



297658

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
ERNST UND WILHELM BERTRAM, de nacionali-  
dad alemana, domiciliada en MUNCHEN-PASING  
Planegger Strasse, 125 (Alemania); por:  
"DISPOSITIVO PARA LA INDICACION DE LA SIN-  
TONIZACION O AJUSTE EN APARATOS DE RADIO  
O DE CINTA MAGNETOFONICA".

-==-==-==-==-==-==-

La innovación se refiere a un dispositivo para la indi-  
cación della sintonización o ajuste en aparatos de radio o de cin-  
ta magnetofónica, consistente en un aparato medidor de bobina gi-  
ratoria o de electroimán giratorio alojado en una caja que tiene  
un órgano de indicación visible a través de una ventana de la  
5. caja.

En los aparatos de radio y de cinta magnetofónica se  
emplean para la indicación de la sintonización o del ajuste con  
frecuencia ojos mágicos o cintas. Estas tienen la ventaja de sumi-  
nistrar una indicación claramente visible y gozan de gran acepta-  
10. ción entre los compradores de aparatos de radio y magnetofónicos.  
Para aparatos de radio y magnetofónicos provistos de transistor



297

no se pueden emplear los habituales cintas u ojos de selenio electrónicos, por ser su consumo de corriente eléctrica demasiado elevado. Debido a esto se emplean en dichos aparatos medidores de bobina giratoria o de electroimán giratorio para la indicación de la sintonización o del ajuste, cuyos aparatos poseen un órgano indicador visible a través de una ventana de la caja.

Los conocidos aparatos medidores de bobina giratoria o electroimán giratorio que se utilizan para la indicación de la sintonización o del ajuste en aparatos de radio y magnetofónicos tienen como órgano indicador una flecha que se mueve dentro de la ventana de observación. La lectura de la posición de una flecha, delgada por naturaleza, es mucho más difícil que la de una cinta u ojo mágico. Por esto en muchos casos se rehusa la indicación mediante flecha, por ser poco práctica e inexacta.

La innovación tiene por objeto la creación de un dispositivo para la indicación de la sintonización o del ajuste en aparatos de radio y de cinta magnetofónica, que reúne la ventaja del pequeño consumo de corriente de los aparatos medidores de bobina o electroimán giratorios con la buena visibilidad de las cintas o los ojos mágicos. Esto se consigue de acuerdo con el invento, porque el órgano indicador posee una superficie de vista movable a través de toda la ventana y que llena a esta por completo, en cuya superficie se encuentra una marca aplanada que hace contraste con la misma y que para la indicación se introduce en la ventana llenándola más o menos.

La indicación por medio de una marca plana que llena más o menos la ventana es tan bien legible como la de un ojo o de una cinta de selenio. Tampoco existe dificultad para configurar la marca plana en combinación con la ventana de tal manera que se imita la in-





297058

ción 2 está conectado un brazo 3 en forma rígida, el cual lleva un órgano indicador 4. Este órgano indicador puede ser observado a través de una ventana practicada en la pared de la caja. En las figuras 2, 2a-c y 3, 3a-c la ventana está señalada con 5a y 5b.

5. Tal como se ve en las figuras arriba citadas, el órgano indicador 4 tiene conforme al invento una superficie de observación 6, que al ser girado el brazo 3 por la bobina giratoria, se desplaza debajo de la ventana 5a o 5b a través de esta y llena todo el hueco de la ventana. En la superficie de vista 6 se encuentra una marca plana 7a o 7b que hace contraste con ella y que para la indicación se introduce en la ventana 5a o 5b y lo llena más o menos. Un contraste entre la marca 7a o 7b y la superficie de observación 6 se puede obtener por ejemplo dando a la superficie de observación una capa de color de aluminio, mientras la marca está pintada en rojo o verde luminoso.

10. En el ejemplo de realización ventajosa representado el órgano indicador 4 está configurado como placa en forma de sector de cilindro, cuya pared exterior forma la superficie de observación 6. De este modo la superficie de observación se desplaza a una distancia uniforme de la ventana sin interposición de una transmisión mecánica entre la bobina giratoria y el órgano indicador. Al efecto la ventana debe ser limitada de tal manera que la superficie de vista aparezca como superficie esencialmente plana.

15. Al objeto de imitar con el dispositivo de acuerdo con la innovación una cinta mágica, es conveniente que el hueco de la ventana 5a tal como se ve en la figura 2 esté configurado como un rectángulo alargado en la dirección de movimiento A del órgano indicador 4. La marca 7a puede ser en este caso por ejemplo también de

297050



5. forma rectangular. Tal como se ve en las figuras 2a-c, la marca 7a se desplaza para la indicación hacia el interior del hueco de la ventana 5a. La graduación en este caso se puede realizar tal vez de modo que la figura 2a corresponda a la indicación cero, la figura 2b a una posición media y la figura 2c a la posición terminal que indica una sintonización o un ajuste óptimos.

10. Al objeto de configurar la indicación en la forma de un ojo mágico, la ventana puede estar realizada también en la forma que muestra la figura 3, teniendo en este caso la figura de un rectángulo alargado en sentido vertical en relación con la dirección de movimiento A del órgano indicador 4. Desde uno de los lados anchos de la ventana rectangular 5b se introduce en esta la marca 7b que tiene forma de una superficie que se estrecha en la dirección del movimiento, A. Tal como se ve en las figuras 3a-c, la marca 7b  
15. llena para una indicación la ventana rectangular 5b aumentando o disminuyendo hacia sus dos lados estrechos. El ensanchamiento o la disminución de una superficie que se estrecha en el hueco de la ventana corresponde exactamente a la forma de indicación de un ojo mágico.

20. La superficie en disminución de la marca 7b puede estar configurada como trapecio alargado en la dirección de movimiento del órgano indicador 4, tal como se ve en la figura 3. También sería posible configurar esta superficie como triángulo isosceles con base vertical en relación con la dirección de movimiento A, lo que en comparación con la figura 4 constituiría una modificación solamente en  
25. cuanto a la sustitución del lado estrecho derecho del trapecio por el vértice del triángulo.

La innovación no esté limitada a los ejemplos de realización representados en el dibujo. Particularmente se pudiera en lugar

297658



de un aparato medidor de bobina giratoria también un aparato medidor de electroimán o de núcleo de hierro dulce giratorio. También son posibles otras formas distintas de la ventana y de la marca.

5. Todas las características que también con respecto a los detalles de construcción se desprenden de la descripción y del dibujo, pueden pertenecer a la esencia del invento, también en combinaciones cualesquiera.

NO T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

10. 1.- Dispositivo para la indicación de la sintonización o ajuste en aparatos de radio o de cinta magnetofónica, caracterizado por un aparato medidor de bobina giratoria o de electroimán giratorio alojado en una caja que tiene un órgano de indicación visible a través de una ventana de la caja, cuyo órgano de indicación posee una superficie de vista movible a través de toda la  
15. ventana y que llena a esta por completo, sobre cuya superficie está situada una marca aplanada que hace contraste con la misma y que para la indicación se introduce en la ventana, llenándola más o menos.

20. 2.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el órgano de indicación es una placa de la forma de un sector de cilindro, unida con la bobina giratoria o el electroimán giratorio, y cuya exterior forma la superficie de vista.

25. 3.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ventana tiene la forma de un rectángulo, alargado en la dirección de movimiento del órgano de

227658



indicación, en cuyo rectángulo se introduce la marca desde uno de los lados estrechos.

4.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ventana tiene la forma de un rectángulo alargado verticalmente en relación con la dirección de movimiento del órgano de indicación y porque la marca que desde uno de los lados anchos del rectángulo se introduce en ésta, está configurada como superficie que se estrecha en la dirección del movimiento del órgano de indicación, la cual al hacer la indicación llena el rectángulo, aumentando o disminuyendo hacia los dos lados estrechos del mismo.

5.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la marca está configurada como trapecio alargado en la dirección del movimiento del órgano de indicación, con lados paralelos verticales en relación con los lados paralelos verticales en relación con la dirección del movimiento.

6.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la marca está configurada como triángulo isosceles, con base vertical en relación con la dirección del movimiento.

7.- DISPOSITIVO PARA LA INDICACION DE LA SINTONIZACION O AJUSTE EN APARATOS DE RADIO O DE CINTA MAGNETOFONICA.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

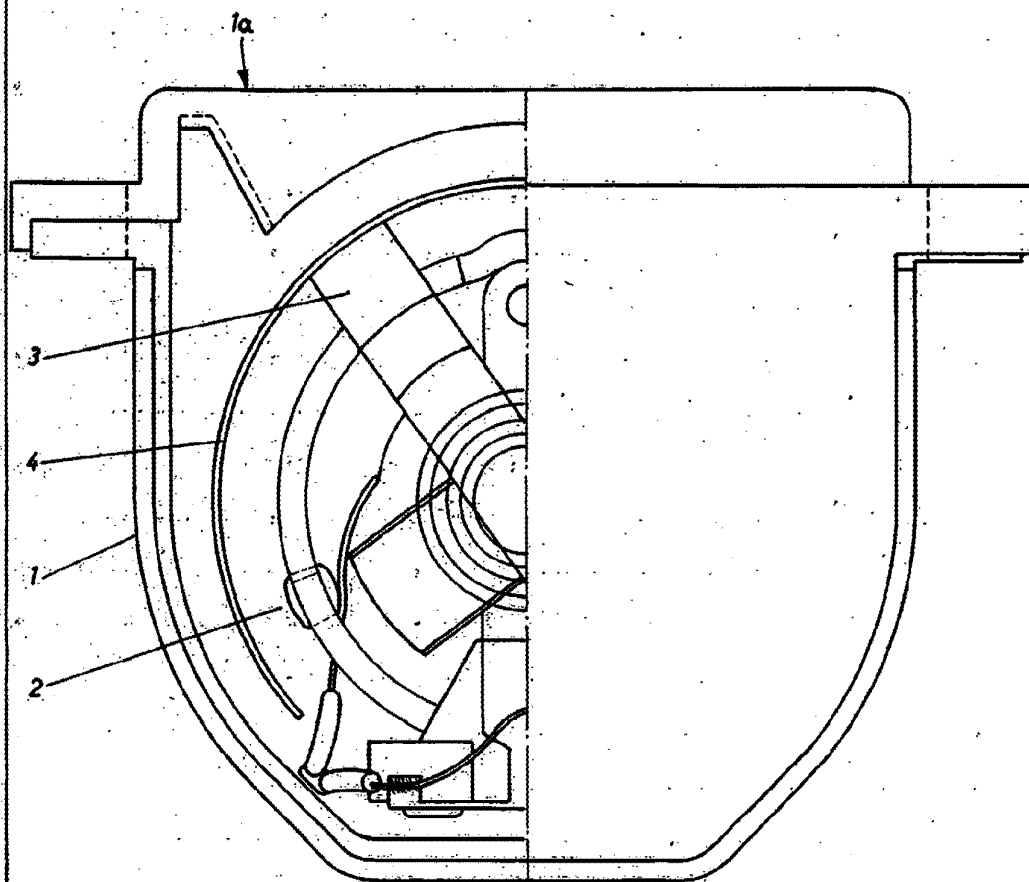
Madrid, 14 MAR. 1964

García

297658



Fig.1



Escala variable

Madrid, 14 de Marzo de 1964



Fig.2

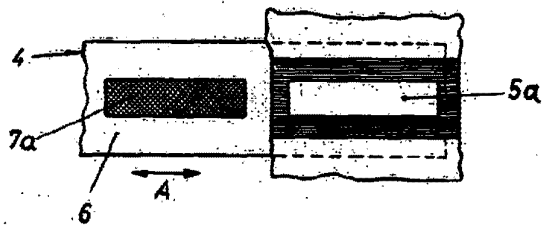


Fig.2a

Fig.2b

Fig.2c

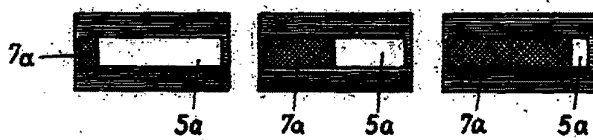


Fig.3

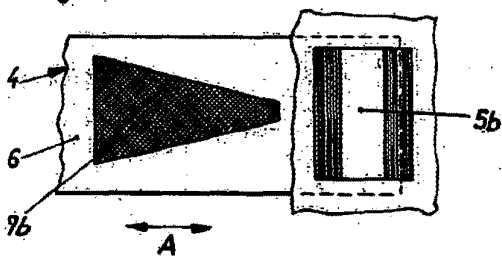
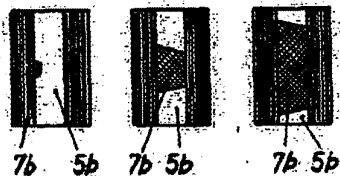


Fig.3a

Fig.3b

Fig.3c



Escala variable

Madrid, 14 de Marzo de 1964