



180233

23 OCT. 1947

180233

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E    D E    I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, HOLANDA, por:

"UN DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE UN INDICADOR DE APARATOS DE T. S. H."

=====

El invento se refiere a un dispositivo de arrastre de un indicador de aparatos de T.S.H. que tiene un botón de sintonización de movimiento doble, por ejemplo, un pivotamiento y una rotación o bien un deslizamiento y una rotación; los dos movimientos desplazan el dispositivo de sintonía en el

5



180233

mismo sentido, pero uno (pivotamiento o deslizamiento) asegura una regulación aproximada y el otro (rotación) una regulación fina del indicador.

5 En una forma de realización conocida de tal dispositivo de arrastre de botón de mando deslizante y giratorio, dicho botón está colocado en un cursor que se desliza, por ejemplo, sobre una guía horizontal y el árbol del botón tiene una rueda dentada que por una maniobra determinada se hace engranar con una cremallera horizontal fija. El cursor se  
10 acopla mecánicamente por medio de un cordón con un dispositivo de sintonización, un condensador de sintonía, por ejemplo.

15 Cuando la rueda dentada no engrana con la cremallera el botón permite desplazar libremente el cursor lo que da una regulación aproximada del condensador de sintonía. Por el contrario cuando la rueda dentada engrana con la cremallera, a consecuencia de un ligero desplazamiento hacia abajo del botón el cursor no puede desplazarse más que por una rotación del botón. Cuando la rueda dentada es lo bastante pequeña y el botón de sintonía lo bastante grande esta disposición asegura una regulación fina.  
20

25 Este dispositivo tiene un inconveniente: el paso de la regulación aproximada a la fina o viceversa, requiere una maniobra especial, lo cual complica el manejo. El invento permite obviar este inconveniente: un órgano montado con cierto rozamiento, pero por lo demás libremente desplazable, sigue el movimiento de regulación aproximada del botón (pivotamiento o deslizamiento) y el resto del dispositivo se realiza de manera que el botón pueda efectuar, con relación al órgano, el movimiento de regulación fina (rotación) por el cual el dispositi-



180233

tivo de sintonización es arrastrado con relación al órgano (estando éste parado). Con preferencia el botón de mando va sostenido por el órgano mencionado.

5 En un dispositivo de botón de mando deslizante y giratorio el botón va sujeto con cierto frote, pero por lo demás libremente en un cursor principal que se desliza a lo largo de una guía, al paso que la rotación del botón desplaza, con relación al cursor principal un cursor auxiliar acoplado con el dispositivo de sintonización.

10 En un dispositivo de botón de mando giratorio y pivotable cuyo pivotamiento provoca una regulación aproximada y la rotación una regulación fina del dispositivo de sintonización, el órgano que sostiene el botón de mando puede girar libremente y prácticamente sin juego alrededor del eje a  
15 arrastrar, por ejemplo el árbol de arrastre del dispositivo de sintonización, y este árbol tiene una rueda que acopla con una rueda de menor diámetro fija al árbol del botón.

La descripción del dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse el invento, del cual forman parte por supuesto, las particularidades que resaltan tanto del texto como del dibujo.  
20

Las figuras 1 y 2 representan la primera en alzado y la segunda en planta, un ejemplo de realización de un dispositivo según el invento.

25 La figura 3 muestra un dial que corresponde al dispositivo representado en la figura 1.

La figura 4 muestra una forma de realización ligeramente modificada del dispositivo de las figuras 1 y 2 y la figura 5 es un corte axial de una tercera forma de realiza-



180233

ción.

Las figuras 1 y 2 muestran un dispositivo de arrastre para un indicador de un aparato de T.S.H., de botón de mando 1 giratorio y deslizante, sujeto de manera que pueda girar sobre el cursor 3 que se desliza con cierto rozamiento a lo largo de una guía compuesta de dos varillas horizontales paralelas 5 y 7. Sobre el cursor 3 se desplaza un cursor auxiliar 9, el cual tiene una parte en forma de cremallera (en la figura el borde inferior 11 de un hueso rectangular 13 practicado en la pared trasera del cursor auxiliar) que está conjugada con una rueda dentada 15 sostenida por el árbol 17 del botón de mando 1. La rotación del botón 1 provoca el deslizamiento del cursor auxiliar con relación al cursor principal 3; el cursor auxiliar tiene la aguja 10 que recorre una escala (no representada en el dibujo) por ejemplo, una escala con los nombres de las estaciones amisoras.

El dispositivo tiene además (véase figura 2) dos varillas 19 y 21 articuladas entre sí que, en la posición media del cursor 3, están en ángulo recto; estas varillas están dispuestas en un plano paralelo a la dirección de deslizamiento y por tanto a una recta paralela a las varillas 5 y 7, y, para reducir el volumen, en un plano horizontal próximo a la pared superior de la caja del aparato de T.S.H. En su extremo libre, la varilla 19 va articulada al cursor auxiliar 9, al paso que el extremo libre de la varilla 21 va articulado en un punto fijo y actúa como palanca sobre un condensador corredero 23 cuya guía 25 es empujada contra un punto situado entre los extremos de la varilla 21 por un resorte no representado en el dibujo.



180233

23 41

5 Como se ve en el dibujo, el botón 1 permite que se deslice libremente, pero sin rotación, el cursor principal sobre las guías 5 y 7, sin que sea necesario proceder a una maniobra previa para libertar al cursor. El cursor

5 auxiliar 9 sigue este deslizamiento que se transmite, con cierta reducción por las varillas 19 y 21, al condensador

10 corredero 23 y que provoca una regulación aproximada de esta último. La regulación final se obtiene por la rotación del/botón 1 rotación durante la cual, a consecuencia de su rozamiento sobre la guía 5 y 7 el cursor principal 3 se mantiene en su sitio, al paso que el cursor auxiliar 9 se desplaza con relación al cursor principal 3; el condensador

15 corredero es entonces arrastrado con relación al órgano corredero 3. El dispositivo descrito asegura la gran ventaja siguiente. El paso de la regulación aproximada a la fina no requiere ninguna maniobra especial ni soltar el botón 1, de manera que la sintonización es muy sencilla y muy rápida.

Un dispositivo sencillo, que se puede añadir fácilmente al mecanismo de arrastre descrito, y que se representa

20 en la figura 1 (para facilitar la comprensión del dibujo no se ha representado en la figura 2) permite obtener un ensanche de bandas especialmente eficaz. A este efecto, la parte superior del cursor principal 3 tiene un estribo 27 cuya parte horizontal superior 28 constituye la guía de una aguja auxiliar 29. Esta aguja puede desplazarse a lo largo de la guía

25 28 por una palanca 31 cuyo punto de apoyo 32 se encuentra en un estribo 33 sujeto a la parte inferior del cursor principal 3 y que es arrastrado con relación al cursor principal 3 en



180233

un punto 35 próximo al primero por el cursor auxiliar 9. La rotación del botón de mando 1 desplaza la aguja auxiliar a lo largo de la guía 28.

5 La figura 3 representa el dial correspondiente al dispositivo de la figura 1. La aguja principal está conjugada con una escala principal 37, al paso que la aguja auxiliar 29 está conjugada con una o más escalas de bandas ensanchadas 39. Para la sintonización con ensanchas de bandas, cuando la aguja auxiliar ocupa su posición media, la aguja principal se  
10 regula por el desplazamiento del cursor principal 3, sobre el medio de una de las bandas a ensanchar 41 de la escala principal 37. Para facilitar esta operación, el estribo 33 de la figura 1 puede tener un trinquete elástico que, en la regulación fina penetra en una muesca de un carril 45 el cual cuando el  
15 conmutador de gamas de longitudes de onda ocupa la posición "bandas ensanchadas" se encuentra al alcance del trinquete 43. Entonces la sintonización dentro de la banda elegida 41 se obtiene por la rotación del botón 1; la aguja auxiliar 29 reproduce el movimiento de la principal agrandado varias veces, diez  
20 por ejemplo, de manera que la escala de bandas ensanchadas 39 correspondiente permite leer muy claramente los nombres de las estaciones emisoras.

La figura 4 muestra una forma de realización del dispositivo del invento, que corresponde en sus líneas generales a la representada por las figuras 1 y 2. Esta forma está especialmente indicada para la utilización con un dispositivo de sintonía cuyo mando se asegura por deslizamiento, por ejemplo, de un condensador corredero 29. El deslizamiento del cursor



180233

auxiliar 9 se transmite al guía 25 del condensador de sintonía por un brazo de palanca 45 ligeramente inclinado con relación a la dirección de deslizamiento, brazo que se extiende en toda la longitud del trayecto; por uno de sus extremos este  
5 brazo está articulado horizontalmente en un punto 47 de la caja. El brazo 45 descansa en un hombro 49 del cursor auxiliar 9 al paso que en el otro extremo, la guía 25 es empujada contra el brazo por un resorte no representado en el dibujo. El brazo 45 actúa como una palanca sobre la guía 25 porque este brazo  
10 está ligeramente inclinado con relación a la guía- 5-7 de manera que un desplazamiento hacia la derecha de los cursores 3 y 9 lo rechaza aún más y hunde a su vez la guía 25. La figura muestra que este hundimiento es progresivo conforme el botón 1 se desplaza hacia la derecha, es decir, hacia la gama de las  
15 ondas largas; por tanto hacia las ondas largas, la curva de sintonización (longitud de onda en función de la posición de la aguja) adquiere mayor pendiente, lo cual favorece el reparto regular de los nombres de estaciones emisoras.

La figura 5 representa un dispositivo de arrastre en el cual la regulación aproximada se obtiene por el pivote  
20 del botón de mando 51 y la fina por la rotación de su botón. A este efecto, el botón se sujeta para poder girar a un órgano 53 que tiene la forma de una caja plana redonda, que gira libremente sobre el árbol de arrastre del dispositivo de sintonía (no representado en el dibujo) y que va sostenido por  
25 una prolongación 57 de este árbol, todo ello de manera que la pared trasera 58 de la caja 53 tiene una parte 59 en forma de manguito que puede girar libremente sobre la prolongación 57.



180233

Esta tiene dentro de la caja 53 un doble disco de fricción 60, acoplado con un disco más pequeño 61 sostenido por el árbol del botón 51. La parte 59 en forma de manguito, de la caja 53 hace al mismo tiempo veces de árbol para un disco de frenado 53 que, por mediación de un disco 67 de material conveniente para el frenado, por ejemplo fibra, se apoya en la pared posterior 58 de la caja por un resorte 65 en forma de cubeta, sujeto sobre el manguito 59. El disco 63 no puede girar porque se lo impide una prolongación 69 en forma de horquilla que coge un diente 73 sujeto en la pared 71 del aparato.

Cuando se hace pivotar el botón <sup>51</sup> la caja 53 es arrastrada por el mismo, lo mismo que el disco de fricción 60 (el botón 51 permanece esencialmente inmóvil con relación a la caja 53) así como la prolongación 37 del árbol 55. Esto provoca una regulación aproximada del dispositivo de sintoniza arrastrado por el árbol 55. Cuando se hace girar el botón 51, la caja 53 se para gracias al dispositivo de frenado 63-69; el árbol 55 es arrastrado con relación a la caja 53 y asegura la regulación fina. Este dispositivo tiene también la ventaja de que el paso de la regulación aproximada a la fina y viceversa no requiere ninguna maniobra especial ni soltar el botón de mando.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica el 4 de noviembre de 1944, con el número 354.644 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley de Propiedad Industrial y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7 de febrero y 4 de julio de 1947.



180233

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5            1º.- Un dispositivo de arrastre del medio de sintonía de un aparato de T.S.H. que tiene un botón de sintonización de movimiento doble, por ejemplo de pivote o rotación o bien de deslizamiento o rotación, en el cual los dos movimientos desplazan el dispositivo de sintonía en el mismo sentido, pero uno de ellos (pivotamiento o deslizamiento) asegura una  
10 regulación aproximada, y el otro (rotación una regulación fina del dispositivo de sintonía, caracterizado por el hecho de que tiene un órgano montado con cierto rozamiento pero por lo demás libremente desplazable que sigue el movimiento de regulación aproximada del botón (pivotamiento o deslizamiento); es-  
15 tando por lo demás el dispositivo dispuesto de manera que el botón pueda efectuar con relación al órgano el movimiento de regulación fina (rotación) movimiento por el cual el dispositivo de sintonía es arrastrado con relación al órgano (permaneciendo este fijo); este dispositivo de arrastre puede pre-  
20 sentar además las particularidades siguientes, tomadas por separado o en las diversas combinaciones posibles:

a).- El botón de mando va sostenido por el órgano mencionado.

b).- El botón de mando es giratorio y corredero, pre-

25



180233

vocando el deslizamiento una regulación aproximada y la rotación una regulación fina del dispositivo de sintonía y el botón va sujeto a un cursor principal que puede deslizarse con cierto rozamiento, pero por lo demás libremente sobre una guía, al paso que un cursor auxiliar acoplado con el dispositivo de sintonía puede deslizarse con respecto al cursor auxiliar bajo el efecto de la rotación del botón de mando.

5           c).- El cursor auxiliar puede deslizarse sobre el cursor principal.

10           d).- La aguja va sujeta al cursor auxiliar.

15           e).- El dispositivo de sintonía, un condensador corredero, por ejemplo, arrastrado por deslizamiento, y este deslizamiento se transmite del dispositivo de arrastre al de sintonía mediante dos varillas articuladas, que, en la posición media de los cursores forman entre sí un ángulo de unos  $90^{\circ}$ , y que se encuentran en un plano paralelo a este deslizamiento, estando el extremo libre de uno articulado en el cursor auxiliar y haciendo el extremo libre del otro veces de palanca para accionar el dispositivo de sintonía.

20           f).- El cursor auxiliar está conectado, para poder correr según una dirección ligeramente inclinada con relación a la dirección de deslizamiento, con un brazo que se extiende en toda la longitud de la guía, y un extremo del cual está articulado en un punto fijo y que actúa como palanca sobre el medio de sintonía.

25           g).- El órgano movable libre, (cursor principal) tiene una aguja auxiliar que la regulación fina desplaza con relación al órgano y que está conjugada con escala de bandas



180233

ensanchadas colocadas una en la prolongación de la otra y prácticamente paralelas a la trayectoria del órgano.

5 h).- El botón de mando es giratorio y pivotable, provocando el pivotamiento una regulación aproximada y la rotación una regulación fina del dispositivo de sintonía, al paso que el órgano que tiene el botón de mando puede girar libremente y prácticamente sin juego alrededor del árbol a arrastrar por ejemplo el árbol de mando del dispositivo de sintonía y este árbol tiene una rueda acoplada con una rueda de menor diámetro sujeta en el árbol del botón.

10 i).- El órgano mencionado es sostenido por el árbol a arrastrar.

15 j).- Para aumentar la resistencia a la rotación del órgano especificado, un dispositivo de frenado va montado entre este órgano y el bastidor fijo del aparato.

20 k).- Un dispositivo de arrastre de un indicador de aparatos de T. S. H.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Entre líneas "51", vale.

Esta Memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 OCT. 1947

F. A.  
Alberto de Elizaburu  
For Póder

Ch/.

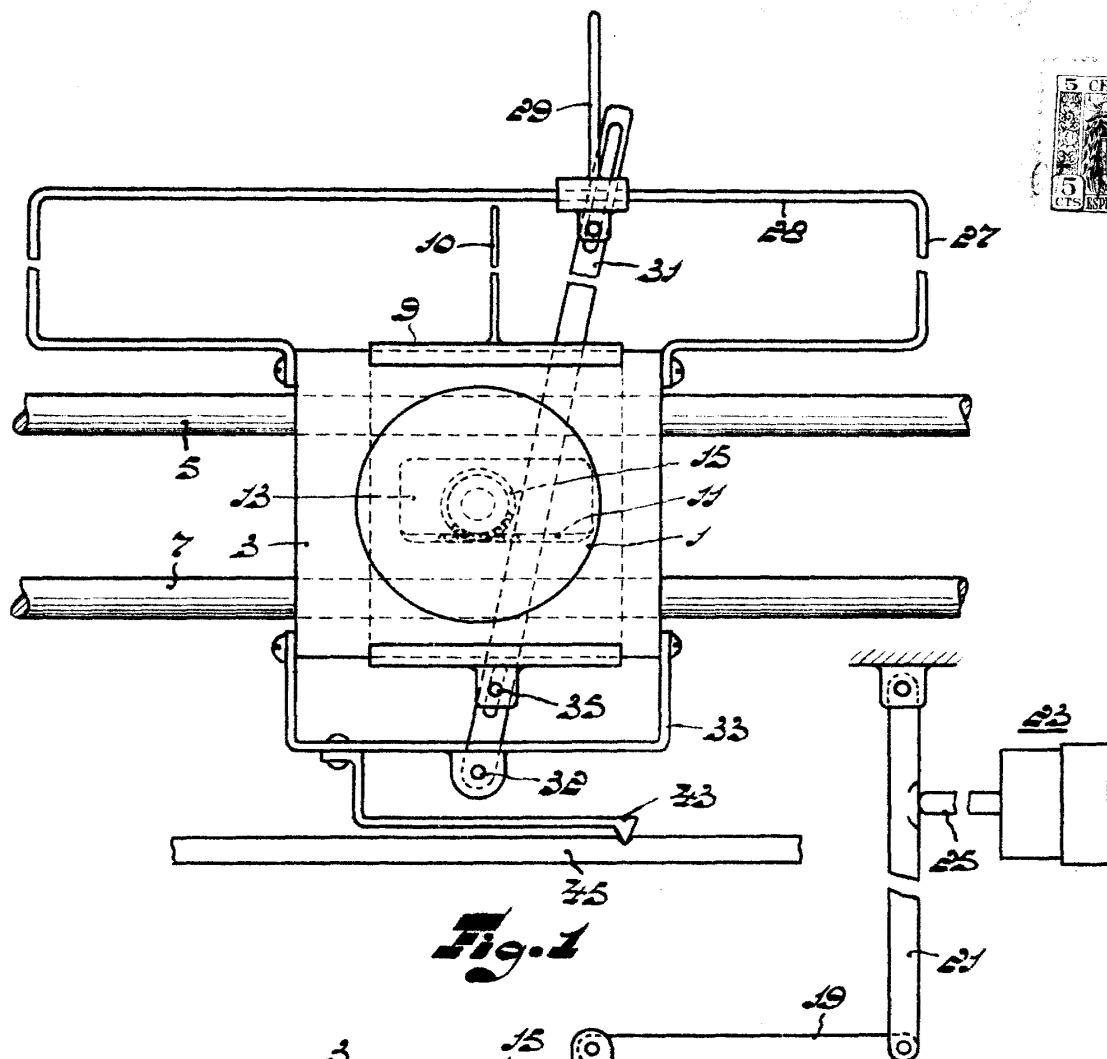


Fig. 1

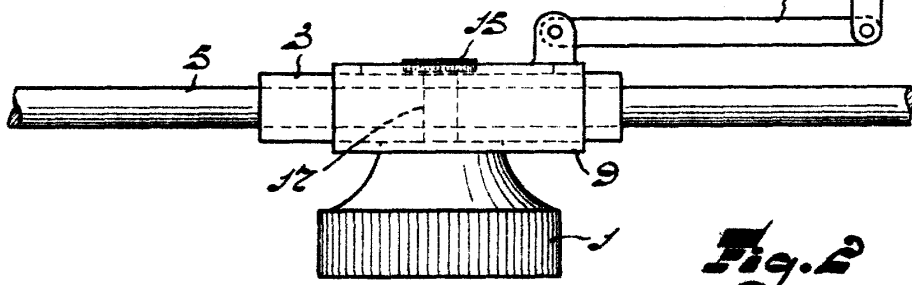


Fig. 2

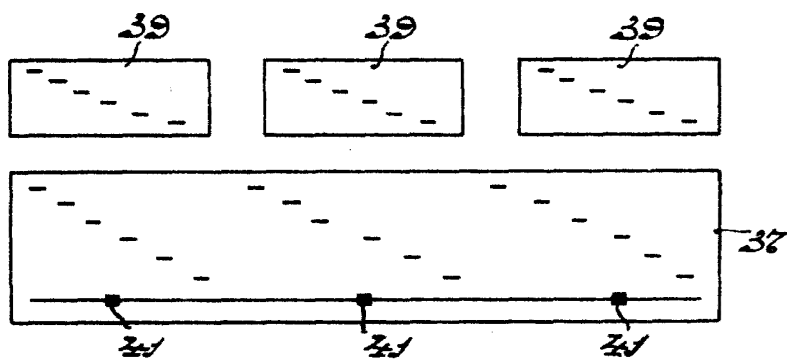


Fig. 3

P.A. Elizaburu  
Aib. Poder

180200

ESCALA VARIABLE N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, II/II.

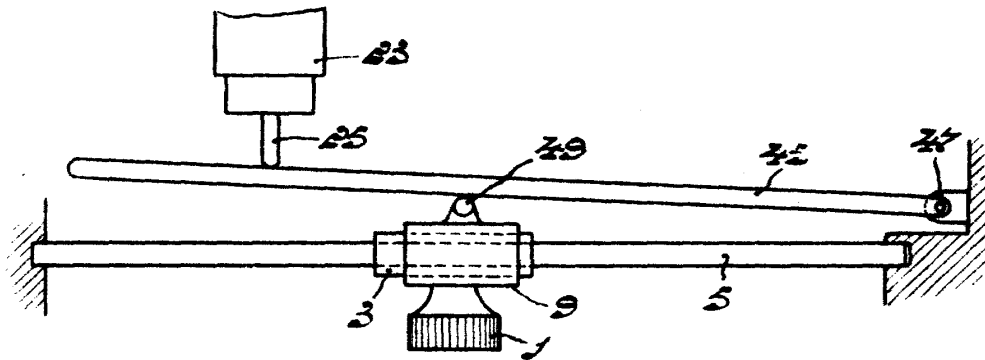


Fig. 4

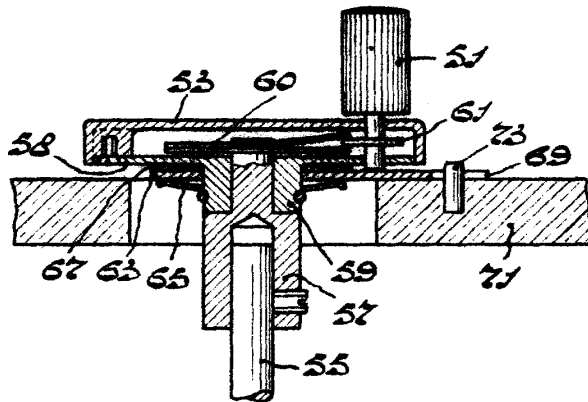


Fig. 5

P.A.  
Alberto de ...  
Por ...