

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	21	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	
		13-5-85



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

10 1985

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H04B 1/00, B60K 37/00

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE TRANSMISION DE ORDENES PARA EL ACCIONAMIENTO DE ORGANOS DE SEÑALIZACION Y MANDO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

⑦① SOLICITANTE (ES)
JAEGER IBERICA, S.A.

SOMICIO DEL SOLICITANTE
BARBERA DEL VALLES (Barcelona), Calle Basilea, 23

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

La presente invención se refiere a un dispositivo de transmisión de órdenes para el accionamiento de órganos de señalización y mando para vehículos automóviles, y en general para el gobierno de cualquier sistema de control, 5 mando y/o indicación sobre cualquier órgano funcional del vehículo.

Entre otras, las ventajas que presenta el dispositivo de la invención frente a otros ya conocidos, son las siguientes:

10 - tiene una absoluta fiabilidad,

- es inmune a parásitos electromagnéticos, aun con señales muy débiles,

- ofrece una posibilidad económica de desacoplar los sistemas de potencia y mando en el automóvil,

15 - permite diseños más ligeros,

- presenta la facilidad de limitar el número de conductores de señal que acceden al panel de instrumentos.

En su esencia, el dispositivo de transmisión de ordenes de que se trata se caracteriza porque comprende al menos una agrupación de elementos de gobierno provistos de 20

manipuladores, siendo cada uno de dichos manipuladores susceptibles de actuar sobre la continuidad de transmisión luminosa de al menos un conductor de luz, del tipo de los que está constituido por al menos una fibra óptica, 5 teniendo origen dicha transmisión luminosa en una batería de fotoemisores, que genera unas señales luminosas, según un código idóneo para garantizar la absoluta fiabilidad de la información transmitida, estando dispuesto un órgano decodificador adaptado para recibir dichas señales 10 luminosas y transformarlas en señales eléctricas, las cuales, a través de correspondientes elementos eléctricos de protección y potencia del automóvil, llegan a los respectivos órganos que deben ser accionados.

Según otra característica de la invención, los 15 manipuladores están conectados asimismo a un sistema de visualización y control, preferentemente situado en el salpicadero del automóvil.

De acuerdo con otra característica de la invención, el citado órgano decodificador está constituido por un 20 microprocesador capaz de procesar la información procedente de los manipuladores y verificarla según unos criterios de lógica de seguridad que incorporen funciones de señalización y maniobra.

En los dibujos adjuntos se ilustra, a título de ejemplo no limitativo una forma de realización del dispositivo de que se trata.

La Fig. 1 es un esquema de una configuración típica de un dispositivo según la invención; y

la Fig. 2 ilustra un diagrama de bloques del dispositivo.

En dichos dibujos puede apreciarse que el dispositivo de que se trata comprende una o varias agrupaciones de mandos 1, que a su vez incorporan unos manipuladores, los cuales pueden estar sujetos a condicionamientos de tipo mecánico (indexados), de forma tal que introduzcan el número de órdenes posibles a las oportunas restricciones, a fin de garantizar un funcionamiento coherente del sistema controlado, evitando por ejemplo accionamientos simultáneos de funciones incompatibles, o introduciendo un secuencial lógico en un manipulador, o bien un enclavamiento y un desenclavamiento incondicionados a otra función, etc.

Cada manipulador de los comprendidos en 1, es susceptible de actuar sobre la continuidad de transmisión luminosa de uno o varios conductores de luz, ya sea mediante interposición de una pantalla opaca en la

trayectoria del haz luminoso, o bien por cualquier otro medio.

Estas señales luminosas cuya continuidad es susceptible de ser alterada por los manipuladores, tienen su origen en una batería de fotoemisores 2 generador de 5 señales luminosas, que emite según un código idóneo para garantizar la absoluta fiabilidad de la información transmitida.

El conjunto de señales luminosas codificadas y 10 procesadas para los elementos de mando, son transmitidos a través del mínimo número de conductores que aconseje el sistema de codificación empleado, a un dispositivo fotorreceptor conectado a su vez a un dispositivo decodificador 3.

15 La totalidad de transmisores de señales luminosas descrito, se encuentra protegido contra el polvo y otros agentes nocivos, especialmente en los tramos en los que el medio transmisor sea el aire.

El dispositivo decodificador 3 es susceptible de 20 interpretar y procesar las señales procedentes de los fotorreceptores, según un algoritmo acorde con oportunos criterios de normativa y seguridad, que incorporen funciones de señalización y maniobra, como podrían ser

intermitencias de cambio de dirección y estacionamiento, temporización del dispositivo limpiaparabrisas, etc.

A su vez, el decodificador 3 actúa sobre una central 4 que incorpora los oportunos elementos de protección (fusibles) y potencia del automóvil.

Eventualmente, las mismas señales luminosas que transmiten la información de estado de los manipuladores de mando, pueden emplearse simultáneamente con fines de señalización y control visual en 5, en el salpicadero del automóvil.

En la Fig. 1 se aprecia que en la zona del conjunto de mandos 1 se encuentra ubicada una batería de diodos 6 electroluminiscentes, en un número de ocho en total. Seis de dichos diodos 6 corresponden, en este caso, a seis funciones de mando y su encendido es secuenciado a través de un generador 7, según un código esquematizado en la Fig. 1.

Además, otro diodo electroluminiscente 6 de sincronismo o validador del sistema, emite pulsos de luz de color diferente a los anteriores, a una frecuencia de sincronía.

Un último diodo electroluminiscente 6 de control, de color distinto a los anteriores, emite un pulso cada ciclo completo de encendido de los diodos 6, a fin de garantizar el sincronismo de reloj del microprocesador de recepción 8 y del generador 7.

También en la zona del conjunto de mandos 1 están ubicados seis interruptores 9 de haz luminoso, correspondientes a un número superior de manipuladores no representados en la Fig. 2 y susceptibles de alterar el conjunto global del código emitido por los diodos 6 al interrumpir o permitir la fuga el haz de cualquiera o varios de ellos.

La información procedente de los interruptores puede bifurcarse en los conductores 11 y 12, a fin de aprovechar parte de ella con fines de señalización y control visual en 10. A tal fin la frecuencia de emisión de los diodos 6 puede ser superior al umbral de percepción humana, figurando la vista como una fuente de luz constante.

El otro ramal 12 de salida de los interruptores 9, más la información procedente de los diodos de sincronismo y de control, confluyen en una misma fibra óptica de salida, mediante un colector 13 y son conducidos a través de ella hacia un dispositivo de discriminación cromática 14, que proyecta las señales de mando, sincronismo y

control, por separado, sobre tres fotorreceptores 15, los
cuales a su vez transmiten la señal a un microprocesador 8
dotado de un programa adecuado para ejecutar en la unidad
de potencia todas las maniobras ordenadas, verificándolas
5 con medidas adicionales y redundantes de seguridad.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o
modifique lo esencial del dispositivo de transmisión de
órdenes para el accionamiento de órganos de señalización y
mando para vehículos automóviles descrito, puede quedar
10 sometido a variaciones de detalle.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre
las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

1a.- Dispositivo de transmisión de órdenes para el accionamiento de órganos de señalización y mando para vehículos automóviles, caracterizado porque comprende al menos una agrupación de elementos de gobierno provistos de manipuladores, siendo cada uno de dichos manipuladores susceptible de actuar sobre la continuidad de transmisión luminosa de al menos un conductor de luz, del tipo de los que están constituidos por al menos una fibra óptica, teniendo origen dicha transmisión luminosa en una batería de fotoemisores, que genera unas señales luminosas, según un código idóneo para garantizar la absoluta fiabilidad de la información transmitida, estando dispuesto un órgano adaptado para recibir dichas señales luminosas y transformarlas en señales eléctricas, las cuales, a través de correspondientes elementos eléctricos de protección y potencia del automóvil, llegan a los respectivos órganos que deben ser accionados.

2a.- Dispositivo según la reivindicación 1a, caracterizado porque los manipuladores están conectados asimismo a un sistema de visualización y control, preferentemente situado en el salpicadero del automóvil.

3a.- Dispositivo según las reivindicaciones 1a y 2a, caracterizado porque el citado órgano decodificador

está constituido por un microprocesador capaz de procesar la información procedente de los manipuladores y verificarla según unos criterios de lógica de seguridad que incorporen funciones de señalización y maniobra.

5 4a.- DISPOSITIVO DE TRANSMISION DE ORDENES PARA EL ACCIONAMIENTO DE ORGANOS DE SEÑALIZACION Y MANDO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES,

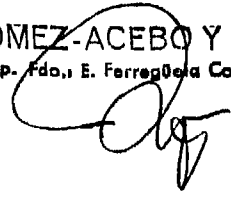
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 13 de Mayo de 1985

JAEGER IBERICA, S.A.

P.P.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
p. p. Fdo. E. Ferragüela Colón



ESCALA VARIABLE

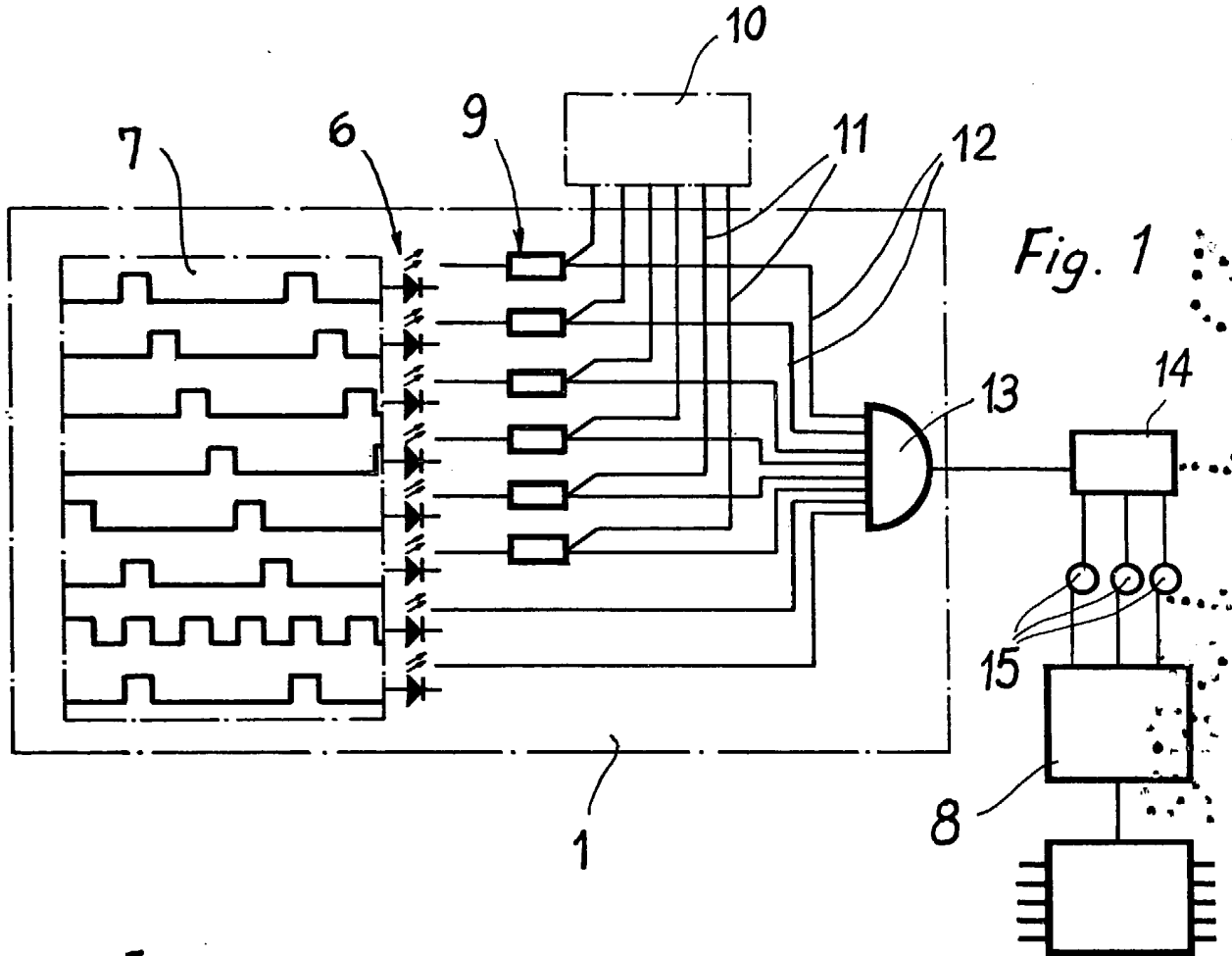


Fig. 1

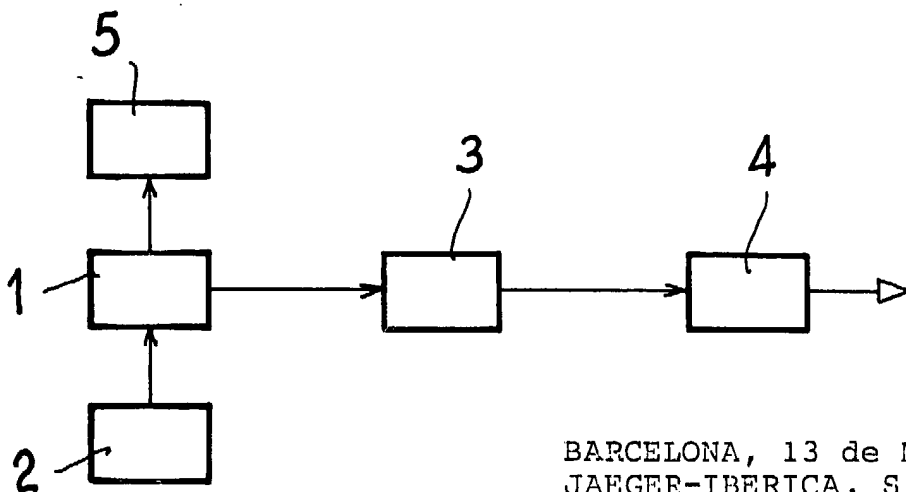


Fig. 2

BARCELONA, 13 de Mayo de 1985.
JAEGER-IBERICA, S.A.
P.P.
J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
p. p. Fdo. E. Ferregüela Colón