

P.- 4.597.-

PH. 9.173.



13 SEP. 1947

172 477

172477

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 6 de febrero de 1946 con el nº 172.477.

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

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

"UN DISPOSITIVO ELECTRICO, TAL COMO UN APARATO DE TSH, CON CONDENSADOR VARIABLE DE MONTAJE ANTI-VIBRANTE Y CON DISPOSITIVO DE ARRASTRE SOLIDARIO DEL CHASIS".-

=====  
El invento se refiere a un dispositivo eléctrico,  
en particular un aparato de T. S. H. provisto de un besti-



15 1947

172477

5           dor en el cual va montado de manera antivibrante un condensador variable y de un dispositivo de arrastre acoplado con las partes móviles del condensador y solidario del bastidor.

5           Muchos dispositivos eléctricos tienen un bastidor en el cual va montado un condensador variable de manera antivibrante. Tal ocurre, por ejemplo, con los receptores de T.S.H. Este montaje elástico se utiliza para limitar al mínimo las perturbaciones provocadas por el efecto microfónico, perturbaciones que pueden provenir entre otras de la transmisión de vibraciones mecánicas del bastidor al condensador variable. El montaje elástico del condensador atenúa fuertemente esta transmisión.

10           El mecanismo de arrastre de la parte móvil del condensador puede conectarse directamente con el condensador variable. Pero esta forma de construcción tiene inconvenientes: tiende por efecto a aumentar la masa del sistema vibrante formado por el condensador montado de manera antivibrante, así como la superficie de este sistema, y estos aumentos son nocivos desde el punto de vista del efecto microfónico. En la manipulación, el botón de mando puede no solo girar sino también resbalar por efecto del montaje elástico, lo cual da la impresión de una falta de robustez. También en las formas de construcción conocidas, el dispositivo de arrastre se hace solidario del bastidor. Pero esto suscita otras 15           dos dificultades; el acoplamiento que transmite el movimiento del dispositivo de arrastre al condensador variable constituye entre el bastidor y el condensador un enlace por el cual

139  
172477

5 puedan transmitirse vibraciones perturbadoras del bastidor al condensador variable. Además, como lo hará comprender la descripción de la figura, y consecuencia del montaje elástico, el dispositivo de arrastre puede presentar un back-lash molesto.

El invento permite evitar los inconvenientes mencionados.

10 Según el mismo, el acoplamiento entre las partes movibles del condensador y el dispositivo de arrastre se realiza por un hilo flexible, llevado a lo largo de un guía flexible, no comprensible en sentido longitudinal, y que por una parte está conectado con el bastidor y por otra con una parte no movable del condensador. Como el hilo y el guía están sometidos a esfuerzos de igual intensidad pero de sentido opuesto, no se aplica ningún esfuerzo al conjunto del  
15 condensador variable, sino únicamente a sus partes movibles. Esto suprime el back-lash. Se comprueba que, de esta manera las vibraciones molestas solo se transmiten en medida muy restringida.

20 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 resalten tanto del texto como del dibujo.

25 La figura 1 muestra un dispositivo eléctrico en el cual un condensador variable es arrastrado de la manera conocida.

La figura 2 muestra esquemáticamente un disposi-



172477

tivo eléctrico según el invento.

En la figura 1, el bastidor 1 de un dispositivo eléctrico sostiene, por medio de los resortes 2 y 3 un condensador variable 4. Las partes móviles del condensador están conectadas con el árbol 5 que sostiene el tambor 6. Este es mandado por un dispositivo de arrastre que está conectado con el bastidor y consiste en un tambor 7 acoplado por fricción con el botón de mando o de sintonización 8. El acoplamiento entre el dispositivo de mando 7, 8 y el tambor 6 del condensador 4 se realiza por un cordón sin fin 9 que rodea una o más veces los tambores 6 y 7 y que va guiado de la manera representada en el dibujo por las ruedecillas 10, 11, 12 y 13. Muchos conocidos mencionan la tensión del cordón 9 que por tanto puede transmitir al condensador vibraciones del bastidor dirigidas en el sentido de la flecha P. El notable back-lash de este montaje puede explicarse como sigue: se necesita un esfuerzo mínimo determinado en el cordón 9 antes de ser vencido el rozamiento de reposo de las partes móviles del condensador variable. Este esfuerzo mínimo provoca un desplazamiento del condensador 4 sobre los resortes 2 y 3 en el sentido de la flecha P. Por este hecho, el botón de sincronización 8 debe desplazarse en cierto ángulo de su posición inicial, desplazamiento durante el cual el condensador se mueve sobre los resortes 2 y 3 antes de producirse un desplazamiento de las partes móviles del condensador.

La figura 2 muestra un dispositivo eléctrico por cuyo medio se explicará detalladamente el invento.

El bastidor 20 sostiene, mediante los resortes 21



172477

y 22, el condensador variable 23 cuyas partes movibles están unidas al árbol 24 que sostiene el tambor 25. El dispositivo de arrastre, que consiste en un tambor 26 y en un botón de sintonización 27, acoplado al tambor por ruedas de fricción, es solidario del bastidor 20. El acoplamiento entre los tambores 25 y 26 se realiza por un cordón sin fin 28, cada uno de cuyos tiros 29 y 30, comprendidos entre el dispositivo de arrastre y el condensador está formado por el alma de un cable Bowden. Las vainas de este cable están conectadas con el bastidor en los puntos 31 y 32 y con la caja 35 del condensador variable en los puntos 33 y 34. En este montaje, es preciso vencer también cierto rozamiento de reposo. Por tanto, antes de girar el tambor 25, hace falta cierta tensión en el cordón 28. Sin embargo, esta tensión no provoca un desplazamiento del condensador 23 sobre los resortes 21 y 22, porque es compensada por una tensión de sentido inverso en las vainas de los cables Bowden 29 y 30. El condensador, en su conjunto no está, pues, sometido a ningún esfuerzo. Dicho se está que en este montaje no se produce el backlash que resultaba del desplazamiento del condensador sobre los resortes.

Si se tendieran los cables Bowden en línea recta entre el bastidor y el condensador las vibraciones longitudinales podrían propagarse en los cables de manera que las vibraciones indeseables del bastidor podrían transmitirse al condensador. Para evitar estas vibraciones longitudinales basta apartar el cable Bowden de la línea recta. La figura 2 muestra que, en la forma de construcción representada en ella, los dos cables flexibles forman un codo.



947

172477

172477

La solución descrita en la cual el alma del cable flexible se desliza, tiene en relación con la forma de ejecución en que el alma gira en la vaina la ventaja de un backlash más pequeño.

5. La forma de construcción del invento permite montar un condensador montado de manera antivibrante y cuya frecuencia de resonancia mecánica es inferior a 10 ciclos sin provocar efecto macrofónico molesto.

10. Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica el 8 de febrero de 1945 con el número 354.923 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

15. 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:

1º.- Un dispositivo eléctrico, en particular un



138

172477

172477

aparato de T.S.H. provisto de un bastidor en el cual va montado de manera antivibrante un condensador variable y de un dispositivo de arrastre acoplado con las partes movibles del condensador y solidario del bastidor, caracterizado porque el acoplamiento entre las partes movibles del condensador se realiza por un cable flexible, llevado a lo largo de un guía flexible, no compresible en sentido longitudinal, que está conectado por una parte con el bastidor y por otra con una parte no movible del condensador; pudiendo presentar además este dispositivo las particularidades siguientes tomadas por separado o en las diversas combinaciones posibles.

a. El acoplamiento especificado está constituido por el alma de un cable Bowden cuya vaina está conectada por una parte con el bastidor y por otra con una parte fija del condensador.

b. El acoplamiento consiste en un cable sin fin, cada uno de cuyos tiros comprendidos entre el dispositivo de arrastre y el condensador está constituido por el alma de un cable de Bowden.

c. El eje del cable se aparta de la línea recta.

d. La frecuencia de resonancia mecánica del sistema vibrante constituido por el condensador montado de manera antivibrante es inferior a 25 ciclos.

2º.- Un dispositivo eléctrico, tal como un aparato de T.S.H., con condensador variable de montaje anti-vibrante y con dispositivo de arrastre solidario del chasis.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fi-



172477

nes que se han especificado.

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

Madrid, 13 SEP. 1947

P. A.

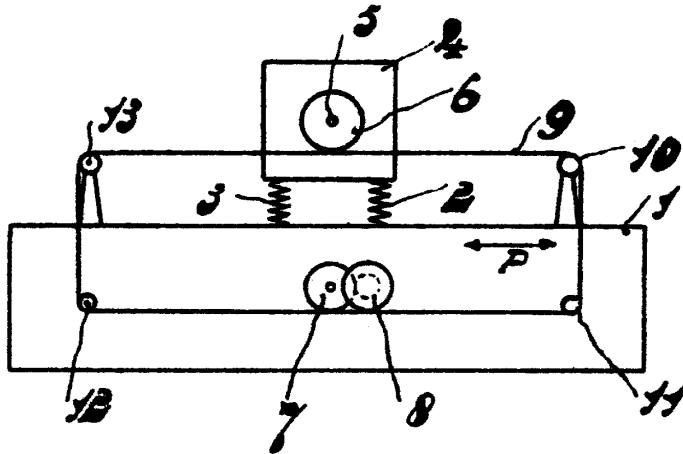
Alberto de Elzaburu

Por Poder

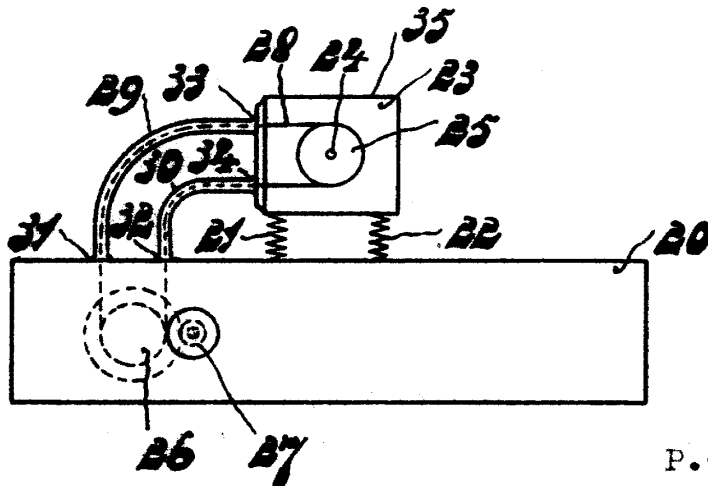
Ch/.

172477

ESCALA VARIABLE.- N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN.- 1/1.-



**Fig. 1.**



P.- A.-

**Fig. 2.**