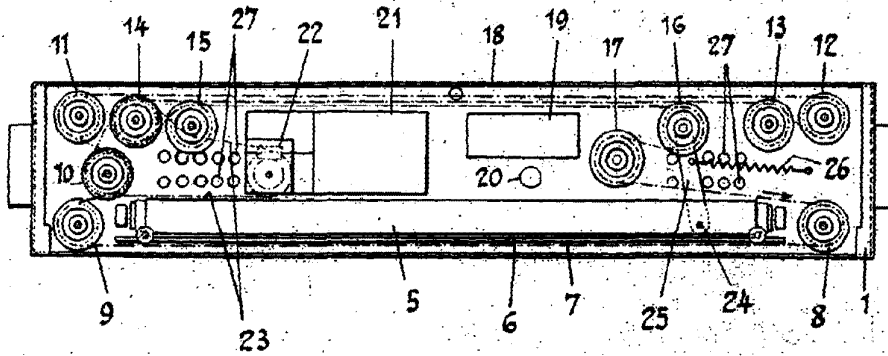
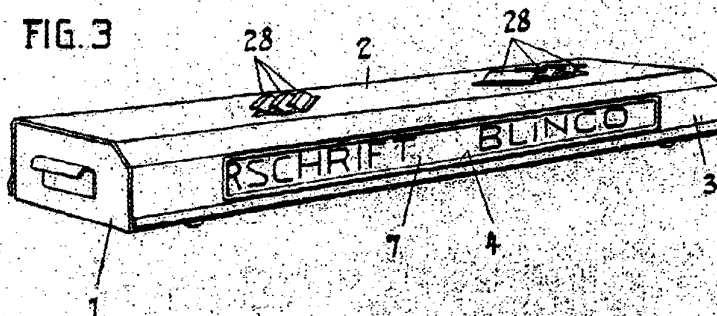


FIG. 3



Madrid, 18 MAY 1964

Jaime Isern