

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11 21	<b>456580</b>	10 A 1
22		FECHA DE PRESENTACION	
		7 MAR. 1977	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 26 32 799.1	21 de Julio 1.976	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G01S	

64 TITULO DE LA INVENCION
*PERFECCIONAMIENTOS EN SONIDAS ACUSTICAS REGISTRADORAS*

71 SOLICITANTE (S)
ELECTROACUSTIC, GmbH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
KIEL (Rep. Fed. Alemana) Wostring, 425 - 429

72 INVENTOR (ES)
D. Dieter BLOCK

73 TITULAR (ES)
ELECTROACUSTIC, GmbH

74 REPRESENTANTE
M.V. DE LA TORRE

UNE A-4 MOD. 3106

UTILICISE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

POOR  
QUALITY

CONCIBIDA

18 DIC. 1977

- PATENTE DE INVENCION -

que por veinte años para España, se solicita a favor de la firma: ELECTROACUSTIC, GmbH, de nacionalidad alemana, residente en KIEL (Rep. Federal Alemana) - Westring, 425-429 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN SONDAS ACUSTICAS REGISTRADORAS".

-Memoria Descriptiva-

El invento se refiere a perfeccionamientos en las sondas registradoras en la que el eco que se recibe procedente de una marca neutra común se refleja, por medio de un órgano registrador que se mueve a una velocidad regular sobre una superficie de registro común, pudiendo, además, cambiarse la conexión de la sonda para diferentes gamas de medida de profundidades, a cuyos efectos está previsto para contar a diferentes gamas de medida principales y distintas escalas de medidas suplementarias, un órgano o elemento de cambio de conexión independiente, correspondiendo estas gamas -

5

10

de medida de profundidades a la escala que lleva el porta-esca  
las.

Las gamas de medida principales son aquellas que co-  
mientan en cero y gamas suplementarias son aquellas que comien-  
5 zan con el valor final de una gama de medida principal o de la  
anterior gama suplementaria. En las sondas acústicas registra-  
doras del tipo conocido, las escalas para las diferentes gamas  
de medida de profundidad van dispuestas en forma visible, unas  
junto a otras, lo que, en el caso de una rápida lectura de los  
10 valores de las profundidades, dificulta la adscripción de las -  
correspondientes escalas de profundidades a la gama de medida-  
de profundidades ajustada y no descarta la posibilidad de que-  
se produzcan errores por el hecho de que, descuidadamente, se  
lea en una escala que no corresponde. Para evitar este inconveni-  
15 niente, se han pintado de colores las diferentes escalas y se  
ha atribuido a cada una de las gamas de medida de profundi-  
des, el símbolo arcaico correspondiente a la escala. De ésta  
manera, resulta más clara la adscripción de las escalas; pero -  
debe llevarse a cabo nuevamente por la persona que lleve en ca-  
20 da proceso de lectura. Además, no se evita la confusión a que-  
dan lugar las distintas cifras existentes unas junto a otras -  
o unas debajo de otras.

En consecuencia, la finalidad que se propone este in-  
vento es la de evitar este inconveniente mediante la creación-  
25 de una sonda acústica de registro que, de acuerdo con la gama-  
de medida de profundidades ajustada en cada caso, permita una-  
lectura clara e inconfundible en la escala de profundidades co-  
rrespondientes.

Este comienzo se resuelve, en la forma indicada en -  
30 el invento mediante las marcas a que se hace referencia en la-

reivindicación 1.

Con éste invento se consigue que siempre sea únicamente visible la escala correspondiente a la gama de medida de que se trate, mientras permanecen invisibles todas las demás escalas existentes en el porta-escalas.

Las configuraciones constructivas adecuadas del invento se ponen de manifiesto en las sub-reivindicaciones 2, 3 y 4.

El invento se se explica sobre la base del ejemplo de ejecución representado.

En la figura 1 puede verse un aspecto frontal de una sonda acústica registradora construida de acuerdo con el invento y en la figura 2, se reproduce la disposición del porta-escalas o cursor que se encuentra detrás de la pantalla.

En la figura 1, se representa por 1 la pantalla que se encuentra delante del porta-escala y que además, protege a los mecanismos de accionamiento, y por 2 a una gran ventanilla a través de la cual puede verse el soporte de registro. Las cifras de la escala de medida ajustada en cada caso aparecen debajo de las ventanillas pequeñas, 3, mientras que con 4 se indican las divisiones de la escala que, simultáneamente deben servir como guías para el ojo de la persona que lee. Debajo de la ventanilla grande 2 se encuentran diferentes mandos de maniobra y de ajuste, representándose por 5 el mando del cambiador de gama de medida principal y por 6 el mando del cambiador de gamas suplementarias.

En la figura 2, se representa, partida, la pantalla 1, de forma que quedan libres la parte inferior del porta-escalas y los órganos de cambio de conexión.

El conjunto del porta-escalas consta, esencialmente,

de dos placas de soporte 7 y 8 colocadas una detrás de otra. La placa posterior de soporte 7 se mueve en sentido horizontal y paralelo, a lo largo de un carril de guía 9 fijo en la caja, mientras que por su extremo superior la placa 7 va doblada hacia abajo y éste extremo doblado presenta una ranura longitudinal, en la que encaja el vástago de sujeción 10. Además, la placa 7 lleva dos ranuras verticales de guía 11 y 12 en las que en cada una engranan los vástagos 13 ó 14 que van fijos al dorso de la placa anterior 8. De ésta manera, la placa 8 puede moverse verticalmente sobre la placa 7. De la misma manera, sería posible el caso inverso; es decir, que la placa 7 se desplazará verticalmente y la placa 8 se moviera sobre la misma en sentido horizontal. El resultado, es igual en ambos casos; La placa-soporte delantera 8 puede moverse en dos direcciones perpendiculares entre sí con respecto a la pantalla 1.

La placa 9 puede ir provista de las cifras de las escalas; pero sin embargo, por razones de conveniencia (por ejemplo, mayor facilidad de cambio), se ha aplicado en la placa 8 una chapa de cifras especial 15 que se sujeta por un dispositivo, tal como unas pinzas (que no se ve en la figura).

La disposición descrita se acopla de la forma siguiente con los cambiadores de conexión:

El cambiador de gamas de medida, que se acciona por medio del mando giratorio 5, lleva sobre su eje un segmento o trinquete 16 sobre el que se apoya bajo la acción del muelle 17 de un brazo de palanca, una palanca de dos brazos 19 que se aloja en el punto 18. El otro brazo de la palanca 19 presenta un vástago o muñón 20 con el que encaja en la ranura horizontal 21 de la placa 8 en forma de un lazo cruzado.

Quando se gradúa el conmutador de cambio de gama de

medida principal por medio del mando giratorio 5, el segmento 16 efectúa un giro de la palanca 19 que, a su vez, mueve a la placa 8 en sentido vertical. La disposición y el dimensionado son tales que la placa 8, al cambiar de conexión a la gama más próxima, se desplaza lo suficiente para que, en lugar del número visible en la pequeña ventanilla 3, pase por debajo de dicha ventanilla el número que se encuentra encima o debajo. De ésta manera, no puede tener lugar el desplazamiento lateral (indeseable) de la placa portadora 8, a causa de la ranura 21.

El cambiador de conexión de las gamas suplementarias (Mando 6) lleva sobre su eje una palanca 7. Al accionar este cambiador con el mando 6, aparece, debajo de la ventanilla 3 la cifra existente a la izquierda o a la derecha, junto a la cifra hasta ahora visible.

Además, si se desean ahorrar elementos de construcción, la disposición puede configurarse de forma tal que únicamente se prevean una placa desplazable en sentido vertical y una pantalla movable en sentido horizontal, acoplándose cinemáticamente esta última con uno de los dos cambiadores, en el caso presente, con el cambiador para las gamas suplementarias.

#### REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en sondas acústicas registradoras, en las que el eco recibido de una marca neutra común, se reproduce, por medio de un órgano registrador que se mueve con una velocidad regular, sobre una superficie de registro común, pudiendo commutarse el citado registrador para diferentes gamas de medida de profundidades y en el que, para ajustar diferentes gamas de medida principales y diferentes gamas de medida-

suplementarias, está previsto en cada caso un elemento de cambio de conexión accionable independientemente, correspondiendo a cada una de estas gamas de medida de profundidades una escala existente en el porta-escalas o cursor, caracterizados por  $\varphi$  que todas las escalas previstas van registradas en un porta-escalas común, desplazadas recíprocamente, en parte vertical y en parte horizontalmente, porque, adelante del porta-escalas está prevista una pantalla con una serie de ventanillas paralelas al dispositivo registrador, correspondiente la separación de las ventanillas a la división de las escalas, porque, además, el porta-escalas puede moverse, en relación con la pantalla en dos planos perpendiculares entre sí y en unas direcciones correspondientes al desplazamiento de las escalas y porque el porta-escalas va acoplado con los órganos de cambio de conexión a través de unos engranajes cinemáticos adecuados, de forma tal que, cuando se acciona uno de dichos órganos, únicamente se desplaza en un sentido y cuando se acciona el otro, únicamente se desplaza en el sentido vertical correspondiente en que haya tenido lugar el desplazamiento horizontal o vertical de las escalas o en un múltiplo de ésta cantidad.

2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque están previstas dos placas portadoras una detrás de otra, de las cuales la posterior se mueve horizontal (o verticalmente) en el aparato y la anterior va alejada en forma desplazable sobre la posterior, tanto vertical como horizontalmente.

3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2, en los que los dos órganos de cambio de conexión están configurados como conmutadores giratorios, caracterizados porque en el eje de uno de los conmutadores va fija una palanca monobrazo  $\rho$

dial que se acopla con la placa portadora posterior a través de una varilla articulada, mientras que el eje del otro conmutador lleva un plato de segmentos o levas en el que se apoya un brazo de palanca de una palanca bi-brazo sujeta a la fuerza de un muelle y porque la placa delantera presenta una ranura perpendicular a su sentido de movimiento en la que encaja el otro brazo de la palanca bi-brazo a manera de un lazo cruzado, por medio de un vástago.

5  
za de un muelle y porque la placa delantera presenta una ranura perpendicular a su sentido de movimiento en la que encaja el otro brazo de la palanca bi-brazo a manera de un lazo cruzado, por medio de un vástago.

10 4ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 2ª, caracterizada porque se han previsto únicamente una placa-soporte verticalmente desplazable y una pantalla horizontalmente movable - y porque la pantalla va acoplada cinemáticamente con uno de los dos órganos de cambio de conexión.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN SONDAS ACUSTICAS REGISTRADORAS".

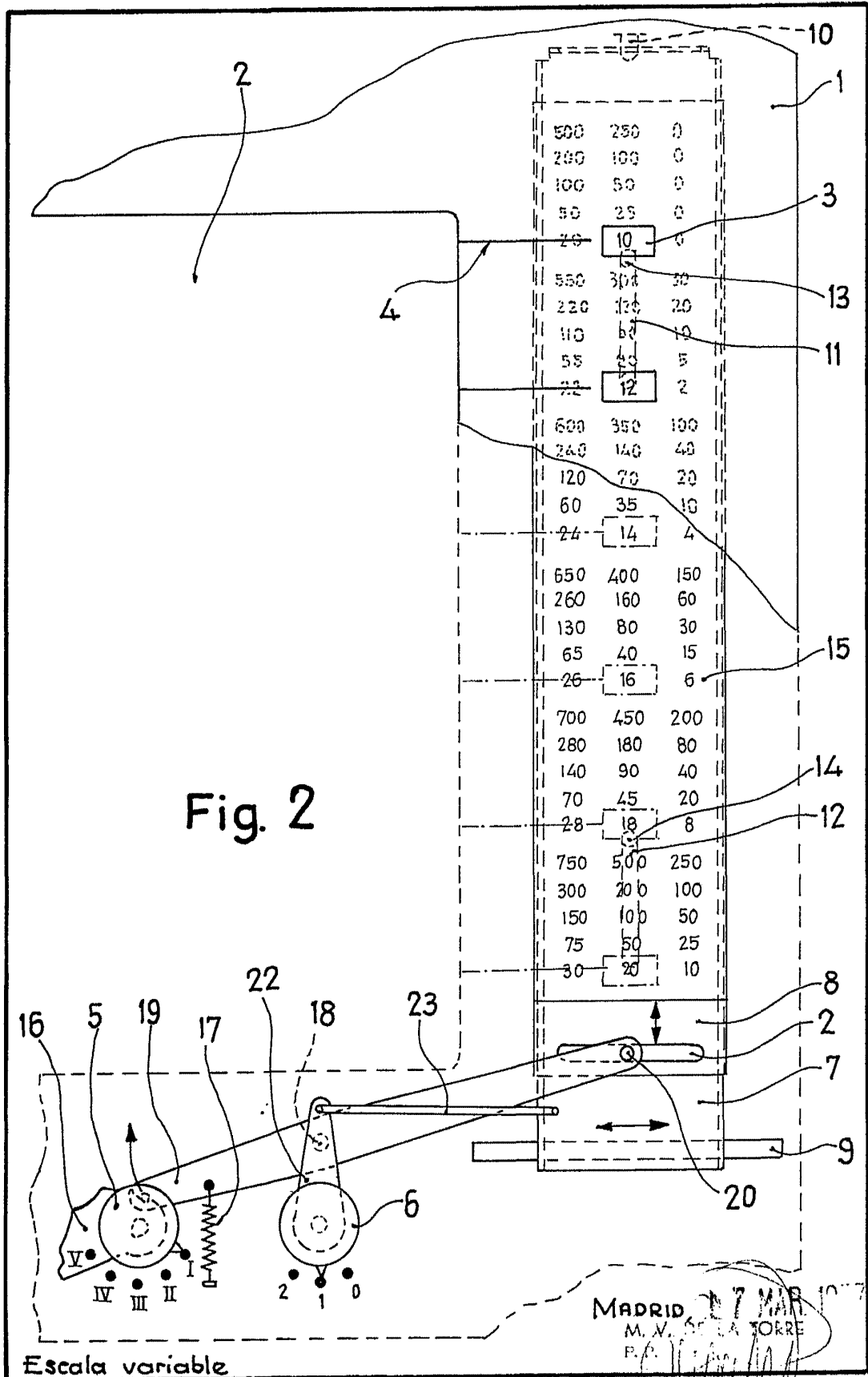
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras a las que se acompañan dos de planos para su mejor comprensión.

Madrid, a 7 MAR. 1977

M. V. DE LA TORRE  
R.P.

Emilio García Asteaga





MADRID 27 MAR 1937  
 M. V. DE LA TORRE  
 P. A.

Emilia García Art. 203