

10 ES 11 21 22	NUMERO 271805 10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 28 ABR. 1983




ESPAÑA


Caso II
MODELO DE UTILIDAD


16 OCT. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
20987-A/82	29 Abril 1.982	Italia


47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60R25710
------------------------	---


54 TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO DE ALARMA AUDIBLE PARA VEHICULOS DE MOTOR EN GENERAL"	
---	--

71 SOLICITANTE (S) FIAMM COMPONENTI ACCESSORI S.p.A.	
---	---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Gualda - Montecchio Maggiore (Vicenza) Italia	
--	---

72 INVENTOR (ES) Domenico FRIGO	
------------------------------------	---

73 TITULAR (ES) FIAMM COMPONENTI ACCESSORI S.p.A.	
--	---

74 REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.	
--	---

DESCRIPCION
=====

Este invento se refiere a un dispositivo de alarma audible del tipo que comprende dos bocinas electromagnéticas, portadoras de electroimanes respectivos, y dos circuitos electrónicos de alimentación para los electroimanes, ambos alojados en una de las bocinas.

Un dispositivo de alarma de este tipo ha sido descrito detalladamente en el Modelo de Utilidad Español nº 255.001, a favor de este mismo solicitante.

Dichos dispositivos son ventajosos a causa del número limitado de conexiones eléctricas que tienen que hacerse para instalarlos en un vehículo de motor.

Sin embargo, estos dispositivos de alarma tienen una desventaja, la cual suele manifestarse cuando están llamados a actuar continuamente por períodos de tiempo prolongados. Se produce, por ejemplo, cuando el dispositivo de alarma forma parte de un dispositivo antirrobo que ha sido activado o cuando el dispositivo de alarma se utiliza como sirena de emergencia.

En efecto, se produce en tales casos un calentamiento progresivo de las bocinas a causa de la excitación prolongada de los electroimanes. En el caso de la bocina que contiene los dos circuitos electrónicos de alimentación, este calentamiento puede dañar los componentes electrónicos de los propios circuitos, hasta el punto de impedir su funcionamiento adecuado

y hacer inservible el dispositivo de alarma.

El problema a que se ha ceñido este invento ha sido el de idear un dispositivo de alarma, del tipo especificado, que tenga características estructurales y funcionales capaces de superar dichos inconvenientes.

El problema se resuelve mediante un dispositivo de alarma audible, del tipo especificado, que incluye, a tenor del invento, un totalizador de tiempo retardado, conectado para desactivar el circuito de alimentación del electroimán de la bocina que aloja los circuitos de alimentación.

Otras características y ventajas del dispositivo de alarma conforme a este invento se desprenderán de la descripción que sigue de una modalidad preferida de realización, expuesta a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista esquemática de un dispositivo de alarma conforme al invento.

La figura 2 es una vista esquemática de un detalle del dispositivo de alarma de la figura 1.

Y la figura 3 es una gráfica que muestra el funcionamiento del dispositivo de alarma de la figura 1.

Con referencia a los dibujos adjuntos, un dispositivo de alarma audible, indicado en términos generales por 1, incluye una primera bocina 2 y una segunda

bocina 3. Estas bocinas 2 y 3 son de tipo electromagnético y en consecuencia contienen electroimanes 4 y 5 respectivos para su funcionamiento.

5 Dos circuitos electrónicos, indicados en términos generales por 6 y 7, están destinados a alimentar los electroimanes 4 y 5 de la manera acostumbrada. Los circuitos 6 y 7 están alojados ambos dentro de la bocina 2 e incluyen osciladores respectivos 6a y 7a y amplificadores de potencia respectivos 6b y 7b.

10 Convencionalmente, ambos circuitos 6 y 7 están unidos por conexiones respectivas 8a y 8b al polo positivo de una batería y a tierra, mientras que un circuito de entrada 9 y un cable conectante 10 los conectan a un botón pulsador 11 de los que cada vehículo de motor está provisto para accionar dicho dispositivo de alarma.

15 El circuito 6 está conectado al electroimán 4 dentro de la bocina 2, mientras que el circuito 7 está conectado al electroimán 5 de la bocina 3 por medio de un cable conectante 12.

20 Según el invento, el dispositivo de alarma 1 incluye además un totalizador de tiempo retardado 13, el cual está conectado al circuito de entrada 11 por medio de una conexión 14 y al circuito oscilador 6a por una conexión 15, en virtud de la cual está alimentado permanentemente con impulsos a la frecuencia generada por el oscilador, y por una conexión 16, en virtud de la cual desactiva el circuito 6 después de un tiempo

predeterminado, que se elige como resultado de una serie de ensayos y durante el cual la temperatura dentro de la bocina 2 no llega a ser suficientemente alta para dañar los componentes electrónicos de los circuitos contenidos.

5

En particular, el totalizador de tiempo retardado 13 incluye un generador de impulsos 17 y un contador de impulsos 18.

10

El generador de impulsos 17 está alimentado permanentemente, a través de la conexión 15, con impulsos procedentes del circuito oscilador 6a, a 500 Hz por ejemplo, y tiene dos salidas, 19 y 20, a frecuencias diferentes, por ejemplo de 1 Hz y 0,25 Hz, respectivamente, obtenidas dividiendo la frecuencia del circuito oscilador 6a por 500 y por 2000, respectivamente.

15

El contador 18 incluye un divisor 21 y dos compuertas de control, 22 y 23.

20

Las compuertas de control 22 y 23 son activadas por el botón pulsador 11 a través del circuito de entrada 9 y la conexión 14, para ser operativas alternativamente, y son alimentadas a través de las conexiones 19 y 20, respectivamente.

25

Las compuertas de control 22 y 23 alimentan alternativamente el divisor 21 con los impulsos a frecuencias de 1 Hz o 0,25 Hz a través de las conexiones 24 y 25, respectivamente. El divisor 21 cuenta los impulsos, los suma cuando la compuerta de control 22 es operativa y los resta cuando la compuerta de control 23 es operativa.

Cuando la cuenta llega a un número de impulsos predeterminado respecto al tiempo predeterminado, el divisor 21 envía una señal a la compuerta de control 22 a través de la conexión 26, para parar el contaje de suma, y una señal de desactivación al circuito de alimentación 6 a través de la conexión 16.

Cuando se suelta el botón pulsador 11 durante el contaje de suma, la compuerta de control 22 es desactivado y la compuerta de control 23 puesta en servicio para iniciar el contaje de resta o substracción.

La resta continúa hasta que el contaje de impulsos llega a cero, y por tanto hasta que el totalizador está en reposo. La puesta a cero es indicada por la conexión 27 a la compuerta de control 23, la cual detiene la cuenta.

Sin embargo, si se pulsa el botón pulsador 11 otra vez en el entretiem po, o sea mientras está procediendo todavía la resta o substracción, la compuerta de control 22 vuelve a ser puesta en servicio y la compuerta de control 23 queda inactivada, para reanudar el contaje de suma.

La figura 3 es una gráfica que muestra la tendencia de la cuenta de impulsos por el contador 18 como función del tiempo. Esta tendencia está indicada en 28.

El estado del botón pulsador 11 se indica esquemáticamente en 29, mientras que el estado del dispositivo de alarma 1 se indica en 30.

De la gráfica se desprende que el contaje de suma se realiza durante todo el tiempo que el botón pulsador 11 está oprimido (véase A), mientras que el contaje de resta se realiza durante todo el tiempo que el botón pulsador 11 está soltado (véase B).

5
10 Cuando el contaje de suma llega al número de impulsos predeterminado que corresponde a la temperatura predeterminada (véase C), la bocina 2 se desactiva (véase la línea continua 31), mientras que queda operativa tan sólo la bocina 3 (véase la línea de trazos 32).

15 La bocina 3 podría actuar indefinidamente sin ningún peligro de estropearse. En efecto, de una parte el calentamiento del electroimán 5 no afecta en nada a su circuito electrónico de alimentación 7, que está alojado en la otra bocina 2; y de otra parte, la bocina 2 se mantiene silenciosa y el electroimán 4, junto con su amplificador de potencia 6b, ha cesado de generar calor.

20 Así pues, el dispositivo de alarma 1 conforme a este invento puede actuar continuamente por períodos de tiempo prolongados sin peligro de que se estropee, con el resultado ventajoso de que también es utilizable como sirena de emergencia o como dispositivo antirrobo.

25 Evidentemente, en el dispositivo de alarma audible que aquí se ha descrito caben numerosas variantes y modificaciones en dependencia de requerimientos específicos, sin que ello implique salirse del campo de protección del invento definido en las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

=====

1. Dispositivo de alarma audible para vehículos de motor en general, del tipo que comprende dos bocinas electromagnéticas (2, 3), portadoras de electroimanes (4, 5) respectivos, y dos circuitos electrónicos de alimentación (6, 7) de los electroimanes, ambos alojados en una de las dos bocinas, caracterizado por incluir un totalizador de tiempo retardado (13), conectado para desactivar el circuito de alimentación (6) del electroimán (4) de la bocina (1) que aloja los circuitos de alimentación (6, 7).

2. Dispositivo de alarma conforme a la reivindicación 1, caracterizado en que el totalizador de tiempo retardado (13) incluye un generador de impulsos (6a, 17), dotado de dos salidas (20, 19) a frecuencias diferentes, y un contador sumador y substractor de impulsos (18) alimentado por las salidas de frecuencias diferentes y que tiene su salida conectada para desactivar el circuito de alimentación (6) del electroimán (4) de la bocina (2) que aloja los circuitos de alimentación.

3. Dispositivo de alarma audible para vehículos de motor en general.

25

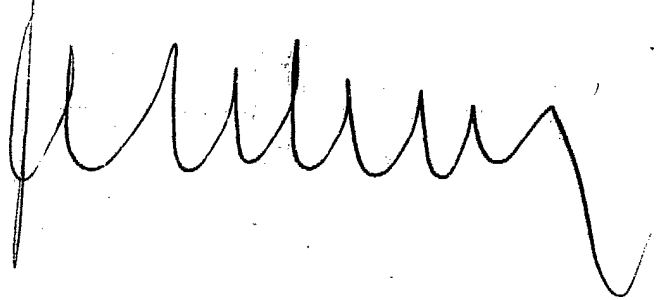
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y es-

critas a máquina por una sola cara.

Madrid, a

28 ABR. 1983

pa.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long tail stroke, positioned to the right of the word 'pa.'.

0
0
0
0

FIG. 1

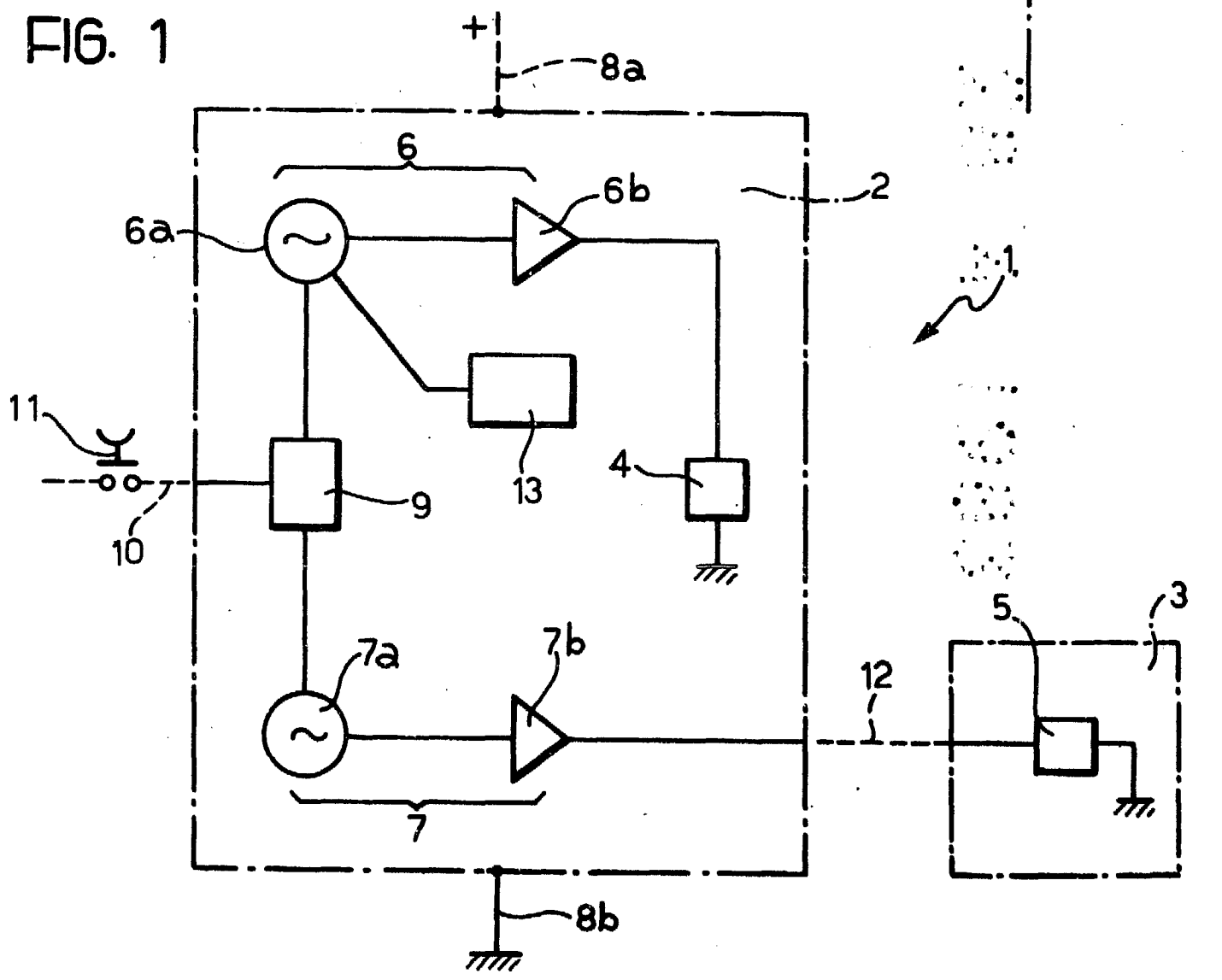
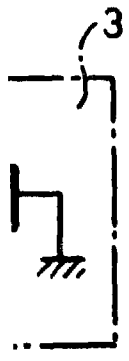
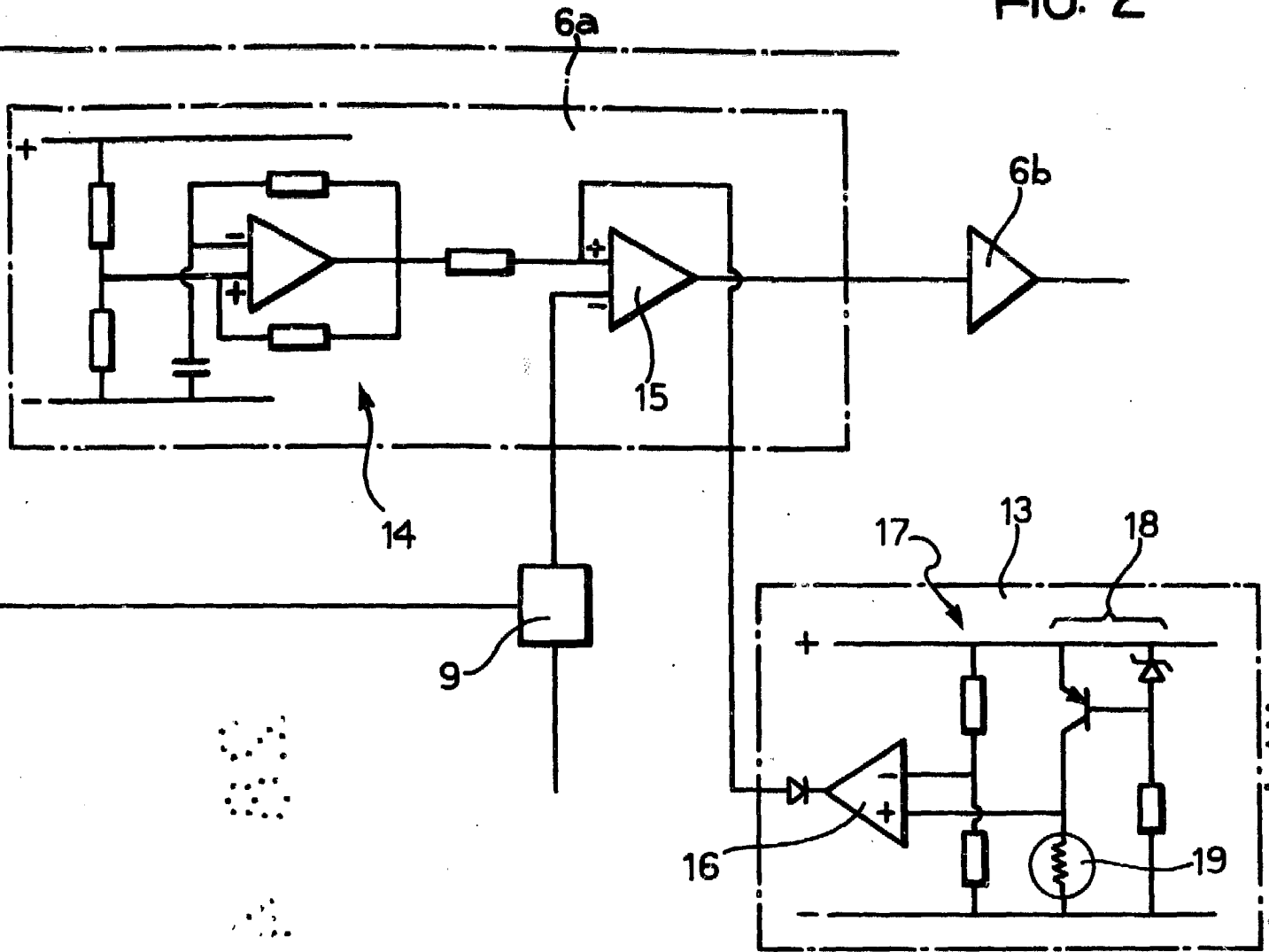


FIG. 2



Madrid, a 28 ABR. 1983

p.a.