

316697²¹ AGO



316697

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON VITTORIO OLIVETTI, de nacionalidad italiana, residente en MILANO (ITALIA), Piazzale Gabrio Rosa, 9, por: "TOCADISCOS AUTOMATICO APTO PARA FUNCIONAR EN CUALQUIER POSICION".-

Memoria Descriptiva

El presente invento se refiere a un tocadiscos automatico apto para funcionar en cualquier posición.

Dicho tocadiscos esta especialmente destinado a funcionar empleando discos fonograficos de los denominados micro-surco que, como es sabido, estan dotados de un taladro central que tie
5 ne un diametro aproximado de 38 mm.

El tocadiscos objeto del presente invento es adaptable para la realización de gramofonos y radio-gramofonos portatiles y puede ser usado tanto en posición horizontal, como posición
10 oblicua o vertical.

El aparato que puede ponerse en marcha con la simple maniobra de una pequeña palanca u otro organo analogo de mando, comprende medios automaticos para centrar y mantener adherido el



15 disco al plato porta-discos giratorio, medios para hacer girar -
dicho plato a la velocidad constante necesaria (por ejemplo 45 -
revoluciones por minuto), medios automaticos para situar el fono
captor (pick-up) en posición tal que su punta se apoye en el surco
co inicial de mayor diametro del disco a reproducir, medios para
hacer seguir la dicha punta todo el recorrido de la grabación -
20 existente en el disco, medios automaticos para el paro del plato
al termino de la reproducción y medios automaticos o semi-automat
ticos para el levantado del fonocaptor de sobre el disco al final
lizar la reproducción y para soltar el propio disco a fin de pode
derlo extraer y eventualmente sustituir por otro.

25 El tocadiscos automatico que es objeto del presente inv
vento será seguidamente descrito detalladamente para una mejor -
comprensión con referencia a los adjuntos dibujos que lo repres
sentan, a titulo de ejemplo no limitativo, según una preferente
forma de ejecución.

30 La fig. 1 ilustra el tocadiscos conforme el invento en
sección según un plano que pasa por II II de
la fig. 2;

La fig. 2 representa el mismo tocadiscos según una vista
ta frontal;

35 La fig. 3 ilustra solamente el grupo relativo al fonoco
captor, en sección según vista A A y según -
el plano que pasa por III III de la fig. 2

40 En las diversas figuras los órganos correspondientes o
que tienen la misma función estan indicados con los mismos numer
ros de referencia.

El tocadiscos objeto del presente invento que se ilustra
en complejo en las figs. 1 y 2 comprende esencialmente: una placa
ca metalica plana que sirve de chasis 1 en la que se monta un -
plato porta-discos 2 que puede girar libremente alrededor del -

316697



- 3 -

45 perno 3, en la parte central del plato hay un alojamiento en forma de tronco de cono 4 cuyo diametro mayor es igual o poco mayor al del taladro central de los discos que deben ser reproducidos.

Dicho plato portadiscos 2 puede ser puesto en rotación a la velocidad oportuna (por ejemplo 45 revoluciones por minuto) por medio de un motorcito electrico 5 a través de una rueda de material elastico 6 (por ejemplo de caucho) que actua por fricción sobre la polea 7 y el borde del plato 2.

Una barra prismatica de sección rectangular 8 se halla sostenida por los soportes 9 y 10 atravesados por los pernos 11 y 12 que le consienten el giro alrededor de su eje longitudinal. A la mencionada barra 8 esta fijado por un extremo el brazo 13 a cuyo otro extremo, mediante un perno 14 y un cojinete de empuje (preferiblemente de tres bolas) 15, se halla un cuerpo sustancialmente troncoconico 16, que puede girar libremente alrededor del mencionado perno 14. Este brazo 13 por la rotación alrededor de su eje del elemento prismatico 8 puede desplazarse en sentido angular a lo largo de un plano ideal normal al plato 2 y que pasa por el eje de rotación del mismo. De este modo por la oportuna rotación de la barra 8 dicho cuerpo tronco-conico 16 puede introducirse en el alojamiento 4 existente en el plato porta-discos 2 y por consecuencia de que el diametro de la base mayor de dicho cuerpo tronco-conico 16 es superior al del taladro central existente en el disco, si un disco de tal genero se dispone sobre el plato 2, al bajar el brazo 13 fig. 1 se obtiene además del centro perfecto del disco (representado en las figuras por líneas de trazos) también su temporal y firme adherencia al plato 2 que puede de esta forma arrastrarlo en su rotación.

A la barra 8 (fig. 2 y 3) se une por medio de la doble articulación 19 y 20 respectivamente el brazo 21 al que se halla fijo el fonocaptor 18. Dicho brazo 21 es empujado hacia el plato 2



por un muelle 22 (fig. 3) y su recorrido está limitado por el tope 23. Un muelle espiral 24 que actua sobre el soporte 26 del brazo 21 tiende a empujar a este hacia el tope de parada 25 situado de forma que la punta del fonocaptor, cuando no esta actuando en un surco de disco que la arrastra, se halle en la posición del comienzo de la grabación de los discos.

Una palanca de primer genero con el brazo de potencia 30 y el brazo de resistencia 31, puede girar alrededor del perno 32 fijado en el chasis 1. El brazo de potencia 30 puede ser accionado mediante el tirante 33 de la palanca de mando 34 que se mueve alrededor del eje 35. Al brazo de resistencia 31 se une un muelle 36 que hace adoptar a dicho brazo 31 dos posiciones estables con respecto al perno 32. Al extremo del mismo brazo 31 se articula una varilla 38 sobre la que se halla dispuesto un muelle helicoidal cilindrico 39. Dicha varilla termina en una parte más gruesa 40. La varilla 38 puede correr dentro de un taladro pasante practicado en la plaquita rígida 42 que se halla unida a la barra giratoria 8. Cuando el brazo de resistencia 31 de la leva se desplaza a la posición indicada en las fig. 1 y 2 con líneas de trazo continuo, contra la plaquita 42 actua el muelle 39 que haciendo girar la barra 8 hace bajar los brazos 13 y 21 disponiendo el conjunto en la posición de reproducción de discos. Cuando el brazo 31 de la misma palanca se lleva a la posición indicada con líneas de trazos en las fig. 1 y 2 contra la plaquita actua entonces la parte más gruesa 40 de la varilla 38 que haciendo girar en sentido contrario la barra 8 levanta los brazos 13 y 21 llevando el conjunto a la posición inicial de reposo.

El desplazamiento del brazo 31 de la palanca a la posición inicial indicada en las figuras con líneas de trazos y por lo tanto la vuelta del conjunto a su posición inicial de reposo,

316697



- 5 -

110 al termino de la audición, puede obtenerse mediante el desplazamiento de la leva de control 34 o, preferiblemente, por medio de un dispositivo automatico accionado por el brazo del fonocaptor al termino de la audición del disco. Dicho dispositivo, que no ha sido ilustrado en las figuras, es en todo análogo a los de pa-
rada automatica que hacen uso de elementos mecanicos ya conocidos y empleados desde hace tiempo en los normales tocadiscos. El elemento que en los mencionados dispositivos conocidos sirve para -
115 según el invento, para obtener el desplazamiento del brazo 31 de la leva sobre el que se halla articulada la varilla 38. La interrupción de la alimentación electrica del motor 5 y del eventual amplificador de sonido se obtiene en este caso por el alejamiento de la lámina 48 del elemento de contacto 49.

120 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

125 Los términos en que queda redactada ésta memoria son - ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

130 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

135 1ª.- Tocadiscos automatico apto para funcionar en cualquier posición, caracterizado por el hecho de que el mismo comprende una - placa metalica que le sirve de base o chasis sobre el que estan montados, un plato porta-discos que puede girar libremente alrededor de su eje (normal al plano de la placa de soporte) y en cu

340697



ya parte central existe un rebaje o alojamiento de forma tronco-conica cuyo diametro mayor es igual o poco superior al del taladro central existente en los discos que deben reproducirse; un motor electrico de velocidad constante que mediante adecuados elementos de transmisi3n y reducci3n hace girar el antemencionado plato porta-discos a la velocidad adecuada, una barra (preferiblemente prismatica) que gira alrededor de su eje longitudinal estando sostenida por soportes que la mantienen paralela al plano de la placa de base o chasis, un brazo fijado por un extremo a la mencionada barra giratoria esta dispuesto de forma que con la rotaci3n de la misma se pueda desplazar en ángulo a lo largo de un plano ideal normal al plato porta-discos y que pasa por el eje de rotaci3n del mismo; un elemento sustancialmente en forma tronco-conica sostenido y giratorio alrededor de un perno fijo al extremo libre del brazo de forma que cuando este último es aproximado y empujado hacia el plato porta-discos puede parcialmente introducirse en el alojamiento existente en el mismo; otro brazo que soporta el fonocaptor se halla unido a través de medios de doble articulaci3n horizontal y vertical respectivamente a la antemencionada barra giratoria, una leva que gira sobre un perno fijo perpendicularmente al chasis sobre la que actúan -directa o indirectamente- elementos elasticos que la obligan a tomar dos posiciones estables con respecto a su eje de rotaci3n, una varilla articulada al brazo de resistencia de la mencionada palanca sobre parte de la cual actúa un muelle helicoidal cilindrico y que termina en una parte más gruesa una plaquita rigida fija por uno de sus extremos al más arriba indicado elemento y que tiene un taladro dentro del que puede libremente correr dicha varilla en su secci3n comprendida entre el extremo más grueso y el muelle helicoidal cilindrico con

316697



21 AS

- 7 -

170 el desplazamiento angular en una determinada dirección del brazo de resistencia de la más arriba mencionada leva hasta que alcanza la primera de sus dos posiciones estables con respecto a su eje de rotación se obtiene, el desplazamiento axial en un determinado sentido de la varilla que está articulada sobre el mismo, el empuje por parte del muelle helicoidal cilindrico existente en dicha varilla sobre la plaquita fija a la barra giratoria, la parcial rotación de la misma alrededor de su eje longitudinal y el descenso de los brazos unidos a la misma y respectivamente soportantes del elemento tronco-conico que va a introducirse en el alojamiento existente en el plato y del fonocaptor que se dispone en la posición correspondiente al inicio del surco espiral del disco que debe reproducirse. Con el desplazamiento angular en sentido contrario del brazo de resistencia de la más arriba mencionada palanca hasta conseguir la segunda de sus posiciones estables se obtiene, el desplazamiento axial en sentido opuesto de la varilla articulada sobre el mismo la tracción por medio de la parte más gruesa existente en el extremo de la varilla de la plaquita fija a la barra giratoria, la parcial rotación (en sentido inverso al obtenido en precedencia) de la misma alrededor de su eje longitudinal y el levantamiento del primero y segundo brazo a ella unidos, medios elasticos de muelles estan previstos para llevar al final de la reproducción del disco el brazo que soporta el fonocaptor a su posición inicial de reposo y para consentir que la aguja del fonocaptor recorra el surco del disco fonografico con la debida presión.

175

180

185

190

2ª.- " TOCADISCOS AUTOMATICO APTO PARA FUNCIONAR EN CUALQUIER POSICION ".-

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sda cara a las que se acompa

316697



21 ABR 1965

- 8 -

flan un plano para su mejor comprensión.

M A D R I D, 21 DE AGOSTO DE 1.965.-

RODOLFO DE LA TORRE
E. P.

Fig.1

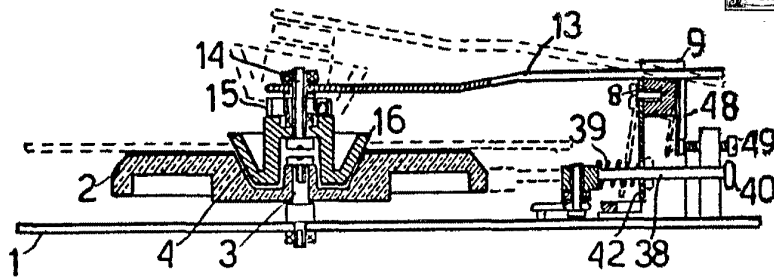


Fig.2

316697

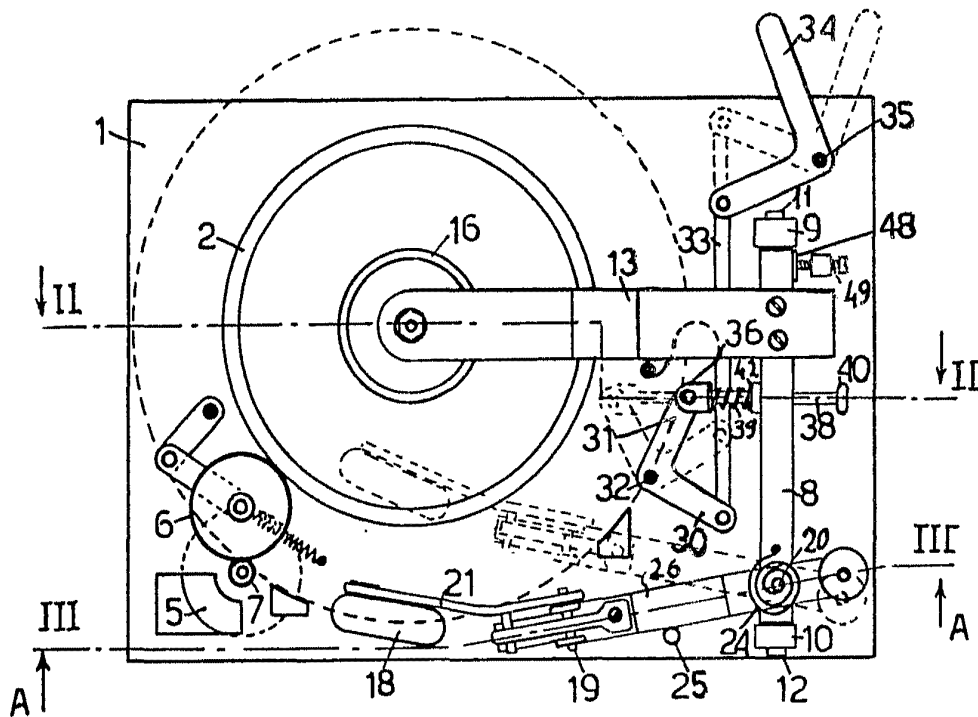
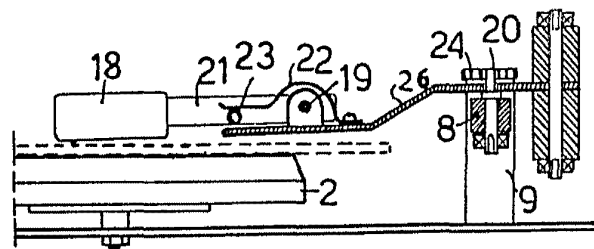


Fig.3



SCALA VARIABILE

RODOLFO DE LA TORRE
i.r.