



183989

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B60</u>
SUBCLASE <u>Q</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: R.V.A. ELECTRONICA INTERNACIONAL, S.L.

RESIDENCIA: C/ Treviño, 3 - MADRID (3)

ENUNCIADO: "GENERADOR INTERMITENTE TRANSISTORIZADO
PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

Prioridad: Patente n.º del

183989



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así -
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de noviembre de 1935).



183988

1

La invención, según se indica en el enunciado de esta Memoria descriptiva, se refiere a un generador - intermitente transistorizado para vehículos automóviles que tiene por objeto la producción de ráfagas de luz programada capaces de señalar los cambios de dirección de un vehículo y de protegerle, creando una barrera de luz intermitente, en caso de averías o parada obligatoria en un lugar peligroso.

5

10

El generador intermitente transistorizado que se propone, como más adelante se explicará con mayor detalle, se compone de un generador de impulsos y un generador de secuencias.

15

El generador de impulsos permite el destello simple o doble alternativo de las lámparas del vehículo, mientras que el generador de secuencias permite el encendido sucesivo de grupos de tres lámparas instaladas en la parte posterior del vehículo.

20

Para que se comprenda más fácilmente cual es la idea que se pretende patentar, además de para complementar graficamente la descripción detallada que seguidamente se va a realizar, se acompaña con la presente Memoria un juego de dibujos en cuyas diferentes figuras aparece reflejado lo siguiente:

25

La figura 1, representa el esquema del circuito del generador de impulsos.

La figura 2, corresponde al esquema del circuito del generador de secuencias.

30

En referencia a los dibujos, y más particularmente a la figura 1, puede observarse que el generador de impulso, consta de dos potenciómetros 1 y 2, un condensador electrolítico 3, un transistor 4, un diodo zener 6, tres re-



183989

1 sistencias 7, 8 y 9, y un relé 5, que en una forma preferen
te de ejecución se prevén con los siguientes valores:

Potenciómetro 1..... 50K.

Potenciómetro 2..... 10K.

5 Condensador electrolítico..... 640mF.

Transistor 4..... BC-107B.

Diodo zener 6..... 6V.

Resistencia 7..... 6K8 (resistencia de car-
ga del Zener).

10 Resistencia 8..... 4K7 (disminuye la corrien
te del transistor).

Resistencia 9..... 100K.

Relé 512V-200 Ohmios.

15 Con estos valores, las tolerancias de tempe
ratura, tensión mínima y tensión máxima de funcionamiento y
potencia máxima recomendable de este generador de impulsos
son para 24 voltios y 12 voltios, las que siguen:

Datos Técnicos	24V	12V
Tolerancia de temperatura	-8° a+70° C	-8° a+70° C
Tensión mínima de funcionamiento	20 V	10V
Tensión máxima de funcionamiento	30 V	22V
Potencia máxima recomendable	150 V	150W

25 De acuerdo con lo que ya se ha explicado, y
a tenor de lo que se observa en el correspondiente esquema,
el funcionamiento del generador de impulsos es el que sigue:

30 Al poner el circuito a la tensión de alimen
tación, el punto A se estabiliza a la tensión del zener 6 y
el condensador electrolítico 3 se carga a través del poten-
ciómetro 1, hasta que se activa el transistor 4 que cierra
el relé 5. El relé 5, por su parte, pone a masa el condensa-



1 dor 3, a través del potenciómetro 2, comenzando así la des-
carga del condensador.

5 Cuando se carga el condensador 3, el tran-
sistor 4 no conduce y se desactiva el relé 5 quedando el -
circuito en las condiciones iniciales para que vuelva a re-
petirse el ciclo.

El sistema esta protegido contra la inver-
sión de polaridad.

10 Por cuanto respecta al circuito del genera-
dor de secuencias, representado en la figura 2, puede obser-
varse que consta de dos módulos iguales, uno para gobernar
las lámparas de la parte izquierda del vehículo, y otro para
gobernar las lámparas de la parte derecha del mismo, cada -
uno de los cuales cuenta concretamente con tres lámparas,
15 dos tiristores y cinco resistencias, además de un condensa-
dor de 100mF, que esta integrado en uno de los módulos y es
común para los dos.

20 Los valores de las resistencias, según sean
para 12 o 24 voltios, son los siguientes:

La resistencia R (12) que determina la co-
rriente y consecuentemente el tiempo de carga del condensa-
dor, es de 8K2 para 24 voltios y de 3K9 para 12 voltios.

25 La resistencia R(14), que determina el tiem-
po que tarda en encenderse la lámpara 16 es de 2K2.

La resistencia R (18), que detemina el tiem-
po que tarda en encenderse la lámpara 19, es de 12K para 24
voltios y de 6K8 para 12 voltios.

30 Las restantes características del generador
son las siguientes:

183989



1

Consumo máximo por lámpara....6A

Consumo máximo total(por rama)...6A

Tensiones límite de funcionamiento...19-30V
para 24V y 9-18V para 12V.

5

El funcionamiento del generador de secuencias que se desprende claramente del esquema de la figura 2 es el siguiente:

10

Cuando el generador de impulsos cierra el circuito el punto 10 se pone a +24V (o +12V), encendiéndose la lámpara número 15 y el condensador 11 de 100mF comienza a cargarse a través de la resistencia 12 que es de 8K2 o de 3K9, según cual sea el caso. Cuando el condensador 11 adquiere suficiente tensión se dispara el tiristor 13 mediante la resistencia 14 de 2K2 encendiéndose la lámpara 16.

15

El condensador 11 continua cargándose, disparándose el tiristor 17 mediante la resistencia 18 (de 12K o de 6K8), encendiéndose la lámpara 19.

20

La intermitencia desconecta el punto 10 de +24 voltios (o de +12 voltios), apagándose las lámparas 15, 16 y 19, descargándose así el condensador 11 y quedando el circuito en condiciones de volver a repetir el ciclo.

25

Este funcionamiento, descrito para las ramas de la izquierda, es exactamente igual para la rama de la derecha; basta con que el generador intermitente dé tensión positiva en el punto 10'.

30

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona experta en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar y cuales son las ventajas que de su realización in-

183989



1 industrial han de derivarse..

5 Por todo ello, y para evitar posibles imi-
taciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explota-
ción en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las
consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se
concretan en las páginas siguientes:

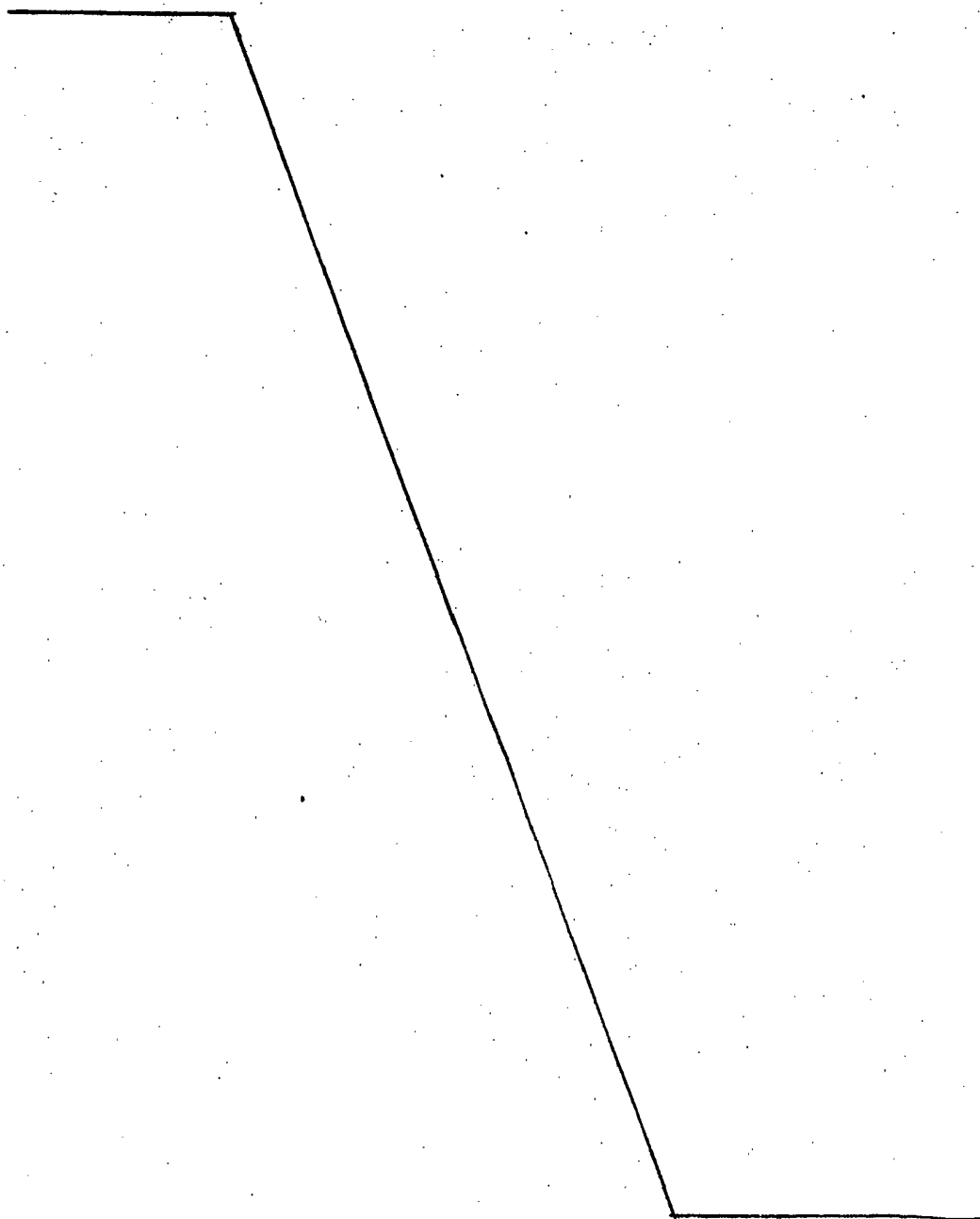
10

15

20

25

30





185033

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, puedan variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas , como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

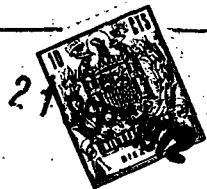
En resumen, el privilegio de explotación exclusiva
que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguien-
30 tes:



783989

1.-GENERADOR INTERMITENTE TRANSISTORIZADO

1 PARA VEHICULOS AUTOMOVILES, que pudiendo construirse indis-
tintamente para diferencias de potencial de 12V ó de 24V
se caracteriza esencialmente porque se constituye mediante un
5 generador de impulsos, que permite el destello simple o doble
alternativo de las lámparas del vehículo, y un generador de
secuencias, que permite el encendido sucesivo de grupos de
tres lámparas instaladas en la parte posterior del vehículo,
componiéndose el generador de impulsos mediante un circuito
10 en el que, alcanzada la tensión de alimentación, un diodo
zener estabiliza la tensión en un punto situado por delante
de un potenciómetro, a través del que se carga un condensa-
dor electrolítico hasta que se activa un transistor que cie-
rra un relé que pone a masa el citado condensador a través
15 de un segundo potenciómetro, todo ello de manera que al des-
cargarse el condensador deja de conducir el transistor y
se desactiva el relé, quedando el circuito en las condicio-
nes iniciales, mientras que el generador de secuencias se
constituye a través de un circuito doble, integrado por dos
20 módulos iguales, en cada uno de los cuales, cuando el gene-
rador de impulsos ha cerrado el circuito, se le suministra
corriente a una primera lámpara de uno de los grupos antes
citados, a la vez comienza a cargarse un condensador alimen-
tado a través de una resistencia puesta en serie con la lám-
25 para, ocurriendo que la progresiva carga del condensador pro-
voca con pequeño intervalo el disparo de dos tiristores, in-
dependientes, cada uno a través de una resistencia, y éstos
el encendido de otras tantas lámparas materialmente agrupa-
das con la primera, la cual, conjuntamente con las últimamen-
30 te citadas, se apaga cuando se desconecta la intermitencia -



183989

1

para permitir la descarga del condensador y el comienzo de otro ciclo.

5

2.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, por: "GENERADOR INTERMITENTE TRANSISTORIZADO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21 setiembre de 1972

BERNARDO UNGRIA
P.P.

15

20

25

30



7965

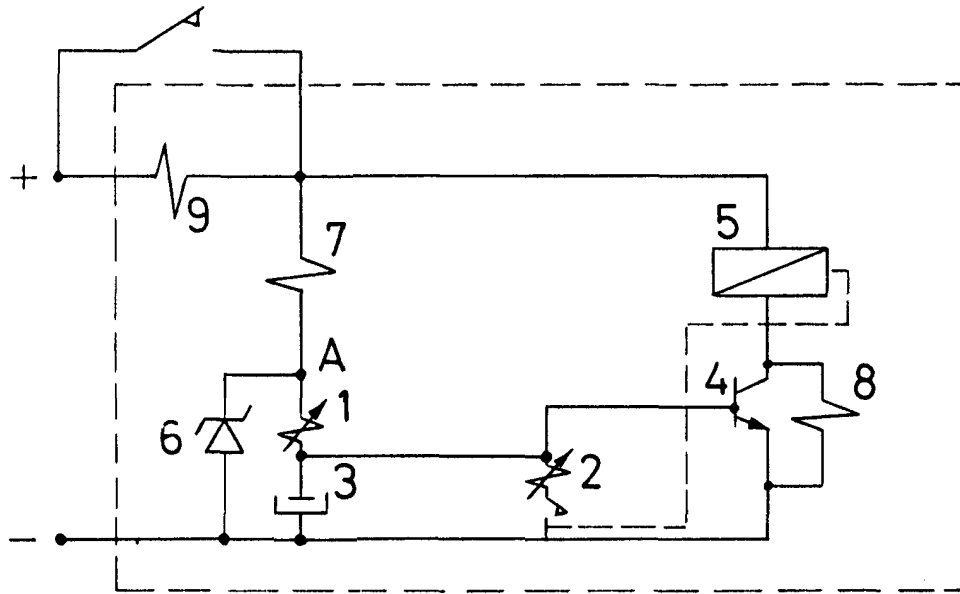


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de setiembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.

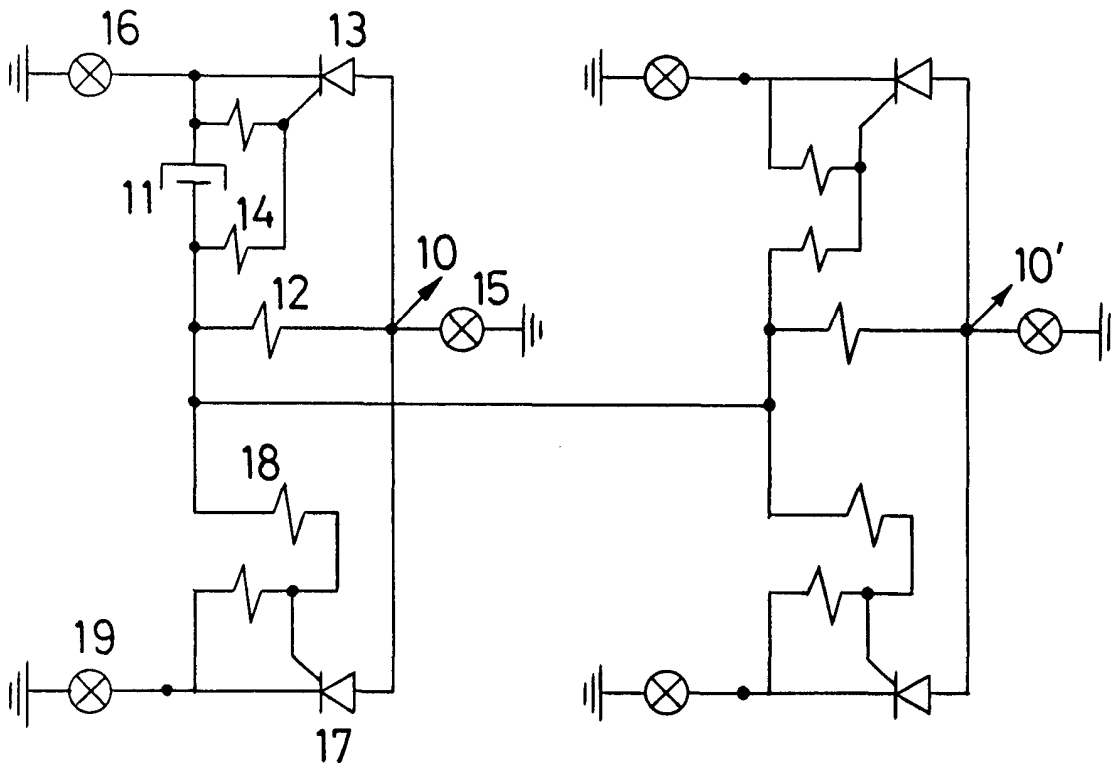


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de setiembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.