

S/Ref: Caso 4

N/Ref: OG. 24.735.-MI

413306

3 ABR



PATENTE DE INVENCION

413306

F.e- 14-4-75

Int. Cl.º: G-11B

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS
COMPENSADORES DE LOS EFECTOS DE FUERZA TANGENCIAL DE LOS
ELEMENTOS SUSTENTADORES DE LA PUA EN TOCADISCOS "

Solicitante: Don Raúl Antonio Vega, de nacionalidad argen-
tina, domiciliado en calle Vieytes nº 1386,
MARTINEZ, Provincia de Buenos Aires (Argenti-
na).

Inventor: El Solicitante.

413306

- 2 -



La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en la construcción de dispositivos compensadores de los efectos de fuerza tangencial de los elementos sustentadores de la púa en tocadiscos,

5. En los elementos sustentadores de la púa (pick-ups) de los tocadiscos, como consecuencia de la precisión funcional y el equilibrio de peso que se les confiere, se establece uno de los más claros ejemplos del principio de dinámica relativo a la composición de los efectos de fuerza, que significa que toda variación de un movimiento es proporcional a la variación por ella experimentada y se dirige en la dirección de la misma.

10. Consecuentemente ello se traduce en un defecto que interfiere en la adecuada funcionalidad mecánica y eléctrica, y como resultado final en el deterioro de la fidelidad del sonido.

15. El disco mediante su giro y su surco en espiral, arrastra al pick-up por intermedio de la púa. Precisamente por la perfección de montaje del brazo y su equilibrio de peso, se produce el resultado dinámico acotado que tiende a que la púa supere su avance en espiral, mediante un esfuerzo radial curvo hacia el centro del disco lo que induce a la púa a saltar hacia el surco siguiente a la menor vibración externa, o cuando el surco es poco profundo o gastado.

20. Peor es la consecuencia cuando se pasan discos estereofónicos, en los cuales como es sabido cada banda de sonido ha sido grabada respectivamente en cada pared lateral del surco, y consecuentemente a dicho principio, la púa se apoya con más fuerza contra la pared del surco
- 25.
- 30.

413306



que se orienta hacia el centro del disco, no reproduciendo entonces ambas bandas con la misma fidelidad.

- Comunmente para corregir este defecto se han empleado resortes muy livianos que no ofrecen ni seguridad,
5. ni capacidad de regulación precisa para salvar el evento, puesto que la ligera presión que un par de dedos ejerza sobre ellos, un par de espiras más o menos u otros factores como por ejemplo diferencias de temple, muy difíciles de controlar dado el íntimo espesor del alambre que se debe utilizar, bastan para tornar ineficaz el sistema, lo que
10. no ocurre con el dispositivo que es objeto de esta invención.

Siendo de preferente aplicación el mismo en los tocadiscos automáticos, se combina dicho dispositivo con una de las piezas básicas del mecanismo automático convencional.

15. En cualesquiera de ellos, con ligeras variaciones de formato existe una placa horizontal que regula ciertas operaciones, y que en otras es comandada por el mismo pick-up, puesto que es solidaria al eje del soporte que lo sustenta.

20. Aprovechando dicho montaje se aplica este dispositivo regulador, que contrapone un esfuerzo muy medido y constante, en sentido inverso al que desplaza dicha placa en coincidencia con la traslación del pick-up.

25. El alcance de esta invención radica en un dispositivo constituido esencialmente por una palanquilla acodada cuyo brazo de potencia lo conforma un contrapeso adecuadamente medido, y el brazo de resistencia se encuentra vinculado mediante una ligera biela de alambre a la placa horizontal solidaria al eje del pick-up, mientras que el fulcro se sitúa en el codo de la palanca, estando montado to-
- 30.

413306

- 4 -



do el conjunto en forma desplazable en coincidencia con la orientación de la citada biela de alambre.

- A efectos de una adecuada interpretación de la invención, se acompaña un juego de dibujos explicativos
5. los que componen una forma preferencial de realización, pero de ninguna manera limitativa del verdadero alcance de la misma, que es el que se desprende de las reivindicaciones que suceden a estas descripciones, pudiéndose en consecuencia introducir cualesquier tipo de modificaciones
10. nes que no alteren la esencia de lo reivindicado, especialmente en lo que a formatos, proporciones, lugares de aplicación, etc. se refiere, teniéndose en cuenta de que el dispositivo deberá ser adaptado al modelo de tocadiscos en el cual se incluya, manteniéndose en todos los casos el principio operativo y funcional del invento.
- 15.

En los referidos dibujos en los cuales a iguales números de referencias corresponden partes iguales o semejantes,

- La figura 1 muestra vista desde abajo y en forma
20. parcial, una bandeja soporte de un mecanismo tocadiscos, en donde se ha incluido el dispositivo objeto de esta invención, vinculado a ciertas partes esenciales del citado mecanismo, con el cual se relaciona funcionalmente y de donde se traducen sus resultados.

25. La figura 2 enseña un despiece en desarrollo del dispositivo compensador.

La figura 3 muestra al mismo en una disposición perfilar, y

30. La figura 4 enseña a una parte de la misma bandeja vista desde arriba, en donde se observa un disco, el

413306



pick-up dispuesto sobre él, y en una simulada transparencia al dispositivo y las piezas esenciales a las que se vincula para su efecto operativo.

5. Tal como se aprecia en la figura 1 que en perspectiva algo forzada muestra la parte inferior de una bandeja tocadiscos, en donde se aplica el dispositivo, se observa que el mismo está constituido por una palanquilla -1-, acodada en ángulo recto, cuyo fulcro se sitúa en el ángulo, mediante un pivote -2-, que la vincula a una pieza de soporte -3-, la que se monta en forma deslizable debajo de la bandeja -4-, mediante un eje excéntrico -5- el que al ingresar dentro de la ranura -6- provoca el deslizamiento de dicha pieza de soporte -3-, mediante el correspondiente giro manual de la perilla -7-.

15. El brazo de potencia de la palanquilla, se sitúa en balancín, y está constituido por el extremo libre de la misma, provisto de un contrapeso -8-.

20. El brazo de resistencia es el inferior y posee una perforación -9-, en la que se articula una delgada biela de alambre -10-, la que por su otro extremo se articula a un pequeño apéndice -11-, que se dispone en la placa horizontal -12- que es solidaria al eje -13-, el que mediante los medios adecuados soporta al pick-up.

25. En la figura 2 se muestran separadas todas las piezas que componen el dispositivo compensador, agregándose los pernos -14-, los que mediante correspondientes colisas -15- podrían constituir un adecuado medio capaz de permitir el deslizamiento del soporte -3- en la dirección debida.

30. La figura 3 muestra al dispositivo visto de per-

4 13306



5. fil, el cual ha sido montado en combinación con el elemento rotativo excéntrico compuesto por el eje -5-, la ranura -6- y la perilla -7-, lo que se podrá montar de cualquier forma apropiada, como por ejemplo utilizando arandelas, tornillos, etc.

Mediante la figura 4 se puede entender la disposición y la relación operativa del dispositivo descrito, con el pick-up -16-, refiriéndose a continuación, la manera en que el mismo realiza su cometido.

10. FUNCIONAMIENTO:

15. Puesto en marcha el tocadiscos, y ya actuando el pick-up -16- sobre el disco -17-, según se indica en la figura 4, el mismo por exigencia de la espiral del surco del disco, se desplaza en dirección de la flecha (A), pero el efecto de fuerza tangencial superará el arrastre y aumenta la tendencia en la misma dirección y sobre el brazo del pick-up según flecha (B), siendo entonces donde actúa el dispositivo compensador.

20. El contrapeso -8-, debidamente calculado, ejercerá su esfuerzo hacia abajo por simple gravedad, la que se acrecentará cuando más alto se lo disponga, lo que se logra alejando o acercando el soporte -3-, mediante el grupo excéntrico: eje -5- y perilla -7-, lo que provoca tal variación de altura puesto que el extremo opuesto de
25. la palanquilla o sea en donde se situa el brazo de resistencia, se encuentra unido mediante la biela de alambre -10-, a la placa horizontal -12- que es solidaria al eje -13-.

30. Como consecuencia de estas vinculaciones, al desplazarse el pick-up -16- hacia el centro del disco

413306



-17-, en la misma dirección se desplazará la placa -12-, la que recibe una tensión opuesta medida según el contrapeso -8- que la tensa a través del otro extremo de la palanquilla y la biela de alambre -10-.

5. Lógicamente para la calibración de este esfuerzo compensador, se tendrán en cuenta no sólo el granaje del contrapeso, sino también las longitudes de los respectivos brazos de la palanca y la situación del punto -11- de articulación de la biela -10- con la placa horizontal -12-.

10. Descrita que ha sido la presente invención, y como la misma puede ser llevada a la práctica, se declara reivindicar de exclusivo derecho y propiedad, una patente referente a unos perfeccionamientos en la construcción de dispositivos compensadores de los efectos de fuerza tangencial de los elementos sustentadores de la púa en tocadiscos.

15.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS COMPENSADORES DE LOS EFECTOS DE FUERZA TANGENCIAL DE LOS ELEMENTOS SUSTENTADORES DE LA PUA EN TOCADISCOS", con Prioridad de la solicitud de Patente en Argentina Acta núm. 246.525, de fecha 9 de Febrero de 1973, según las características esenciales de las siguientes:

20.

25.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos compensadores de los efectos de fuerza tangencial de los elementos sustentadores de la púa en tocadiscos, preferentemente automáticos, en los cuales el eje que soporta

30.

By

413306

- 8 -



- al elemento sustentador de la púa y le proporciona su desplazamiento horizontal atravesando verticalmente la bandeja de soporte, y se solidariza a una pieza horizontal integrante del mecanismo automático convencional, caracterizados por
5. comprender, en combinación, un soporte que sustenta en voladizo mediante un correspondiente pivote a una palanquilla acomodada, la que define sendos brazos, uno de los cuales que se dispone en posición sustancialmente horizontal, termina en un contrapeso, mientras que el otro que se orienta hacia
10. abajo; se articula por su extremo y mediante una biela de alambre, a la pieza horizontal que es solidaria al eje del elemento sustentador de la púa, siendo el referido soporte deslizable en correspondencia axial con la referida biela de alambre.
15. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos compensadores de los efectos de fuerza tangencial de los elementos sustentadores de la púa en tocadiscos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque dicha palanquilla se vincula al soporte mediante dicho pivote que
20. la atraviesa por su ángulo y desde dicha parte la sustenta en balancín.
25. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos compensadores de los efectos de fuerza tangencial de los elementos sustentadores de la púa en tocadiscos, caracterizados porque el citado soporte posee medios manuales capaces de regular su deslizamiento axial en correspondencia con la orientación de dicha biela de alambre.
30. 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS COMPENSADORES DE LOS EFECTOS DE FUERZA TANGENCIAL DE LOS ELEMENTOS SUSTENTADORES DE LA PUA EN TOCADISCOS.
- Pe*

413306

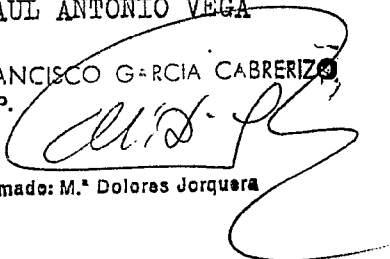


Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 3 ABR. 1973

Don RAUL ANTONIO VEGA
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M.^a Dolores Jorquera



413306

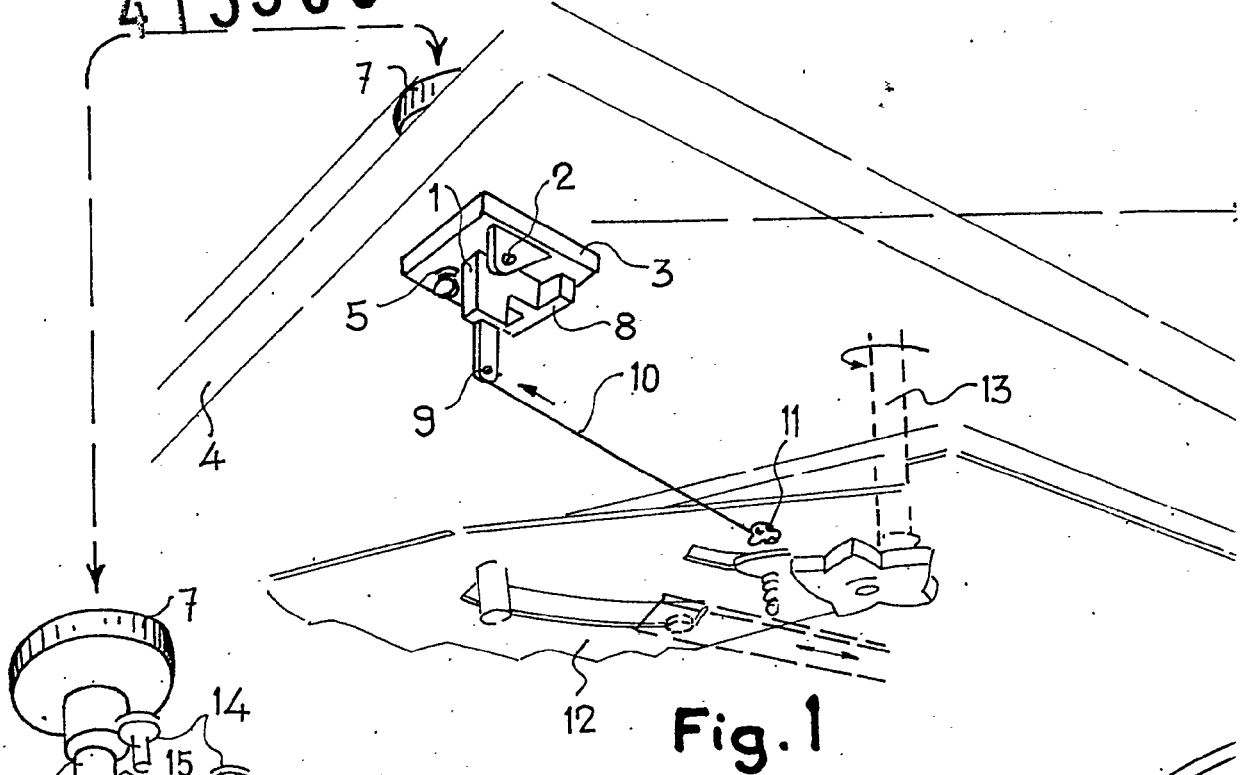


Fig. 1

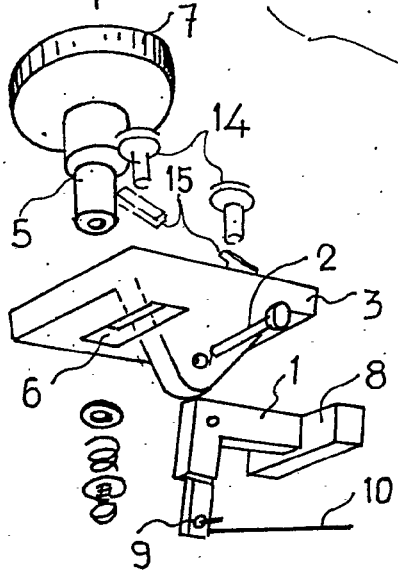
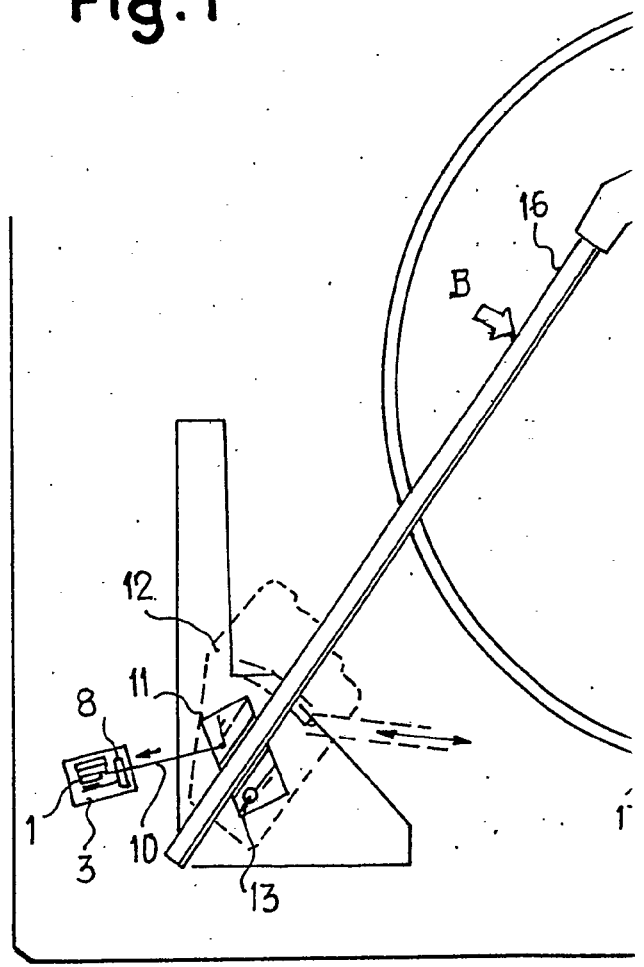


Fig. 2



Escala variable

413306

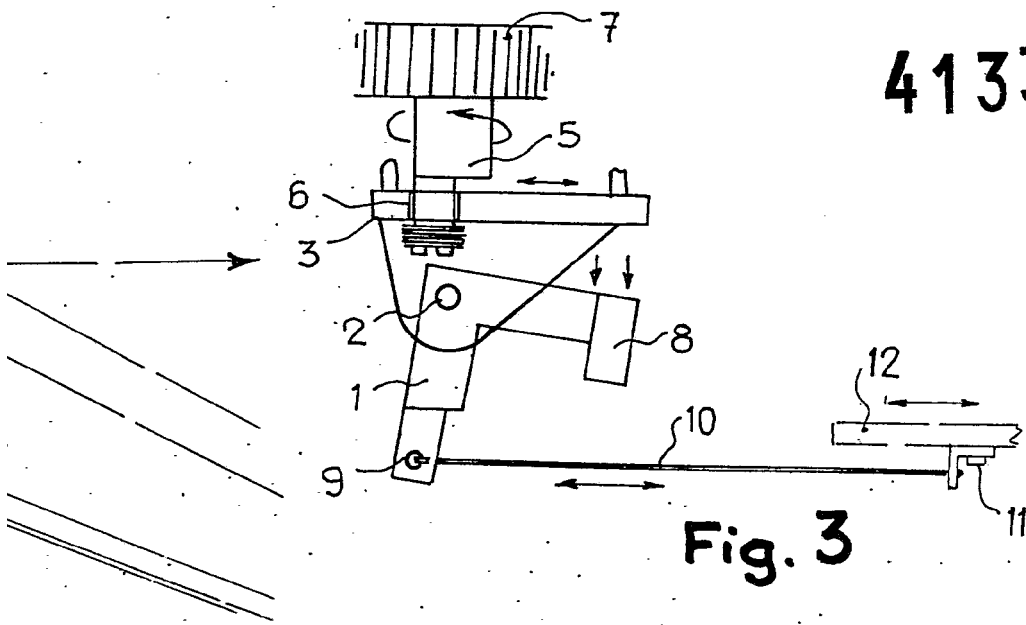
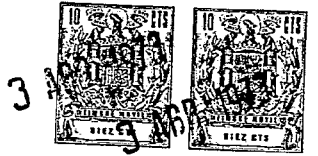


Fig. 3

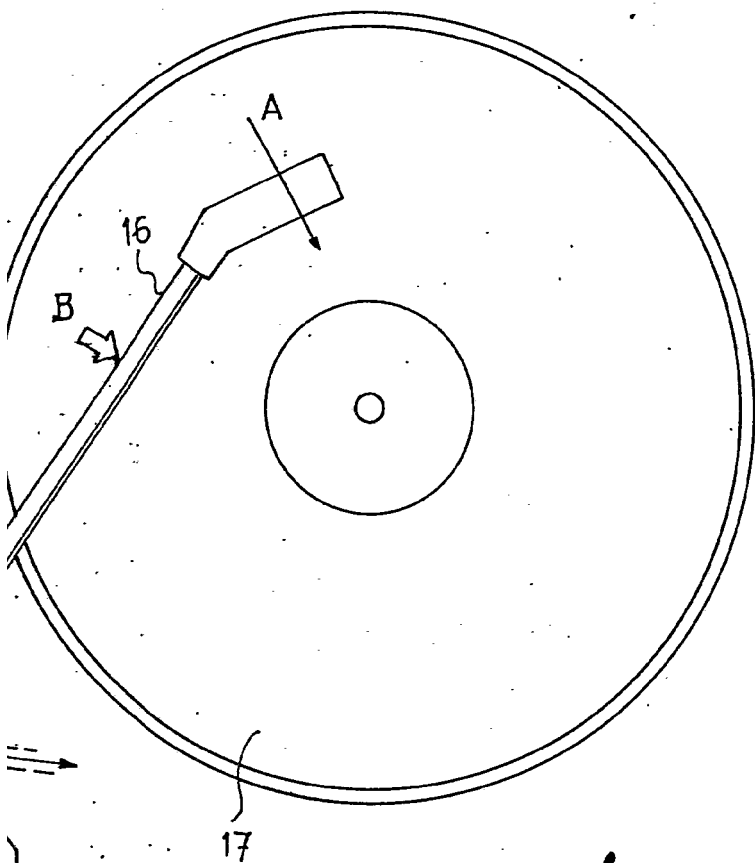


Fig. 4

Madrid, 3 ABR. 1973
RAUL ANTONIO VEGA
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Corquera