

AÑO 1958

Expediente núm. \_\_\_\_\_



244880

244880

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por VEINTE años, en España

a favor de

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, de nacionalidad  
holandesa domiciliado en Emmasingel 29, Eindhoven,  
~~XXXXX~~ Holanda. ~~XXXXX~~

por:

UNA DISPOSICION DE EJE O ESPARRAGO CENTRA PARA GRAMOFONOS  
CAMBIADISCOS".

Nº 10777

Agente Sr. ELZABURU

22 NOV. 1958

P- 17.332

PH 14767 Spain Hg/WE

244880



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:

«UNA DISPOSICION DE EJE O ESPARRAGO CENTRAL PARA GRAMOFONOS CAMBIADISCOS»

---

La presente invención se refiere a una disposición de ejes centrales (husillos) para tocadiscos automáticos que comprenden una pluralidad de miembros de soporte retráctiles en el eje central para soportar en su posición operativa una pila de discos fonográficos, así como uno o más miembros de soporte que se proyectan hacia el exterior para soportar, en su posición operativa el segundo disco inferior y posiblemente otros discos fonográficos ubicados por encima mientras que los miembros de sosten se retraen hacia el eje dejando caer el disco más bajo sobre el plato giratorio, estando dispuesto el miembro

5

10

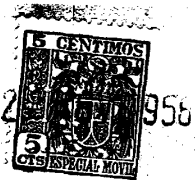


244880

o miembros de soporte respectivamente para efectuar un movimiento mutuamente coordinado por medio de un dispositivo accionador provisto dentro del eje y desplazable en la dirección longitudinal de este último por el mecanismo impulsor del tocadiscos, dispositivo accionador que está dispuesto de manera de provocar en un movimiento ascendente, por un lado el funcionamiento del miembro o miembros de soporte para relacionarse con el segundo disco y posiblemente otros discos ubicados por encima, y por el otro lado la retracción de los miembros de soporte en el eje.

Más brevemente expresado, el objeto de la invención consiste en proveer en un husillo tal, un dispositivo con el cual es obtenida una desconexión del mecanismo del tocadiscos, cuando durante un movimiento de cambio del tocadiscos, no hay un disco fonográfico sobre el miembro de soporte del husillo.

Ya se ha sugerido lograr el funcionamiento en husillos centrales de la clase en cuestión, por medio de un miembro explorador saliente al exterior bajo tensión que está conectado con el dispositivo operador del husillo central y normalmente es mantenido retirado dentro del husillo por un disco que permanece sobre los miembros de soporte. El miembro explorador entonces está en una posición tal que el dispositivo accionador puede realizar un movimiento de desplazamiento completa sin ser estorbado por el miembro explorador. En ausencia de discos fonográficos sobre los miembros de soporte, sin embargo, el miembro explorador por la tensión de su resorte, será llevado nuevamente más afuera con su extremo, y el mismo entonces durante el movimiento de desplazamiento del dispositivo accionador se relacionará con un tope fijamente dispuesto en relación al husillo. De esta manera el movimiento del dispositivo accionador es detenido, y en la disposición de transmisión del movimiento es provisto entre el mecanismo



244880

del tocadiscos y el dispositivo accionador, un miembro intermedio elástico o lo similar, que hace que el mecanismo sea desconectado.

La presente invención provee una tal trabazón de los movimientos del dispositivo accionador cuando no existen discos sobre los miembros de soporte, siendo utilizado, sin embargo, un principio enteramente nuevo para esta trabazón. La invención hace posible utilizar en una realización preferida, el miembro de soporte o alguno de ellos respectivamente para una función de exploración, con lo que puede eliminarse un miembro explorador separado, ya que el miembro o miembros de soporte respectivamente constituyen en sí mismos tales miembros de exploración. Esto es importante para alcanzar una construcción simple y segura. En husillos centrales para discos que tienen el tamaño del orificio central más pequeño convencional, existen también ciertas dificultades para disponer un miembro de exploración separado teniendo en cuenta el pequeño espacio disponible. La disposición de acuerdo con la invención se caracteriza en primer lugar por el hecho de que el miembro o miembros de soporte está (están) dispuestos para impedir o limitar en la posición operativa el movimiento ascendente de un disco (el disco inferior) que permanece sobre los miembros de soporte, estando dispuesto por lo menos un miembro explorador desplazable en la dirección longitudinal del eje para mantenerse en una posición saliente desde el eje por debajo de la pila de discos bajo la acción de una fuerza direccional (fuerza de resorte) y ser accionado por el dispositivo operador durante su movimiento ascendente mediante un acoplamiento contra un paso curvo sobre el miembro explorador oblicuo al eje longitudinal del eje, de una manera tal, que el miembro explorador en presencia de un disco fonográfico por debajo del miembro (o miembros) de soporte

244880



será sometido a una componente de fuerza dirigida hacia el eje central del husillo debido a la fuerza de reacción generada por dicho disco fonográfico sobre la saliente del miembro explorador, haciendo dicha componente de fuerza que el miembro explorador sea  
5 retraído en el eje, lo cual permite al dispositivo accionador realizar su movimiento ascendente determinado por el mecanismo tocadiscos para el cambio de un disco sobre el plato giratorio, mientras que en el caso de que no existan discos sobre el miembro explorador, este último acompañará al dispositivo accionador más  
10 allá del plano en que de otra manera el disco fonográfico tiene su lado inferior, y por encima de este plano se relacionará con un tope sustancialmente fijo en relación al eje, impidiendo dicho tope el movimiento del miembro explorador tanto hacia arriba como radialmente hacia adentro, con lo cual el dispositivo accionador  
15 es impedido de completar su movimiento ascendente normalmente requerido para el cambio de un disco.

La invención será ahora más detalladamente descrita con relación al dibujo acompañado, que muestra una realización de la invención, dada a título de ejemplo. En el dibujo, la referencia  
20 1 designa la cubierta del husillo central, que es mostrado en corte longitudinal con excepción de su porción inferior. El husillo central tiene de una manera usual una parte inferior de sección transversal menor destinada a ser introducida en un manguito estacionario central en el centro del plato giratorio, y su borde  
25 inferior está provisto con una ranura periférica 2, mediante la cual es retenido en el manguito central del plato giratorio. El dispositivo accionador del husillo está constituido por una varilla 3 axialmente desplazable en el husillo así como una porción tubular 4, que a continuación será llamado "manguito de mando",  
30 que es también desplazable en la dirección longitudinal del husi-



244880

llo. Entre la varilla 3 y el manguito de mando 4 actúa un dispositivo de transmisión del movimiento, que será detalladamente descrito más adelante. En su extremo inferior la varilla 3 está provista de una ranura periférica 5, por medio de la cual la varilla es conectada con los miembros de transmisión de movimiento del mecanismo tocadiscos para hacer funcionar la varilla durante los movimientos de cambio.

En el manguito de mando 4 existe un manguito adicional 6 que funciona como un soporte para los miembros de soporte 7' y 7". De una manera conveniente se proveen tres de tales miembros de soporte (aunque solamente dos son visibles en el dibujo) que tienen una distancia angular mutua de 120°. El husillo por lo tanto se equilibrará por sí mismo y no requiere ningún miembro estabilizador a fin de que la pila de discos, indicada por los discos 8', 8", 8"" en el dibujo se mantenga en una posición horizontal. Cada miembro de soporte 7', 7" consiste de una porción 9 de brazo elástico provisto con una saliente de soporte 10. Los brazos elásticos 9 de los miembros de soporte están fijados al soporte 6 y están pre-estirados de manera tal que, las salientes de soporte 10 son forzadas a tomar las posiciones mostradas en el dibujo, esto es que se proyectan a través de ranuras verticales 11', y 11" respectivamente provistas en la pared del husillo. Los salientes de soporte 10 tienen en 12 superficies límites externas que convergen hacia el soporte, superficies límites que están destinadas a cooperar con el borde superior 13 del manguito de mando 4 (parcialmente en corte en el dibujo) y por lo tanto para servir como superficies curvas de una manera que será descrita más adelante. El soporte en forma de manguito 6 de los miembros de soporte es deslizablemente guiado en el manguito de mando 4, que a su vez es deslizablemente guiado en el eje 1. En 14, la cavidad tubular del husillo tiene su sección transversal reducida,



244880

de modo que se forma un escalon sobre el cual es soportado el soporte 6 de los miembros de soporte. De esta manera se logra que el dispositivo accionador no sea cargado y que este o los miembros de transmisión del mecanismo del tocadiscos no necesiten estar dimensionados de modo de ser capaces de resistir el peso de una pesada pila de discos. El mismo escalón sirve también como tope para el manguito de mando 4 y determina la posición inferior final de este manguito.

La varilla 3 del dispositivo accionador tiene una sección transversal reducida en el husillo y continúa a través del soporte 6 de los miembros de soporte y en su extremo superior está provista con un miembro curvo 15 deslizablemente conectado en el husillo. El miembro 15 sirve para poner en funcionamiento y controlar una pluralidad de miembros de soporte, convenientemente en número de 3, designados por 16', 16" y 16''' . Cada miembro de soporte consiste de un brazo elástico 17 provisto en su extremo libre de un saliente puntiagudo 18 dirigida sustancialmente en dirección radial desde el eje central de husillo y que se extiende ligeramente por encima de un miembro de soporte correspondiente. Los brazos de los miembros de soporte están fijos en un soporte común 19, que es deslizablemente guiado en la porción superior del husillo. El husillo es movable entre dos posiciones extremas determinadas por un perno 20, que está fijado al husillo y pasa a través de una abertura o ranura transversal verticalmente alargada 21 en el soporte 19. Un resorte de presión 23 actúa entre un tapón 22 en el husillo y el extremo superior del soporte, con lo cual el soporte es forzado a tomar su posición final inferior fijada, aunque tiene la posibilidad de movimiento ascendente bajo la compresión del resorte 23 cuando es accionado por una fuerza axial ascendente. En esta posición final inferior del soporte 19

244880



de los miembros de soporte, las salientes 18 estarán a un nivel tal en relación a las superficies de soporte de los miembros de soporte 7', 7" para un disco fonográfico que descansa sobre ellos, que las puntas de las salientes 17 estarán ubicadas por debajo del plano del lado superior del disco. Obviamente esto debería ser válido para discos que tienen el espesor mínimo para ser manejados por el cambiador. Como se verá de la descripción siguiente, desde un punto de vista funcional, es lo mas simple y lo más adecuado que las puntas de las salientes 18 por otro lado se extiendan por encima del plano del lado inferior del disco fonográfico.

El miembro curvo 15 esta conformado sustancialmente como un pistón que tiene porciones recortadas para los extremos inferiores de los miembros de soporte, porciones recortadas que en el pie del piston están limitadas por superficies curvas oblicuas 24 que cooperan con los lados inferiores igualmente oblicuos de las salientes 18. Los miembros de soportes 16', 16" y 16"' tienen sus brazos pre-estirados de una manera tal, que ellos se esfuerzan para mantener las salientes 18 retraídas en el eje por la tensión de sus propios resortes, cuando no está en funcionamiento e dispositivo accionador. Esta es la posición mostrada en el dibujo.

Entre la varilla 3 y el manguito de mando 4 funciona un dispositivo intercoector que consiste de un perno 25 que se proyecta radialmente desde la varilla 3 y pasante a través de un orificio alargado en la pared de la ranura operativa 4. El borde superior de este orificio está indicado con 26. El perno 25 funciona así como un brazo portador para el manguito de mando 4, brazo portador que, sin embargo, será operativo solamente después que la varilla 3 ha sido movida hacia arriba a una distancia de-



# 244880

terminada por la posición del borde 26. El perno 25 pasa también a través de un orificio o ranura alargada en el soporte 6 de los miembros de soporte, pero el borde superior 27 del mismo está a un nivel tan alto, que el soporte 6 no se relacionará con la varilla 3 en su movimiento de ascenso.

Este dispositivo funciona sustancialmente de la manera siguiente:

Se presume que las diferentes partes del husillo tienen las posiciones mostradas en el dibujo durante la ejecución de un disco y que están presentes discos sobre los miembros de soporte 7', 7". Cuando la ejecución del disco sobre el plato giratorio ha terminado, el mecanismo cambiador del mecanismo tocadiscos funciona de una manera conocida para desplazar la varilla 3 hacia arriba. Las superficies curvas 24 en el miembro curvo 15 entrarán entonces entre los miembros de soportes 16', 16" y 16"' y las salientes 18, que se mueven hacia afuera a través de ranuras 11, serán presionadas contra la pared del orificio central del disco inferior debido a la resistencia contra el movimiento ascendente provocada por el resorte de presión 23. Dado que las salientes 18 entonces no pueden doblarse hacia afuera en grado suficiente para permitir que la porción de pie del miembro curvo 15 entre completamente entre ellas, los miembros de soporte juntamente con el soporte 19 serán llevados hacia arriba contra la acción del resorte 23. La presión de contacto entre las salientes 18 y la pared del orificio central del disco fonográfico será entonces determinada finalmente por la fuerza de resorte del resorte de tensión 23, y la presión de contacto puede así ser limitada a valores razonable. Tan pronto como el espacio intermedio entre el disco inferior y el segundo disco inferior de la pila de discos es alcanzado por las salientes 18, estas penetran entre los discos, de



22A

## 244880

modo que ellas soportan los discos ubicados por encima y al mismo tiempo como están presionadas contra el lado superior del disco inferior y por lo tanto impiden un movimiento ascendente de este disco mencionado en último término o en cualquier caso limita tal movimiento como máximo a una distancia que corresponde al juego en la abertura 21 impulsarán hacia abajo al disco. Se apreciará que el juego en la dirección longitudinal de la abertura 21 debería ser por lo menos tan grande como para permitir que el movimiento localizador precedentemente descrito de los miembros de soporte se realice también para el caso de un disco de espesor sustancialmente mayor ubicado sobre los miembros de soporte 7', 7". Solamente después que el movimiento localizador ha concluido con certeza y las salientes 18 toman sus posiciones completamente saliente, el perno portador 25 se acopla con el borde del orificio 26 en el manguito de mando 4. Durante el movimiento ascendente continuado de la varilla 3 la porción de pie del miembro curvo 15 se desliza entre los brazos 17 de los miembros de soporte, que de esta manera son mantenidos en sus posiciones salientes. El manguito de mando 4 es llevado ahora para tocar con su borde 13 contra las superficies curvas 12 sobre los miembros de soporte 7', 7" y como estos no pueden moverse hacia arriba debido al hecho que el disco inferior 8' está asegurado en esta dirección, los miembros de soporte son forzados hacia el eje por el manguito de mando 4, de modo que el disco inferior 8' cae sobre el plato giratorio mientras que los restantes discos de la pila de discos son retenidos por los miembros de soporte 16", 16", 16". El mecanismo del tocadiscos ahora tira hacia abajo la varilla 3 junto con el manguito de mando 4, con lo cual en primer lugar los miembros de soporte 7", 7" son hechos salir del eje por la pre-tensión de sus resortes y entonces el miembro curvo 15 permite que los miembros

244880



V. 1800

de soporte 16', 16", 16"' sean retraídos hacia el husillo debido a la acción de sus resortes, haciendo descender los discos 8" y 8"' sobre los miembros de soporte. El dispositivo es llevado así a su posición inicial nuevamente.

5                    Esto naturalmente se realiza durante el cambio de todos los discos de la pila de discos.

                  Cuando después de ejecutarse el último disco de la pila de discos comienza el movimiento de cambio, concordantemente sin ningún disco sobre los miembros de soporte 7', 7", en cambio se realiza la siguiente operación.

                  Cuando la varilla 3 es llevada hacia arriba, no existe obstáculo para que las salientes 18 de los miembros de soporte 16', 16" 16"' sean llevadas hacia afuera inmediatamente desde el eje y sin ningún movimiento axial apreciable. Tampoco existe ninguna fuerza de reacción que actúe sobre los lados superiores de los miembros de soporte 7', 7" cuando el manguito de mando 4 después es llevado hacia arriba, y el resultado será que los miembros de soporte junto con su soporte 6 acompañan al manguito de mando en su ascenso debido a que apoya contra los miembros de soporte en el borde 13, sin que sean retraídos hacia el husillo. Los miembros de soporte 7', 7" después de un desplazamiento axial relativamente corto se vinculan con las salientes 18 de los miembros de soporte 16', 16", 16"', que sobresalen desde el husillo. Concordantemente estas actúan como topes para el movimiento axial de los miembros de soporte y también evitan el movimiento radial hacia adentro de los miembros de soporte. Para este fin, las salientes 10 de los miembros de soporte están adecuadamente provistas con un receso 28 en su esquina superior interna que asegura el acoplamiento requerido con las salientes de los miembros de soporte.

244880



5 Naturalmente también es posible disponer las salientes 18 de los miembros de soporte angularmente desplazadas en relación con las salientes 10 de los miembros de soporte y acoplar en cambio los miembros de soporte con los bordes superiores de las muescas 11, que actuarán así como topes.

10 De esta manera la varilla 3 puede ascender una distancia comparativamente corta en el caso de que no exista ningún disco sobre los miembros de soporte 7', 7" y este bloque del dispositivo accionador es utilizado de una manera ya conocida para detener el mecanismo del tocadiscos.

15 En la realización descrita los miembros de soporte tienen así además de su función normal de soporte de la pila de discos y dejar caer el disco inferior sobre el plato giratorio durante el cambio de disco también la función de miembros de exploración, que comprueban si existe algún disco sobre ellos y de otro modo bloquean el dispositivo accionador.

20 Naturalmente también es posible dentro del alcance de la invención usar solamente uno (o dos) miembros de soporte como miembro de exploración. Los otros miembros de soporte entonces pueden estar fijamente conectados al husillo, mientras que el miembro de soporte que actúa como miembro de exploración es desplazable en la dirección longitudinal y es accionado por medio de un miembro de mando sustancialmente de la misma manera que se ha descrito precedentemente. Tales realizaciones con doble  
25 utilización de los miembros de soporte o al menos un miembro de soporte, son, como ya se ha mencionado, ventajosas con respecto a la simplicidad de la construcción y el pequeño espacio necesario.

30 Sin embargo, también es posible modificar la invención dentro de su alcance de una manera tal que, los miembros de so-



244880

5      porte son simplemente usados para soportar la pila de discos,  
mientras que se provee un miembro de exploración separado que  
tiene, en la posición normal mostrada en el dibujo, su lado su-  
perior extendido por debajo del plano de soporte de los miembros  
de soporte, pero siendo accionado de una manera similar a la de  
10      los miembros de soporte en la realización descrita de modo de  
ser retraído hacia el husillo durante la presencia de un disco  
sobre los miembros de soporte por la fuerza de reacción provoca-  
da por este disco mientras que el miembro de exploración de otro  
15      modo, acompañará el dispositivo accionador y será acoplado a un  
tope que impide la terminación del movimiento ascendente del  
dispositivo accionador.

Además, naturalmente también es posible usar el husillo  
cambiador descrito a la inversa, esto es, de modo que la varilla  
15      está en su posición superior durante la ejecución de un disco,  
siendo así la pila de discos soportada entonces por los miembros  
de soporte 16' 16", 16" mientras que los miembros de soporte 7'  
7" están en posición retraída en el husillo. Un movimiento de  
cambio consistirá entonces en un descenso de la varilla 3 y des-  
20      pués de esto en un nuevo ascenso de la misma. La trabazón del  
dispositivo accionador en tal caso se realiza en el comienzo del  
momento en que concluye el movimiento de cambio.

Es esencial para la idea inventiva que un disco ubica-  
do sobre los miembros de soporte no pueda realizar un movimiento  
25      ascendente por uno o más miembros de sosten durante el movimien-  
to de cambio del disco, y que entonces no sea mayormente depen-  
diente de la resistencia contra el movimiento ascendente debido  
al peso de los discos, cuando solamente quedan uno o unos pocos  
discos, el peso es demasiado pequeño para asegurar una seguridad  
30      satisfactoria en el funcionamiento, Aunque la construcción de

244880



los miembros de sosten descritos precedentemente es muy ventajosa, tambien pueden aplicarse otros principios para realizar la función de sosten. Por ejemplo, es posible usar en lugar de ellos, de una manera ya conocida, una porción que se expande, esto es, de material elástico, como miembro único de sostén.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia el 26 de Octubre de 1957, bajo el n° 9735/57 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

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

1ª.- Disposición de eje o espárrago central para gramófonos cambiadiscos automáticos, que comprende una pluralidad de miembros de soporte retractiles en el eje central, para soportar en su posición operativa una pila de discos, así como uno o más miembros de sosten accionables radialmente hacia afuera para sostener en su posición operativa, el segundo disco inferior y posiblemente otros discos ubicados por encima, mientras que los miembros de soporte son retraídos en el husillo para dejar caer el disco inferior sobre el plato giratorio, estando dispuestos el miembro o miembros de sosten respectivamente para realizar movimientos mutuamente coordinados por medio de un dispositivo accionador provisto dentro del husillo y desplazable en la dirección longitudinal de este último por el mecanismo impul-



244880

5 sor del tocadiscos, dispositivo accionador que está dispuesto para provocar durante un movimiento ascendente por un lado el funcionamiento del miembro o miembros de sostén para relacionarse con el segundo disco inferior y posiblemente otros discos ubicados sobre él, y por otro lado la retracción de los miembros de soporte en el husillo, caracterizada por el hecho de que el miembro o miembros respectivamente está (están) acondicionado para impedir o limitar en su posición operativa, el movimiento ascendente de un disco (el disco inferior) que descansa sobre

10 los miembros de soporte, siendo desplazable por lo menos un miembro de exploración en la dirección longitudinal del husillo y dispuesto para ser mantenido bajo la acción de una fuerza direccional (fuerza de resorte) en una posición saliente desde el husillo por debajo de la pila de discos, y para ser hecho funcionar por el dispositivo accionador durante su movimiento ascendente por vinculación contra un paso curvo sobre el miembro de exploración oblicuo al eje longitudinal del husillo de una manera tal, que el miembro de exploración en presencia de un disco fonográfico por debajo del miembro (o miembros) de sostén será

20 sometido a una componente de fuerza dirigida hacia el eje central del husillo debido a la fuerza de reacción creada por dicho disco fonográfico sobre la saliente del miembro de exploración haciendo dicho componente de fuerza que el miembro de exploración sea retraído en el husillo lo que permite al dispositivo accionador realizar su movimiento ascendente determinado por el mecanismo del tocadiscos para cambiar un disco sobre el plato giratorio, mientras que en el caso en que no existe disco sobre el miembro de exploración, este último acompañará al dispositivo accionador más allá del plano en que de otra manera el disco fonográfico tiene su lado inferior, y sobre este plano se vinculará

25

30

244880



5 con un tope sustancialmente fijo en relación al husillo, evitando dicho tope el movimiento ascendente así como el movimiento radial hacia adentro del miembro de exploración con lo cual el dispositivo accionador es impedido de completar su movimiento ascendente normalmente requerido para el cambio de un disco.

2<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 1, con la particularidad de que el miembro de exploración también actúa como miembro de soporte para la pila de discos y la sostiene en la posición operativa del miembro o miembros de sostén.

10 3<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 2, con la particularidad de que los miembros de soporte consisten de una pluralidad de brazos de resorte pre-estirados dispuestos en un soporte común, brazos que están provistos con salientes de soporte que tienen superficies límites externas que convergen hacia el soporte, estando rodeados los brazos además por una porción tubular del dispositivo accionador, porción tubular que es axialmente movable en relación al soporte y está provista con porciones de borde cooperantes con las superficies límites externas oblicuas de las salientes de soporte y es movable hacia  
15 arriba en relación al husillo, de modo que el miembro de soporte en presencia de un disco fonográfico por debajo del miembro (o miembros) de sostén es forzado en el husillo por la mencionada porción tubular del dispositivo operativo y por lo tanto deja caer este disco sobre el plato giratorio, mientras que en ausencia  
20 de un disco fonográfico, el soporte y los miembros de soporte acompañan la porción tubular en su ascenso de modo de producir la vinculación de al menos uno de los miembros de soporte, convenientemente de todos ellos, con un tope correspondiente sustancialmente fijo en relación al eje, con lo cual se evitan los  
25 movimientos de ascenso así como el movimiento hacia adentro del  
30

244880



1500

miembro o miembros de soporte respectivamente, de modo que cada miembro de soporte cooperando con un tope constituye además un miembro de exploración.

4º.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 3,  
5 con la particularidad de que una pluralidad de brazos de resorte pre-estirados internos que tienen salientes en sus extremos libres, constituyen los miembros de sosten, estando dispuestos los brazos en un soporte en el husillo, soporte que está desplazable-  
10 mente dispuesto en el husillo contra la acción de un resorte de presión desde una posición final inferior predeterminada, en la que las salientes se extienden por debajo del plano del lado superior de un disco fonográfico ubicado sobre los miembros de soporte y que tienen el espesor menor de los discos que deben ser ma-  
15 neajados por el cambiador, pero convenientemente por encima del plano del lado inferior del disco fonográfico, hasta una posición sobre el plano del lado superior de un disco que descansa sobre los miembros de soporte que tienen el espesor mayor de los discos que deben ser manejados por el cambiador, comprendiendo el  
20 dispositivo accionador un miembro curvo que tiene superficies curvas oblicuas para vincular los lados internos de las salientes, de modo que durante un movimiento ascendente del dispositivo accionador, el miembro curvo imparte a las salientes un movimiento ascendente desde dicha posición final inferior contra la acción del resorte de presión bajo la acción de una fuerza simultánea  
25 dirigida hacia afuera, con lo cual los extremos libres de las salientes son llevados a topar con la pared del orificio central del disco que permanece sobre los miembros de soporte y deslizarse bajo presión contra esta pared hasta que es alcanzado el lado superior del disco, donde las salientes pueden proyectarse libre-  
30 mente sobre el mencionado disco fonográfico, estando adaptado



244880

además el dispositivo accionador para mover las salientes en la mencionada posición sobre el disco fonográfico por medio del miembro curvo antes que la porción tubular del dispositivo accionador se relaciona con los miembros de soporte.

5                   5<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 4, con la particularidad de que el miembro curvo del dispositivo accionador tiene dimensiones tales que él, después de haber empujado hacia afuera las salientes de los miembros de sosten por encima del disco fonográfico que permanece sobre los miembros de soporte, puede moverse libremente a considerable distancia hacia arriba presionando contra la parte posterior de los brazos de los miembros de sosten, con lo cual hace posible que el dispositivo accionador continúe su movimiento ascendente para la siguiente actuación de los miembros de soporte.

10  
15                   6<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 5, con la particularidad de que el dispositivo accionador comprende una varilla pasante a través del husillo, varilla que en su extremo superior está firmemente conectada con un miembro curvo y en su extremo inferior se proyecta por debajo del husillo a fin de ser conectada de una manera conocida con el mecanismo cambiador del mecanismo tocadiscos, extendiéndose la varilla dentro de la porción tubular del dispositivo accionador en relación concéntrica con este último, y además estando dispuesto un dispositivo interconector para funcionar con un juego determinado entre la varilla y la mencionada porción tubular, dispositivo interconector que por ejemplo, consiste de un perno, que se proyecta radialmente desde la varilla y se extiende a través de un orificio alargado en la porción tubular, haciendo posible dicho dispositivo interconector que la varilla se mueva sola hasta que

30



244880

los miembros de sosten sean llevados a las posiciones operativas proyectándose desde el husillo antes que la porción tubular sea hecha funcionar por la varilla para acompañarla durante su movimiento ascendente continuo.

5                   7<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 6, con la particularidad de que el soporte para los miembros de soporte está concéntricamente dispuesto en el exterior de la varilla y en el interior de la porción tubular, y que el dispositivo interconector consiste de un perno que se extiende radialmente desde la varilla y pasante a través de orificios alargados en  
10 el soporte así como en la porción tubular, teniendo sin embargo, el orificio alargado del soporte una altura sustancialmente mayor que el orificio alargado en la porción tubular, de modo que el soporte no es hecho funcionar por la varilla durante su movimiento ascendente.  
15

                  8<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, con la particularidad de que el soporte de los miembros de soporte está soportado en la posición inoperativa de los miembros de soporte sobre un escalón o lo similar  
20 provisto en el husillo.

                  9<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, con la particularidad de que los miembros de soporte están adaptados para vincularse con las salientes de los miembros de sosten en la ausencia de un disco fonográfico sobre los miembros de soporte, de modo que la saliente de los  
25 miembros de sosten actúa como tope para los miembros de soporte durante su funcionamiento como miembros de exploración.

                  10<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, con la particularidad de que el miembro o  
30 miembros de exploración coopera con topes cada uno de los cuales está constituido por el borde superior de una ranura en el husi-

244880



llo, provista para el paso de los respectivos miembros de exploración a través de la pared del husillo.

11<sup>2</sup>.- Una disposición de eje o espárrago central para gramófonos cambiadiscos.

5

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.

Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 7 de NOV. 1938

P.A.

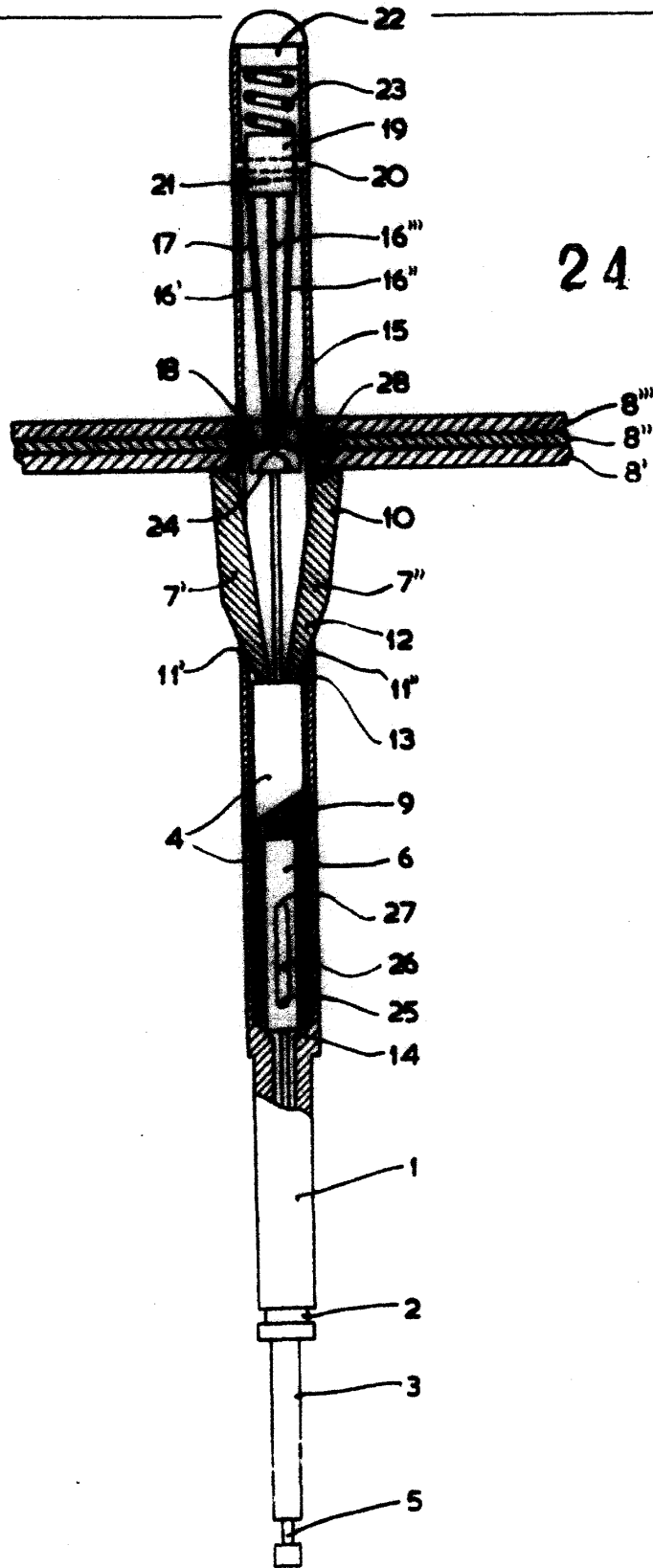
Alberto de Eizabur  
Ingeniero

-19-



22 NOV

244880



*[Handwritten signature]*  
PHILIPS