



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

187478

187478

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 16 de marzo de 1949, con el N° 187478

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de W. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Eemasingel, 29, Eindhoven, Holanda, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS BOTONES DE TRINQUETE QUE TIENEN DISCOS DE PARADA MONTADOS SOBRE UN ARBOL Y TRINQUETES ACCIONADOS POR UN ORGAN O SELECTOR".-

5 Para llevar un miembro de control, por ejemplo un capacitor de sintonía de un aparato radiotransmisor o radioreceptor en cualquiera de un número de posiciones determinadas, se puede utilizar una combinación de dispositivos de traba para un eje, cada uno de los cuales permite trabar este eje en una posición predeterminada. En lo que sigue, una combinación tal será llamada "dispositivo de control de eje".



187478

5 Esta invención se relaciona con un dispositivo de control de eje que comprende discos trabadores dispuestos sobre un eje impulsado y un sistema de trinquetes movibles, cualquiera de los cuales puede ser accionado a voluntad por intermedio de un miembro selector movable.

10 resulta muchas veces deseable, poder ajustar el miembro de control manualmente a posiciones diferentes de aquellas determinadas por los dispositivos trabadores del dispositivo de control de eje, además del ajuste automático del miembro de control por medio de un dispositivo de control de eje que es accionado por un dispositivo impulsor, por ejemplo un motor eléctrico. A fin de poder realizar satisfactoriamente aquel ajuste manual del eje que comprende un
15 dispositivo de control de eje, es necesario que el movimiento no es estorbado por uno o más de los dispositivos de traba y que el eje que comprende el dispositivo de control no cause una rotación simultánea del dispositivo impulsor que, en vista de los medios de transmisión provistos generalmente entre los dos dispositivos ultimamente mencionados, requeriría un
20 esfuerzo considerable.

25 Se conocen ya dispositivos de control de eje en los que se provee un acoplamiento a fricción entre el dispositivo impulsor y el eje comprende un dispositivo de control de eje. Esto tiene la ventaja de que varios dispositivos de control de eje acoplados con sendos miembros de control, pueden ser impulsados por el mismo dispositivo impulsor. En general, los ejes que comprenden dispositivos de control, no serán trabados simultáneamente, pero debido a los acoplamientos



187478

5 a fricción, el trabado de un eje que comprende un dispositivo de control no estorbará el accionamiento de los otros ejes. Recíprocamente, si todos los dispositivos trabadores para los ejes que están provistos de dispositivos de control han sido puestos fuera de acción, el accionamiento manual de cada eje que comprende un dispositivo de control es posible a voluntad sin que esto implique que los ejes de los otros dispositivos de control de eje y el dispositivo impulsor lo sigan.

10 sin embargo, dichos dispositivos tienen el inconveniente de que no es posible un ajuste manual fácil y exacto del eje que comprende un dispositivo de control, por cuanto la fricción que está naturalmente presente en el acoplamiento de fricción y que depende del estado de funcionamiento, debe ser vencida.

15 La presente invención tiene por objeto proveer una construcción de un dispositivo de control de eje, que permite evitar a este inconveniente y al mismo tiempo obtener otras ventajas.

20 De acuerdo con la invención, el eje comprende un dispositivo de control que es impulsado por intermedio de un miembro que está conectado al eje a través de un acoplamiento desacoplable que comprende un elemento de acoplamiento movable con el que se adapta a uno de los trinquetes movi-
25 bles para cooperar de tal manera que el elemento de acoplamiento es accionado por el trinquete con respecto a los miembros a ser acoplados, interrumpiéndose como resultado de esto la conexión entre dicho miembro y el eje, pudiendo girar es-



187478

te último libremente. Desde que el miembro selector es capaz de accionar solamente uno de los trinquetes por vez, los trinquetes adaptados para cooperar con los discos trabadores estarán fuera de acción tan pronto como el miembro selector es dispuesto de manera tal que el trinquete que coopera con el acoplamiento es llevado hacia su posición operativa. Consecuentemente, después de desacoplar el acoplamiento por intermedio del trinquete, el eje que comprende un dispositivo de control es liberado completamente y puede ser girado fácilmente a mano en ambos sentidos de rotación y ser llevado hacia cualquier posición deseada. El desacoplamiento del eje que comprende un dispositivo de control por intermedio de un trinquete controlado por el miembro selector, tiene la ventaja de que todos los ejes que comprenden dispositivos de control estén adaptados para ser desacoplados simultáneamente y llevados a un estado adecuado para la sintonización manual, al accionar más de un dispositivo de control de eje por el mismo dispositivo impulsor que acciona también los miembros selectores adjuntos.

A fin de que la invención pueda ser comprendida más claramente, y ser llevada a la práctica más fácilmente, se explicará la misma ahora con más detalles, con referencia a las figuras que se acompañan, dadas a título de ejemplo, en las cuales:

La figura 1 representa diagramáticamente un dispositivo de control de eje, de acuerdo con la invención.

La figura 2 ilustra una construcción de un acoplamiento con el eje del dispositivo de control como se utiliza



187478

en el dispositivo de control del eje ilustrado en la figura 1.

La figura 3 ilustra una construcción diferente de un acoplamiento desacoplable a ser utilizado en este dispositivo de control de eje.

5 En la figura 1, la referencia numérica 1 identifica un eje giratorio que soporta los discos trabadores 2 a 6, estando cada uno provisto de una depresión marginal 7. Los discos de traba son mantenidos fijos con respecto al eje 1 por intermedio de discos de fricción 8 fijados de ambos lados de cada disco trabador montado sobre el eje 1. El engranaje 10 está dispuesto coaxialmente con el eje 1 y está conectado al elemento de acoplamiento movable 10 que coopera con el buje 11 fijado rígidamente sobre el eje 1. El elemento de acoplamiento 10 y el buje 11 constituyen un acoplamiento desacoplable como se ilustra en la figura 2 y se explicará más adelante. El engranaje 9 engrana con otro engranaje 12 que puede ser impulsado por el motor 14 por intermedio del acoplamiento 13. Al sobrecargarse el eje impulsado 15, el acoplamiento 13 se suelta y es, por ejemplo, un acoplamiento deslizante o un acoplamiento que se reacopla automáticamente una vez que cede la sobrecarga del eje 15.

20 El eje 16 se extiende adyacentemente al eje 1 y paralelamente al mismo. Este eje 16 soporta los trinquetes articulados 17 a 22. Un extremo de cada trinquete 17 a 21 es adaptado para cooperar con uno de los discos trabador 2 a 6. El trinquete 22 no tiene un disco trabador correspondiente, sino que está adaptado para cooperar con el elemento de acoplamiento movable 10.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



187478

Los otros extremos de los trinquetes 17 a 21 y también el del trinquete 22 cooperan con los discos selectores de trinquete 23 a 28. Estos discos están provistos de depresiones marginales 29. Los mismos están asegurados sobre el eje 30 del selector de trinquete de tal manera que las depresiones están desplazadas relativamente en un ángulo igual. Los extremos de los trinquetes son mantenidos sobre los discos selectores de trinquete por medio de resortes 31. Si una depresión 29 se dispone debajo de un extremo de un trinquete, el trinquete en cuestión entra en relación de contacto con esta depresión por la acción del resorte asociado 31 y el otro extremo del trinquete coopera con un disco de traba o, en caso de tratarse del trinquete 22, coopera con el elemento de acoplamiento 10. Debido a la posición relativa de los discos selectores de trinquete, jamás actúa más que un trinquete, mientras los otros están levantados. En la figura 1, el eje 50 ha sido girado de tal manera que el extremo del trinquete 18 está en relación de contacto con la depresión del disco selector de trinquete 24 de manera que el resorte asociado 31 mantiene el otro extremo del trinquete 18 sobre el disco de traba 3. Al girar el eje 1, al acoplarse el motor 14, la depresión 7 que está provista en el disco trabador 3 llega eventualmente debajo del extremo del trinquete 18 en cuestión, con el resultado de que este último resulta operativo y traba el eje 1. Consecuentemente, el rotor 32 del capacitor de electrodo giratorio 33, que está acoplado con el eje 1, ocupa una posición que es determinada por la posición ocupada por la depresión 7 del disco trabador 3 con



187478

respecto al eje 1. Debido al trabado del eje 1, el acoplamiento 13 es soltado, de manera que el motor puede disminuir su velocidad o puede servir para impulsar otros dispositivos similares acoplados con el mismo.

5 Para la sintonización manual, el eje selector de trinquete 30 es girado de tal manera que la depresión en el disco selector 28 de trinquete, llega debajo del extremo del trinquete 22. Subsiguientemente, el resorte 31 relacionado con el trinquete 22 inclina el otro extremo de este trinquete de manera que penetra en el recorrido del elemento de acoplamiento 10. Al impulsar el engranaje 9, este elemento es trabado por el trinquete 22 de manera de interrumpir la conexión entre el elemento de acoplamiento y el buje 11, con lo que, al proseguir el movimiento del engranaje 9, éste es trabado y consecuentemente el acoplamiento 13 es soltado. El eje 1 está ahora completamente desconectado del engranaje 9 y desde que todos los trinquetes adaptados a cooperar con un disco trabador han sido levantados, se puede dar al eje 1 y consecuentemente al capacitor 33 cualquier posición deseada, accionando manualmente la perilla 34.

10
15
20
25 Al girar el eje selector de trinquete 30, el trinquete 22 es levantado con el resultado de que el elemento de acoplamiento reasume su posición inicial por acción de un resorte. Al impulsar el engranaje 9, se provoca que el eje 1 sigue y puede ser trabado por cualquiera de los trinquetes 17 a 21.

La construcción del acoplamiento desacoplable entre el engranaje 9 y el eje 1 y la cooperación del mismo con el trinquete 28, está ilustrada en la figura 2 que es un corte se-



187478

gún la línea II-II en la figura 1.

El engranaje 9 soporta un perno 51 situado en forma excéntrica, alrededor del cual está dispuesto giratoriamente en un plano a ángulos rectos al eje 1, el elemento de acoplamiento angular 10. Aproximadamente, diametralmente opuesto al centro de rotación, la periferia exterior del anillo 10 tiene una parte saliente 52 en forma de oreja. Además, el anillo está provisto de una parte saliente interna 53 más cercana al perno 51. Además, el elemento de acoplamiento 10 soporta un perno 54 que está en relación de contacto a través de una abertura 55 dispuesta en el engranaje 9. Se mantiene la leva 53 sobre el lado interno del anillo, sobre la periferia del buje 11, fijado rígidamente al eje 1, por intermedio de la acción del resorte 56 que está conectado al perno 51 y en relación de contacto con el perno 54. El buje 11 está provisto de una leva 57 de manera que al impulsar el engranaje 9 en el sentido P, se arrastra el eje 1.

El trinquete 22 puede ser accionado por intermedio del eje selector de trinquete 30 con el disco selector de trinquete 28 (figura 1) con el resultado de que el extremo del trinquete que se extiende en el plano del anillo 10, penetra en el recorrido de la leva 52. Debido a esto, el anillo 10 es girado sobre el perno 51 contra la acción del resorte 56 hasta que el perno 54 entra en relación de contacto con el borde de la abertura 55 dispuesta en el engranaje 9. En este caso, se evita una rotación adicional del engranaje 9, de manera que se suelta el acoplamiento 13 (figura 1). Debido a la rotación del elemento de acoplamiento 10 alrededor



187478

5 del perno 51, las dos orejas 53 y 57 están libres de manera que el eje 1 está completamente libre. Al levantar el trinquete 22, el elemento de acoplamiento 10 es llevado hacia atrás por la acción del resorte 56, restableciendo así la conexión con el eje 1.

10 La figura 3 ilustra una realización diferente del acoplamiento entre el engranaje 9 y el eje 1. El elemento de acoplamiento movable está constituido por una cinta de aprisionamiento flexible 60 que rodea el buje 11 substancialmente en forma completa y está en contacto de rozamiento con el mismo. El extremo 61 de esta cinta está conectada al engranaje 9, mientras el otro extremo está provisto con una parte saliente 62. un resorte de tracción 63 está dispuesto entre ambos extremos. Un perno 64 está dispuesto sobre el engranaje 9 cerca de la parte saliente 62. Si se impulsa el engranaje 9 en el sentido P, el buje 11 y consecuentemente el eje 1 son arrastrados debido al rozamiento entre la cinta 60 y el buje. Al accionarse el trinquete 22, la parte saliente 62 topará contra el extremo del trinquete. El resorte 63 es estirado hasta que la parte saliente 62 entra en relación de contacto con el perno 64 de manera que se impide una rotación adicional del engranaje 9. La apertura de la cinta de aprisionamiento anular 60 se traduce en que la cinta suelta el buje 11.

20
25 En este caso, también al anular la acción del trinquete 22, se obtiene el reestablecimiento de la conexión, ya que el resorte 63 ajusta la cinta 60 alrededor del buje 11.



187478

187478

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 19 de marzo de 1948, bajo el número 139.510, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

5

- F O T A -

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:

- 10 1.- Mejoras introducidas en los botones de trinquete que tienen discos trabadores dispuestos sobre un eje impulsado y un sistema de trinquetes movibles, estando cualquiera de ellos adaptado a ser accionado a voluntad por medio de un miembro selector movable, caracterizadas por el hecho de que el eje es impulsado por intermedio de un miembro que está
15 conectado al eje a través de un acoplamiento desacoplable, que comprende un elemento de acoplamiento movable con el cual uno de los trinquetes movibles es capaz de cooperar de tal manera que el elemento de acoplamiento es accionado por el trinquete con respecto a los miembros a ser acoplados, como resultado
20 de lo cual se interrumpe la conexión entre el miembro y el eje siendo capaz de girar este último libremente.



187478

5 2.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, con la particularidad de que el trinquete que coopera con el elemento de acoplamiento es capaz de trabar el miembro en el sentido de rotación después de desacoplar el acoplamiento.

10 3.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, con la particularidad de que el elemento de acoplamiento es capaz de ser accionado por un resorte que, después de desacoplar el trinquete, es capaz de provocar que el elemento de acoplamiento vuelva a su posición inicial con el resultado de que la conexión entre el miembro y el eje es restablecida.

15 4.- Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, con la particularidad de que el miembro está ubicado coaxialmente con el eje y el elemento de acoplamiento está constituido por un cuerpo de trinquete que está dispuesto sobre dicho miembro y está articulado alrededor de un punto que está situado excéntricamente con respecto al eje y en un plano a ángulos rectos con respecto al eje, estando dicho cuerpo de trinquete provisto de una parte perfilada que es capaz de cooperar con un contorno correspondiente del eje, siendo esta cooperación interrumpida por el giro del cuerpo de trinquete.

25 5.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3, con la particularidad de que el miembro está dispuesto coaxialmente con el eje y el elemento de acoplamiento consiste de un miembro de aprisionamiento que rodea el eje y esta en contacto de rozamiento con el mismo, estando un ex-



187478

tremo de dicho miembro de aprisionamiento conectado a dicho miembro y el otro es capaz de cooperar con el trinquete de manera que el miembro de aprisionamiento es abierto.

5 6.- Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, substancialmente como se han descrito e ilustrado en las figuras que se acompañan.

7.- Mejoras introducidas en los botones de trinquete que tienen discos de parada montados sobre un árbol y trinquetes accionados por un órgano selector.

10 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.

15 Esta Memoria consta de doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por poder

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

wh/.

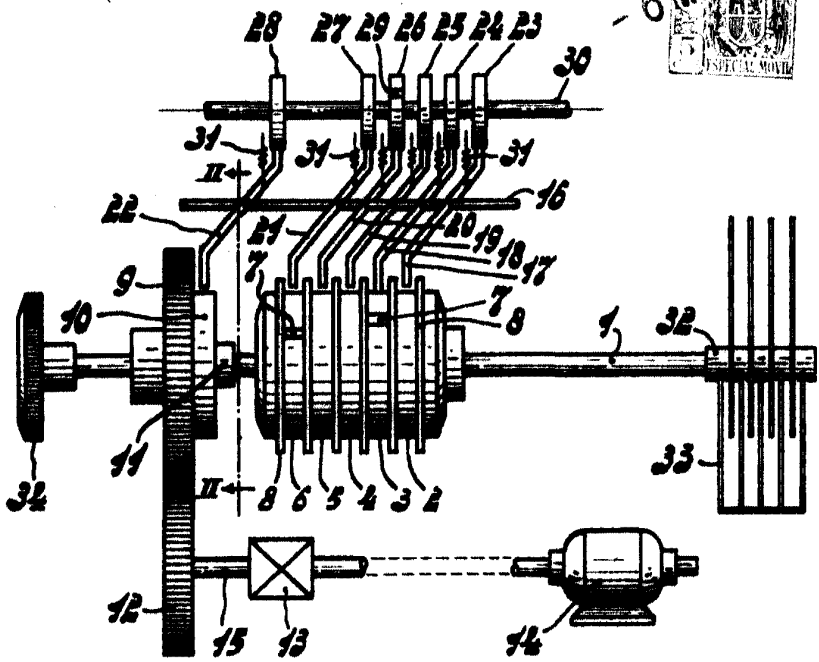


Fig. 1.

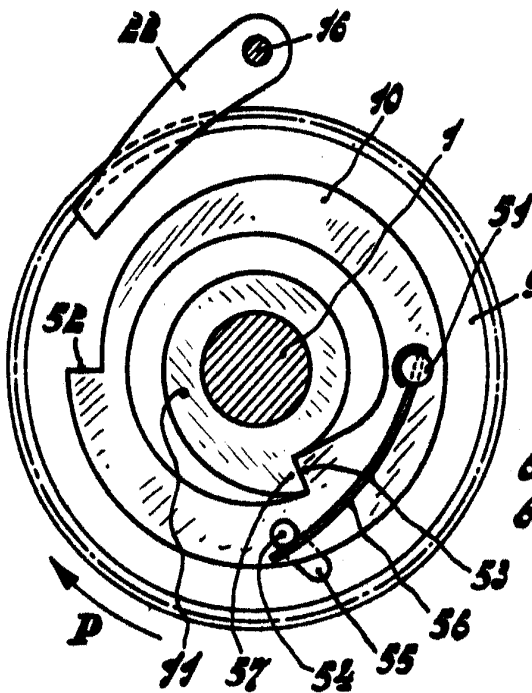


Fig. 2.

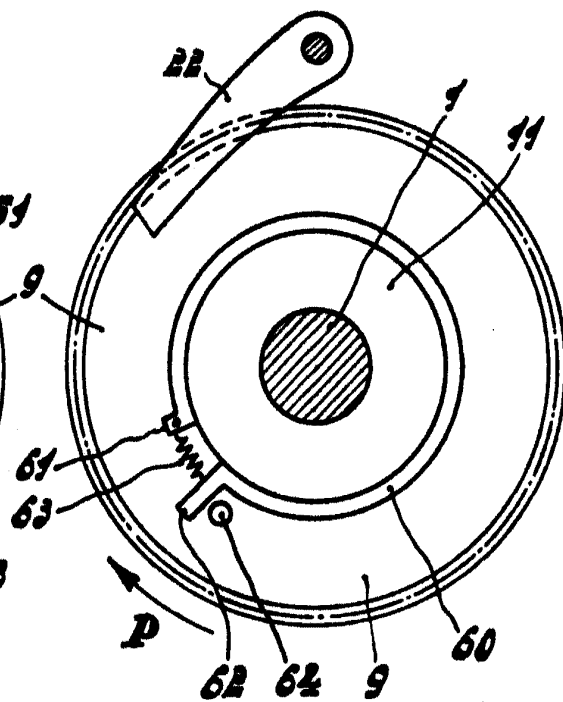


Fig. 3.

Alberto de ...

Handwritten signature and text at the bottom right of the page.