



20 NOV. 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente solicitud y según el artículo 19 de la Ley de Patentes.

(11) NUMERO	462 6 80 (10) A1
(22) FECHA DE PRESENTACION	24 IX 76 - 44

**PATENTE DE INVENCION**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
76.29832	28.9.1976	FRANCIA
76.29833	28.9.1976	FRANCIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60Q; B60R // H05B	

(54) TITULO DE LA INVENCION

**"DISPOSITIVO DE FUNCIONAMIENTO SINCRONIZADO DE DOS ACCESORIOS ELECTRICOS INTEGRADOS EN EL SISTEMA DE LA SEGURIDAD ACTIVA DE VEHICULOS AUTOMOVILES"**

(71) SOLICITANTE (S)

**SOCIETE ATOMELEC (SOCIEDAD ANONIMA)**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**4 rue Forissier, 42000 SAINT-ETIENNE (Loire) FRANCIA**

(72) INVENTOR (ES)

**Patrick BRAVARD  
Félix VIOLANTE**

(73) TITULAR (ES)

**SOCIETE ATOMELEC (SOCIEDAD ANONIMA)**

(74) REPRESENTANTE

**M. SCHICK**

NOTA: En la descripción adjunta, las reivindicaciones 1-8 y 9 se refieren a las Patentes francesas Num. 76.29832 y 76.29833; las reivindicaciones 2 y 3 a la Patente 76.29832 y las reivindicaciones 4-5-6 y 7 a la Patente 76.29833.

BAD ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un dispositivo de funcionamiento sincronizado de dos accesorios eléctricos integrados en el sistema de la seguridad activa de vehículos. La presente invención trata por tanto de un dispositivo de funcionamiento sincronizado, bien sea del claxon y de los faros, bien sea de la luz trasera antiniebla y las luces de cruce ó de media luz y faros antiniebla delanteros, incluidas las luces de situación trasera de vehículos automóviles ó similares.

El objeto de la invención está relacionado con el sector técnico de los vehículos en general y en particular con las luces ó señalización de los vehículos.

Considerando algunas condiciones de reglamentación del código de la carretera, ha surgido la necesidad de aumentar la seguridad activa en los vehículos automóviles ó similares.

Se ha realizado según la invención, un dispositivo de concepción muy simple que permite independientemente o de forma sincronizada, el funcionamiento del claxon y de los faros de un vehículo automóvil cuando se espuja el botón de mando del claxon, al mismo tiempo que se paraliza el funcionamiento del claxon maniobrando el conmutador de los faros, y permite por otra parte el funcionamiento de la luz trasera antiniebla y de las luces de cruce de un vo-

hiculo automovil cuando se actúa sobre el medio de mando de la luz trasera antiniebla, al mismo tiempo que paraliza el funcionamiento de dicha luz antiniebla maniobrando el conmutador de luces de cruce.

- 5.- Según una característica y en el caso de una primera realización, el dispositivo se compone de un diodo conectado adecuadamente por una parte a la salida del boton de mando del claxon ó a la entrada de dicho claxon, y por otra parte a la salida del conmutador de faros ó a la entrada del rele de mando de dichos faros, de forma que el diodo se encuentre en el sentido de "pase" cuando se pulsa el boton de mando del claxon para permitir el funcionamiento sincronizado del claxon y de los faros, y en el sentido de "Bloqueo" cuando se manobra el conmutador de faros para no conectar dicho claxon.
- 10.-
- 15.-

- Según otra característica, y en el caso de otra realización, el dispositivo se compone de un diodo conectado adecuadamente por una parte a la salida del medio de mando de la luz trasera antiniebla ó a la entrada de dicha luz, y por otra parte, a la salida del conmutador de luces de cruce ó a la entrada del rele de mando de dichas luces de forma que el diodo se encuentre en el sentido de "pase" cuando se pulsa el medio de mando de la luz trasera antiniebla para permitir el funcionamiento sincronizado de la luz trasera antiniebla y de las luces de cruce, y en el sentido de "bloqueo" cuando se manobra el conmutador de faros para no conectar dicho claxon.
- 20.-
- 25.-

tador de luces de cruce para no alimentar la luz trasera antiniebla.

5.- Según otra característica de esta segunda realización, el ánodo del diodo está conectado a la salida del medio de mando de la luz trasera antiniebla ó bien a la entrada de dicha luz, conectándose el cátodo a la salida del conmutador de luces de cruce ó bien a la entrada del relé de mando de dichas luces.

10.- Según otra característica de esta segunda realización, el ánodo del diodo está conectado a la salida del medio de mando de la luz trasera antiniebla ó bien a la entrada de dicha luz, conectándose el cátodo a la salida del conmutador de las medias luces ó bien a la entrada del relé de mando de dichas luces cuando el vehículo comporta faros antiniebla delanteros.

Estas características y otras más aparecerán en la descripción que sigue:

20.- para fijar el objeto de la invención, sin no obstante licitarlo, en los dibujos anexos:

La Figura 1 de los dibujos muestra el esquema eléctrico de principio del dispositivo, en el caso de funcionamiento sincronizado del claxon y de los faros de un vehículo automóvil.

25.- La Figura 2 representa el esquema eléctrico de principio del dispositivo en el caso de funcionamiento sincronizado de la luz trasera antiniebla y de las luces de cruce de un vehículo automóvil.

Al objeto de concretar mejor el objeto de la invención, lo describimos ahora de forma no limitativa refiriéndonos a los ejemplos ilustrados por las figuras de los dibujos.

5.- Según la invención, y en el caso de una primera realización, el dispositivo ilustrado en la figura 1 se compone de un diodo D cuyo ánodo A está conectado a la salida del botón de mando 1 del relé R ó bien a la entrada de dicho botón. El cátodo K del diodo D está conectado a la salida del conmutador 2 de faros 4, ó bien a la entrada del relé de mando 1 de los faros 4.

10.- Un impulso en el botón de mando 1 acciona el relé R y de forma sincronizada, por mediación del diodo D, excita la bobina del relé de mando 1 de los faros 4, actualizándose dicha bobina por su contacto 2 abierto en reposo. En efecto, el diodo D es de "pase", la corriente i puede pasar de A hacia K, elevándose el ánodo A a un potencial positivo con relación al cátodo K, y en consecuencia excitar el relé de los faros para su encendido.

15.- Hay que considerar sin embargo, que cuando se acciona el conmutador 2 de mando de faros 4, el relé R no está alimentado, ya que el diodo D está "bloqueado" en el sentido cátodo-ánodo, pudiendo solo emitirse la llamada de los faros.

20.- Resulta evidente que según la invención, este diodo D, para constituir el dispositivo de funciona-

5.- miento sincronizado del claxon y de los faros de un vehículo automóvil, puede montarse directamente en el circuito eléctrico de origen del vehículo, ó adecuadamente instalarse en una caja independiente para su conexión sin necesidad de conocimientos profesionales, como se indica anteriormente.

10.- Según la figura 2, se ha ilustrado una segunda realización que comprende un diodo  $D^1$  cuyo ánodo  $A^1$  está conectado a la salida del medio de mando  $6$  de la luz trasera antiniebla  $7$ , ó bien a la entrada de dicha luz. El cátodo  $K^1$  del diodo  $D^1$  está conectado a la salida del conmutador  $8$  de las luces de cruce  $9$  ó bien a la entrada del relé de mando  $10$  de las luces de cruce  $9$ .

15.- Un impulso en el medio de mando  $6$  acciona la luz trasera antiniebla  $7$ , y, de forma sincronizada, por mediación del diodo  $D^1$ , excita la bobina del relé de mando  $10$  de las luces de cruce  $9$ , autoalimentándose dicha bobina por su contacto  $10^1$  abierto en reposo.

20.- En efecto, el diodo  $D^1$  es de "paso", la corriente  $i^1$  puede pasar de  $A^1$  hacia  $K^1$ , elevándose el ánodo  $A^1$  a un potencial positivo con relación al cátodo  $K^1$ , y en consecuencia, excitar el relé de las luces de cruce para su encendido.

25.- Hay que considerar sin embargo, que cuando se acciona el conmutador  $8$  de mando de luces de cruce  $9$ , la luz trasera antiniebla  $7$  no está alimentada, ya que el diodo  $D^1$  está bloqueado en el sentido cátodo-

ánodo, pudiendo solo efectuarse el encendido normal de las luces de cruce.

5.- Hay que resaltar también que dicha realización puede permitir el funcionamiento sincronizado de la luz trasera antiniebla y de las medias luces cuando el vehículo lleva faros antiniebla en la parte delantera.

10.- Para ello, el ánodo  $A^1$  del diodo  $D^1$  está conectado a la salida del medio de mando  $\xi$  de la luz trasera antiniebla  $\gamma$  ó bien a la entrada de dicha luz, conectándose el cátodo  $K^1$  a la salida del conmutador de medias luces ó bien a la entrada del relé de mando de dichas luces.

15.- Se concibe que al accionar el conmutador de medias luces, la luz trasera anti-niebla se está alimentada, ya que el diodo  $D^1$  se encuentra "bloqueado" en el sentido cátodo-ánodo.

20.- Además, como queda ilustrado en la figura 2 de los dibujos, la entrada del pulsador de mando  $\xi$  de la luz trasera antiniebla, está conectada a la borne  $h$  de la batería  $B$ , estando la salida de dicha luz trasera antiniebla conectada a la masa.

25.- Es evidente que este diodo  $D^1$  utilizado para constituir el dispositivo de funcionamiento sincronizado de la luz trasera antiniebla y de las luces de cruce ó medias luces y faros antiniebla delanteros de un vehículo automóvil, puede montarse directamente en el circuito eléctrico de origen del vehículo, ó ins-

telarse adecuadamente en una caja independiente para su conexión, sin necesidad de conocimientos profesionales.

Las ventajas aparecen claramente en la descripción, y se subraya en particular:

5.- - simplicidad de realización,  
- montaje fácil, incluso para los no iniciados,  
- seguridad activa aumentada por la duplicación de la señal sonora y luminosa, en el caso de la primera realización,

10.- - seguridad activa aumentada en el caso de la segunda realización, ya que basta con maniobrar el medio de mando de la luz trasera antiniebla, para poner inmediatamente el vehículo en señalización para la niebla, quiere decir luces de cruce y luces de situación traseras encendidas.

15.- La invención no se limita de ninguna manera a aquel de sus modos de aplicación, ni tampoco a aquellos de los modos de realización de sus diferentes partes que hayan sido indicados de forma más especial; abarca por el contrario todas las variantes.

20.-

REIVINDICACIONES

- 14.- Dispositivo de funcionamiento sincronizado de dos accesorios eléctricos integrados en el sistema de la seguridad activa de los vehículos automóviles, ó similares, y alimentados por la batería del vehículo, caracterizada porque comprende un diodo convenientemente conectado, por una parte, a la salida del medio de mando de uno de los accesorios ó a la entrada de este último, y por la otra, a la salida del medio de mando del otro accesorio, de manera que el mencionado diodo se encuentre en el sentido de "pase", cuando se presenta un impulso en el medio de mando del primer accesorio mencionado, para autorizar el funcionamiento sincronizado de los dos accesorios, y en el sentido "bloqueado", cuando ocurre una acción sobre el medio de mando del segundo accesorio, para no alimentar el primer accesorio.
- 9.-
- 10.-
- 15.-

- 3<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1, y su aplicación en el caso de funcionamiento sincronizado de la bocina y de los faros, caracterizado porque el diodo está conectado por una parte, a la salida del botón de mando de la señal sonora ó a la entrada de esta última, y, por otra parte, a la salida del conmutador de los faros ó a la entrada del relé de mando de dichos faros, de manera que dicho diodo se encuentre en el sentido de "pase" cuando se presente un impulso en el botón de mando de la bocina para autorizar el funcionamiento sincronizado de la bocina y de los fa-
- 20.-
- 25.-

6

ros y en el sentido "bloqueada" cuando se realiza una acción en el conmutador de los faros, para no conectar la bocina.

5.- 3<sup>a</sup>.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el ánodo del diodo está conectado a la salida del botón de mando de la señal sonora ó a la entrada de este último, estando el cátodo conectado a la salida del conmutador de los faros ó a la entrada del relé de mando de dichos faros.

10.- 4<sup>a</sup>.- Dispositivo según la reivindicación 1 y su aplicación en caso de funcionamiento sincronizado de la luz trasera anti-niebla y de los pilotos, así como anti-niebla delantera, caracterizado porque el diodo está conectado, por una parte, a la salida del medio de mando de la luz trasera anti-niebla ó a la entrada de este último, y, por otra parte, a la salida del conmutador de los pilotos ó a la entrada del relé de mando de estos últimos, de manera que se encuentre en el sentido de "pase", cuando se efectúa un impulso en el medio de mando de la luz trasera anti-niebla para autorizar el funcionamiento sincronizado de la luz trasera anti-niebla y de los pilotos, y en el sentido "bloqueado" cuando se efectúa una acción en el conmutador de los pilotos para no alimentar la luz trasera anti-niebla.

25.- 5<sup>a</sup>.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque el ánodo del diodo está conectado a la salida del medio de mando de la luz trasera

6

anti-neblia ó a la entrada de este último, estando el cátodo conectado a la salida del conmutador de los pilotos ó a la entrada del relé de mando de estos últimos.

5.- 6ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizado porque el ánodo del diodo está conectado a la salida del medio de mando de la luz trasera anti-neblia ó a la entrada de esta última, estando el cátodo conectado a la salida del conmutador de los pilotos ó a la entrada del relé de mando de estos últimos, cuando el vehículo está equipado en la parte delantera con faros anti-neblia.

10.- 7ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1, 4, 5 y 6, caracterizado porque la entrada del pulsador de mando de la luz trasera anti-neblia está conectada a la borne "más" de la batería, estando conectada la salida de dicha luz trasera anti-neblia a masa.

15.- 8ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, caracterizado porque el diodo va montado en una caja independiente y pre-instalado para ser conectado.

20.- 9ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, caracterizado porque el diodo está montado directamente en el circuito eléctrico de origen del vehículo.

25.- 10ª.- DISPOSITIVO DE FUNCIONAMIENTO SINCRONIZADO DE DOS ACCESORIOS ELECTRICOS INTEGRADOS EN EL SISTEMA DE LA SEGURIDAD ACTIVA DE VEHICULOS AUTOMOVILES.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria.

Esta Memoria consta de once hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 8 de Octubre de 1977

do

Fig.1

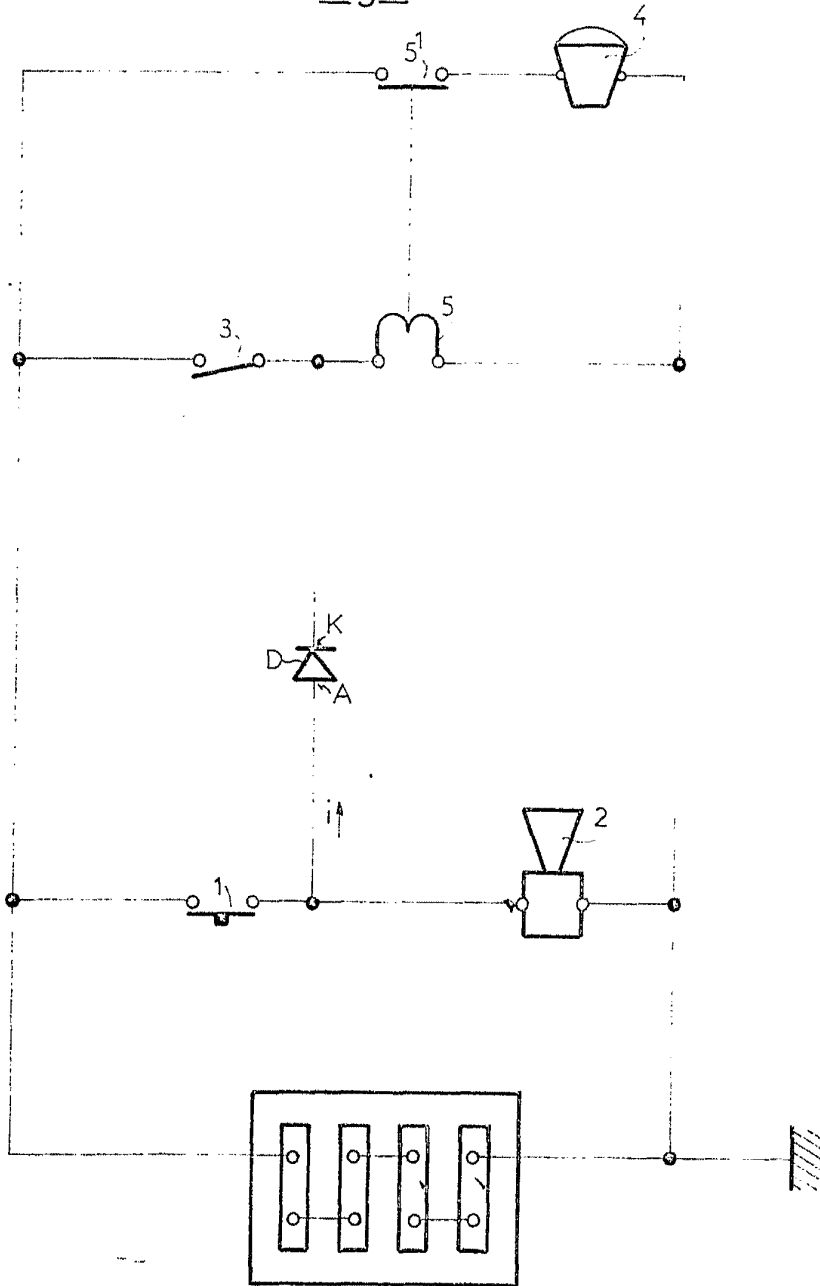


Fig.2

