



MEMORIA DESCRIPTIVA que se acompaña a la solicitud de una patente de invencion por veinte años en España, por UN NUEVO PROCEDIMIENTO POR EL QUE SE OBTIENEN APARATOS DE MOVIMIENTO SUCESIVO E INTERMITENTE PARA EXPOSICIONES LUMINOSAS.

(clase 30.)

SOLICITANTE: Don Mariano Salafranca Barrio

calle Olozaga num. 4

M a d r i d . -

-----cccccccc0000000000cccccccc-----

Se conocen procedimientos para la obtencion de aparatos de exposiciones luminosas, con fines anunciadores o cualquiera otros, llegandose a construir algunos verdaderamente ingeniosisimos y de gran resultado, considerandose hoy, como un elemento principal de toda industria o comercio, el adquirir aparatos de esta indole, que permitan exponer y llamar la atencion al público, de sus articulos o productos, si se usan con fines anunciadores.

Los procedimientos y aparatos hasta ahora usados son de elevado coste, y por el procedimiento objeto de esta patente, se obtiene un aparato, sumamente sencillo, cuyo importe es relativamente pequeño, y por el que se consigue una exposicion luminosa de



movimiento sucesivo e intermitente.

El procedimiento de obtencion de estos aparatos, esta fundamentado en los siguientes elementos:

15 1 Produccion del movimiento; transformador del movimiento sucesivo en intermitente, dispositivo giratorio para la formación de los anuncios, y formacion y exposicion externa de los anuncios.

Para la perfecta comprensión del objeto de esta patente y a titulo de ejemplo unicamente, se ha presentado en los adjuntos
20 dibujos, una forma de ejecucion de la misma.

La Fig 1 representa el sistema reductor de velocidades y el transformador del movimiento sucesivo en intermitente.

La fig. 2 representa un cilindro para la formacion directa de los anuncios.

25 La fig. 3 representa tres esquemas del dispositivo o cuadro de exposicion externa de los letreros.

La fig. 4 representa el cilindro y dispsositivo para la formacion autoelectrica y automecanica de los anuncios.

Ante todo la produccion del movimiento se verificara por
30 cualquiera de los medios conocidos, bien por medio de motor electrico o de un aparato de relojeria, de la fuerza que se requiera para obtener la velocidad a que se quiera someter el aparato. A estos efectos de fuerza y velocidad y por simples juegos de engranajes sinfin y de ruedas dentadas se enlaza el motor con el
35 eje sustentador del transformador del movimiento, consiguiendo dessta manera y por medio de sus engranajes, dar al aparato la conveniente velocidad terminal.

El sistema reductor de velocidades (fig. 1), estara, partiendo del eje motor, en humero e intensidad de reducciones, en
40 relacion directa con la velocidad inicial del motor, pudiendo llegar, hasta ser innecesario en el aparato motor de relojeria.

El eje m n (fig. 1) viene sometido a la velocidad del motor, modificada por los engranajes de reducciones. Este eje



45 m n lleva una excentrica B que a su vez tiene un diente d. El movimiento circular de esta excentrica, se efectuara de manera que su parte de borde circular sea tangente suavemente a las secciones SS de otra excentrica X cuyas secciones se le presentan a la excentrica B sucesivamente, en virtud del diente o pestaña d al introducirse en los entrantes Z, y originando por lo tanto, que la excentrica B sea motriz de movimiento de la excentrica X. Y dando a estas ruedas B y X la denominacion de excentrica por las irregularidades de sus contornos, que dan, por consiguiente irregularidad de distancias de estos contornos a sus centros de giro o figura.

55 La excentrica X llevara tantas secciones SS como anuncios o exposiciones quieran proyectarse, toda vez que el movimiento tangente de la excentrica B sobre cada seccion, sera la expresion de tiempo de fijeza de la exposicion del anuncio, fijeza obtenida, por la inmovilidad de la excentrica X durante el rozamiento tangente de la B e inmovilidad del eje P en que va montada dicha excentrica X y que es
 60 precisamente el mismo sobre el que va el dispositivo cilindrico de formacion directa de los anuncios (representado Fig. 2). Deesta forma el movimiento sucesivo de la excentrica B se convertira en movimiento intermitente de la excentrica X ya que esta sufrira solamente movimiento por la accion del piñon d sobre los entrantes Z y presentandose por consiguiente las secciones SS en tiempo intermitente.
 65

Como decimos anteriormente, el eje de la excentrica X es el mismo del dispositivo giratorio o cilindro de formacion de los anuncios (fig.2) y por lo tanto este cilindro sufrira el mismo movimiento de dicha excentrica X, es decir de quietud en los movimientos tangenciales de esta con la excentrica B (fig.1) y de rapida traslacion en la actuacion del piñon d sobre las secciones Z. El cilindro CC (fig. 2) representado en los dibujos o figura geometrica similar, es fundamental para la formacion de los anuncios en cualquiera de los siguientes sistemas.
 70

75 Formacion directa.- Suponiendo el interior del cilindro o



su similar geometrico (fig. 2) iluminado por una bateria de bombillas y ranurado en su superficie exterior, en el sentido de sus generatrices, y en numero de ranuras RR igual al de secciones SS de la excentrica de la fig. 1^a, es evidente que esa ranuras permitiran iluminar los anuncios que, a lo largo de ellas, se superpongan o encarrilen, bien en marcos o en tiras o similares PP' de analogo amplitud a la dada a las ranuras.

La exposicion externa de estos anuncios se hace por medio de un tablero o marco o cilindro concentrico con el ya descrito, con la ornamentacion artistica que cada aparato exija y con un visor de celuloide o cristal para la transparencia del anuncio.

Formacion autoelectrica.- Su caracteristica es, que asi como en la formacion directa, el cilindro en su movimiento, va presentando las exposiciones, siendo, por decirlo asi, el vehiculo de los anuncios previamente formados en aquellos marcos o tiras PP', en una actuacion que pudieramos llamar pasiva; en la formacion autoelectrica, su actuacion es esencialmente activa, como lo es tambien el dispositivo externo de los anuncios (fig. 3) constituido por una chapa A de zinc, abonita, madera, cartulina o cualquiera de sus similares, en la que en forma calada, van los trazos a.b.c. d.e.....z, pudiendo estos trazos tener el corte de forma continua, como se ve en el esquema H, el de pequeños circulos, esquema H' o bien un dibujo similar a ellos, pudiendo ser formados asi mismo, sin necesidad de chapa, ni calado, por bombillas esfericas, o las tubulares modernas, que son adaptables a toda clase de formas y dibujos. Estos trazos permiten, en combinacion que ahora explicaremos, la formacion de todas las letras y numeros y por consiguiente, con la reunion de varias chapas, se formaran letreros de tantas letras como chapas dispongamos. Estas chapas van situadas como se ve en la misma Fig. 3 en frontales o delanteros de cajas B cuyos fondos llevan las bombillas, es decir



que los frentes de estas cajas, rectangulares generalmente, son las chapas A y los fondos, tableros donde se colocan las bombillas, El interior de estas cajas, lleva divisiones independientes con iluminacion propia, de tal forma que correspondan a cada una de los trazos a,b,c,d,e,.....z. Si encendemos todas ellas dara la impresion de visualidad de todo el dibujo a.b.c.d.....z sin expresion concreta alguna, pero si se produjera la obscuridad en todas las divisiones que iluminan los trazos, a excepcion de las correspondientes, por ejemplo a la de los trazos a,b,c,d,e, m,j.i., se formara iluminada la letra L. Esta obscuridad para la formacion de diferentes letras, las produce el cilindro de la fig. 2, cuya actuacion hemos señalado como fundamental. Basta suponer que uno de los polos de la bombilla o bombillas que corresponden a cada division o iluminacion de cada trazo, con terminales metalicos, a los efectos de conductores electricos, se presenten en ordenada forma (fig. 4), proxima y paralelamente al cilindro, en la direccion y extension de una de sus generatrices RR. En esta disposicion es evidente, que si estos terminales reciben, su polo de corriente, bien por ir ensartados en un eje de giro metalico, con contacto electrico, bien por apoyarse en varilla metálica en esas condiciones de corriente, o por cualquier medio analogo, se producira la iluminacion en todos los trazos, y si en esta disposicion, suponemos que en el cilindro, en sustitucion de aquellas tiras de anuncios TT que caracterizaba la formacion directa (fig.2) colocamos tiras TT (fig. 4) bien carriles hechos en el cilindro bien superpuestas al mismo en posicion normal a su superficie y estas tiras, llevan entrantes y salientes, en tal forma, que en movimiento giratorio al cilindro, los entrantes no toquen los terminales, y los salientes, por el contrario, actuen sobre ellos, y los levanten en forma giratoria, lo suficiente para interrumpir el contacto electrico y producir, por consiguiente, la obscuridad de esos terminales actuados, habremos conseguido el encendido y apa-



gado de los trazos, bastando que aquellos entrantes y salientes estén en combinacion adecuada con los terminales para la formacion de cada letra, para resultar en definitiva, tantos anuncios
140 como tiras situadas en el cilindro y tantas de ellas como secciones SS se hayan dado a la excentrica X.

Las tiras mencionadas tendran las dimensiones convenientes al diametro y magnitud del cilindro, e incluso pueden ser hechas
145 en forma de tiras individuales para cada letra y en este supuesto con el conjunto de ellas, se formara cada letrero o tira.

Los terminales que, con el hilo conductor, enlazan la bombilla con la actuacion del cilindro, tendran para su facilidad de giro y para el encendido y el apagado, es decir para el cese y
150 toma de corriente la forma de construccion industrial que mas convenga, toda vez que lo esencial en ellos, es el someterse a la actuacion de giro impulsada por la letra plástica de la tira, y producir con ese giro el apagado del trazo. La importancia, exigencias y coste de cada aparato, influira en la mayor o menor
155 perfeccion de estos detalles de construccion, adaptacion de transparentes en colores para los trazos, dimensiones de las chapas o sea de los letreros, ornamentacion exterior del aparato y todo, en fin, cuanto tenga caracter industrial y comercial, sin ser esencial al invento patentado.

160 Formacion automecanica.- Esta formacion obedece a un sistema y procedimiento identico al Rescrito anteriormente, con la unica diferencia de que el enlace y relacion entre el apagado del dispositivo exterior y la actuacion del cilindro, es mecanica y no electrica. El cilindro, las tiras del dispositivo exterior, los trazos, todo en fin, es exactamente el anterior descrito, a excepcion repetimos, de la forma de producirse el apagado y de no necesitarse las divisiones del cajon, correspondientes a cada trazo,, pudiendo tener una iluminacion general en el interior del cajon para todas las chapas debido a que la iluminacion no se



170 interrumpe. El procedimiento es producir la oscuridad, tapando
 en las diferentes formaciones de letreros, los trazos cuya obs-
 curidad se necesite. Basta para ello, disponer de tantas vari-
 llas VV^aangulares, (fig. 40) como trazos, y todas ellas atravesada-
 175 su giro. Uno de los extremos de cada varilla, lleva un tope de
 igual forma, que el trazo a que corresponde, teniendo longitudes
 diferentes los lados angulares de cada varilla, para poderse aco-
 plar los topes, desde el centro del giro a los respectivos trazos.

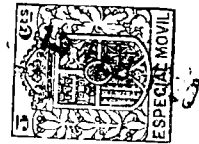
En estas condiciones y suponiendo inclinados los lados angu-
 180 lares de los topes sobre las chapas, es evidente que cubrirán los
 espacios de los trazos, e impedirán que salga al exterior la luz
 del interior, dando como sensación la oscuridad de los trazos.
 Para iluminar los convenientes, bastará que el otro extremo angu-
 de la varilla se presente a la actuación del cilindro en igual que
 185 se presentaban los terminales de polos en el sistema auto-eléctrico,
 y así los entrantes y salientes de las letras, producirán con el
 movimiento del cilindro la quietud para aquellas varillas no to-
 cadas quedando en oscuridad sus trazos correspondientes y
 darán movimiento de giro a las tocadas, las que aportando el
 190 de la chapa darán la iluminación del trazo.

N o t a

En resumen: La patente recaerá sobre las siguientes reivin-
 dicaciones:

Primera.- Un procedimiento por el cual se obtienen a-
 195 paratos de movimiento sucesivo e intermitente para exposi-
 ciones luminosas caracterizado en que la producción del
 movimiento se produce por un motor eléctrico o un apar-
 to de relojería, cuya fuerza será la que se requiera
 proporcional a la velocidad a que se someta el apar-
 200 to.

Segunda.- Un procedimiento según la reivindicación anterior
 en que por simples juegos de engranajes sin-fin y ruedas dentadas



se enlazan el motor con el sustentador del transformador del movimiento.

205 Tercera.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores que por un juego transformador y constituido por dobles excentricas se transforma el movimiento sucesivo de una en movimiento intermitente de la otra, llevando esta en su contorno las secciones para rozamiento con el borde de la otra, y entrantes para ser actuados
210 por el diente de aquella, cuyo diente con su rebaje puede ir en la misma excentrica o bien en una rueda auxiliar concentrica y adscrita al plano y eje de la primera, dejando a las excentricas la actuacion tangencial y auxiliar la actuacion de enganche en los entrantes.

Cuarto.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores
215 por el que se obtiene un aparato, que en un cilindro o dispositivo de figura geometrica similar, y por medio de ranuras en el sentido de sus generatrices y con iluminacion interior, permite la exposicion de anuncios o letreros, que en tiras o marcos artisticos se superpongan al cilindro sobre aquellas ranuras, teniendo este
220 cilindro movimiento sucesivo si lo actua directamente el motor con sus sistemas reductivo de velocidades, o intermitente si lo actua el eje de la excentrica del transformador del movimiento.

Quinto.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores por el que mediante tiras caladas en chapas o tableros, se
225 formaran en estos, todas las letras y numeros, y con la reunion de varias, por consiguiente, diferentes letreros, pudiendo ser sustituido el calado por bombillas o tubos de iluminacion moderna, que permiten la formacion del dibujo matriz de las letras.

Sexta.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores
230 por el cual se produce la iluminacion de los trazos calados colocando adecuadamente las chapas sobre divisiones interiores de un cajon o construccion analoga y en cada una de ellas la bombilla conveniente para su iluminacion.

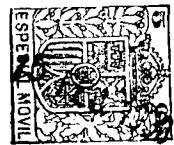


Septima.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores por el cual se produce el encendido y apagado de las bombillas que iluminan los trazos o que los forman, recorridas todas ellas por un polo y llevando al cilindro el otro polo de cada bombilla o grupo de bombillas correspondientes a cada trazo, donde reciben corriente en las situaciones de giro conveniente e independientemente cada trazo.

Octava.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores por el cual y en sentido opuesto ala anterior reivindicacion se obtiene el apagado de los trazos por medio de varillas angulares con un tope al extremo de uno de sus lados, en forma apropiada para poder, al girar, cubrir el calado del trazo correspondiente, evitando asi la transparencia por el trazo cubierto o taponado de la luz del interior y llevando el extremo del otro lado del angulo al cilindro para la formacion de los letreros.

Noveno.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores por el cual se prepara la formacion de los letreros por el cilindro en sus posiciones de movimiento, obligando con ellas a girar los extremos de los polos de las bombillas de los trazos a los extremos angulares de las varillas, consiguiendo con este giro que aquellos polos tomen o dejen su corriente o que las varillas cubran o descubran el trazo y siendo el movimiento del cilindro sucesivo o intermitente segun venga actuado por el motor y su sistema de reducciones o modificado por el transformador de movimiento.

Decima.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores, por el cual se forman definitivamente los letreros por aditamentos, pequeñas aletas, punzones, tuercas o similares incrustados en el cilindro en el sentido de sus generatrices de tal modo que cada generatriz corresponde a un letrero y que aquellos aditamentos por rosca o muelle puedan avanzar y retroceder o le-



vantarse y descansar, se un convenga para tocar o no tocar los extremos de los polos o de las varillas angulares, con cuya combinacion produciendo apagados o encendidos se hace la formacion de letras y con ellas los respectivos letreros.

270 Onceno.- Un procedimiento segun las reivindicaciones anteriores por el cual se simplifica la formacion de los letreros por medio de tiras con entrantes y salientes que correspondan a los extremos de los polos o varillas y cuyas tiras pueden introducirse por carriles hechos en el cilindro o sujetarse al mismo por
275 cualquier procedimiento facilitando extraordinariamente si cada tira se limita y corresponde a cada letra, pudiendo construirse estas previamente y con ellas formar en los carriles los letreros.

280 Deudécimo.- Se reivindica por ultimo como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España por "Un nuevo procedimiento por el que se obtiene aparatos de movimiento sucesivo e intermitente para exposiciones luminosas."

Todo segun queda espuesto en esta Memoria que consta de diez hojas escritas a maquina por una sola cara.

Madrid 15 de Febrero de 1930.

FIG. 1

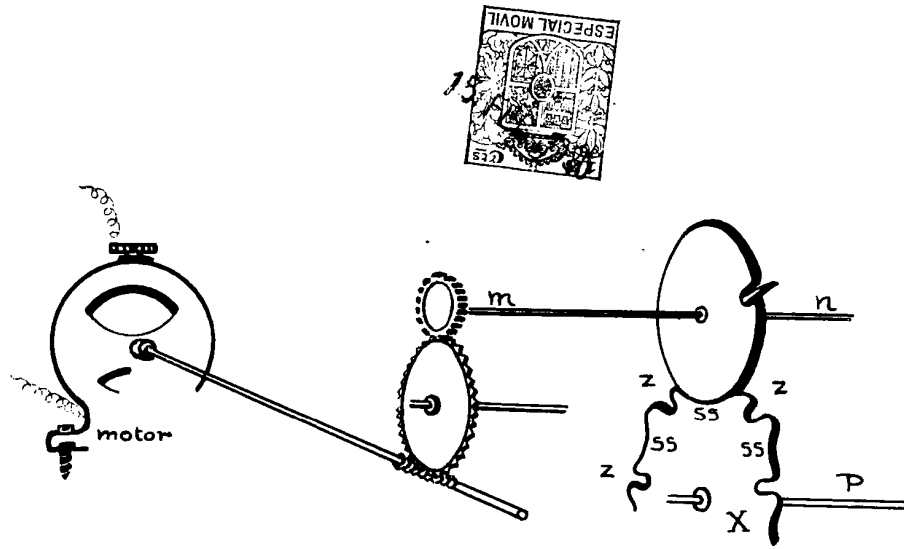
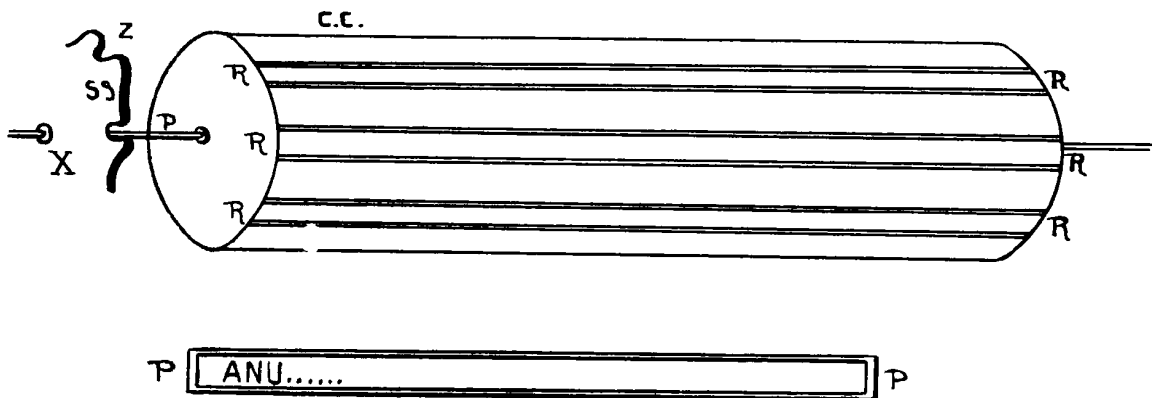


FIG. 2.



90 mala variable
 15 febrero 1950
 S. K. S. S.
 [Signature]

FIG. 3

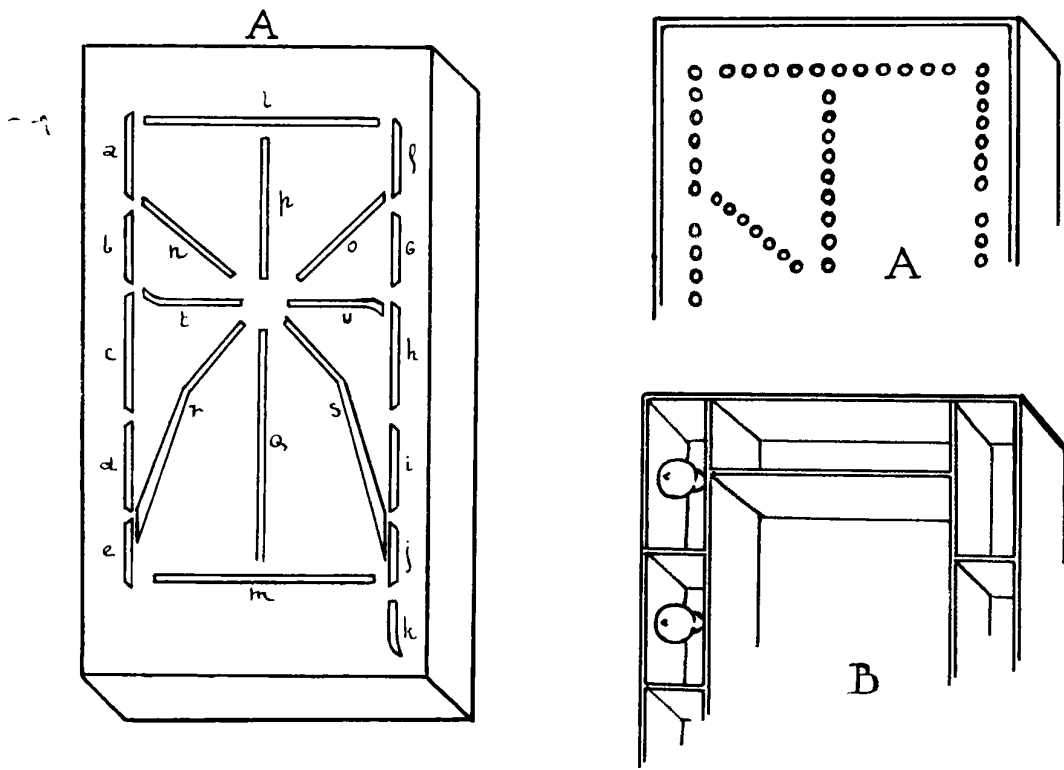


FIG. 4.

