

30 D



419551

P.- 55.467

PHD 72-138

Spain

VD/EV

Int. Cl.: G05G, G11B

F.C. 30-1-76

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad Holandesa

establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "DISPOSITIVO PARA LIBERAR AUTOMATICAMENTE UN MIEMBRO  
DE CONMUTACION DESDE UNA POSICION DE ENGANCHE"  
(Clase Internacional G05g)

419551



El invento está relacionado con un dispositivo para liberar automáticamente un miembro de conmutación de una posición de enganche, en particular para liberar automáticamente un mando rotativo utilizado en un cambiadiscos o tocadiscos, cuyo mando tiene una posición de enganche para pre seleccionar la velocidad, siendo movido un eje accionado por el mando a una posición de enganche.

En los tocadiscos o cambiadiscos que se accionan por medio de un mando rotativo, el mando ocupa generalmente una o dos posiciones de enganche. Tales posiciones de enganche pueden servir para retener una posición de arranque, una posición de selección de velocidad, etc. En los cambiadiscos, dichos mandos se liberan entonces mediante el mecanismo de cambio cuando el aparato está en la posición de parada.

Los tocadiscos automáticos generalmente también incorporan un pulsador de desconexión.

Un objeto de este invento es proveer un dispositivo en el que la liberación automática se efectúa simplemente girando hacia atrás el mando.

En un dispositivo para la liberación automática, esto se logra porque, de acuerdo con el invento, una corredera está dispuesta en un tambor de conmutación que está soportado por el eje que, juntamente con una superficie de tambor desde la que puede hacerse que dicha corredera se extienda una cierta distancia, forma una pista curva con cavidades

419551



de enganche, cuya pista es explorada por un miembro de control y caracterizado porque la corredera puede retirarse hacia el tambor cuando se gira el eje respecto al tambor, eliminándose las cavidades de enganche.

5                    Cuando se ajusta el mando a una de las posiciones de enganche, un miembro de control, por ejemplo, un pasador, puede introducirse en la cavidad de enganche. Entonces, el mando y el tambor respectivamente no pueden volver a la posición inicial, porque se impide esta acción  
10 al estar introducido el pasador en la cavidad de enganche. Dicha acción solo es posible cuando se retira la corredera, permitiendo así avanzar al pasador.

De acuerdo con una ejecución del invento, la corredera puede retirarse hacia el tambor por medio de una  
15 leva del eje que actúa sobre la corredera contra la acción de un muelle. El muelle que actúa sobre la corredera asegura que el mando no pueda girarse fácilmente, de manera que el mando debe girarse hacia la posición cero con una fuerza incrementada. Cuando ocurra esto, la corredera retrocede y deja libre al pasador.  
20

En una ejecución adecuada del invento, la corredera puede desplazarse radialmente respecto al tambor, y los pasadores, que están montados radialmente en un diámetro del tambor, se acoplan con unas ranuras longitudinales de  
25 la corredera. Esta construcción provee un acoplamiento rotati

419551



vo entre la corredera y el tambor; además, proporciona un guiado radial para la corredera.

De acuerdo con otra ejecución del invento, la ranura longitudinal con la que se acopla el pasador situado en el lado de la pista curva, tiene unas superficies que divergen hacia el exterior del tambor y que se extienden paralelamente a las superficies de tope contra las que hace tope el miembro de control bajo la influencia de una fuerza de retorno. Esto asegura que la corredera, al retroceder contra la fuerza del muelle, se separa ligeramente del tambor en el extremo que está situado en el lado de la pista curva, lo cual facilita la operación de retirada y deslizamiento.

En una ejecución adecuada del invento, la fuerza de retorno la ejerce un rodillo de tope, que en la posición de enganche del tambor hace presión contra un lado de una cavidad de enganche. Como consecuencia, el pasador del miembro de control que se ha introducido en la cavidad de enganche ejercerá siempre una cierta presión en la superficie de tope, y tenderá a hacer volver al tambor a la posición cero.

Es evidente que el tambor puede ser también un disco, si dicho tambor no se destina a otros fines de conmutación.

A continuación se explicará con más detalle el in

419551



vento, con referencia a la ejecución mostrada en los dibujos.

La figura 1 muestra un dispositivo de acuerdo con el invento en una vista axial en planta del tambor y de la corredera, estando el tambor en la posición "desconectado".

La figura 2 muestra el dispositivo de acuerdo con la figura 1 en una posición de enganche.

La figura 3 muestra el dispositivo cuando se ha girado más allá de su posición de funcionamiento.

La figura 4 muestra el dispositivo con la corredera retirada, y

La figura 5 muestra una vista en corte del dispositivo completo con mando de control.

Un tambor 3 está montado sobre pivotes en una platina o placa 1 de fijación que se muestra en la figura 5. Un eje 5 de control se extiende a través del tambor 3, cuyo eje puede girarse por medio de un mando 9 en la superficie superior 7 de la placa de fijación. Dos pasadores 11 que se extienden hacia abajo desde el tambor 3, están situados en el mismo diámetro. Los pasadores 11 proporcionan el guiado radial de una corredera 13 en la dirección longitudinal. Dos muelles 15 de compresión, que se apoyan en una superficie 17 del tambor 3, hacen presión en la corredera 13 hacia la izquierda en la figura 5, de tal manera que la su

# 419551



perficie frontal 19 de la corredera (véase figura 4) en  
unión de las superficies 21 de tambor, forman una pista  
curva para un pasador 23 de tope, que está unido a una  
palanca 25 de control. La palanca de control 25 está pi-  
5 votada en un pivote 27, y el muelle 29 tiende a mover a  
la palanca de tal modo que el pasador 23 de tope enganche  
siempre a las superficies 19 y 21, respectivamente.

Además de los pasadores 11 que se extienden a tra-  
vés de los entrantes axiales 31 y 31' respectivamente de  
10 la corredera 13, el eje 5 se extiende por otro entrante 33  
de la corredera 13. En dicho eje están provistas unas le-  
vas 35, que se proyectan lateralmente y hacen tope contra  
la superficie 37 de tope de la corredera.

En la posición cero o "desconectada" de acuerdo con  
15 la figura 1, un rodillo 41 de tope se acopla con una cavi-  
dad 39 de enganche del tambor 3, siendo pivotable dicho ro-  
dillo respecto a una corredera 43. A su vez, la corredera  
43 solo puede moverse axialmente en el sentido de las fle-  
chas 45, y un muelle 47 de compresión asegura que la corre-  
20 dera 43 presione siempre al rodillo 41 de tope contra el  
tambor 3.

Si se gira subsiguientemente el mando 9 desde la  
posición cero en el sentido de la flecha 49 (figura 2), el  
pasador 23 se traslada sobre la superficie frontal 19 de  
25 la corredera 13 y se introduce en una cavidad 51 de engan-

# 419551



che, de la que no se puede desenganchar el pasador por sí mismo. Durante esta operación, el rodillo 41 de tope ha rodado, saliendo de la cavidad 39 de "cero". Sin embargo, el eje 53 se encuentra todavía radialmente en la zona de la cavidad 39 de enganche, de manera que el rodillo 41 de tope ejerce una presión permanente de retorno en el lado 53 de la cavidad de enganche. No obstante, no es posible el retorno, porque el pasador 23 está acoplado con la superficie 57 de tope de la cavidad 51 de enganche.

Por medio del dispositivo de conmutación puede llevarse a cabo otro movimiento, que se muestra en la figura 3. Cuando se gira todavía más el tambor 3 en el sentido de la flecha 49 mediante el mando 9, el pasador 23 avanza hasta una posición extrema contra la superficie 61 de tope, en cuya posición puede realizarse una función de conmutación que no se describirá a continuación. Con la ayuda de un muelle, no representado, este tambor vuelve a la posición de la figura 2 al soltar el mando.

Si se va a reponer el dispositivo completo a la posición cero e inicial de la figura 1, una de las levas 35 hace tope contra la correspondiente superficie 37 de tope. Como consecuencia, la corredera 13 se traslada contra la acción del muelle 15, y la superficie frontal 19 de la corredera se retira hacia el tambor, de manera que



419551

desaparecen las cavidades de enganche y las partes 21 y 29 de la pista curva forman una superficie continua. De este modo, el pasador 23 puede volver a la posición cero sobre la superficie 19. El movimiento del pasador a la

5 posición cero y la retirada de la corredera 13 se facilitan porque las superficies 57 de tope de las cavidades 51 de enganche y las superficies 63 de pared del entrante 31' se extienden hacia fuera en pares sustancialmente paralelos. Por consiguiente, la corredera 13 puede retro-

10 ceder ligeramente y de este modo facilitar el paso del pasador 23 de tope.

Los ciclos del movimiento son siempre los mismos, independientemente de si el tambor se ha girado primero en el sentido de la flecha 49 o en el de la flecha 49'. En

15 cualquier caso, es necesario que, para el retorno a la posición cero, se ejerza una presión mayor en el mando 9, a fin de asegurar que la corredera pueda retroceder contra la acción de los muelles.

La presente solicitud que corresponde a la pre

20 sentada en República Federal Alemana el 13 de Octubre de 1.972, bajo el número 2250179.7, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

20-10-73

419551



REIVINDICACIONES

5                    Los puntos de invención propia y nueva que se  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-  
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los  
que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10                    1ª.- Dispositivo para liberar automáticamente  
un miembro de conmutación desde una posición de engan-  
che, en particular para liberar automáticamente un man-  
do rotativo en un cambiadiscos o tocadiscos, cuyo mando  
tiene una posición de enganche para preseleccionar la ve-  
15                    locidad, un eje que es accionado por el mando rotativo al  
trasladar éste a una posición de enganche, caracterizado  
porque una corredera (13) está montada en un tambor (3)  
de conmutación que está soportado por el eje (5), que, en  
unión de una superficie (21) de tambor, desde la que pue-  
20                    de hacerse que se extienda la corredera una cierta dis-  
tancia, constituyen una pista curva (19 y 21) con cavi-  
des de enganche, cuya pista es explorada por un miembro  
(23) de control, y porque la corredera (13) puede retirar  
se hacia el tambor cuando se hace girar el eje (5) respec-  
to al tambor (3), eliminando así las cavidades (51) de  
25                    enganche.

  
20-10-73

419551

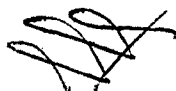


2<sup>a</sup>.- Un dispositivo como el de la Reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque la corredera (13) puede retirarse hacia el tambor (3) por medio de una leva (35) del eje (5) que actúa sobre dicha corredera contra la acción de un muelle (15).

3<sup>a</sup>.- Un dispositivo como el de las Reivindicaciones 1<sup>a</sup> o 2<sup>a</sup>, caracterizado porque la corredera (13) puede moverse radialmente respecto al tambor (3), y los pasadores (11) que están radialmente dispuestos en un diámetro del tambor se introducen en unas ranuras longitudinales (31 y 31') de la corredera.

4<sup>a</sup>.- Un dispositivo como el reivindicado en una de las Reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, caracterizado porque la ranura longitudinal (31') en la que se introduce el pasador (31) situado en el lado de la pista curva, tiene superficies (63) de pared que divergen hacia el exterior del tambor, y que se extienden paralelamente a la superficie (5) de tope contra la que apoya el miembro (23) de control bajo la influencia de una fuerza de retorno.

5<sup>a</sup>.- Un dispositivo como el reivindicado en una de las Reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizado porque la fuerza de retorno se ejerce mediante un rodillo (41) de tope, que en la posición de enganche del tambor (3) hace presión contra un lado (55) de una cavidad (39) de enganche para la posición cero.

  
20.10-73

419551

30 DIC



6º.- Dispositivo para liberar automáticamente un miembro de conmutación desde una posición de enganche.

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

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

10

Madrid,

30 DIC. 1975

P.A.

Alberto de Elvira  
Por Poder.

24-12-75

LFG/.

419551

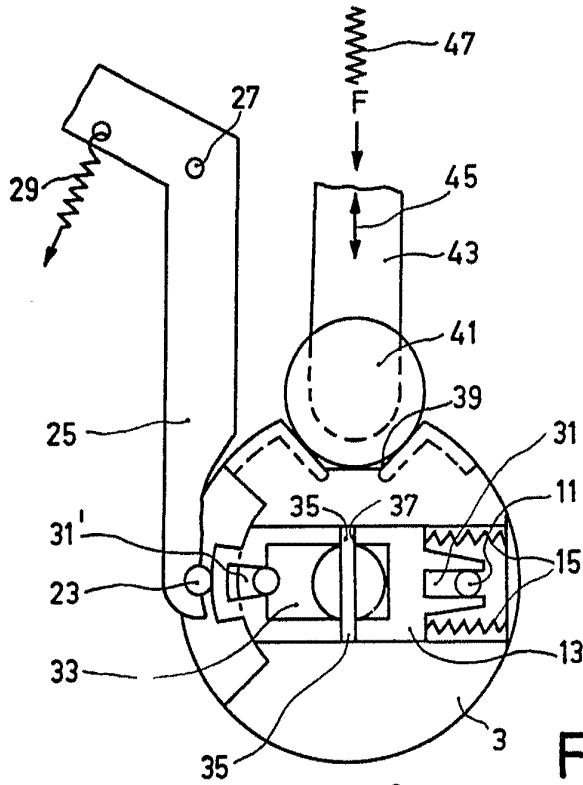


Fig. 1

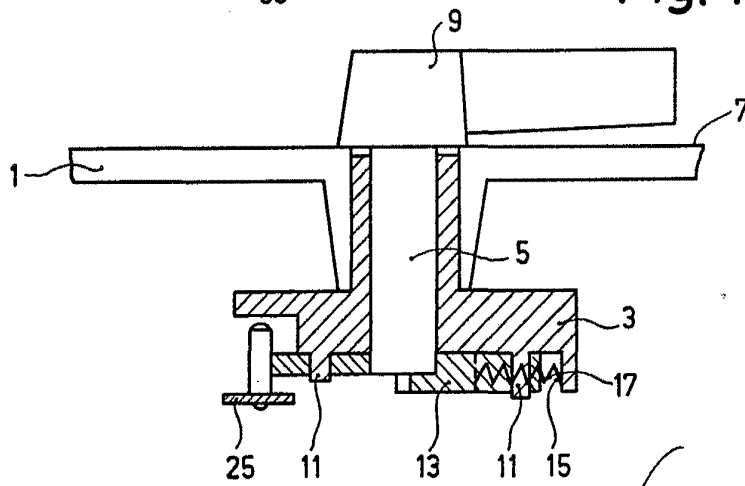


Fig. 5

Alberto de Eizdurt  
Per Pedet

