



2

189866

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una
PATENTE DE INVENCION

189866

a favor de

5 D. TOMAS Y D. MANUEL BERRERO DE LAS BARCENAS Y D.
CARLOS PICATOSSE MAJUELA, de Madrid

por:

UN DISPOSITIVO ELECTROMECANICO PARA APARATOS INDICADORES LU-
MINOSOS, ESPECIALMENTE PARA AUTORAIS, DE MULTIPLES POSICIO-
NES CON MARCHO A DISTANCIA.

10 Es objeto de la patente de invención cuyo registro se
solicita un dispositivo electromecánico para aparatos indi-
cadores luminosos que permite rotar a estos de un movimiento
adecuado a fin de que puedan mostrar sucesiva o alternativa-
mente las posiciones que convengan a los fines de su uso.

15 Como queda indicado en su enunciación el dispositivo
electromecánico, éste hay que considerarlo en dos partes esen-
ciales, una eléctrica y otra mecánica, las cuales si bien se
conjuntan en su funcionamiento para obtener el resultado indus-
20 trial que se persigue cabe considerar las mismas por separado
para la mejor comprensión de los fundamentos del dispositivo,
relacionando después ambas para dar una perfecta explicación
del funcionamiento del mismo.

25 La parte eléctrica del dispositivo está constituida
por un circuito que partiendo de una toma de entrada de corrien-
te, alimentada ésta por una batería o cualquier otra fuente
usual de energía, incluso la propia red del alumbrado y de



1 89866

uno de los polos de aquélla, bien el positivo o el negativo, según convenga al montaje, va directamente a un motor de capacidad variable con arreglo a la potencia que tenga que desarrollar. Continúa el circuito dando paso a la corriente desde dicho motor a un disyuntor, constituido por un electroimán, y aun rele-
30 vañor de enclavamiento, con la particularidad de que aquél electroimán está además alimentado directamente desde la toma de energía para que pueda ejercer en su funcionamiento el fin para el cual
35 está destinado. Prosigue el circuito a la salida de los elementos antedichos bifurcándose en tantas lengüetas o láminas de contacto como posiciones o pases haya de tener el indicador, y de estas lengüetas parten, de cada una de ellas, un conductor cuyo terminal se emborna en un pivot de contacto que llevará un conmutador de
40 mando, el cual tendrá tantos pivots como posiciones tenga el dispositivo. Sobre estos pivots accionará, en giro sobre su eje, y para cerrar el circuito el mando del conmutador que estará directamente conectado con el otro polo de la toma de entrada de corriente.
45 te.

Ha sido explicada con detalle la parte eléctrica del dispositivo determinando los elementos que constituyen el circuito. Resta únicamente explicar la intervención de cada uno de dichos elementos cuando se produzca su accionamiento. Para ello vamos a referirnos a la figura 1ª del diseño que se acompaña y la que re-
50 presenta el citado circuito aplicado, a título de ejemplo, para un caso concreto de aparato indicador de tres posiciones. En él representamos con la letra C. el eje de mando del conmutador y con C' C'' y C''' los pivots correspondientes a cada una de las
55 tres posiciones del aparato indicador. Como en el diseño el conmutador C. está en contacto con el pivot C'' la corriente pasa desde la toma de la batería B. a través del conmutador hasta la lengüeta I'' que es la que corresponde a la posición que se desea mostrar en el aparato indicador. Al pasar la corriente por

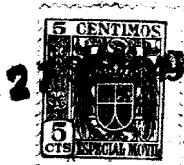


60 dicha lengüeta pone en funcionamiento el elevador de enclavamiento R. y al disyuntor D. los cuales permiten poner en marcha al motor M. al cerrarse por completo el circuito.

65 Describa que ha sido la parte eléctrica del dispositivo pasamos a detallar la parte mecánica que es complemento de la anterior. Está montada por un tambor que puede adoptar la forma cilíndrica o poliédrica, y el cual gira sobre un eje montado sobre dos patillas o cualquier otro elemento de sustentación. Este tambor está dispuesto de forma para que pueda llevar en su superficie externa una serie de rotulos independientes entre sí o dibujos que constituyan cada uno de ellos una posición o elemento indicador. Por tanto se dividirá el tambor en partes iguales adscribiendo cada una de ellas a una posición determinada. Si el tambor cilíndrico es sustituido por un cuerpo poliédrico este será de forma regular y 75 cada una de sus caras constituirá una posición, pero con la circunstancia de que en uno de los extremos de dicho cuerpo poliédrico ha de llevar precisamente una faja cilíndrica a los fines que más adelante se han de detallar.

80 Este tambor o cuerpo poliédrico estará igualmente dispuesto para que pueda ser iluminado interiormente.

85 En uno de los extremos del tambor o en la faja cilíndrica que se adscribe al cuerpo poliédrico, conforme ha quedado antes especificado, se dispone separadas entre sí pero paralelas una de otra un número de guías o aros metálicos de contacto que ha de ser igual al de posiciones o elementos indicadores de que conste el dispositivo. En estos aros o guías de contacto se harán unos orificios o se colocarán unos salientes de forma que correspondan a cada una de las posiciones o indicadores del aparato. Para aclarar este concepto diremos que si han de ser tres las posiciones o indicadores del 90 aparato se dividirán los 360 ° de la circunferencia entre tres



1 89866

con lo cual quedará determinado que la separación entre cada dos orificios de fijación de posiciones, o salientes en su caso, será de 120 º.

95 Detalladas las partes eléctrica y mecánica del dispositivo conjuntaremos ambas para explicar su funcionamiento, y a tal efecto nos hemos de referir a la figura 2ª del diseño que se adjunta en la que se representa el esquema del montaje total del dispositivo. Así, en dicha figura, se representa con la letra A. un tambor cilíndrico correspondiente a un dispositivo
100 indicador de tres posiciones que se ha escogido a título de ejemplo. Se ve en dicho tambor la línea de división que separa la posición primera de la posición segunda, y como es natural llevará otras dos líneas para separar la posición segunda de la tercera y esta de la primera.
105

 En dicho tambor, y con las letras G. G'. G'' se representa en las guías o aros que van dispuestos en uno de los extremos del mismo y con la letra O. el orificio, que también puede ser saliente, que va dispuesto en cada una de dichas guías
110 y en posición conveniente para ejercer la función que más adelante ha de detallarse.

Dicho tambor va montado sobre un eje, sobre el cual gira, eje que a su vez es sujeto sobre dos patillas o soportes que sirven para fijar el dispositivo sobre su base de sustentación.

115 En uno de los extremos del eje va fijo un motor de accionamiento M. el cual se hace solidario del tambor para hacerle girar.

 En el lado opuesto va colocado el disyuntor electroimán y el relevador de enclavamiento destinado a fijar el tambor en
120 posición conveniente .

 Por último, tangentes a la superficie del tambor y frente a cada una de las guías o aros de contacto van colocadas tres lengüetas de contacto que rozan sobre aquellos aros.



Dichas lengüetas están representadas con L. L'' y L.'

125 Así dispuestos los elementos todos del dispositivo detallaremos finalmente que al accionar el conmutador C. y colocarlo sobre el pivot C'' para poder mostrar la posición número 2 del conmutador que es la que se ha elegido a título de ejemplo pasa la corriente por la lengüeta correspondiente a dicho pivot, o sea la lengüeta L'' y cerrando ésta, la corriente a través del disyuntor y del relevador de enclavamiento llegará hasta el motor, poniendo éste en funcionamiento haciendo girar al tambor. Este en su giro hace deslizar las lengüetas de contacto L. L' y L'' sobre las guías o aros de deslizamiento y como quiera que la única que está conectada electricamente es la L'' cuando ésta se enfrente con el orificio o por el entrante de su aro, vendrá obligada a cambiar de posición y al así hacerlo quedará automáticamente desconectada de aquella corriente interrumpiendo el circuito y con lo cual el disyuntor parará el motor y disparándose el relevador de enclavamiento que por cualquier procedimiento mecánico aprisionará el tambor quedando en posición fija y mostrando la indicación que corresponde.

145 Resta por decir que todo el dispositivo puede ser encerrado en una carcasa que lleve una ventanilla u orificio que enfrente con el tambor para que quede siempre a la vista la posición que se desea exhibir. De esta suerte puede determinar un aparato de múltiples aplicaciones tanto para anuncios luminosos como para servir de indicadores a los autotaxis y demás vehículos del servicio público para los que muy especialmente puede emplearse.

NOTA - REIVINDICACIONES

155 En resumen reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial por el plazo de VEINTE AÑOS que señala el vigente



1 89866

Estatuto de la Propiedad Intelectual, en España y sus colonias, por el objeto de la misma el cual queda esencialmente caracterizado por:

160

Primera.- Un dispositivo electromecánico para aparatos indicadores luminosos, especialmente para autotaxis, de múltiples posiciones con mando a distancia, esencialmente caracterizado por estar constituido por un tambor montado sobre un eje y sobre el cual gira, y cuyo eje va a su vez sujeto por dos patillas o cualquier elemento de sustentación; éste tambor puede ser sustituido por un poliedro de caras regulares si bien este cuerpo poliédrico en uno de sus extremos ha de llevar torzosamente una faja cilíndrica.

165

170

Segunda.-Un dispositivo electromecánico para aparatos indicadores luminosos, especialmente para autotaxis, de múltiples posiciones con mando a distancia tal y como se describe en la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que el tambor o cuerpo poliédrico que es objeto de aquella, está dividido longitudinalmente en tantas partes iguales como posiciones se desee dar al indicador a fin de poder inscribir en ella los rótulos o letreros convenientes a los elementos gráficos que se desee representar y también por la circunstancia de que en uno de sus extremos si se trata de tambor cilíndrico o en la faja circular si se trata de cuerpo poliédrico llevará colocados separada, pero paralelamente tantos aros de contacto o guías de deslizamiento como posiciones quiera darse al indicador. Estos aros o guías de deslizamiento llevarán colocados en posición conveniente unos entrantes o salientes y cuya posición ha sido fijada para determinar exactamente cada una de las posiciones de las caras a mostrar en un punto determinado del indicador.

175

180

185

190

Tercera.-Un dispositivo electromecánico para aparatos indicadores luminosos, especialmente para autotaxis, de múltiples posiciones con mando a distancia tal y conforme se especifica en las dos anteriores reivindicaciones y asimismo ca-



1 89866

195 racterizado por la circunstancia de que para accionar el tambor
dicho y fijar a voluntad de la posición del tambor al detenerlo
en su giro, a fin de mostrar la cara conveniente al fin que se per-
siga, se dispone de un circuito eléctrico que partiendo de un polo,
positivo o negativo, según convenga y una toma de entrada de co-
rriente pasa por un mando de conmutador que actúa sobre un número
de pivots igual al de las caras oposiciones del aparato indicador,
200 pivots estos que están conectados con igual número de lengüetas
de contacto que actúan sobre los aros o guías de deslizamiento del
tambor y que a su vez en su salida están conectadas cada una de e-
llas con un disyuntor electromagnético y un relevador de enclavamiento,
los cuales están conectados a su vez con un motor eléctrico de ca-
pacidad variable cuya salida se une con el otro polo de la toma
de entrada de corriente que al cerrarse con él el circuito.

205 Cuarta. - Un dispositivo electromecánico para aparatos in-
dicadores luminosos, especialmente para autotaxis, de múltiples
posiciones con mando a distancia, tal y conforme se especifica
en las tres anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente
210 caracterizado por la circunstancia de que el motor, a que se ha
hecho referencia en la reivindicación anterior acciona directamen-
te al tambor o cuerpo poliédrico para que gire sobre su eje y tam-
bién por el hecho de que para poner en marcha el dispositivo y a
fin de mostrar a voluntad la posición que se leese basta poner
215 en contacto el conmutador sobre el pivot que corresponda a la po-
sición deseada para dar paso así a la corriente a través de la
lengüeta correspondiente a la que aquel pivot está conectada y en
su curso pasando por el disyuntor que pondrá en movimiento el mo-
tor al cerrar el circuito y aquél accionará al tambor. Tambien es
220 característica esencial la circunstancia de que para detener en su
giro el tambor en la posición que se desee las lengüetas se desli-
zan sobre los aros o guías que lleva el tambor o cuerpo poliédri-
co en uno de sus extremos, y como quiera que solo la correspondien-



1 89866

225 te a la posición deseada es la que lleva corriente y por tanto la que forma circuito, al pasar por el orificio o saliente de que va dotado el aro, cambio de posición y se desconecta interrumpiendo dicho circuito y accionando al electroiman que actúa de interruptor y al relevador de enclavamiento que sujeta por cualquier procedimiento mecánico al tambor en el punto deseado, o sea, en aquél que muestra la posición elegida.

230 Quinta. - Un dispositivo electromecánico para aparatos indicadores luminosos, especialmente para autotaxis de múltiples posiciones con mando a distancia tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo caracterizado por la circunstancia de que puede iluminarse interiormente el tambor o cuerpo poliédrico, como asimismo por el hecho de que el conjunto puede encerrarse dentro de una carcasa de tamaño y disposición variable en la que se haya abierto un ventanillo de dimensión y proporción adecuada para que encuadre la posición o el indicador que se desee mostrar.

240 Sexta. - UN DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA APARATOS INDICADORES LUMINOSOS, ESPECIALMENTE PARA AUTOTAXIS, DE MÚLTIPLES POSICIONES CON MANDO A DISTANCIA.

245 Todo tal y conforme se describe en la precedente Memoria que consta de 8 hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa en la hoja de diseños que se acompaña.

Madrid, 27 de Septiembre 1.949

P. A.

Don Tomas y Don Manuel Herrero de las Garcenas y Don Carlos Picotolo y Maluenda.-

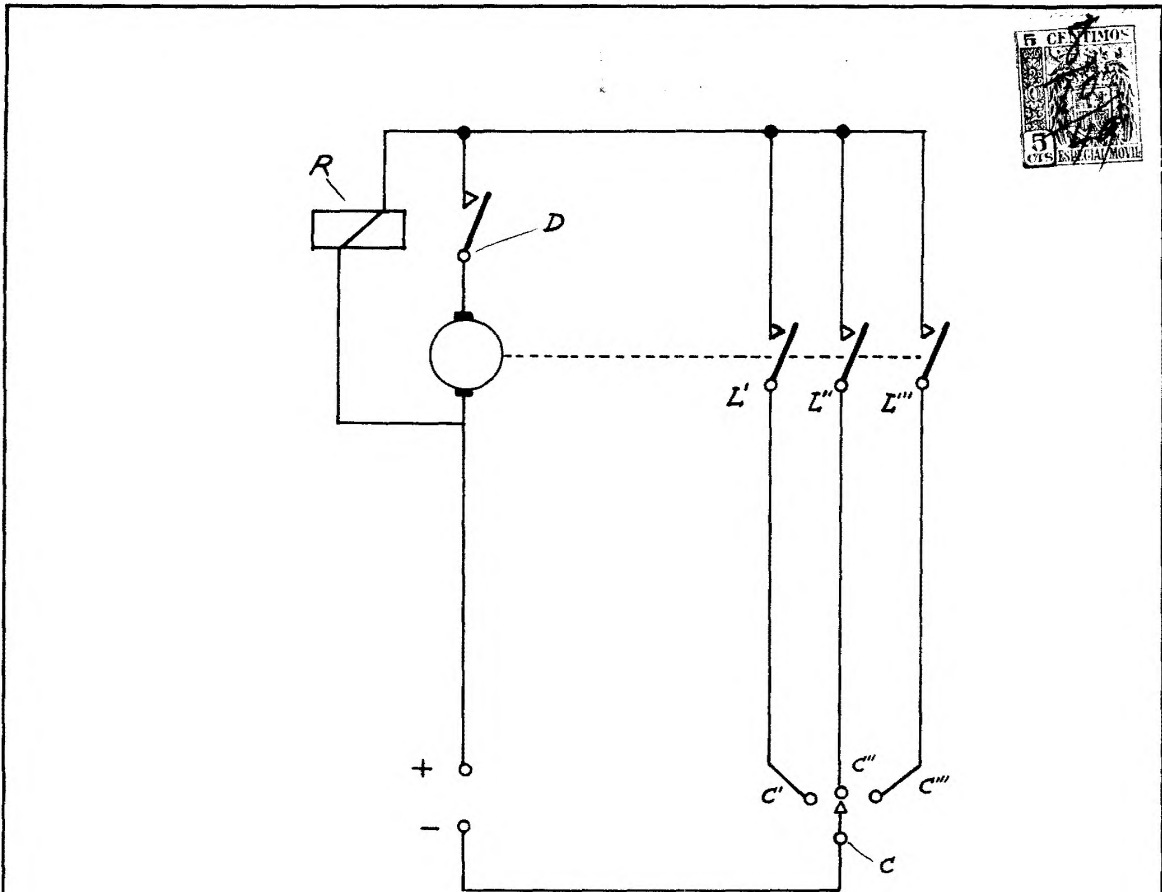


Fig. 1

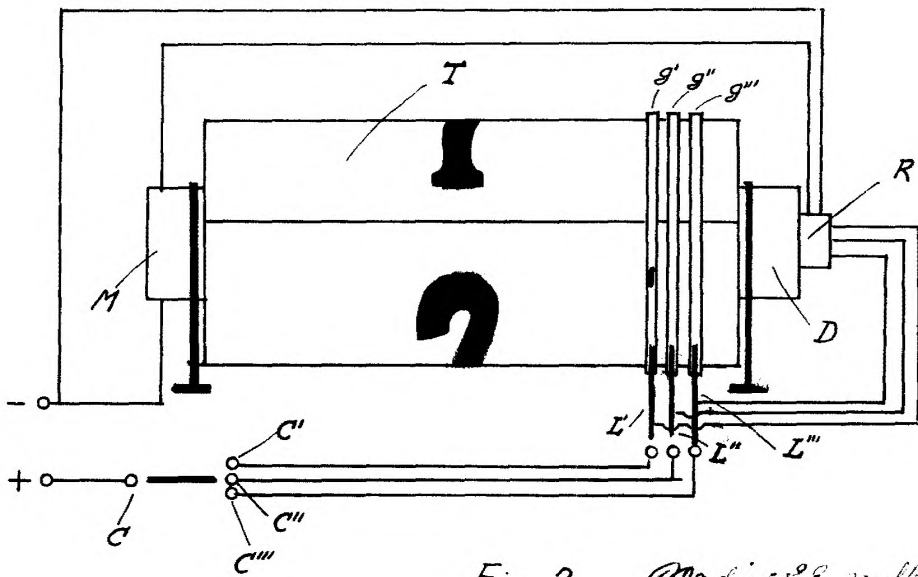


Fig. 2. Madrid 29 sept. 1949

P. 28
[Signature]