

369727

SECCION TECNICA
ELASIFICACION I. P. C.
CLASE H-01
SUBCLASE H



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Jaime MOLES Bernat, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Bach de Roda nº 65, por " APARATO ALIMENTADOR DE LUZ INTERMITENTE PARA INDICACION DE VIRAJE EN AUTOVEHICULOS ".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto garantizar al derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato alimentador de luz intermitente para indicacion de viraje en auto vehículos, que interrumpe periódicamente, por si mismo, la corriente de alimentación de la o las lámparas de incandescencia que deban llamar la atención sobre un cambio de dirección, una maniobra, un límite de galibo, un obstáculo o similar en circuitos alimentados por acumulador.

La cuestión de suministrar a las lámparas una corriente periódicamente interrumpida, ha sido resuelta con mejor o peor fortuna por los más ingeniosos medios que parten de unos principios bien definidos a saber: térmicos, mecánicos, eléctricos y electrónicos. Las llamadas intermitencias térmicas tienen un funcionamiento bastante irregular, dependiendo su ciclo y número de interrupciones por minuto, de la temperatura ambiente y del consumo. Las intermitencias mecánicas se basan en la inercia de piezas en movimiento y la cantidad de realizaciones es netamente inferior a las anteriores, sus inconvenientes son numerosos y graves, son ruidosas, inconstantes y dependientes de la carga y de la ten -



20 sión de alimentación en su velocidad y ciclo de contacto.

Las intermitencias eléctricas a la que pertenece la realización objeto de la presente Patente, admiten gran variedad de ideas, pero la cantidad de realizaciones es escasa por ser relativamente incómodas de proyecto y ser más fácil el sistema
25 de las electrónicas, que técnicamente se resuelven mejor con los medios actuales, pero también más caras aunque con mejoras apreciables que las hacen muy superiores a las del primero y segundo grupo, siendo equivalentes a las del tercero cuando éstas están bien diseñadas y realizadas.

30 La intermitencia objeto de la presente memoria reúne las ventajas siguientes: de cara al usuario es barata, pequeña, segura fácil de instalar y silenciosa; para el constructor es barata de materiales, fácil de construir y con una puesta a punto muy simple.

35 Por su principio se trata de una intermitencia de las llamadas serie, por montarse así con el interruptor - selector y las lámparas, es magnética por apoyarse en la función de un relé con sus contactos de trabajo, uno de alta intensidad para las lámparas y otro para la alimentación de la lamparita testigo
40 del tablier. El sistema de tiempo se basa en el intervalo de carga de un condensador a través de una resistencia y de su posterior descarga a través de los bobinados del relé.

La razón de la intermitencia está basada en el hecho de que el ojo humano percibe mejor variaciones de posición ó de intensidad lumínica que objetos quietos y uniformemente iluminados. En
45 el caso particular de los vehículos, los destellos de una duración y cadencia regulares son los más visibles, aun en condiciones de tráfico intenso o de estados de inhibición psíquica involuntaria. Después de estudios experimentales, los técnicos de
50 automoción han situado los parámetros de cadencia y relación encendido apagado así :



Frecuencia de interrupción 80 más-menos 20 pulsaciones minuto.
Relación encendido apagado 50% más-menos 20%.

Estas características deben en lo posible ser mantenidas en
55 condiciones variables de temperatura, carga y tensión de alimen-
tación, premisas a veces difíciles de conciliar.

Para la intermitencia que se trata de patentar, éstas se cum-
plen por entero dentro de las tolerancias admitidas por el mer -
cado.

60 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se represen-
ta un caso de realización práctica del aparato alimentador de
luz intermitente para indicación de viraje en autovehículos, ob-
jeto de la presente Patente de Invención.

La fig. 1 representa una realización, mientras la fig. 2 re -
65 presenta el esquema.

Según puede verse en los dibujos adjuntos, el esquema se com-
pone de un relé de forma cómoda para ser contenida por un enva -
se cilíndrico -1- de una altura aproximadamente doble del diáme-
tro y con dos devanados de hilo de cobre aislado, bobinados si -
70 multáneamente -2- y -3-. Al punto de unión de ambos se le suel -
da una resistencia -4- que les sirve de retorno hasta el polo de
la batería a través de las lámparas controladas.

Uno de los bobinados se alimenta directamente del polo vivo
de la batería; el otro lo hace con un condensador -5- en serie co-
75 nectado asimismo al polo vivo de la batería. Todo este conjunto
puede ser puesto en cortocircuito por el interruptor -6- asocia-
do al relé.

En el esquema eléctrico puede apreciarse la intermitencia pro-
piamente dicha, limitada por los bornes "Borne batería -7-",
80 "Borne piloto -8-", y " Borne L -9-", la luz piloto o de tablier
-10-, la llave selectora de dirección -11- y las lámparas indica-



doras -12- y -13-.

La forma de funcionamiento es la siguiente:

85 Al aplicar tensión en el borne batería -7-, estando el borne
-9- conectado a una de las lámparas, la corriente se establece
a través de la resistencia -4- en los dos bobinados -2- y -3-,
cuyos flujos están en oposición, la corriente de -3- dura el
tiempo que necesita para cargarse el condensador -5- y una vez
cargado cesa dicha corriente, cabándose el relé al ser atraído
90 por el flujo creado por la bobina -2- que ya no se ve contra-
rrestado por el de -3-.

Al cerrarse los contactos se establece la corriente de ali-
mentación de las lámparas testigo y principales, pero al mismo
tiempo se cortocircuitan las bobinas a través de la resistencia
95 limitadora -4-, por lo que -2- deja de atraer la armadura del
relé que continúa cebado en virtud de la carga acumulada por -5-
que se descarga durante un tiempo a través de -3-, -4- y de -2-,
pero esta vez sumando los flujos el resultado es una demora
en los fenómenos de cebado, mantenimiento y descebado del relé
100 que dependen de las constantes del circuito, valor de -5-, de
-4- y de los amperios-vueltas de -2- y -3- y unas influyen sobre
las otras.

Con la vuelta al reposo del relé, empieza un nuevo ciclo y
así sucesivamente.

105 Se fabricará el aparato alimentador de luz intermitente para
indicación de viraje en autovehículos, con los materiales apro-
piados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma,
acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien
o modifiquen su esencialidad.

***** N O T A *****

110 Se reivindica:-

1a.- Aparato alimentador de luz intermitente para indicación de



- viraje en autovehículos, caracterizado esencialmente por utilizar el principio de carga y descarga de un condensador a través y sobre resistencia para crear la demora en el cebado y apertura
115 del relé, base de tiempo de la intermitencia.
- 2ª.- Aparato alimentador de luz intermitente para indicación de viraje en autovehículos, según reivindicación 1ª., caracterizado esencialmente por utilizar en el relé dos bobinas independientes para su cebado y mantenimiento.
- 120 3ª.- Aparato alimentador de luz intermitente para indicación de viraje en autovehículos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por generar flujos contrarios en las bobinas en el momento del cebado del relé durante el tiempo de carga de condensador, con objeto de retardar dicho cebado.
- 125 4ª.- Aparato alimentador de luz intermitente para indicación de viraje en autovehículos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por emplear la carga del condensador para mantener el relé cebado durante el tiempo de descarga de dicho condensador a través de las bobinas, cuyos flujos quedan
130 sumados en la fase de descebado demorado del relé.
- 5ª.- Aparato alimentador de luz intermitente para indicación de viraje en autovehículos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por utilizar un tornillo de material no magnético dispuesto en el núcleo del relé como tope de la
135 armadura móvil del mismo.
- 6ª.- Aparato alimentador de luz intermitente para indicación de viraje en autovehículos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por disponer una sección interruptora independiente para el indicador piloto, simplificando la
140 instalación.



7^a.- Aparato alimentador de luz intermitente para indicación
142 de viraje en autovehículos.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
y escritas de una sola cara.

Barcelona, 16 de JULIO de 1.969.

P. A.

M. LLORT

FIG. 1

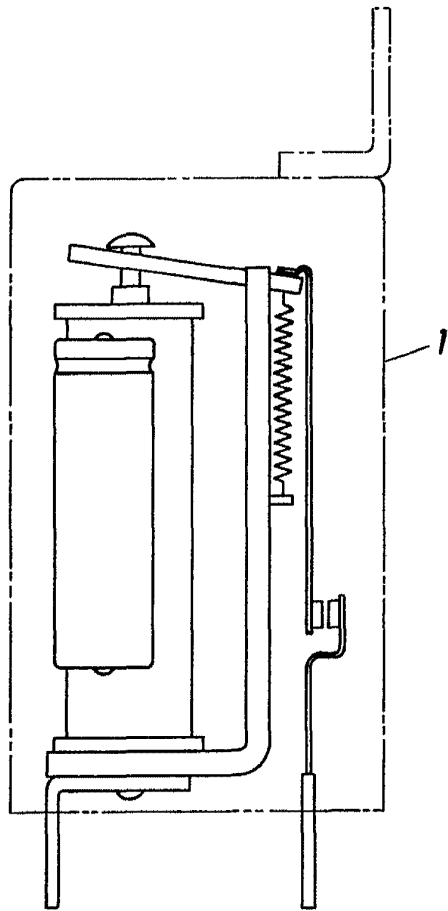
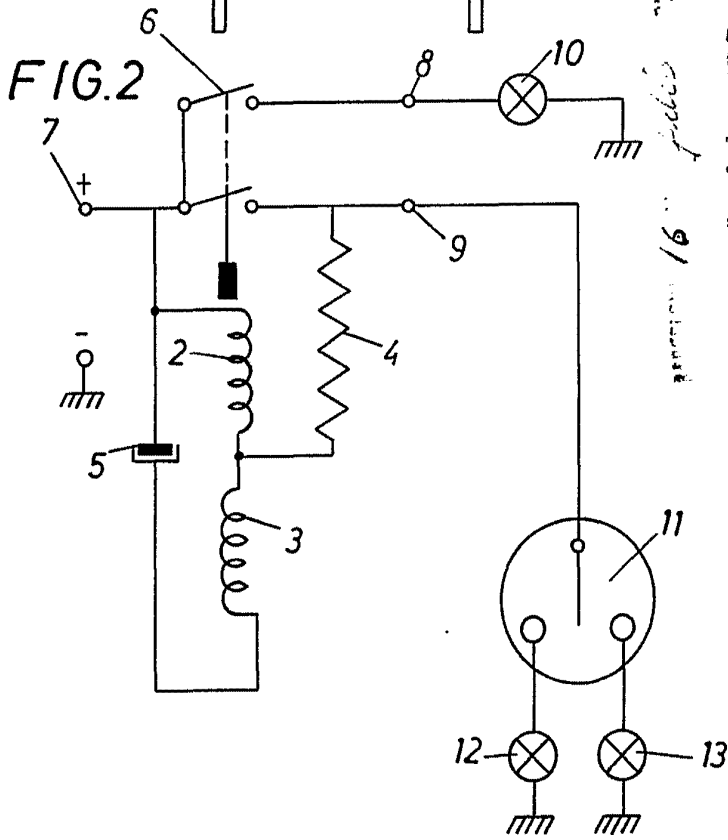


FIG. 2



patent 16

M. LLORT

A handwritten signature, likely of the inventor or drafter, written in dark ink.

ESCALA VARIABLE.