

2010



190656

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "DISPOSITIVO REDUCTOR DE VELOCIDAD PLANETARIO SIMPLIFICADO",
a favor de la razón social española, RADIO ELECTRICA SOLE, S.A
domiciliada en Barcelona, Ronda de la Universidad, núm. 1.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción se refiere a un dispositivo reductor de velocidad planetario simplificado, aplicable especialmente a la reducción de velocidad, en aquellos casos en que el órgano principal cuya velocidad de rotación haya de reducirse, esté constituido por elementos de giro de forma plana y con su eje de rotación vertical, especialmente platos giradiscos de los aparatos gramofónicos y similares.

5.

10.

15.

En la actualidad, debido a los progresos realizados en los sistemas de grabación de los discos gramofónicos, que han dado lugar a la introducción de los llamados de picado micrométrico, dotados de registro de mucha mayor duración que los corrientes y con velocidad de giro diferente de las empleadas hasta la fecha, ha sido causa de que las casas constructoras de aparatos gramofónicos, se hayan visto obligadas



190656

a dotar a sus nuevas series de aparatos de dispositivo de cambio de velocidades que hagan posible hacer girar los discos a varias velocidades diferentes, tales como la corriente, de 78 r.p.m., y además velocidades de 33 y 45 revoluciones por minuto, para los discos de picado micrométrico.

5.

Los actuales dispositivos son sumamente complicados, dando lugar al encarecimiento de los aparatos tocadiscos y, además, son de difícil acoplamiento a los actualmente en uso, los cuales quedan limitados a accionar solamente los discos corriente y quedando, por lo tanto, en evidente desventaja con los aparatos de nueva factura.

10.

Con la presente invención, practicada con éxito en el extranjero, se evitan por completo todos los inconvenientes, toda vez que en ella se dispone de un accesorio que no requiere efectuar ninguna manipulación ni transformación en los aparatos corrientes, para permitirles girar a la velocidad necesaria para la reproducción de discos que giren a velocidad diferente de la normal del aparato.

15.

La mejora se ha logrado de una forma muy simplificada, disponiendo un reductor de velocidad planetario, constituido por un núcleo central solidario de un plato de mando, un elemento exterior de anclaje, y por elementos satélites de reducción constituidos por bolas de acero en número variable, situados ambos elementos comprendiendo entre ellos las citadas bolas, convenientemente espaciadas por ranuras practicadas en la superficie lateral de un elemento mandado, constituido por un vaso, cuya parte cilíndrica se introduce entre ambos elementos y constituye el nexo de unión entre los elementos satélites y el plato final receptor del movimiento, dotado a su vez de medios para la amortiguación de las vibraciones que perjudicarían la buena audición de los discos.

20.

25.

30.



190656

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

5. En el dibujo:

la figura 1ª representa una vista lateral alzada, seccionada parcialmente, del dispositivo objeto de la presente invención;

10. la figura 2ª es la vista en planta del dispositivo, supuesto seccionado según el plano 2 de la Fig. 1ª.

15. Consiste la invención en disponer un elemento de reducción del tipo planetario, constituido por un núcleo central -1- (Fig. 1ª y 2ª), solidario de una placa de apoyo y de mando -2-, y presentando una parte cilíndrica de mayor diámetro -3-, en la que se monta por ajuste duro u otro medio adecuado, un anillo -4-, convenientemente ranurado para recibir a los elementos satélites, constituidos por las esferas -5-.

20. Dichas esferas quedan ceñidas por un segundo anillo -6-, similar al anterior, pero de mayor diámetro y ranurado interiormente, el cual es aprisionado por la abrazadera -7-, dotada de apéndice -8- para su inmovilización.

25. Las esferas -5- quedan abrazadas por las escotaduras -9- (Fig. 2ª), cortadas según generatrices en la superficie lateral del vaso -10-, solidario del plato de arrastre -11-, el cual afecta una forma poligonal, preferentemente triangular, llevando en zonas cercanas de sus vértices taladros adecuados en los que quedan aprisionados los amortiguadores de vibraciones -12-, de caucho u otro material elástico similar.

30. Los citados amortiguadores aprisionan a tetones -13-,



190656

que están remachados a un plato giradiscos -14-, de manera que éste no llegue a entrar en contacto con partes metálicas del dispositivo reductor.

5. El núcleo -1- está taladrado según dos diámetros diferentes, de los cuales el menor -15-, situado en la parte inferior del alojamiento, sirve de referencia para centrar el dispositivo con la espiga del tocadiscos principal.

El funcionamiento del aparato es como sigue:

10. Su montaje se limita a colocar sobre el plato original del tocadiscos que se quiere suplementar, el dispositivo reductor con su nuevo plato tocadiscos, de manera que la espiga central de aquél se introduzca en el taladro -15-, y dejando descansar el conjunto sobre el citado plato, que en su rotación le arrastrará fácilmente, debido a la suficiente superficie que presenta la placa de apoyo -12-.

15. El apéndice -8- se deja apoyar contra la torrecilla del fonocaptor, o se sujeta de forma que impida su rotación, a cualquier elemento disponible en la superficie de la mesa del tocadiscos.

20. En estas condiciones, el giro del plato del tocadiscos se transmitirá al núcleo central -1-, obligado de esta manera a que las esferas -5- rueden sobre el mismo, trasladándose con una velocidad angular, función de la relación existente entre los diámetros del citado núcleo y de las esferas.

25. De la observación de las figuras se desprende que su traslación se efectuará en el mismo sentido que para el núcleo, arrastrando consigo al vaso -10- y, por consiguiente, al plato tocadiscos -14- a la velocidad adecuada.

30. La invención podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que las citadas a título de ejemplo, y



a las cuales alcanzará igualmente la protección que se reca-
ba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño,
empleando para su fabricación los materiales más adecuados a
cada caso, combinados del modo más conveniente para el logro
5. del fin propuesto: por quedar todo é llo comprendido dentro
del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Descrito el objeto de la presente invención, lo que
se declara como nuevo y no llevado a la práctica en España,
comprende las siguientes reivindicaciones:

10. 1ª.- Dispositivo reductor de velocidad planetario
simplificado, caracterizado esencialmente por el hecho de
comprender medios de soporte y mando solidarios de un element
to interior, medios de anclaje solidarios de un elemento exte-
rior y medios planetarios constituidos por esferas de acero
15. aprisionadas entre ambos medios exterior e interior, y entre
las cuales quedan comprendidas las partes llenas de un element
to arrastrado, accionador del plato final.

20. 2ª.- Dispositivo según la anterior reivindicación,
caracterizado por cuanto que los medios de soporte y mando
están constituidos por una placa soporte solidaria de un nú-
cleo interior, dotado de un taladro adecuado para el centrado
del dispositivo, sobre cuyo núcleo se dispone, a ajuste duro,
un elemento interior, ranurado convenientemente para recibir
a los elementos satélites.

25. 3ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, en el



190656

5. cual los elementos de anclaje están constituidos por una abrazadera que aprisiona al elemento exterior, estando dotada de una prolongación adecuada para ser bloqueada en su posible movimiento de rotación, por la columna del fonocaptor u otro elemento interceptor dispuesto a tal efecto sobre la mesa del tocadiscos.

10. 4ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el elemento mandado consiste en un vaso cilíndrico de poca altura y dotado de ranuras cortadas según generatrices de su superficie lateral, entre las cuales se sitúan las esferas satélites, siendo dicho elemento solidario de una placa de mando de forma adecuada y dotada de taladros cerca de su borde, en los cuales se disponen amortiguadores de vibraciones, que por otra parte son receptores del plato tocadiscos, que forma parte esencial del

15. dispositivo, mediante tetones adecuados remachados al mismo.

5ª.- Dispositivo reductor de velocidad planetario simplificado.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 2 de diciembre de 1949.

RADIO ELECTRICA SOLE, S.A.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.

190656



FIG. 1

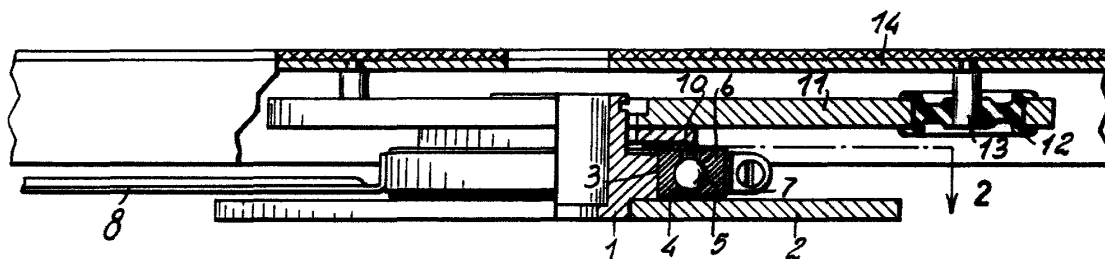
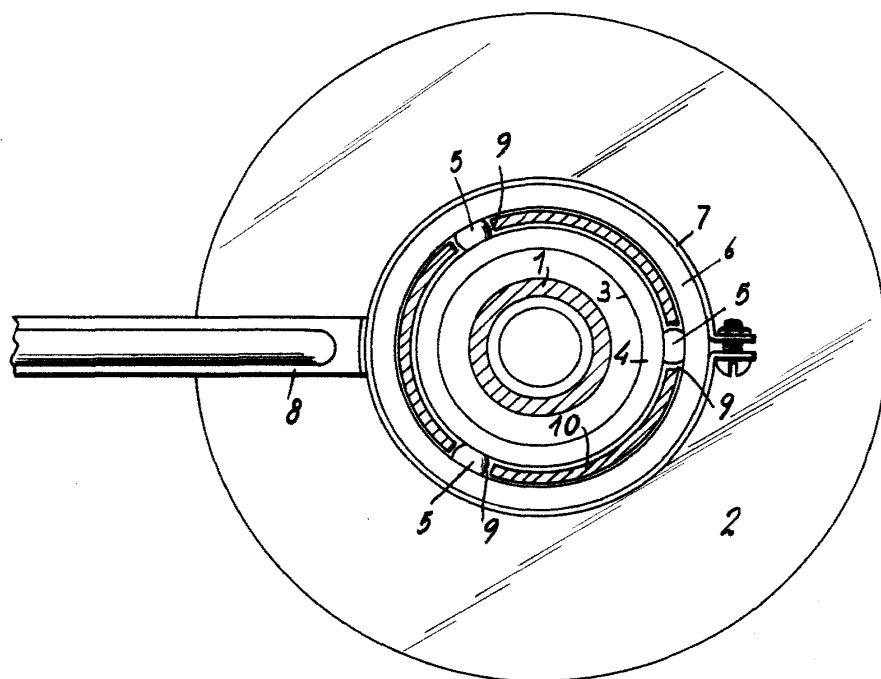


FIG. 2



190656

Madrid, 30 Nebra. 1949
Jaime Isorn

p.p.