

10 MAR 1965

309652



P-28.595

PHN 454

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

PATENTE D E INVENCION

formulada el 22 de Febrero de 1965, con el nº 309.652

e n

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 PARA IMPULSAR DURANTE UNA REVOLUCION UN DISCO DE LEVA DE UN TOCADISCOS".

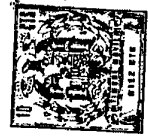
=====

La invención se refiere a un dispositivo mediante el cual durante cada intervalo entre la reproducción de dos discos, un disco de levas de tocadiscos adaptado para girar alrededor de un eje, es impulsado durante una revolución, comprendiendo dicho dispositivo un miembro impulsor, una rueda loca adaptada para ser puesta en vinculación con este miembro impulsor, un dispositivo mediante el cual después de la reproducción de un disco es suministrado un impulso de control que hace que la rueda loca se ponga en vinculación impulsada con el

miembro impulsor y en vinculación impulsora con dicho disco de levas, y medios para mantener esta vinculación durante una revolución del engranaje de leva.

En un dispositivo conocido de esta clase, el
5 tocadiscos está provisto con un plato giratorio con un cubo que actúa como un miembro impulsor para la rueda loca. Esta rueda loca está montada giratoriamente sobre una palanca de primer grado que está adaptada para ser desplazada y girada con respecto a un pivote fijo, so-
10 portando un brazo de esta palanca a la rueda loca y estando el otro brazo acoplado a un resorte conectado a un punto fijo en el tocadiscos. Desplazando la palanca sobre la cual está montada la rueda loca, esta rueda puede ser llevada a dos posiciones a saber una posición de descanso en la cual la rueda loca está separada del cubo del
15 plato giratorio y del disco de leva y una posición operativa en que la rueda loca es desplazada entre dicho cubo y el borde del disco de levas. En la última posición la rueda loca normalmente no se vincula con el cubo y el borde del disco de levas. Aunque el resorte que actúa sobre
20 la palanca de la rueda loca está dispuesto de modo que la rueda loca es hecha oscilar hacia el disco de levas, una depresión en el borde de este disco evita que la rueda loca se ponga en contacto con este borde. Este contacto solamente puede ser establecido cuando el disco de levas
25 comienza a girar. Tal rotación es producida por los medios suministradores de un impulso de control después que un disco ha sido reproducido, y entonces la rueda loca es empujada fuera de la depresión y el disco de levas
30 a su vez empuja a la rueda loca contra el cubo del pla-

3 098 52



to giratorio, de modo que se establece una conexión impulsora entre este cubo y el disco de levas. Esta conexión impulsora es mantenida durante una revolución. Después de una revolución, la rueda loca nuevamente penetra en dicha depresión y el disco de levas deja de girar.

Para asegurar un funcionamiento satisfactorio de este dispositivo conocido, la tensión de un resorte que actúa sobre la palanca de la rueda loca y las ubicaciones de las varias partes componentes deben ser elegidas de manera adecuada. Así el grado de exactitud de la fabricación de este dispositivo conocido debe satisfacer exigencias severas. Esto impone la necesidad de tolerancias pequeñas, lo que hace que el dispositivo resulte caro.

Un objeto de la presente invención consiste en obviar estas dificultades y la invención se caracteriza porque la rueda loca está continuamente en vinculación impulsora con el disco de levas y está giratoriamente montada sobre un soporte que está adaptado para ser hecho girar alrededor del eje sobre el disco de levas contra la acción de un resorte de reajuste de modo de poner a la rueda loca y al miembro impulsor, en vinculación impulsora, estando acoplado el dispositivo para suministrar un impulso de control después de la reproducción de un disco fonográfico a dicho soporte a fin de impartir un movimiento de rotación inicial a este soporte y establecer dicha vinculación impulsora del miembro impulsor y la rueda loca, comprendiendo los medios para mantener la vinculación impulsora durante una revolución del disco de levas, una pista de control prevista sobre el disco de levas, un seguidor que está montado sobre un miembro de corredera y que coopera con dicha pista

y comprendiendo además una cara de tope que está prevista sobre el soporte y que coopera con el seguidor de modo que cuando el disco de levas comienza a girar la pista de control desplaza al seguidor de modo que este seguidor choca
5 contra la cara de tope del soporte, con el resultado que este soporte es trabado y la vinculación impulsora del miembro impulsor y la rueda loca es mantenida durante una revolución del disco de levas.

Esta disposición asegura que el grado de exactitud requerido en la terminación de las varias partes componentes, la ubicación de estas partes y la elección de la tensión del resorte de reajuste del soporte, no sean particularmente críticas y aún se obtenga un dispositivo que funcione satisfactoriamente.

15 Una realización del dispositivo de acuerdo con la invención, que debe ser preferida debido a su simplicidad, se caracteriza porque la pista de control tiene la forma de una ranura que se extiende dentro de un círculo dispuesto concéntricamente alrededor del eje alrededor del cual está
20 adaptado para girar el disco de levas y tiene una depresión que está ubicada fuera de dicho círculo concéntrico y está prevista con una rampa ascendente y descendente para el seguidor.

Otra realización práctica del dispositivo se caracteriza porque el miembro de corredera sobre el cual está
25 montado el seguidor forma parte de un mecanismo para impulsar un husillo cargador sobre el cual puede ser deslizada una pila de discos, extendiéndose la pista de control en el disco de levas sustancialmente de acuerdo con un círculo
30 dispuesto concéntricamente alrededor del eje alrededor

3 09652



del cual está adaptado para girar un disco de levas, teniendo dicha pista una parte curvada hacia el interior, hacia dicho eje.

5 En esta realización el dispositivo de acuerdo con la invención es eficazmente utilizado para aún otra función.

A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, la misma será descrita más detalladamente con referencia a los dibujos que se acompañan, que muestran un cambiador de discos correspondiente a un ejemplo de realización del dispositivo de acuerdo con la invención, y en que:

La figura 1 es una vista en planta de un cambiador de discos en su posición de reposo.

15 La figura 2 es una elevación lateral del cambiador de discos de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta del cambiador de discos de la figura 1 durante su funcionamiento, siendo mostradas varias partes componentes móviles en las posiciones que ocupan al comienzo de la reproducción de un disco.

La figura 4 es una vista en planta fragmentaria aumentada del cambiador de discos de la figura 1, habiendo sido eliminada una placa de cubierta que soporta el brazo de pick-up y un brazo estabilizador de discos y mostrando sólo parcialmente el plato giratorio.

La figura 5 es una vista en planta desde abajo de la placa de cubierta que en la figura 4 se supone ha sido retirada.

30 La figura 6 es una vista en planta de las partes



del cambiador de discos mostrado en la figura 4 después de eliminar varias otras partes componentes.

La figura 7 es una vista en planta desde abajo de un engranaje de levas para ser usado en el cambiador de discos mostrado en la figura 1, y

La figura 8 muestra en escala aumentada una vista fragmentaria de una parte componente del cambiador de discos de la figura 1.

En los dibujos, componentes similares han sido designados por los mismos números de referencia.

En las figuras 1 a 3, la referencia 1 designa una base que comprende una placa superior 2 y paredes laterales descendentes 3. La placa superior 2 está provista con una depresión circular 4 en que está dispuesto un plato giratorio 5. Un husillo cargador 6 se extiende hacia arriba desde el centro del plato giratorio 5. Este husillo es de un tipo conocido y comprende una parte 7 de soporte de una pila de discos y un apoyo 8 que soporta una pila de discos. El husillo 6 tiene además un mecanismo para liberar el disco más abajo de la pila durante un ciclo de cambio. Este mecanismo no será descrito en mayores detalles dado que éste no es esencial para la comprensión de la invención.

Sobre la parte superior de la base 1 y a un costado del plato giratorio 5 está prevista una placa de cubierta amovible 9, cuyos bordes adyacentes 10 y 11 definen la esquina derecha superior de la placa superior.

La placa de cubierta 9 está limitada además por bordes rectos 12 y 13 inmediatamente adyacentes a la placa superior 2 y por un borde 14 que sigue el contorno del

3 09652



plato giratorio 5. La placa de cubierta 9 está asegurada a la base 1 por tornillos 15.

Un brazo de pick-up 16, que comprende un brazo 17 y un pick-up 18 con una púa 19, es soportado giratoriamente alrededor de un eje vertical 20 sobre la placa de cubierta 9. El brazo de pick-up es también giratorio alrededor de un eje horizontal X-X. Un brazo estabilizador y de sujeción de discos 21 es soportado también giratoriamente alrededor de un eje vertical 22 por la placa de cubierta 9. Este eje 22 es desplazable recíprocamente en sentido vertical, en un manguito 23 dispuesto sobre la placa de cubierta 9 y que se extiende por debajo de la placa de cubierta 9. Cerca del borde 11 de la placa de cubierta 9 está provista una palanca 24 para ajustar la velocidad del plato giratorio 5. La palanca 24 se extiende hacia arriba desde la base 1 a través de una abertura alargada 25 en la placa de cubierta 9.

El brazo estabilizador 21 es desplazable desde su posición inoperativa mostrada en la figura 1 a su posición operativa mostrada en la figura 3, para cuyo fin debe ser verticalmente desplazado y hecho oscilar hacia el centro del plato giratorio. En esta posición operativa el brazo estabilizador apoya sobre la pila de discos 26 deslizada sobre el husillo 6 a fin de mantener a estos discos en una posición horizontal y evitar que ellos sean dejados caer prematuramente.

La placa de cubierta 9 junto con el brazo de pick-up 16 y el brazo estabilizador 21 soportados por ella es amovible de la base 1 de modo que los componentes del cambiador de discos dispuestos por debajo de esta placa en



la base 1 son fácilmente accesibles. La figura 4 que es una vista en planta fragmentaria desde arriba del cambiador de discos de las figuras 1 a 3 después de la separación de la placa de cubierta y el plato giratorio 5 muestra varios de estos componentes.

Estos componentes incluyen un motor 27 elásticamente soportado que tiene un eje de motor 28 (escalonado) con cuatro diámetros diferentes para impulsar a través de una rueda loca 29, el plato giratorio 5 a velocidades de 16, 33 1/3, 45 y 78 revoluciones por minuto. La rueda loca 29 tiene un borde elástico y es soportada por un sistema de palancas 30, que de una manera conocida no descrita en detalle, por medio de la palanca operativa 24 y una disposición no mostrada en detalle en las figuras, está adaptada para ser desplazada de modo que la rueda loca 29 es desvinculada del eje 28 del motor, desplazada axialmente y nuevamente puesta en vinculación con el eje del motor, por medio de un resorte 31. El sistema de palancas 30 está acoplado al brazo estabilizador 21 por medio de un sistema de varilla y palanca no descrito en detalle y no mostrado en las figuras, siendo tal la disposición que cuando el brazo estabilizador es desplazado hacia su posición operativa el motor 27 es hecho arrancar.

El eje 28 del motor tiene además una parte cilíndrica cuyo diámetro es diferente de los diámetros antes mencionados, para impulsar una segunda rueda loca 32, que también está provista con un borde elástico. Esta rueda loca 32 es soportada por una placa de soporte 34 adaptada para girar alrededor del husillo 33. Sobre este husillo 33 está giratoriamente montado un disco o engranaje de levas 35 que está provisto alrededor de su periferia con dientes de engranaje

3 09652



36 que están en endentado continuo con un piñon 37 rígi-
damente asegurado a la rueda loca 32. La placa de sopor-
te 34 está adaptada para girar en dirección contraria a
las agujas del reloj contra la acción de un resorte 34a.
5 (figura 6), por medio de un botón operativo 38 que está
conectado a la placa de soporte 34 por una varilla conec-
tora 39. La operación del botón 38 hace que la placa de so -
porte gire en dirección contraria a las agujas del reloj
hacia una posición mostrada en líneas punteadas en la fi-
10 gura 6, de modo que la rueda loca 32 es empujada para vin-
cularse con el eje 28 del motor. Cuando este eje del motor
gira, el engranaje de levas 35 es impulsado de modo de rea-
lizar una revolución durante la cual se ejecuta un ciclo
de cambio. Un mecanismo de trinquete adecuado que será des-
15 crito más adelante, está previsto para mantener a la pla-
ca de soporte 34 en la posición a la cual ha sido girada
por medio del botón operativo 38 durante una revolución del
engranaje de levas 35. Este mecanismo de trinquete se vin-
cula tan pronto como el engranaje de levas 35 comienza a
20 girar y se libera cuando el engranaje de leva ha realiza-
do una revolución. Así, el botón 38 no necesita ser man-
tenido en la posición oprimida durante todo el ciclo de
cambio.

En el cambiador de discos en consideración, el
25 engranaje de levas es usado:

a) para controlar los desplazamientos horizontales y ver-
ticales del brazo de pick-up 16 que también actúa como un
dispositivo explorador del diámetro del disco que debe ser
reproducido.

30 b) Para impulsar un mecanismo cambiador de disco, que no es



mostrado en detalle en las figuras, para hacer caer el disco más bajo de la pila prevista sobre el husillo cargador 6 y

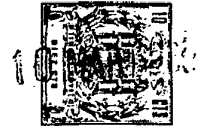
5 c) para desconectar el motor después que ha sido reproducido el último disco de la pila.

Las funciones mencionadas bajo a), b) y c) no serán descritas en detalle debido a que ésto no es necesario para la comprensión de la invención.

10 Es suficiente mencionar que el engranaje de levas 35 está previsto sobre su superficie superior con un número de miembros de control, tales como una leva 40, pistas 41 y una leva 42. Un seguidor en forma de perno 43 (figura 5) dispuesto sobre la palanca 44, que está rígidamente asegurada al eje 20 alrededor del cual es giratorio el brazo de pick-up 16, coopera con la leva 40 y
15 las pistas 41. La palanca 44 está prevista sobre el extremo del eje 20 que sobresale a través de la placa de cubierta 9 y por lo tanto está dispuesta por debajo de la placa de cubierta 9 cuando la última está montada sobre la base 1.
20

Como se ha mencionado precedentemente, la placa de soporte 34 está adaptada para ser hecha girar en dirección contraria a las agujas del reloj por medio del botón operativo 38, de modo que el motor 27 después que
25 ha sido hecho arrancar por el brazo estabilizador 21, al ser desplazado a su posición operativa, impulsa al engranaje de levas 35. Esta forma de impulsar al engranaje de levas es usada cuando debe ser reproducido el primer disco de una pila de discos prevista sobre el husillo 6.
30

3 09652



La placa de soporte 34, sin embargo, puede ser hecha girar también, automáticamente, por medio de un dispositivo de control automático, para obtener un impulso de control cuando ha sido reproducido un disco.

5 La figura 4 muestra este dispositivo de control que comprende una varilla accionadora 45, una palanca de control 46 y un brazo 47. La varilla accionadora 45 está adaptada para ser hecha girar y desplazada alrededor de un perno fijo 48. Para este fin la varilla accionadora 45 está prevista con una abertura ranuriforme 49
10 colocada entre sus extremos 50 y 51. El extremo 50 de la varilla 45 tiene la forma de un anillo 52. Este anillo 52 rodea un disco excéntrico 53 previsto sobre el plato giratorio 5 (figura 4).

15 El extremo 51 de la varilla 45 tiene la forma de un gancho 54 (figura 4). La palanca de control 46 tiene la forma de una palanca en ángulo recto y está adaptada para girar alrededor de un perno 55 asegurado a la placa de soporte 34. La palanca de control 46 tiene dos brazos 56 y 57, teniendo el brazo 56, también la forma de un
20 gancho 58. En la figura 8 este gancho 58 es mostrado en escala aumentada; el mismo está previsto con una superficie de leva 59.

El brazo 57 de la palanca de control 46, coopera
25 con el brazo 47. Como muestra la figura 5, este brazo 47 está giratoriamente montado sobre el seguidor 43. Para este fin el brazo 47 está previsto con un eje elástico 60 que rodea al seguidor 43 de modo que el brazo 47 está apri-
30 sionado al seguidor 43 y es giratorio contra la fricción producida entre el eje 60 y el seguidor 43 así, el eje 60



actúa como un acoplamiento a fricción.

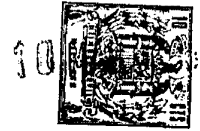
En la figura 4 el eje 20, la palanca 44, el seguidor 43 y el brazo 47 son mostrados en líneas punteadas para dar una impresión de la disposición cuando la placa de cubierta 9 mostrada en la figura 5, está montada sobre la base 1.

El funcionamiento del dispositivo de control descrito precedentemente es el siguiente:

Cuando el plato giratorio 5 es impulsado a través de la rueda loca 29 por el eje 28 del motor, el disco excéntrico 53 impulsa a la varilla 45. El extremo 51 de esta varilla y por lo tanto el gancho 54 consecuentemente describen un camino elíptico.

Durante la reproducción de un disco, la púa 19 del pick-up sigue el surco sonoro de paso pequeño previsto en el disco y por lo tanto, por unidad de tiempo el brazo de pick-up 16 es hecho girar en un pequeño ángulo en un plano horizontal. Debido a esta rotación, la palanca 44 gira alrededor del eje 20 en la dirección de las agujas del reloj, como se ve en la figura 4. El brazo 47 sigue esta rotación y a su vez acciona a la palanca de control 46 dado que el brazo 47 se vincula y empuja ante sí al brazo 57 de la palanca de control 46. Esto imparte un movimiento de rotación a la palanca de control 46 en una dirección contraria a las agujas del reloj como se ve en la figura 4. Debido al pequeño paso del surco sonoro, el gancho 58 de la palanca de control 46 se desplaza parcialmente hacia el camino elíptico del gancho 54. El gancho 54 choca con la superficie de leva 59 y empuja a la palanca de control hacia atrás, lo que es vuelto posible por el eje 60 que actúa como un acoplamiento a fric-

3 09652



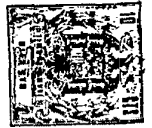
ción.

Cuando la púa 19 del pick-up penetra en el surco de salida del disco, la palanca de control 46 es girada en un ángulo mayor por unidad de tiempo y el gancho 58 se desplaza totalmente hacia el camino del gancho 54. Al atravesar este camino el gancho 54 en su movimiento de retorno hacia el disco excéntrico 53 se vincula con el gancho 58 y arrastra a la palanca de control 46 de modo que esta palanca impulsa a la placa de soporte 34 haciéndole girar en una dirección contraria a las agujas del reloj como se ve en la figura 4. Al final del movimiento de retorno de la varilla 45 el gancho 54 libera el gancho 58. Entre tanto, sin embargo, el eje del motor ha hecho girar el engranaje de levas 35 a través de la rueda loca 32, que por la rotación de la placa de soporte 43 es presionada hasta vincularse con el eje 28 del motor, y el antes mencionado mecanismo de trinquete es puesto en funcionamiento.

Este mecanismo de trinquete será descrito ahora más detalladamente con referencia a las figuras 6 y 7.

Debería establecerse que, a diferencia de la figura 4, en la figura 6 la rueda loca 32 y el engranaje de levas 35 han sido eliminados. Sin embargo, para una mejor comprensión de la invención, una vista en planta del engranaje de leva como se muestra en la figura 7, está indicada en líneas punteadas en la figura 6.

A fin de trabar la placa de soporte 34 en la mencionada posición girada durante una revolución del engranaje de levas 35, el citado mecanismo de trinquete (figura 6) comprende un miembro de corredera sobre el cual está mon-



tado un perno 62. El perno 62 coopera como un seguidor con una pista de control (ver también figura 7), que está prevista en la forma de una ranura 63 en la superficie inferior del engranaje de levas 35. La ranura 63 se
5 extiende sustancialmente dentro de un círculo dispuesto concéntricamente alrededor del eje de rotación 33 pero está prevista con una depresión 64 que está ubicada fuera de este círculo y en forma de una rampa ascendente 65 y una
10 rampa descendente 66. El perno 62 es controlado por un resorte 67 que actúa sobre el miembro de corredera 61. En la posición de descanso del engranaje de levas 35 el perno 62 es presionado hacia la depresión 64 por el resorte 67.

El perno 62 coopera no solamente con la ranura 63 sino también con una cara de tope 68 prevista sobre
15 una saliente 69 de la placa de soporte 34.

El mecanismo de trinquete antes descrito funciona de la manera siguiente:

Cuando la placa de soporte 34 ha sido girada desde su posición mostrada en líneas llenas en la figura 6 a
20 la posición mostrada en líneas punteadas, ya sea por medio del botón operativo 38 o por el antes descrito dispositivo de control y, consecuentemente, la rueda loca 32 se vincula con el eje 28 del motor, esta rueda loca 32 impulsará al engranaje de levas 35. Tan pronto como el movimiento de rotación del engranaje de levas 35 ha sido iniciado,
25 la rampa 65 de la depresión 64 empuja al perno 62 desde esta depresión de modo que este perno penetra en la ranura 63. Durante este movimiento el perno 62 choca contra la cara de tope 68 del soporte 34. Como resultado el
30 soporte 34 es trabado en su posición girada durante una

3 09652



5 revolución del engranaje de levas 35. Al final de esta revolución el perno 62 bajo la acción del resorte 67 desciende a lo largo de la rampa 66 y nuevamente penetra en la depresión 64. El resorte 34a hace posible que el soporte 34 reasuma su posición inicial en que la rueda loca 32 está desvinculada del eje 28 del motor.

10 El miembro de corredera 61 antes mencionado puede ser usado ventajosamente como un mecanismo para impulsar al mecanismo antes mencionado que hace que el husillo 6 libere al disco más bajo de la pila provista sobre él durante un ciclo de cambio. Como muestran las figuras 6 y 7, para este fin solamente se requiere que la ranura 63 en el engranaje de levas 35 se extienda sustancialmente de acuerdo con un círculo dispuesto concéntricamente alrededor del eje 33, está prevista en un área con una parte curvada hacia el interior, hacia el eje 33. Cuando el perno 62 entra en esta curva 70 es accionado el mencionado mecanismo del husillo.

15 La presente solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, con fecha 24 de Febrero de 1964, bajo el número 346.602, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

N O T A

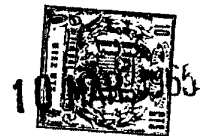
Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

30



1.- Un dispositivo para impulsar durante una revolución un disco de leva de un tocadiscos adaptado para girar alrededor de un eje, durante cada intervalo entre la reproducción de dos discos, comprendiendo dicho dispositivo un miembro impulsor, una rueda loca adaptada para ser puesta en vinculación impulsada con este miembro impulsor, un dispositivo mediante el cual después de la reproducción de un disco es suministrado un impulso de control que pone a la rueda loca en vinculación impulsada con el miembro impulsor y en vinculación impulsora con dicho disco de levas, y medios para mantener esta vinculación durante una revolución del engranaje de levas, caracterizado porque la rueda loca está continuamente en vinculación impulsora con el disco de levas y está montada giratoriamente sobre un soporte que está adaptado para girar alrededor del eje del disco de levas contra la acción de un resorte de reajuste de modo de poner a la rueda loca y al miembro impulsor en vinculación impulsora, estando el dispositivo suministrador de un impulso de control después de la reproducción de un disco fonográfico, acoplado a dicho soporte a fin de impartir un movimiento de rotación inicial a este soporte y establecer la mencionada vinculación impulsora del miembro impulsor y la rueda loca comprendiendo los medios mantenedores de la vinculación impulsora durante una revolución del disco de levas, una pista de control prevista sobre el disco de levas, un seguidor que está montado sobre el soporte y que coopera con el seguidor de modo que cuando el disco de levas comienza a girar la pista de control desplaza al seguidor de modo que este seguidor choca contra la cara de tope del soporte

3 09652



con el resultado que este soporte es trabado y la vinculación impulsora del miembro impulsor y la rueda loca es mantenida durante una revolución del disco de levas.

5 2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la pista de control tiene la forma de una ramura que se extiende dentro de un círculo dispuesto concéntricamente alrededor del eje, alrededor del cual está giratoriamente montado el disco de leva, y tiene una depresión que está ubicada fuera de dicho círculo concéntrico y está provisto con una rampa ascendente y descendente para el seguidor.

15 3.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque el miembro de corredera sobre el cual está montado el seguidor, forma parte de un mecanismo para impulsar al husillo cargador sobre el cual puede ser deslizada una pila de discos, extendiéndose la pista de control en el disco de levas sustancialmente de acuerdo con un círculo concéntricamente dispuesto alrededor del eje alrededor del cual está giratoriamente montado un disco de levas, teniendo dicha pista una parte curvada hacia adentro, hacia dicho eje.

20 4.- Un dispositivo para impulsar durante una revolución un disco de leva de un tocadiscos.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para

3 09652

10



los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de 18 hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

10 MAR 1965

P.A.

Alberto de Blasquez
Por Poderes

M. O.

ESCALA VARIABLE

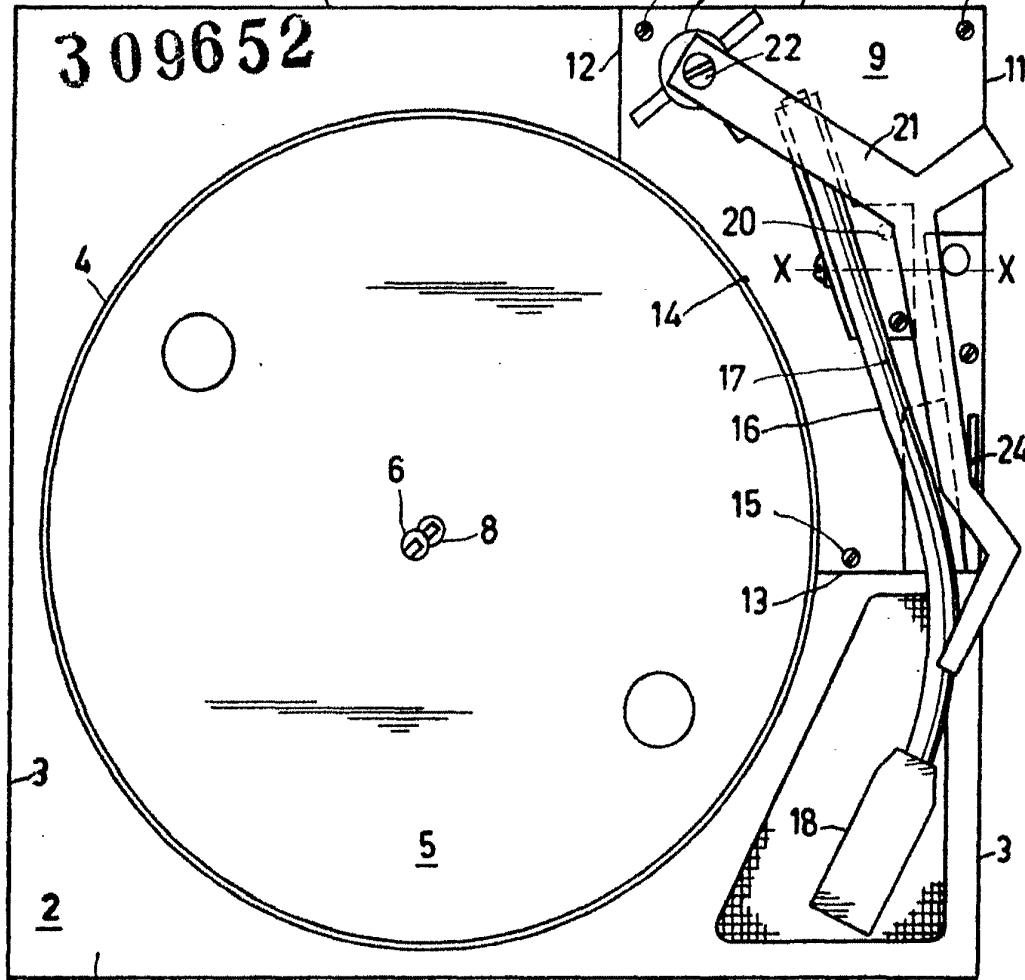


FIG. 1

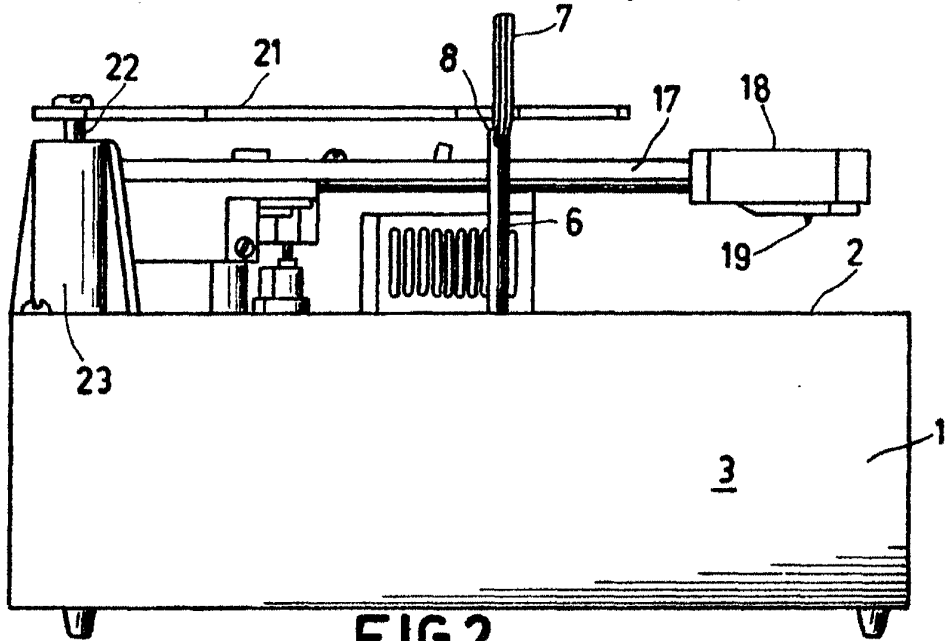


FIG. 2

Alberto de Escobedo
Inventor

3 09652

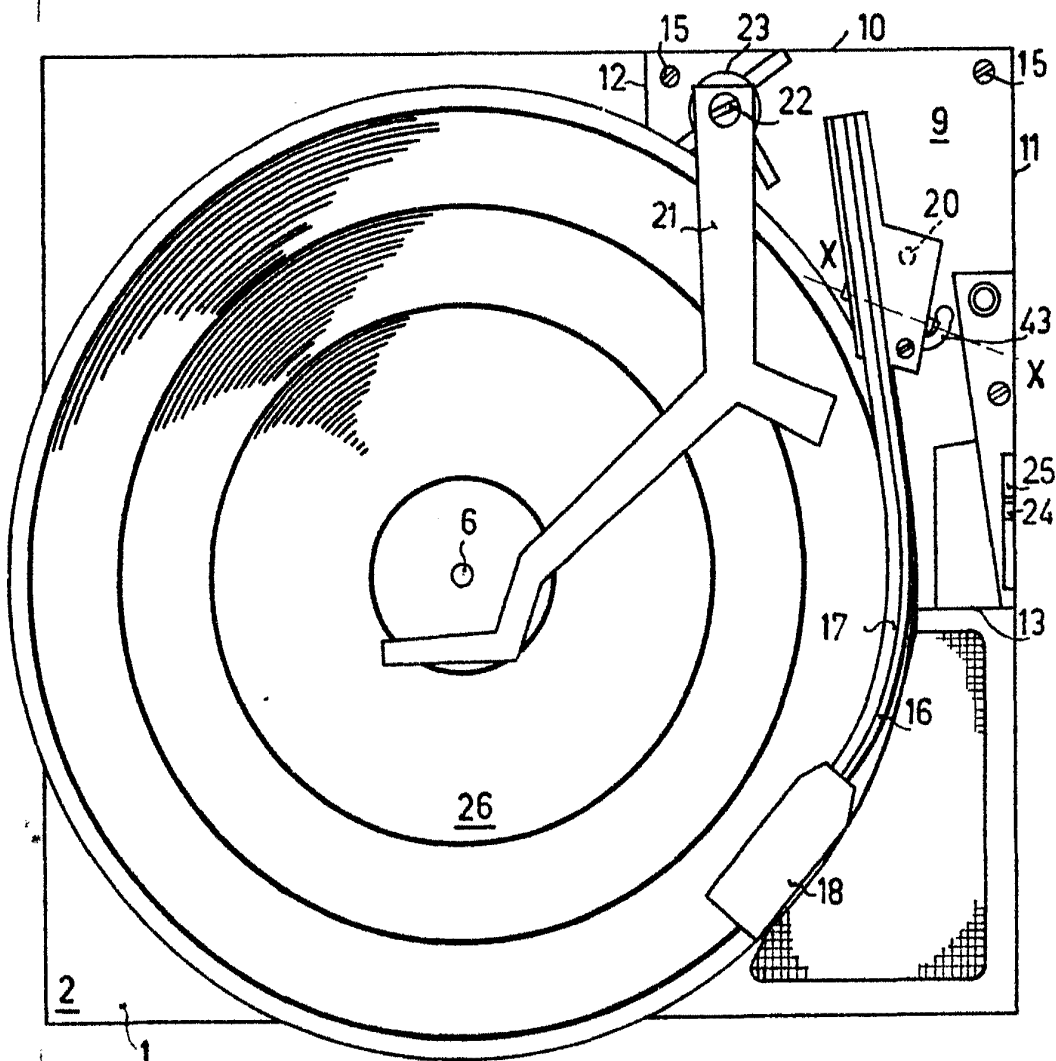


FIG.3

Albumo de Elebrina
Por Paris

309652

90

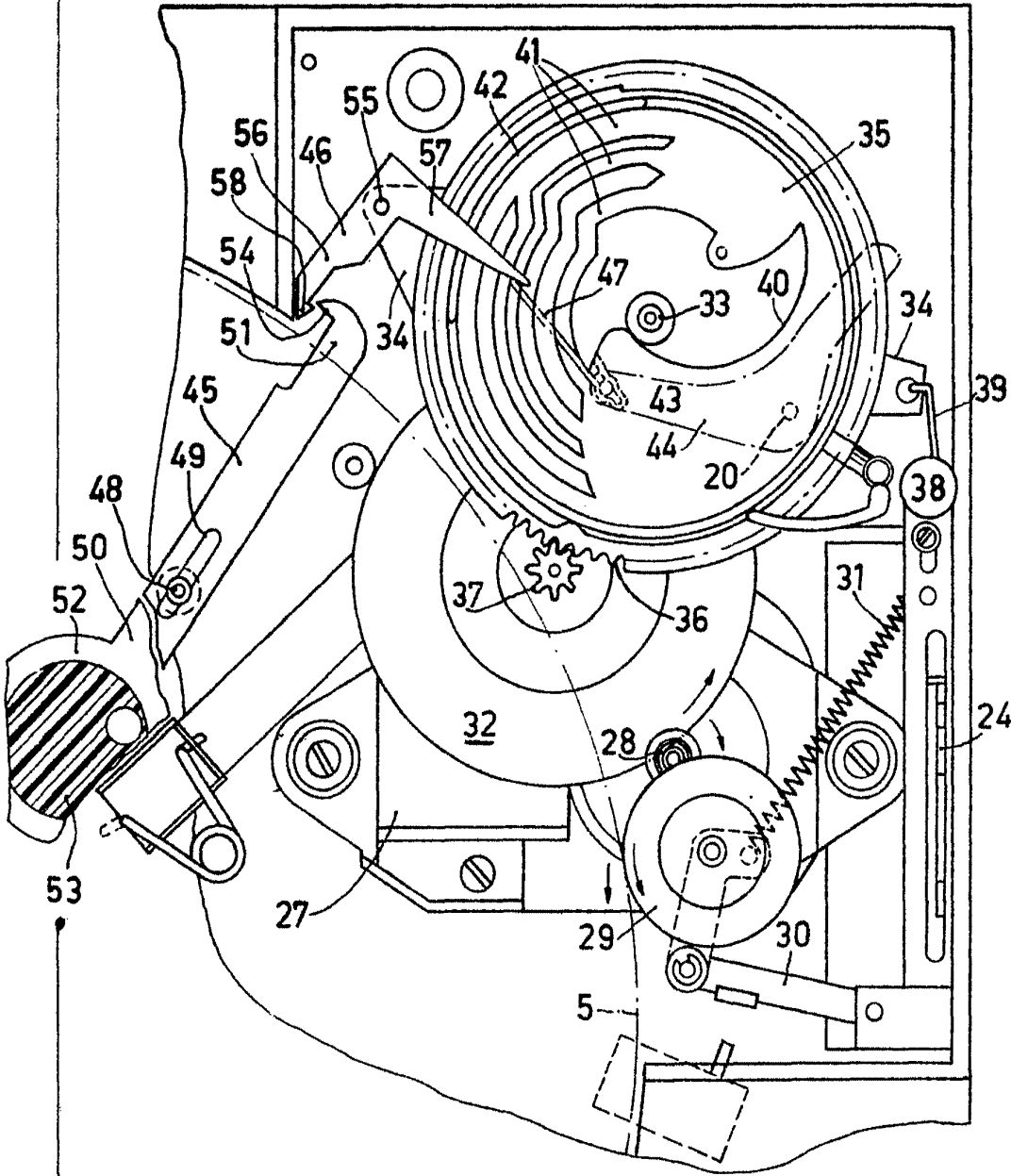
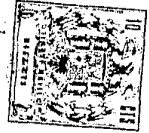


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

309652

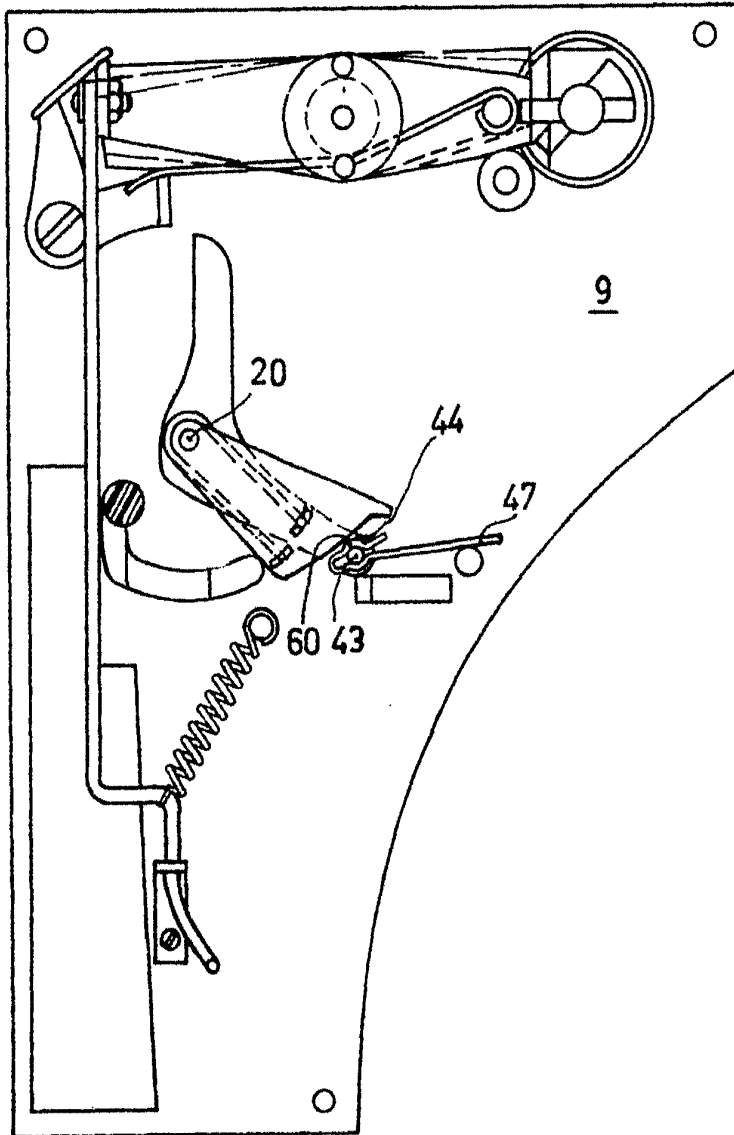


FIG. 5

*Atorney de Marken
Por P. O. S.*

309652

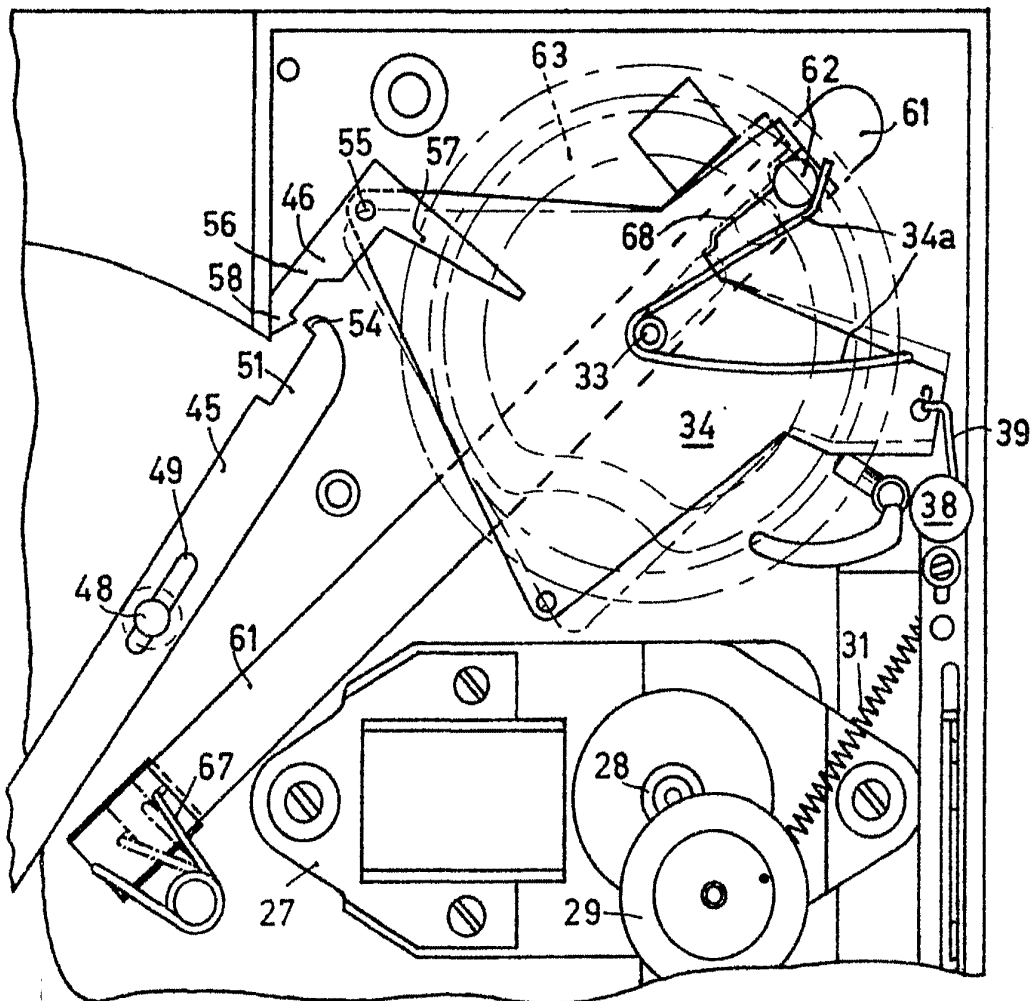


FIG. 6

Per Posa.

ESCALA VARIABLE

3 09652

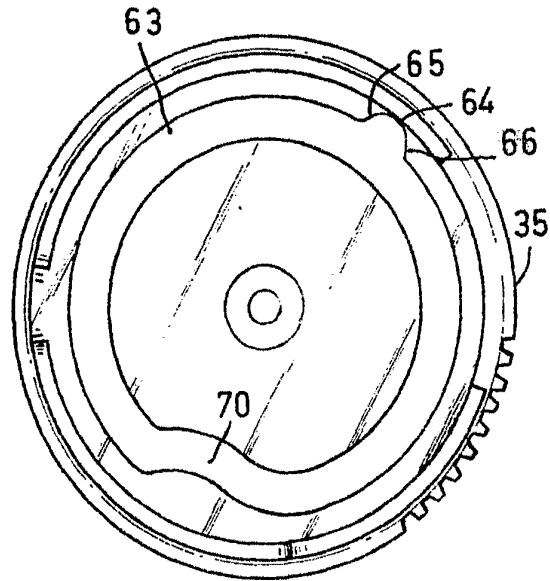


FIG. 7

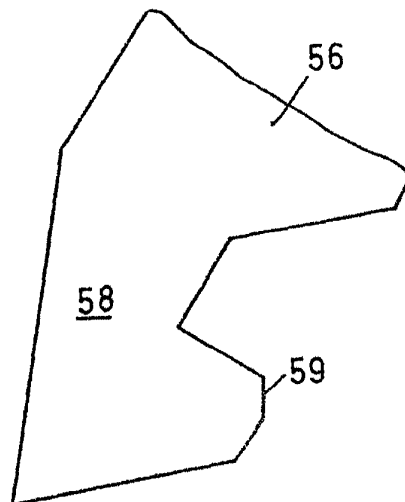


FIG. 8

Handwritten signature or mark, possibly 'P. P. P.' followed by a flourish.