

OFICINA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

— DE —

D. RAMÓN VOLART Y PONS,

Agente Oficial

de Patentes y Marcas

Inscrito en el Ministerio de Fomento

Ex-alumno de la E. Politécnica de Zúrich

—
OFICINAS

FERNANDO VII, 53, 1.º

BARCELONA

92499

PATENTE DE INVENCION

por 20 años



a favor de Don Germán IBÁÑEZ SANTAFE residente B a r c e l o n a.

por "Un aparato anunciador con tres asuntos o composiciones, re-
cambiables automáticamente". (Clase 30, grupo 3º del Nomenclator
Técnico Oficial).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria
descriptiva esta destinada a garantizar la propiedad y el derecho
a la explotación exclusiva en España de un nuevo aparato anuncia-
dor.

Se caracteriza esencialmente el aparato de que se trata, por
el hecho de comprender tres asuntos o composiciones diferentes, ve-
rificándose el cambio de las mismas rápida y automáticamente y a
tiempos determinados de antemano.

Consiste esencialmente el aparato de que se habla, en una
superficie formada con las caras de unos prismas triangulares dis-
puestos paralelamente entre sí y en forma que coincidan las aris-
tas de la cara de cada uno de ellos, que quede al frente del apa-
rato, con las aristas de una cualquiera de las caras de los pris-
mas inmediatos.- Sobre la superficie así formada se dispone el
asunto o composición de que se trate, el cual naturalmente que-
dará dividido en una serie de fajas dispuestas cada una en una de



las caras de cada prisma.- Completan el aparato los dispositivos maquinales necesarios para obtener el giro de los citados prismas alrededor de los ejes en que van montados, en forma que cada vez lo hagan en un tercio de vuelta para que de esta manera quede al frente del aparato otra de las caras de cada uno de ellos, formando así otro plano con la correspondiente composición o asunto.- Además comprende el propio aparato los medios para que el mecanismo mencionado funcione automáticamente en la forma que luego se detallará.

A continuación se describe detalladamente el aparato de que se trata y para ello se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los que, a título tan solo de ejemplo, se representa un caso de ejecución práctico del mismo.

La fig. I. es una vista de frente del referido aparato; la fig. II. es una vista lateral del mismo, parte en proyección y parte en sección y las figs. III. y IV. representan esquemas del montaje eléctrico del propio aparato para que funcione, en el primer caso, automáticamente y en el segundo, mediante un pulsador y a distancia.

Como se indica en el dibujo, en el caso concreto representado en el mismo, comprende dicho aparato un marco 1, en el que van montados horizontalmente los prismas triangulares 2, por los ejes extremos 3, que los mismos presentan.- Los referidos prismas quedan dispuestos paralelamente entre sí y de manera que se forme una superficie plana con cualquiera de las caras de los mismos debidamente dispuestas al efecto.

Los referidos prismas pueden moverse simultáneamente por medio de un tren de engranajes 4-4' en forma que todos ellos giran en idéntico sentido.

Además, cualquiera de los referidos ejes 3, el del prisma superior, en el caso del dibujo, se prolonga y en el mismo va montada libremente la rueda 5, con la que engrana una cremallera 6,



que forma parte del núcleo de un electroiman 7, de manera que el referido núcleo, por la acción de dicho electromán se levanta y al dejar de obrar este cae por su propio peso.

La rueda 5, como ya se ha dicho, va montada libremente sobre el eje 3, pero mediante un dispositivo de trinquete 8, u otro cualquiera adecuado, se consigue que transmita un movimiento en uno de los dos sentidos en que gira, al eje 3, mencionado, moviéndose en esta forma y por mediación del tren de engranajes 4-4', todos los prismas citados.

El funcionamiento del electroimán 7, y con él el del aparato, puede obtenerse ya sea automáticamente, ya mediante un pulsador como ya se ha dicho.

En el primer caso las conexiones eléctricas se establecen correspondientemente, como se indica en la fig. III.

Según el mencionado esquema, en el circuito de la bobina del electroiman 7, van intercalados unos contactos 9, entre los que se establece la comunicación cerrando el referido circuito un puente 10, que forma parte del núcleo 11, de un electroiman 12, que termina por su extremo contrario con el émbolo 13, de un cilindro de vacío 14.² Cuando el citado electroiman 12, funciona, levanta el Núcleo 11, de modo, que el extremo del émbolo 13, llega al fondo del cilindro 14, expulsando el aire dispuesto en el mismo a través de la válvula automática 15, y una vez cesa la referida bobina de actura, empieza el descenso del citado émbolo y con él el del vástago 11, que se verifica lentamente debido al vacío parcial que tiene lugar en el interior del cilindro 14, hasta que la cara superior del émbolo 13, llega al nivel del orificio 15, practicado en la pared del cilindro 14, en cuyo momento por quedar aquel sometido libremente a la acción de la gravedad desciende rápidamente, hasta que el puente 10, toca los contactos 9.



Además el circuito de la bobina 12, lleva así mismo unos contactos elásticos 17, que se ponen a su vez en comunicación y cierran el correspondiente circuito, mediante un puente 18, regulable y solidario a un brazo o saliente 19, fijo al núcleo 6, que es el que se prolonga en la cremallera que acciona el aparato anunciador.

El funcionamiento de este dispositivo automático tiene lugar en la siguiente forma:

Supongamos para ello que los circuitos de los dos electroimanes están en comunicación con una línea por la que pasa corriente y que el núcleo 11, del electroimán 12, llega al final de su recorrido descendente, como se representa en la esquema de la fig. III.

En este momento se cierra el circuito de la bobina 7, y se levanta el núcleo 6, con la cremallera que se desplaza en la cantidad suficiente para que la rueda 5, dé un tercio de vuelta que es lo necesario para que cambie la posición de los prismas 2.

Al propio tiempo, el puente 18, ha cerrado el circuito de la bobina 12, y al atraer esta al núcleo correspondiente 11, se abre el circuito de la primera bobina 7, que al dejar de actuar deja libre el núcleo 6, y este por la acción de la gravedad vuelve a su posición primitiva, abriendo a su vez el circuito de la segunda bobina 12, cuyo núcleo empieza a descender lentamente hasta reproducirse las cosas como se acaba de explicar.- Como se comprenderá la persistencia de cada una de las tres composiciones en el aparato anunciador, dependerá del tiempo que tarde en verificar su recorrido descendente el embolo 13, en su cilindro 14.

En el caso a que se refiere el esquema de la fig. IV, es decir, cuando el aparato se actúa a mano y a distancia, basta intercalar en el circuito de la bobina 7, un pulsador o inte-



rruptor 20, de cualquier clase; pero a fin de que quien esté encargado de su manipulación sepa en cada momento cual de los tres asuntos que comprende el aparato es el que se halla visible, queda completado aquel con un dispositivo que consiste en disponer en el eje 3, de uno cualquiera de los prismas 2, un tambor 21, solidario al mismo, de materia aislante con unos contactos 22-23, contra los que se apoyan unas escobillas 24, una de entrada de corriente y las otras de salida correspondiendo cada una de estas ultimas a una lámpara eléctrica 26, de color distinto de modo que los referidos contactos correspondientes a estas tres ultimas escobillas esten distribuidos de manera que cada uno de ellos corresponda a una de las posiciones de los prismas, con lo cual es factible saber según sea la lámpara que se halle encendida, cual es el asunto que figura en el aparato.

Como variante del aparato descrito, puede citarse la de substituir los prismas 2, por unas placas de dos caras, en cuyo caso el mecanismo deberá disponerse en forma que dé media vuelta cada vez que actue el sistema de ruedas que comprende.

El aparato descrito podra ser variable en sus detalles de fabricación, en sus formas accesorias, en sus dimensiones y en los materiales de que se fabriquen sus partes componentes.- También podrá fabricarse de manera que la superficie del anuncio o composición sea luminoso, en cuyo caso en el interior de cada uno de los prismas, cuyas caras serán transparentes, se dispondrán lámparas eléctricas en numero y distribución variables.

Finalmente será variables al uso y aplicación que se haga de estos aparatos, pues tanto podrán emplearse en escaparates y fachadas como a telones de boca de teatros y en cuantos lugares y formas tengan utilización y empleo.

N O T A

X



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Un aparato anunciador esencialmente constituido por una superficie formada por las caras de unos prismas triangulares 2, dispuestos paralelamente entre sí y en forma que coincidan las aristas de la cara de cada uno de ellos, que queda al frente del aparato, con las aristas de una cualquiera de las caras de los prismas inmediatos, disponiéndose sobre las superficies así formadas el asunto o composición de que se trate, que quedará dividida en una serie de fajas dispuestas cada una, en una de las caras de cada prisma, completando el referido aparato los mecanismos para el giro de dichos prismas a fin de obtener el cambio del asunto o composición que figure en el aparato.

2.- El propio aparato en el que el mecanismo para el giro de los prismas mencionados en la reivindicación 1, está constituido por una bobina (7) cuyo núcleo (6) se prolonga en una cremallera que engrana con una rueda dentada (5) montada sobre el eje de uno de los mencionados prismas con la intermediación de un dispositivo de escape (8) para que dicho eje gire en uno de los dos sentidos en que lo hace la referida rueda (5) transmitiéndose el movimiento del citado prisma a los demás, mediante un tren de engranajes adecuado, formado por ruedas (4) solidarias al eje (3) de cada prisma y unas ruedas intermedias (4') entre cada dos consecutivas de aquellas para obtener en esta forma el giro de todos ellos en el mismo sentido.

3.- El propio aparato en el que el funcionamiento del electroiman mencionado en la reivindicación anterior y con él el cambio de asunto o composición en el aparato, puede obtenerse automáticamente, intercalando en el circuito de la bobina (7) de aquel, un interruptor (9) que cierra un puente (10) solidario al



nucleo (11) de un segundo electroiman (12) que termina con un embolo (13) alojado en un cilindro de vacio (14) en tanto que el circuito de la bobina de este segundo electroiman va provisto asi mismo de un interruptor (17) que cierra un puente (18) solidario al nucleo (6) del primero; de esta manera al funcionar la primera bobina (7) cierra el circuito de la segunda (12) que al atraer el respectivo nucleo (11) corta el circuiot de la primera y aloja el embolo (13) solidario al mismo, en el cilindro (14) y cuyo descenso se verifica lentamente por la acción del vacio parcial que en el mismo se verifica, y al llegar al final de su recorrido cierra el circuito de la primera bobina que vuelve a funcionar, repitiéndose en la forma descrita las distintas fases del mismo.

4.- El propio aparato en el que el funcionamiento del mismo puede obtenerse mediante un pulsador (20) que cierre el circuito de la referida bobina (7) actuándose en esta forma a mano y en los momentos en que se considere oportuno.

5.- En el propio aparato el disponer un indicador para saber a distancia, cual es el asunto o composición que figura en un momento dado en el mismo, y que consiste en un cilindro (21) solidario al eje (3) de uno de los prismas (2) con unos contactos (23) y unas escobillas (24) y una lámpara eléctrica (24) de color diferente para cada uno de las caras de los prismas, de manera que los referidos contactos y escobillas están dispuestos en forma que se encienda una misma lámpara, para cada una de las caras de los repetidos prismas cuando se hallen en el frente del aparato.

6.- Un aparato anunciador con tres asuntos o composiciones recambiables automaticamente.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja.

Barcelona 29 de Enero de 1925.



FIG. I

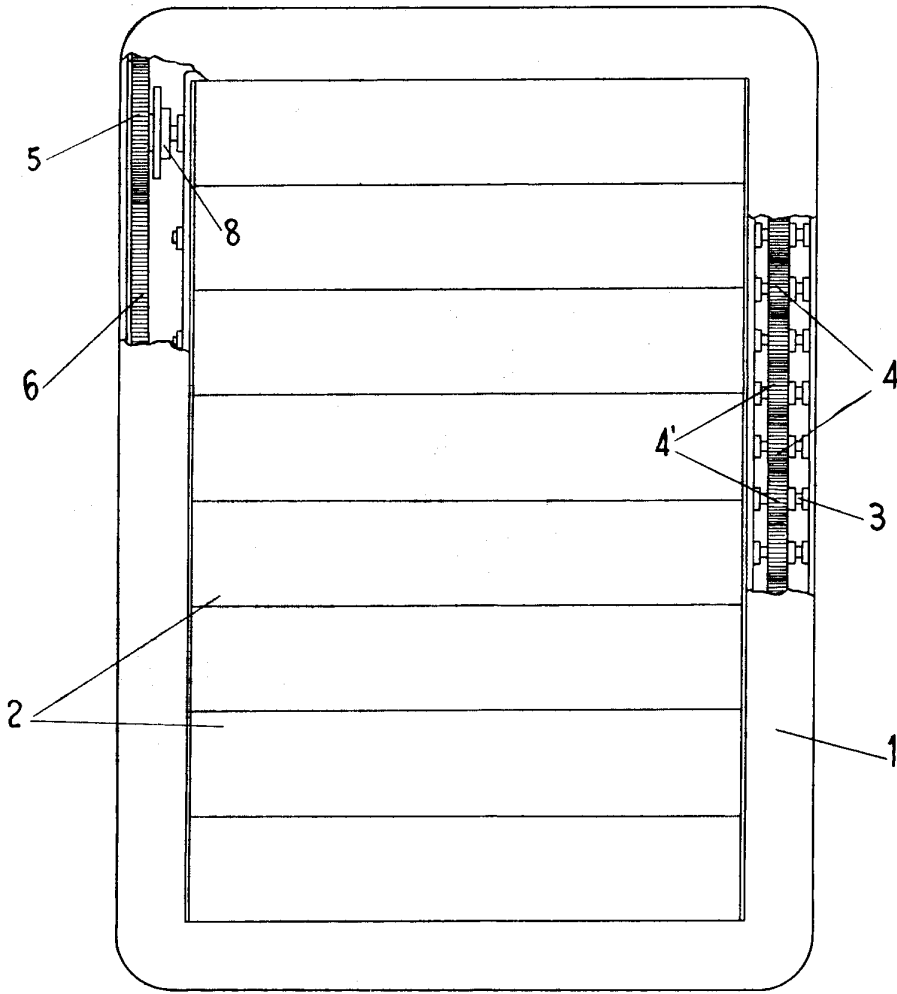


FIG. II

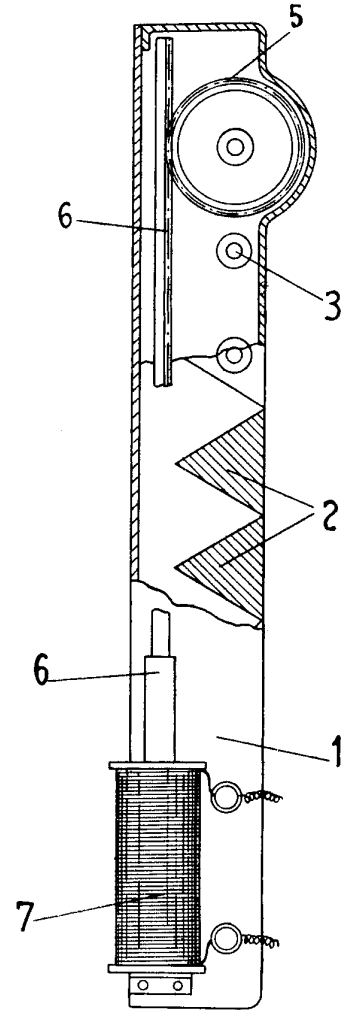


FIG. III

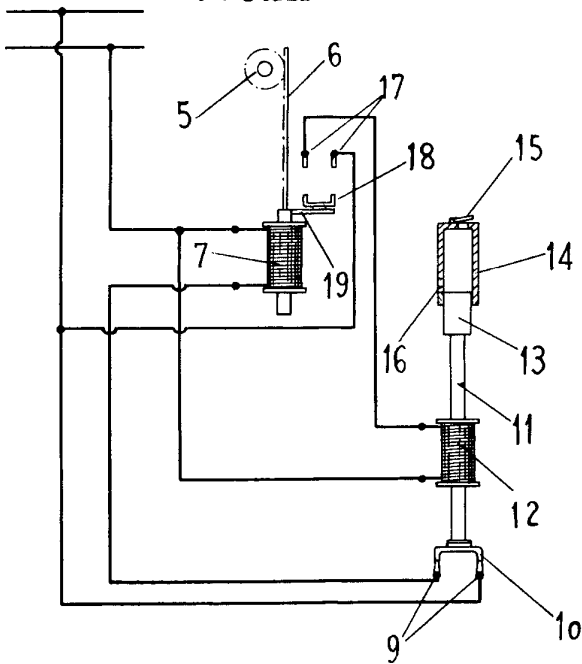
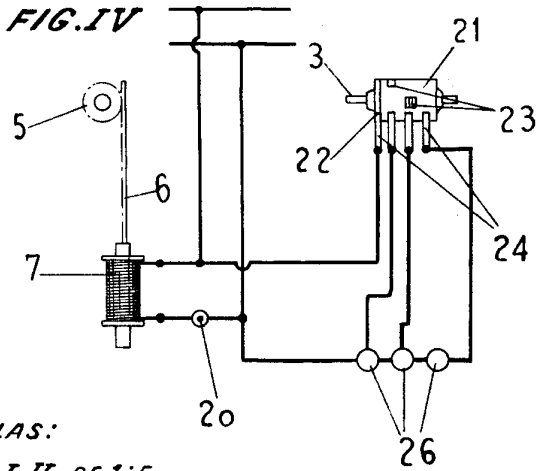


FIG. IV



ESCALAS:
 FIGS. I-II, DE 1:5.
 FIGS. III-IV, SIN ESCALA.

BARCELONA: 29 ENERO DE 1925.

P.A.

Handwritten signature or mark.