



ESPAÑA

10	ES	11	NUMER	452722	10	A 1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	26 OCT. 1976		

PATENTE DE INVENCION

90 PRIORIDADES:		
91 NUMERO	92 FECHA	93 PAIS
75-32839	28.10.75	Francia
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60R; H04B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
Perfeccionamientos en los receptores radiofónicos montados sobre los vehículos y denominados entonces "Auto-Radios"		
71 SOLICITANTE (S)		
Henri ORLIK		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Paris (Francia) 117 rue de Montreuil		
72 INVENTOR (ES)		
el peticionario		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
Carlos Fernández Candelas		

Se sabe que los receptores radiofónicos montados sobre los vehículos y denominados entonces "auto-radio", necesitan una corrección frecuente del nivel sonoro emitido por los alta-voces, debido al hecho de la producción de variaciones sucesivas del nivel de los ruidos engendrados, tanto por los cambios de régimen del motor como por la velocidad de desplazamiento, así como por los ruidos de nivel variable que tienen su origen en el exterior.

La necesidad de esta corrección manual frecuente que se efectúa mediante el potenciómetro adecuado es de una naturaleza tal que dispersa la atención del conductor, lo que es peligroso y al mismo tiempo desagradable, el invento se propone realizar esta maniobra de manera automática, de manera que siempre sea apropiado el nivel sonoro emitido por los alta-voces, en función de los ruidos, engendrados ó inducidos con ocasión de los desplazamientos de un vehículo provisto de una instalación denominada auto-radio.

De acuerdo con el invento, se combina con este fin una sonda, con preferencia piezo-eléctrica que sea apropiada para detectar el nivel de los ruidos en el vehículo con un amplificador de un valor de "aumento" de alrededor de 1.000 y un filtro intermediario denominado "paso bajo", es decir, que no dejará pasar mas que las frecuencias del orden de 100 periodos por segundo y por debajo de este valor,

mientras que por encima de él un grado denominado "integrador" emite entonces una tensión para aplicarla en función de mando de aumento variable al primer grado de amplificación previa que sirve de frecuencia base.

5 Se aclarará que el riesgo de ver aparecer un efecto Larsen queda prácticamente eliminado, debido al hecho de que los ruidos perturbadores de una parte y las frecuencias ordinariamente emitidas por los receptores auto-radios se sitúan en gamas de frecuencias suficientemente diferentes y a que el filtro "paso bajo" las acentúa todavía más.

10

 Se comprenderá mejor estas nuevas características, así como otras que con ellas se relacionan y las ventajas del invento, estableciendo relación con la descripción siguiente y con las figuras correspondientes que muestran en conjunto un modo de puesta en práctica ventajoso, pero de ninguna manera limitativo, en relación con el cual :

15

 La figura 1ª representa un esquema de principio, de la combinación de medios y de procedimientos, puestos en práctica para realizar el invento.

20 La figura 2ª representa el esquema de una variante de ejecución del mismo invento.

 La figura 3ª representa, a título de ejemplo, un esquema detallado de puesta en práctica del citado invento y que ha permitido obtener una variación compensadora del nivel sonoro de alrededor de 6 decibelios sobre un receptor

25

de transistores alimentado por pilas de 500 milivattios de potencia de salida.

El esquema de la figura 1ª representa la interacción global y conforme con el invento entre : la sonda piezo-eléctrica -1-, puesta en práctica sobre un elemento de estructura del habitáculo -2- del vehículo y que vá unida al filtro "paso bajo" -3-, seguido del amplificador -4- y que ataca al "integrador" -5-, mientras que la tensión resultante se aplica al primer amplificador previo -6- que controla el nivel sonoro de los altavoces, tales como -7-.

El esquema de la figura 2ª muestra que el mismo resultado se puede obtener de otra manera y por ejemplo: combinando la sonda piezo-eléctrica -1-, por intermedio de un potenciómetro -8- con un dispositivo ya existente en el comercio, por ejemplo el que se conoce bajo el nombre de "Circuito integrado operacional SN76020" según el catálogo de la Sociedad "Texas Instruments" -9- y reuniendo entonces el amplificador de aumento 1.000 y el filtro de paso bajo, por la línea de centro reacción, contando con un transistor sencillo de la clase "Efecto de campo" -10-, montado en resistencia variable para efectuar el control del nivel base de la frecuencia, o incluso haciendo aplicación de la señal integrada sobre la línea denominada A V C - para control automático del volumen- del radio receptor.

Conviene poner de relieve que el dispositivo podrá

igualmente adaptarse a un conjunto denominado "mono" que a uno "estereo" o incluso cuadrofónico.

Según el esquema eléctrico de la figura 3ª, para permitir la puesta en funcionamiento será necesario que
5 las resistencias expresadas en kilo ohmios tengan respectivamente los valores siguientes : 560 para R 1 y R 2; 16 para R 3, 5 para R 4, 1,2 para R 5, 1 para R 6, 33 para R 7, 6,9 para R 8, 5 para R 9, 10 para R 10, y finalmente 690 ohmios para R 11, mientras que entonces se tendrá una resistencia de 10 kilo-ohmios para cada una de las
10 resistencias R 12 y R 13.

Igualmente, por lo que se refiere a la capacidad de los condensadores expresada en microfaradios se tendrá :
50 por debajo de 16 Voltios para C 1, 50 por debajo de 6
15 Voltios para C 3, C 4, y C 6, 250 por debajo de 6 Voltios para C 5, 10 por debajo de 12 Voltios para C 7 y C 8 y por fin 10 nanofaradios para C 2.

Se debe aclarar igualmente por lo que se refiere a los transistores, T1, T2, y T3 que se podrá utilizar por
20 ejemplo, aquellos que respectivamente están señalados como "BC 107, BC 177, y 2N 1990" si se tiene en cuenta el catálogo de la Sociedad "RADIOTECHNIQUE", mientras que el diodo D1 está señalado en él por medio de "IN 914".

La interacción del conjunto, de acuerdo con el esquema de la figura 3ª será realizado muy económicamente,
25

según la técnica denominada de los circuitos "imprimidos".

Gracias a esta posibilidad de puesta en funcionamiento muy compacta y muy económica, se abren perspectivas de gran difusión para los citados dispositivos de corrección automática del nivel sonoro emitido por los altavoces de todos los receptores radiofónicos denominados "auto-radio" y de otros dispositivos sonoros, montados sobre los automóviles o sobre otros vehículos.

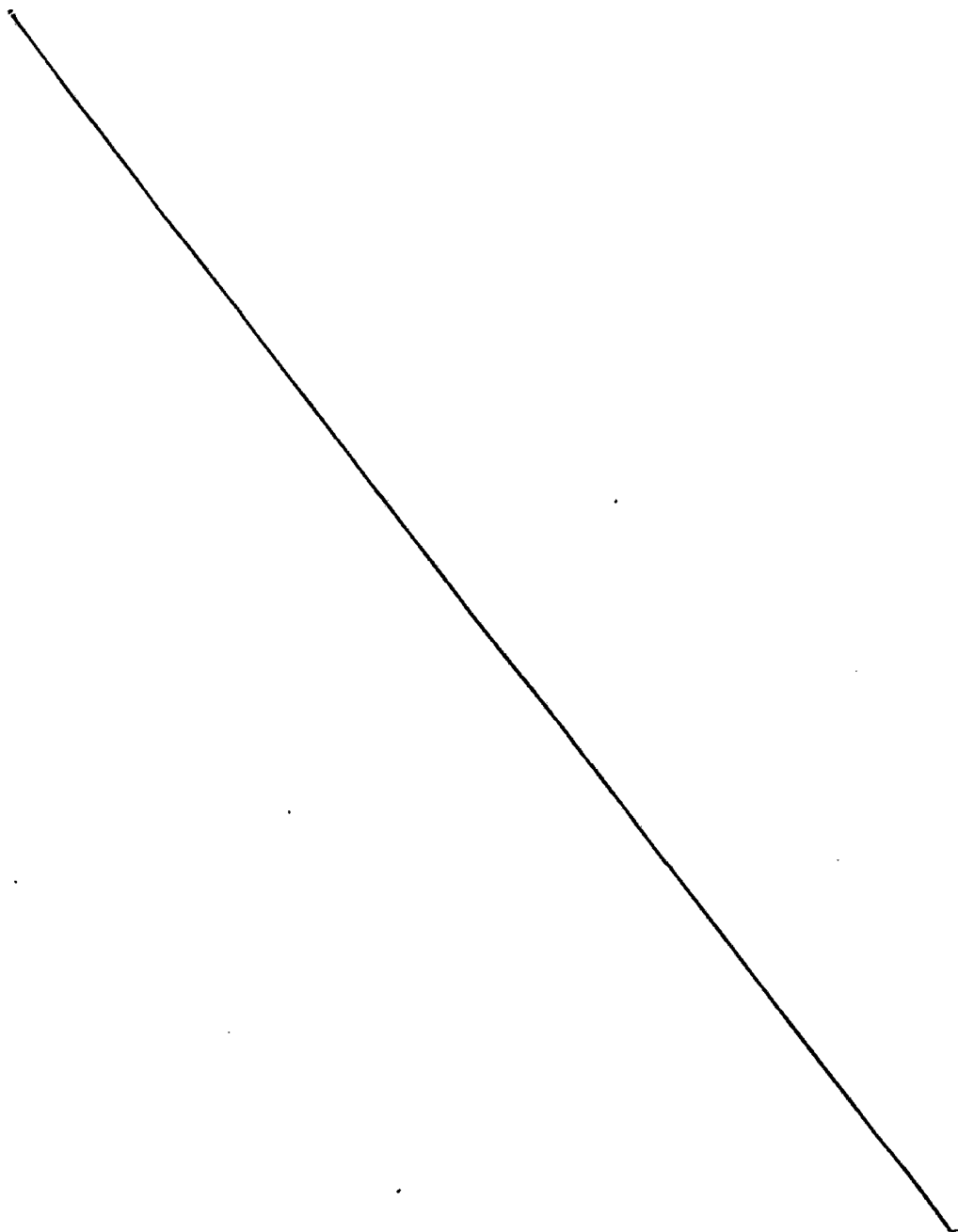
Finalmente, es evidente que el invento no se limita en manera alguna a los solos ejemplos de puesta en funcionamiento, descritos explícitamente o simplemente recordados mas arriba, sino que muy al contrario, su alcance se extiende expresamente a todas las variantes de ejecución o de aplicación y especialmente, a aquellas que ponen en práctica medios y procedimientos equivalentes o simplemente comparables, especialmente por inversión o por transposición de las disposiciones descritas o representadas.

Con este objeto se mencionará que si sobre el esquema de la figura 3ª se ha mencionado E para la "entrada" y S para la "salida" y los signos + y - para la alimentación eléctrica, tampoco se apartará del alcance del invento efectuar la sustitución de las pilas en la batería del acumulador del vehículo, lo mismo que cambiando la tensión de estos elementos.

A título de variante de ejecución, permaneciendo

explícitamente dentro del alcance del invento, se mencionará la combinación original del potenciómetro -8-, sobre la figura 2ª, con el reglaje usual de la potencia sonora del receptor radiofónico, de manera que sus "aumentos"

- 5 respectivos actúen inversamente, pero mediante la maniobra única del mismo botón de mando.



R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Perfeccionamientos en los receptores radiofónicos montados sobre los vehículos y denominados entonces "auto - radios", caracterizados por el hecho de que la de-
5 tectación y la selección de estos ruidos parásitos, engendrados o inducidos con ocasión de los desplazamientos del vehículo, se realiza por la combinación de una sonda, ventajosamente piezo-eléctrica con un filtro denominado "pa-
so bajo", es decir, que no deja pasar mas que las frecuen-
10 cias del orden de 100 períodos por segundo e inferiores, lo que elimina el riesgo de ver aparecer el efecto Larsen.

2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que el potenciómetro está originariamente combinado coaxialmente con el de reglaje
15 usual de la potencia sonora del receptor radiofónico y de manera que actúe en sentido inverso, bajo la acción del mismo y único botón de mando.

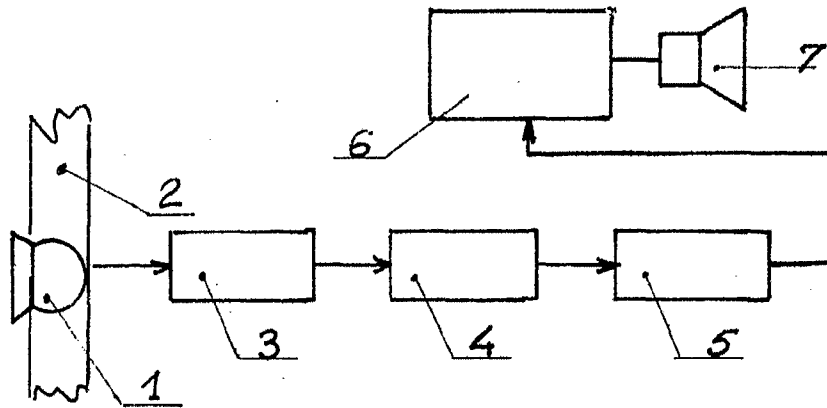
3ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS RECEPTORES RADIOFONICOS MONTADOS SOBRE LOS VEHICULOS Y DENOMINADOS ENTONCES
20 "AUTO - RADIOS".

Según se describe en esta memoria que consta de SIETE HOJAS escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

MADRID, 26 OCT. 1976

[Handwritten signature]

Fig 1



BOC LA VERIBLE
26 OCT. 1976

Fausly

Fig 2

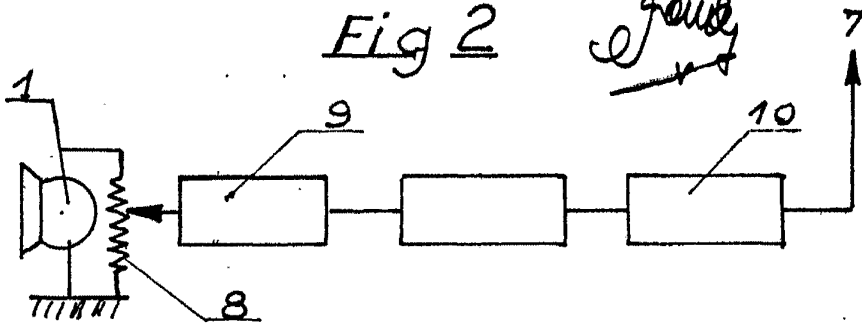


Fig 3

