

309016

P.- 28.254

PHN 51

1 FEB. 1965



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:

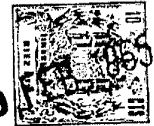
"UN DISPOSITIVO SELECTOR DE CANALES, EN PARTICULAR PARA EMPLEO
EN UN APARATO TELEVISOR"

=====

El invento se refiere a un selector de canales, particularmente para empleo en aparatos de televisión, comprendiendo dicho selector un miembro sintonizador giratorio discontinuamente y cierto número de discos de leva, dispuestos sobre un

5 disco adaptado a girar con el miembro sintonizador, alcanzándose un ajuste predeterminado de un miembro de control fino mediante cada uno de dichos discos de leva a cada paso. El invento tiene por objeto el proporcionar un dispositivo de esta clase, que sea particularmente adecuado para producción barata en masa,

10 mientras que sin embargo el ajuste predeterminado sea reproduci-



ble con seguridad.

El invento está caracterizado porque cada uno de los discos de levas dispuesto sobre una cara de un disco rotatorio y hecho de material adecuado para moldeo por inyección está conectado a través de un árbol introducido en una abertura adecuada en el disco giratorio con un disco de reglaje dispuesto sobre la otra cara de dicho disco rotatorio y formando una unidad moldeada a inyección con el disco de leva y el árbol.

El invento será descrito más completamente haciendo referencia al dibujo adjunto, en el cual la figura 1 muestra una realización en una vista axial en sección y la figura 2 es una vista de sección transversal de ésa.

El dibujo muestra la parte de un selector de canal de televisión que es esencial para este invento, teniendo dicha parte un árbol de sintonizado 1, que puede ser girado apoyado en un cojinete del tipo convencional en una carcasa metálica 3 con forma de caja y adaptado para ser reglado por escalones en una pluralidad de posiciones por medio de un mecanismo de tope (no representado por razones de simplificación del dibujo). El eje de sintonizado 1 está dotado de un miembro de sintonizado, consistente por lo menos en dos discos metálicos 5 (uno de los cuales está representado en las figuras), acoplados sobre el árbol 1, estando fijado entre estos discos, de manera conocida, cierto número de tiras 7 de material aislante, por ejemplo papel duro (por razones de simplificación del dibujo sólo se muestra una de ellos) para soportar espiras 9 y contactos deslizantes 11, conectados eléctricamente a los anteriores, siendo aplicadas dichas espiras a la superficie de dichas tiras por medio de un proceso adecuado de moldeo por inyección. Cierta número de discos de leva 13, que serán descritos más detallada-



mente a continuación, está dispuesto a lo largo del borde del disco 5, girando con el árbol de sintonizado 1; cada uno de estos discos de leva está provisto de una leva excéntrica 15 que sobresale axialmente. Cada una de estas levas está adaptada para cooperar con un brazo frotador sustancialmente con forma de tira 17, que está apoyado en cojinetes en la carcasa 3 de modo que pueda girar alrededor de un muñón de eje 19 y que está provisto de un brazo transversal 20. El extremo libre de dicho brazo transversal está articulado al electrodo interior desplazable 21 de un condensador coaxial telescópico, que comprende además un tubo cerámico 23, fijado a la carcasa y un electrodo exterior fijo 25, que rodea a dicho tubo. El condensador 21, 23, 25 sirve de manera conocida como miembro de control fino para corregir la sintonización obtenida por medio del miembro de sintonizado 5, 7.

En la figura 1 se vé que los discos de leva 13 están dispuestos cerca de la superficie del disco 5, giratorio con el árbol de sintonizado 1, en una cara de aquél. Los discos de leva 13 están hechos preferiblemente de material de moldeo por inyección, por ejemplo una sustancia sintética adecuada y cada uno de ellos está conectado por medio de un árbol 27, introducido a través de una abertura correspondiente en el disco 5, a un disco de reglaje 29, dispuesto en la otra cara del disco 5 muy cerca de la superficie del mismo y formando una unidad moldeada a inyección con el disco de leva y el árbol 27 (véase figura 1). Cada uno de los tres discos de reglaje 29 está provisto de una ranura 31, si se desea, una ranura con forma de cruz, adaptada para cooperar con la lengüeta de un corto desatornillador 33, que está previsto en el extremo libre de un corto árbol 35, que puede girar y ser desplazado apoyado en cojinetes



en la carcasa 3. Dicho árbol es sostenido no sólo en la carcasa 3, sino también en un collarín con forma de ménsula 37, de forma que en ella pueda girar pero no deslizar. Dicha ménsula tiene además una abertura acoplada alrededor del árbol 1 y está

5 doblado en ángulo recto en el extremo 39, alejado del árbol 35. En el extremo que sobresale de la carcasa 3 el árbol 35 está provisto de una rueda dentada 41, que engrana continuamente con una rueda dentada 43, que forma parte de un manguito 45, que está dispuesto de tal forma sobre el árbol de sintonizado

10 1, que pueda ser girado y desplazado axialmente. Entre la ménsula 39 y la carcasa 3 el árbol 1 está rodeado de un muelle de compresión 47, que aprieta a la ménsula 39 contra el manguito 45 y a éste último contra un anillo elástico 49, dispuesto en una garganta del árbol 1, y que evita que el manguito 45 se

15 deslice del árbol 1. El manguito 45 lleva fijado a él un botón de reglaje 51 y el extremo libre del árbol de sintonizado 1 está provisto de un botón de reglaje 53.

El mecanismo de tope (no representado) está dispuesto de manera conocida de forma que en cada uno de los reglajes de

20 árbol de sintonizado 1 uno de los discos de reglaje 29 esté situado directamente enfrente del árbol 35. Cuando el botón 51, junto con el manguito 45 y la ménsula 37, es empujado axialmente hacia el interior, de forma que el extremo plegado rectangularmente 39 de la ménsula enganche a la carcasa 3, la lengüeta

25 33 de desatornillador sobre el árbol 35 es obligada a encajar en la ranura 31 del disco de reglaje 29, que en este momento está completamente enfrente del árbol 35. Girando el botón 51, el conjunto compuesto del disco de reglaje 29, del árbol 27 y del disco de leva 13 puede ser llevada a una posición dada.

30 En la figura 2 se verá claramente que la posición de la leva



asociada 15 determina la posición del brazo frotador 17, rova-
torio alrededor del árbol 19 y apretado por el muelle 55 contra
la leva, de modo que el condensador deslizante 21, 23, 35 efec-
túe la corrección de la sintonización de la unidad 7, 9, 11,
5 que es conectada eléctricamente en el instante en cuestión.
Puesto que el conjunto 13, 15, 29 puede girar con determinado
rozamiento en la abertura correspondiente en el disco 5, la po-
sición del disco de leva 13, 15 respecto al disco 5 es mantenida
cuando el árbol de sintonizado 1 es girado y la corrección (con-
10 trol fino) de la sintonización, determinada por el disco de
leva sobresaliente, puede ser obtenida siempre de nuevo sin
usar el botón de control fino 51.

Los discos de leva 13, los árboles 27 combinados con ellos
y los discos de reglaje 29 pueden ser dispuestos sobre el dis-
15 co 5 a un costo muy bajo en producción en masa con la ayuda de
un útil de moldeo, en el cual se coloca previamente el disco 5
y en el cual las partes combinadas 13, 15, 27, 29 son proyecta-
das simultáneamente por rociado sobre el disco 5. El árbol 27,
desde luego, ajusta con seguridad en la abertura asociada del
20 disco 5 y los discos 13 y 29 usualmente encierran tan íntima-
mente al disco 5 que dicho conjunto abraza al disco 5 con po-
sibilidad de giro con una cantidad adecuada de rozamiento. Si
se desea un rozamiento mayor, dicha unidad 13, 15, 27, 29 pue-
de ser hecha de un material sintético termoplástico que encoja
25 después de enfriado, en cuyo caso los discos 29 y 15 son arras-
trados con cierta fuerza por el árbol corto 27 deslizando so-
bre el disco 5.

En contraste a lo representado en el dibujo, desde luego
puede ser usado un disco diferente 5, dispuesto por ejemplo
30 fuera de la carcasa 3, como un soporte para los discos de leva

5 FEB 1965

13. Sin embargo, la combinación descrita arriba, en la cual el disco 5 es al mismo tiempo usado como soporte para las tiras 7, es particularmente adecuada para realizar el invento, puesto que los discos de leva 13 y los discos de reglaje 29 pueden ser 5 comparativamente pequeños, de modo que quede suficiente espacio para las tiras 7, mientras que en la dirección del árbol 1 sólo está ocupado un espacio reducido dentro de la carcasa 3.

En lugar de emplear un botón separado 51 para el control fino el botón 53 puede estar construido de modo que pueda mo-
10 verse axialmente sobre el árbol sólo hasta una dimensión reducida, mientras que, bajo depresión, desencaja del árbol 1 y encaja en el manguito 45; ambas funciones de sintonizado y control fino son realizadas en este caso por medio del mismo botón, de modo que ya no hace falta el botón 51.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el día 7 de Febrero de 1964, bajo el número 6.401.012, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- N O T A -

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

1.- Un dispositivo selector de canales, en particular para empleo en un aparato televisor, comprendiendo dicho selector un miembro de sintonía rotatorio discontinuamente y una pluralidad de discos de leva ajustables dispuestos sobre un disco adaptado
30 para girar con el miembro de sintonía, obteniéndose un ajuste



predeterminado de un miembro de control fino mediante cada uno de ellos durante cada escalón o paso, caracterizado porque cada uno de los discos de leva, hechos de material moldeada por inyección y dispuestos sobre una cara del disco que gira con el árbol de sintonizado, está conectado mediante un árbol introducido a través de una abertura ajustada en el disco giratorio con un disco de reglaje dispuesto sobre la otra cara de dicho disco y obtenido por moldeo como un conjunto con el disco de leva y el árbol.

10 2.- Un dispositivo selector de canales como reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los conjuntos consistentes en el disco de leva el árbol y el disco de reglaje están hechos de una materia sintética termoplástica que se contrae después de enfriada.

15 3.- Un dispositivo selector de canales como reivindicado en el punto 1 ó 2, caracterizado porque el disco giratorio está dispuesto dentro de la carcasa del selector de canales y sirve, adicionalmente, como soporte para los elementos de sintonía del selector de canales.

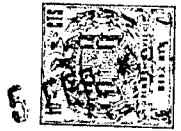
20 4.- Un dispositivo selector de canales, en particular para empleo en un aparato televisor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, (representado en el dibujo que se acompaña) y con los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por

300016

una sola cara.



Madrid,

P.A.

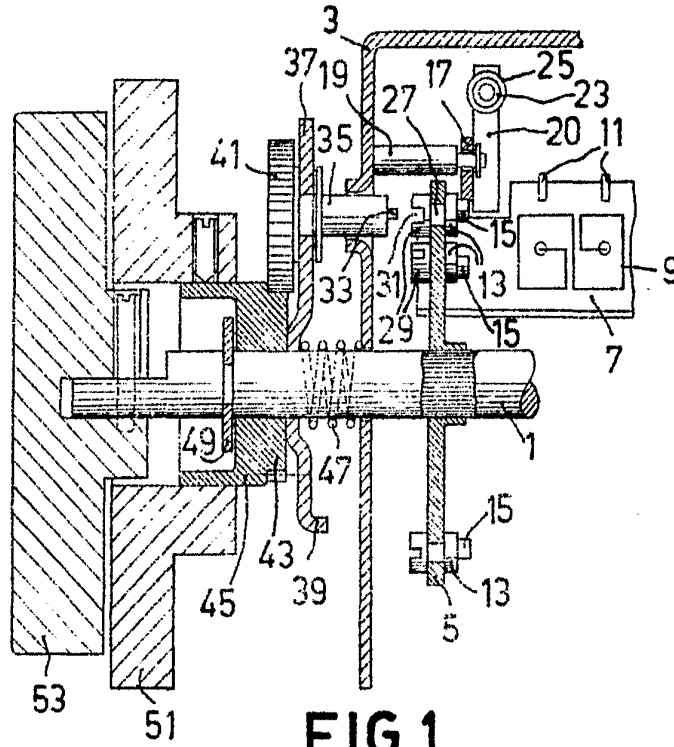
5 FEB 1965

Handwritten signature or initials

300048

A.F.A.

Handwritten signature



309018

FIG. 1

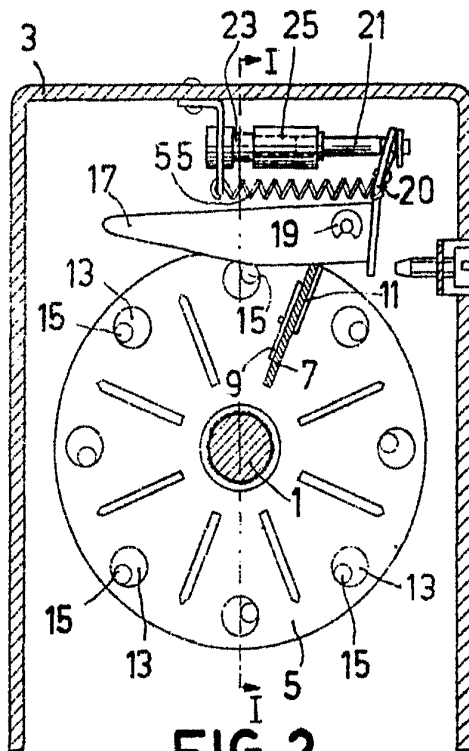


FIG. 2

Alberto de Elizabeth
Pat. Pror.