

4 1 9 5 8 1



P.- 55.450

PHD 72-126

Int. Cl. 2: G 11 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad holandesa

establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN DISPOSITIVO DE CONMUTACION, PARTICULARMENTE

PARA UN TOCADISCOS O CAMBIADISCOS"

(Clase Internacional G11b)

15-10-73

- 1 -

419581.



El invento está relacionado con un dispositivo de conmutación, particularmente para un tocadiscos o cambiadiscos, para las operaciones de conmutación y control que deben llevarse a cabo con el fin de iniciar el ciclo de reproducción de un disco de gramófono, comprendiendo un mando de conmutación pivotado sobre una placa de fijación, cuyo mando coopera con un dispositivo de control situado debajo de la placa de fijación y que está montado en dicha placa.

10 Cuando se intenta racionalizar un tocadiscos o cambiadiscos, es esencial que las operaciones individuales de conmutación sean realizadas por medio de un mecanismo de conmutación de una construcción tan económica y fiable como sea posible. Esto implica también que los componentes se diseñen racionalmente y de manera que permitan un montaje racional. En especial hasta el presente, los conmutadores y los dispositivos de control se sujetan a la placa de fijación del aparato por medio de tornillos, lo cual requiere el uso de muchas partes componentes y resulta en unos elevados costes de montaje.

25 Un objeto del presente invento es simplificar el montaje de un dispositivo de conmutación de un tocadiscos o cambiadiscos por medio de una construcción diferente de fijación.

419581



En un dispositivo de conmutación del tipo mencionado en la introducción, esto se logra en el sentido de que, de acuerdo con el invento, un eje de apoyo, en el que se monta el dispositivo de control mediante el  
5 ajuste de las piezas individuales incluyendo un tambor de conmutación en dicho eje, se engancha a la placa de fijación. A su vez, el mando de conmutación puede engancharse entonces al eje de apoyo. De acuerdo con ello, el procedimiento completo de fijación consiste en apilar  
10 las piezas individuales del dispositivo de control y presionar el eje de apoyo en la placa de fijación y el eje del mando en el eje de apoyo. Asimismo, estas sencillas operaciones puede realizarlas perfectamente un operario no experimentado.

15 En otra ejecución del invento, una corredera provista de una superficie curva de tope está ajustada en el eje de apoyo, el cual lleva unas levas de accionamiento que cooperan con dicha corredera, y unos pasadores de un cuerpo de tambor que también está instalado  
20 en el eje de apoyo y en la corredera se acoplan con la corredera, que es móvil respecto a dicho eje.

En otra ejecución del invento, el borde superior del eje de apoyo que sobresale del cuerpo del tambor está provisto de ranuras axiales y de levas de enganche que se proyectan radialmente, las cuales se en-  
25



419531

ganchan en la superficie superior después que el borde que sobresale se desliza a una abertura de la placa de fijación desde debajo. A continuación, puede engancharse él eje del mando en el eje de apoyo de manera que un  
5 eje del mando que se puede deslizar hacia el eje de apoyo está provisto de ranuras axiales y de una acanaladura anular, en las que entran en posición a presión las levas de enganche situadas en la pared interior del eje hueco de apoyo.

10 Finalmente, de acuerdo con otra ejecución del invento, están provistas unas levas portadoras en el eje del mando, que se acoplan con unos entrantes del eje de apoyo y que establecen una unión entre los dos componentes. Todos los componentes pueden construirse ventajosamente mediante moldeo por inyección.  
15

A continuación se describirá el invento con más detalle y con referencia a la ejecución representada en los dibujos.

La figura 1 es una vista en despiece ordenado del dispositivo central de conmutación de acuerdo con el invento.  
20

La figura 2 muestra el dispositivo de accionamiento situado debajo de la placa de fijación, que se ha montado previamente por apilamiento, y

25 La figura 3 muestra el dispositivo de acciona-

419581



miento, enganchado en la placa de fijación, en unión del mando que se ha instalado pero que aún no se ha deslizado hasta su posición.

5 El componente central del dispositivo central de conmutación de acuerdo con el invento es un eje hueco de apoyo 1. En su parte más alta, dicho eje hueco de apoyo 1 está provisto de ranuras axiales 3, de manera que se obtienen varias partes 5 del eje que pueden estar dobladas radialmente unas respecto a otras. Unas levas de accionamiento 9 que se proyectan radialmente hacia fuera se extienden más allá del extremo inferior 7 del eje de apoyo. En el extremo superior 11 del eje de apoyo, las partes 5 de eje individuales y radialmente ajustables formadas por las ranuras están provistas de levas de enganche 13.

10

15

En el eje de apoyo 1 puede instalarse una corredera 15. La corredera tiene una abertura central 17, a través de la cual puede introducirse el eje de apoyo 1. Después de ajustar la corredera 15 en el eje de apoyo 1, las caras 19 de las levas ajustables 9 entran en contacto con las caras de contacto 21 de la corredera 15. La corredera 15 está provista de unos pasadores 23 que se extienden en el sentido del deslizamiento, en los que pueden deslizarse unos muelles de compresión 25. Los extremos de los muelles de compresión que están

20

25

419581

22



más alejados de la corredera 15 se apoyan contra unas partes, no representadas en las figuras de un cuerpo 27 de tambor.

5                   Subsiguientemente, se puede ajustar el cuerpo de tambor en la corredera 15, que está montada en el eje de apoyo 1. Dos pasadores 29 del cuerpo 27 de tambor se acoplan con los entrantes 31 y 33 de la corredera 15. Entonces el eje de apoyo 1 se extiende también a través de un taladro interior 35 del cuerpo de tambor. Como se muestra en la figura 3, el dispositivo de control que consta de las partes 1, 15 y 27 se monta y ajusta en la placa de fijación 37 del tocadiscos. Para este fin, dicha placa está provista de una abertura 39. Cuando el eje de apoyo en el que se ajustan las partes 15 y 27 se desliza en la abertura 39, las levas de enganche 13 primero se doblan hacia dentro y después de pasar por la abertura 39 se separan elásticamente en la superficie 41 de un collarín 43, enganchando así el dispositivo de control a la placa de fijación 37.

10

15

20                   Un mando de conmutación 45 asociado al dispositivo central de conmutación está provisto de un eje 47. El eje 47 tiene unas ranuras axiales 49 y además está provisto de una acanaladura anular 51. Cuando se hace deslizar el eje 47 del mando en el eje de apoyo 1, las orejetas 53 situadas en la parte interior 55 del eje

25

15-10-73

419581

220



de apoyo 1 se introducen en la acanaladura anular 51. De este modo, el mando de conmutación queda enganchado en el eje de apoyo 1. Se puede instalar y retirar el mando de conmutación sin desarmar todo el dispositivo de control.

5

En el eje 47 están provistas unas levas portadoras 57 que se acoplan a unos entrantes 59 del eje de apoyo 1. De esta forma, cuando se gira el mando 45 lleva solidario con él al eje de apoyo 1. A su vez, el eje de apoyo 1 hace girar a la corredera 15 por medio de las levas 9, cuya corredera finalmente acciona al cuerpo 27 de tambor. En la envuelta exterior 61 del cuerpo de tambor están provistas unas superficies tanto para explorar el diámetro de ajuste como para conectar eléctricamente el tocadiscos. De acuerdo con ello, cuando se gira el cuerpo 27 de tambor por medio del mando, del eje de apoyo y de la corredera, las superficies 61 efectúan la selección del diámetro de ajuste para un disco determinado de gramófono con una cierta velocidad, así como la puesta en marcha eléctrica del tocadiscos. Al girar el mando y con ello la corredera 15, la superficie curva 45 de tope de dicha corredera es explorada por un buscador, durante lo cual un buscador 67 puede acoplarse con las cavidades 69 de enganche, de manera que el aparato se ajusta a 33 ó a 45 revoluciones por minuto y

10

15

20

25

419581

22



permanece en esta posición hasta que se suelta.

Con el fin de guiar al cuerpo 27 de tambor, un casquillo-guía 75 está moldeado en la cara inferior de la placa de fijación 37. El casquillo-guía 75 rodea a una parte 77 de apoyo del cuerpo 27 de tambor, asegurando así que el cuerpo 27 de tambor se guíe sobre la placa de fijación 37 sin inclinarse. Sin embargo, se puede prescindir del casquillo moldeado 75 cuando la longitud axial de la envuelta del tambor sea tal que la superficie radial 79 del tambor enganche la cara inferior 81 de la placa de fijación 37.

Debe hacerse notar que el dispositivo de conmutación mostrado en los dibujos se ha representado de una manera simplificada para una mejor comprensión de las funciones de conmutación. Las superficies curvas de la envuelta 61 pueden cambiarse de modo que se satisfagan plenamente los requisitos, y similarmente la corredera 15 puede ser de un diseño diferente. Además, es esencial que los muelles de compresión 25 presionen firmemente a la corredera 15 contra las levas 9, a fin de asegurar el enganche apropiado cuando se gira el mando 45 hacia la posición cero según se ha descrito.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 13 de Octubre de 1972, bajo el N° P 22 50 178.6, se acoge a

419581



1973

los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

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

15 1ª.- Un dispositivo de conmutación, particularmente para un tocadiscos o cambiadiscos, para las operaciones de conmutación y control que deben llevarse a cabo para iniciar el ciclo de reproducción de un disco de gramófono, incluyendo un mando de conmutación pivotado sobre una placa de fijación, cuyo mando coopera con un dispositivo de control situado debajo de la placa de fijación y que está montado en dicha placa, caracterizado porque un eje de apoyo (1), sobre el que se monta el dispositivo de control (1, 15 y 27) ajustando las partes individuales (15 y 27) que incluyen un tambor de conmutación (27) sobre dicho eje, está en-

20

25

15-10-73

- 9 -

419581

22



ganchado a la placa de fijación (37).

2ª.- Un dispositivo de conmutación según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el mando de conmutación (45) está enganchado al eje de apoyo (1).

5 3ª.- Un dispositivo de conmutación según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque una corredera (15) provista de una superficie curva (65) de tope está ajustada en el eje de apoyo (1), que está provisto de levas de accionamiento (9) que cooperan con la  
10 citada corredera, y unos pasadores (29) de un cuerpo (27) de tambor que también está ajustado en el eje de apoyo (1) y en la corredera (15) se acoplan a la corredera (15), que es ajustable y puede moverse respecto a dicho eje.

15 4ª.- Un dispositivo de conmutación según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el borde superior del eje de apoyo (1) que sobresale del cuerpo (27) de tambor está provisto de unas ranuras axiales y de unas levas de enganche (13) que se  
20 proyectan radialmente, que se enganchan en la superficie superior (41) después que el borde sobresaliente se desliza en una abertura (39) de la placa de fijación (37) desde la parte inferior.

25 5ª.- Un dispositivo de conmutación según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado

419581

22



5 porque un eje (47) del mando (45) que puede hacerse deslizar en el eje de apoyo (1), está provisto de ranuras axiales y de una acanaladura anular (5), en las que entran en posición a presión unas levas de enganche (53) de la pared interior (55) del eje hueco de apoyo (1).

6ª.- Un dispositivo de conmutación según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque están previstas unas levas portadoras (57) en el eje (47) del mando, que se acoplan a unos entrantes (59) del eje de apoyo (1) y que establecen una unión entre los dos componentes.

7ª.- Un dispositivo de conmutación, particularmente para un tocadiscos o cambiadiscos.

15 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.

22 OCT. 1973

Madrid,

P.A.

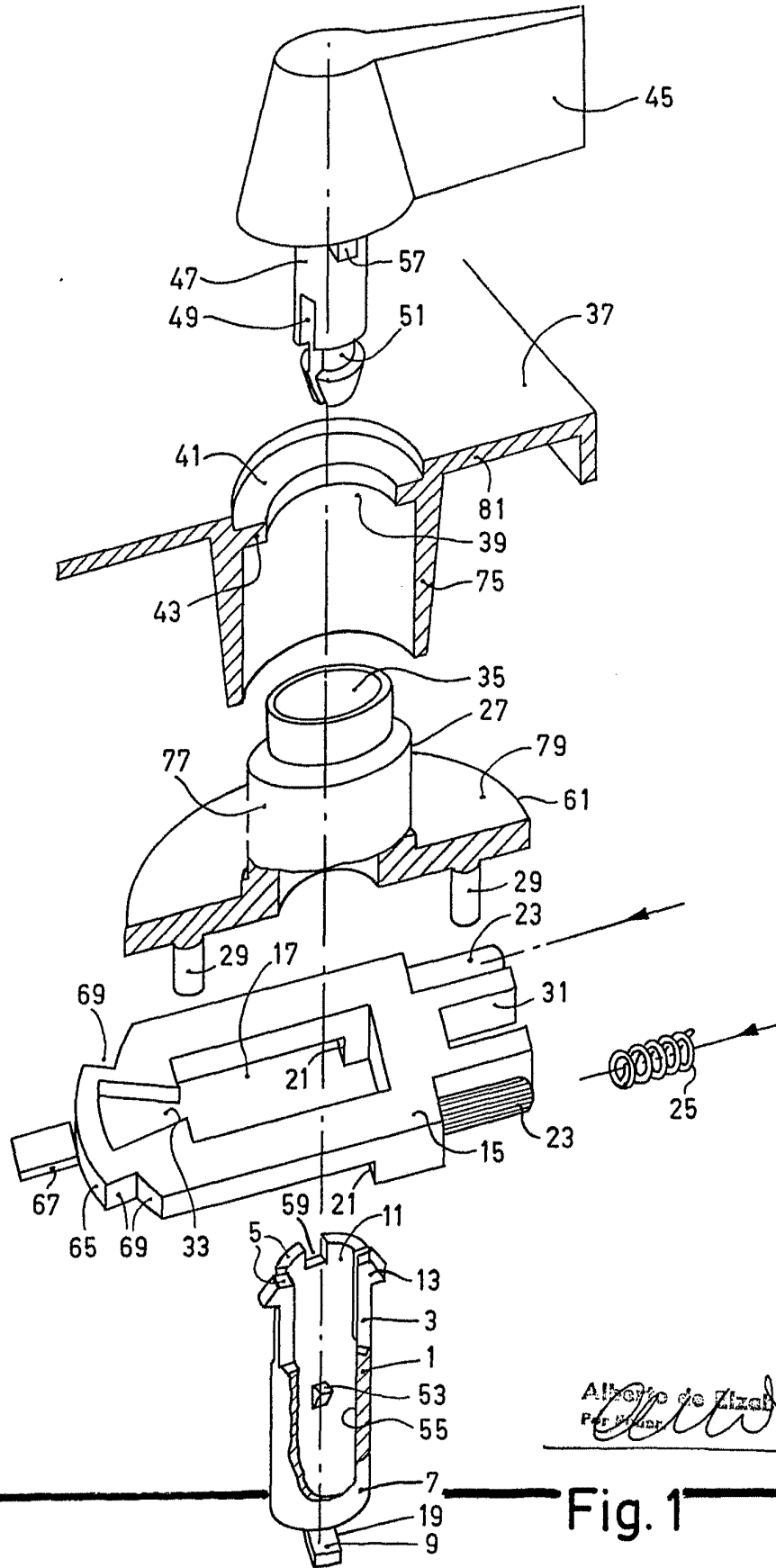
Alfonso de Eizaburu  
Por Poderes

15-10-73

- 11 -

MFM

220



Alberto de Zizaburu  
Pat. Inven.

Fig. 1



410504

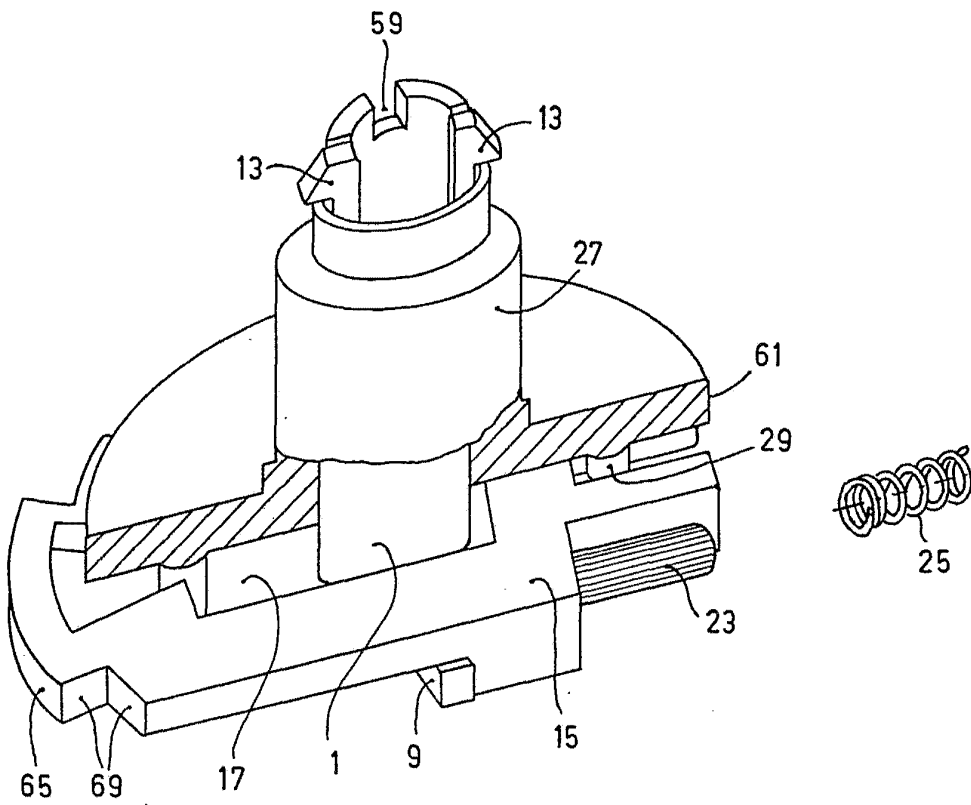


Fig. 2

*Philippoes*



490807

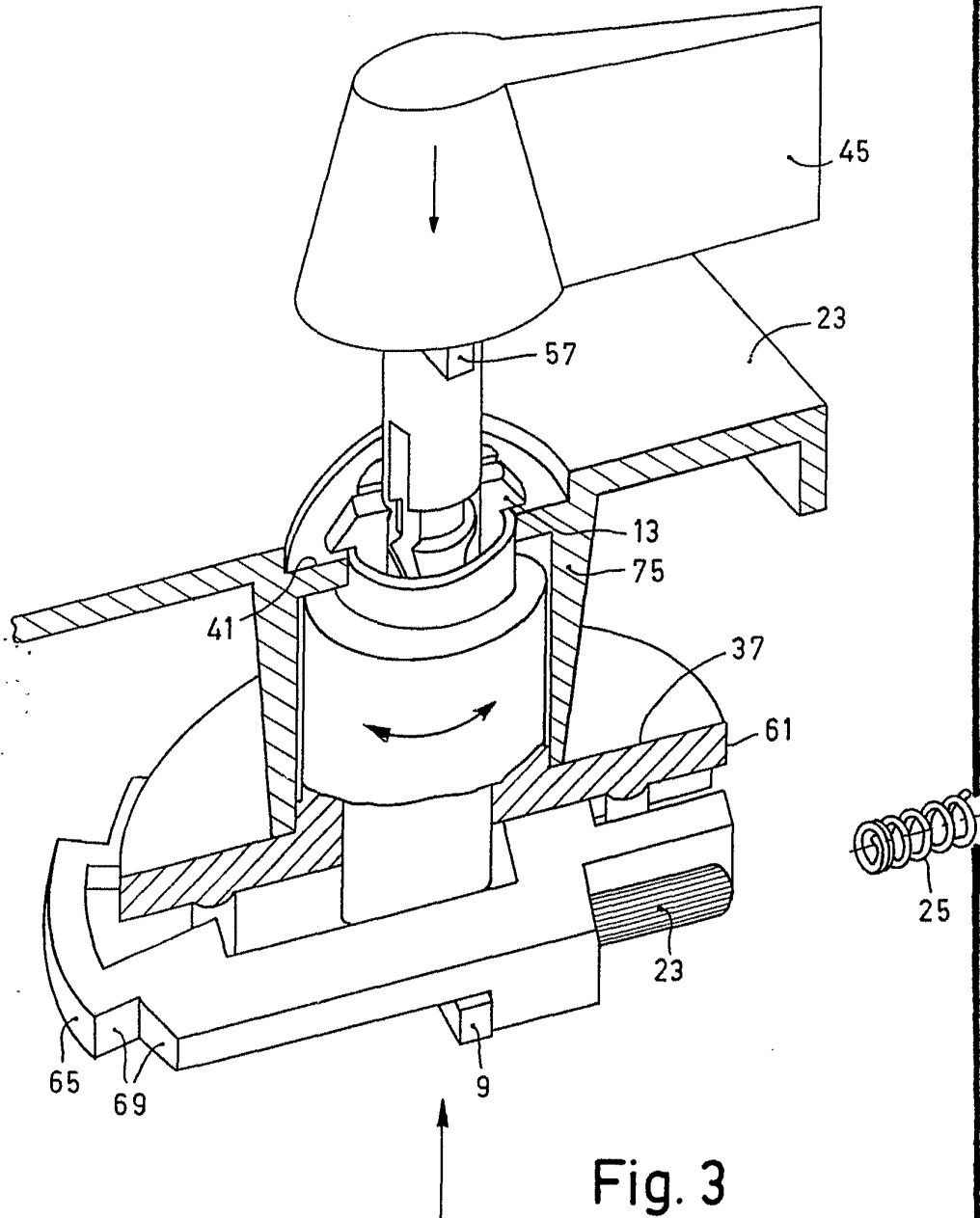


Fig. 3

*Aut*