



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N 197369

por "UN MECANISMO DE TRANSMISION DIRECTA PARA CAMBIO DE VELO
CIDADES EN LOS PLATOS DE LOS APARATOS TOCA DISCOS", a favor
de Don José Puig-Sureda Font, de nacionalidad española, resi
dente en Barcelona, Avda. del Generalísimo Franco, 584, 4º.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de
transmisión directa para cambio de velocidades en los pla
tos de los aparatos toca-discos.

6. Actualmente son conocidos diversos mecanismos que per
miten lograr cambios de velocidades, propios para los discos
en uso, en cuyos mecanismos se realiza la transmisión al bor
de del plato, mediante una rueda intermedia, o sea, que las
ruedas o poleas del mecanismo, no entran en contacto directa
mente con la llanta. Estos mecanismos forman un pequeño con
10. junto oscilante, en virtud de cuya oscilación entra en contac
to una u otra polea contra la rueda intermedia de transmisión.

15. Estos mecanismos presentan el inconveniente de nece
sitar la rueda intermediario, que no solo ocasiona más com
plicación en el montaje, sino que también precisa atención,
por cuanto los desgastes o averías en esta rueda vienen a al



197369

terar en cierta medida las condiciones requeridas para una correcta velocidad de rotación, de acuerdo con las exigencias del disco.

5. En la invención se dispone un soporte oscilante a voluntad, mediante disparo por resorte, en el cual se hallan las poleas de la transmisión, relacionadas entre sí por una correa, que es accionada por la presión de contacto con el eje giratorio de un motor fijado en la plataforma.

10. La pieza soporte indicada, toma como eje de oscilación el propio eje del motor, al cual se halla acoplada en juego con holgura, para que la rotación de aquel eje se realice con suavidad.

15. La transmisión de la rotación al plato se verifica por el contacto tangencial de una de las poleas contra la llanta interior del plato, haciendo el contacto por intermedio de la propia correa de transmisión. En la otra polea, el contacto se verifica por acción tangencial contra la llanta, no de la polea mandada, sino de un núcleo sobresaliente de la misma, cuyo diámetro es el adecuado para la velocidad que se busca.

20.

Caben, pues, dos velocidades de marcha, conseguidas por la mera inclinación hacia un lado u otro de un apéndice o mango, que lleva el soporte oscilante.

25. Es posible simplificar el sistema, disponiendo solamente una polea de contacto montada en un brazo radial oscilante, cuyo eje de giro es el eje del motor, tomando de este eje el movimiento la mencionada polea, por transmisión por correa, la correa también, en este caso, es el medio elástico de contacto para la transmisión.

30. La pestaña del plato tendrá, por su parte interna, una forma escalonada, apropiada para permitir el juego del sopor-



197369

te oscilante y proporcionar el desahogo preciso para que la polea mayor pueda desplazarse sin tocar en esta llanta. No obstante, caben variantes en su realización, e incluso prescindiendo de los escalones, siempre que se organice la zona superior de las poleas para que realicen un contacto a la misma altura, cuando se trata de la organización a base de las dos poleas de contacto.

5.

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

10.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, la vista en planta del mecanismo en el caso de sistema oscilante para dos velocidades,

15.

la figura 2ª indica, la vista alzada, según la línea II-II de la Fig. 1ª,

la figura 3ª es, en alzado, la vista lateral del sistema, según la Fig. 1ª, y

20.

la figura 4ª manifiesta una sección convencional, según IV-IV de la Fig. 1ª,

la figura 5ª es la vista en planta de una organización más simplificada, y

la figura 6ª muestra, en vista en alzado, la disposición de la Fig. 5ª.

25.

Consiste el invento, en disponer un juego oscilante de transmisión del movimiento, desde el eje motor -1- a la llanta -2- del plato -3-, por contacto directo del elemento motriz, siendo estos elementos motrices, la polea -4-, situada en un extremo de la cruceta -5- de una pieza balancín

30.

oscilante, que gira alrededor del propio eje motor -1-, se-



197369

gún se indica en la figura 4ª. En el otro extremo de esta cruceta se halla otra polea -6-, relacionada con la anterior por la transmisión de goma -7-, que es tensada por el eje motor -1-, del cual recibe el movimiento de traslación.

5. El sistema de cruceta -5- lleva un pie -8-, dotado en su extremo de un medio manipulador -9- y en el intermedio un pilarillo -10-, al cual se une un resorte -11-, fijado por el otro extremo a la base del aparato, sirviendo este resorte como disparo para el cambio rápido de posición.

10. En esta disposición la transmisión se realiza directamente contra la parte interior de la pestaña del plato, mediante contacto de la propia goma de transmisión.

15. La polea mayor -6-, solamente tiene por misión reducir la velocidad de rotación con respecto de la -4-, pero no actúa por contacto con la llanta del plato, sino que este contacto lo realiza un suplemento -12- de menor diámetro, situado sobre dicha polea, siendo el diámetro de este suplemento, igual al de la polea -4-, con lo cual, para una misma amplitud de oscilación, pueden entrar en contacto, dicha polea -4- o el suplemento -12- con el borde interior de la pestaña.

20. Este borde de la pestaña del plato, indicado en la figura 2ª, formados cuerpos, uno de ellos el -13-, para el contacto de la polea -4- y el otro el -14-, para el contacto del suplemento -12-; ahora bien, como polea y suplemento, están a distinta altura, resulta que la pestaña tiene que tener la forma escalonada que permita alojar bajo el escalón superior a la polea -6-, sin que toque a la llanta, según se indica de puntos en la Fig. 2ª, así se puede, pues, lograr el contacto alternado de polea -4- y suplemento -12-, sin es



197369

torbo para la función de la rueda -6-.

5. Si en la organización indicada se dispone sobre la polea -4- un suplemento de caucho o similar -15-, de igual altura y diámetro que la que tiene el suplemento -12- (Figura 4ª), resultará que ambas piezas se encuentran en un mismo plano oscilante y entonces la pestaña del plato no necesita el desahogo para la rueda -6-, puesto que el contacto de transmisión se efectúa entonces por encima de ella en ambos casos. Este detalle se manifiesta en línea de puntos en la 10. Fig. 4ª, en la que se ha dispuesto el suplemento -14-, sobre la polea -4-.

15. El sistema se simplifica para una transmisión sencilla, según muestran las figuras 5ª y 6ª, en la cual el eje -1- sirve como centro de oscilación a un brazo -16-, que lleva la polea -17-, relacionada por transmisión de goma con el citado eje -1-, existiendo el resorte -18- para mantener la polea y su goma de transmisión en contacto con el interior de la llanta -19- del plato -20-.

20. El funcionamiento, en el primer caso, se basa en la acción oscilante de la cruceta -5-, manipulada desde el exterior por el mando sobre la espiga -9-, que permite que, ya sea la polea -4-, o su suplemento -15-, ya el suplemento -12- de la polea -6-, entren en contacto con el reverso de la llanta, proporcionando al plato la velocidad de rotación 25. requerida.

30. En el segundo caso, el contacto de transmisión es permanente, dependiendo la velocidad de rotación solamente del diámetro de la polea -17-, realizando el paro sobre el motor, aunque también pueden existir medios para desviar el brazo -16- de su posición de contacto transmisor.



197369

La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados a cada caso: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

5.

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Un mecanismo de transmisión directa para cambio de velocidades en los platos de los aparatos toca discos, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por un elemento susceptible de girar alrededor del eje motor, comprendiendo este elemento oscilante los medios de transmisión directa por contacto tangencial contra el reverso de la pestaña del plato porta-discos, relacionándose estos medios con el eje motor por una correa de transmisión, de goma o similar, tensada y arrastrada por el propio eje motor, comprendiendo los citados medios sendas poleas montadas libremente sobre sus ejes, de las cuales, la menor, realiza el contacto de transmisión directamente por intermedio de la correa y la otra lo realiza por un suplemento coaxial dispuesto sobre ella

20. de la misma altura y de igual diámetro que la polea menor,

25.



197369

cooperando con el elemento oscilante un resorte, que une un punto de la base del aparato con otro situado más allá del eje de oscilación, proporcionando un efecto de disparo, que da rapidez al cambio y proporciona un efecto prensor adecuado para la transmisión.

5.

2ª.- Un mecanismo de transmisión directa para cambio de velocidades en los platos de los aparatos toca-discos, que comprende una llanta en el plato porta-discos, dotada de escalones, o bien simplemente cilíndrica, contra cuyo reverso hace contacto de presión y arrastre el medio transmisor del mecanismo oscilante.

10.

3ª.- Un mecanismo de transmisión directa para cambio de velocidades en los platos de los aparatos toca-discos, que comprende, en los casos en que la llanta del plato sea cilíndrica, una disposición en la polea menor, mediante un suplemento dispuesto sobre ella de igual diámetro y altura, para cooperar con el suplemento de la polea mayor y establecer el oportuno contacto con la misma franja del borde o pestaña del plato.

15.

4ª.- Un mecanismo de transmisión directa para cambio de velocidades en los platos de los aparatos toca-discos, caracterizado por una simplificación del elemento oscilante, que comprende un solo brazo con centro de giro en el eje motor, llevando este brazo un medio de transmisión relacionado mediante una correa de goma o similar con el citado eje motor, existiendo medios elásticos, tales como un resorte u otro, que mantiene el contacto tangencial de transmisión del medio citado con el reverso de la llanta.

20.

25.

5ª.- Un mecanismo de transmisión directa para cambio de velocidades en los platos de los aparatos toca-discos, que

30.



197369

prende un brazo oscilante sobre el eje motor, cuyo brazo lleva, como medio de transmisión, una polea que se halla montada libremente en su eje y recambiable, cuya polea establece contacto directo con el reverso de la pestaña del plato portadiscos.

5.

6º.- Un mecanismo de transmisión directa para cambio de velocidades en los platos de los aparatos toca-discos.

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

10.

Madrid, a 11 de abril de 1951.-

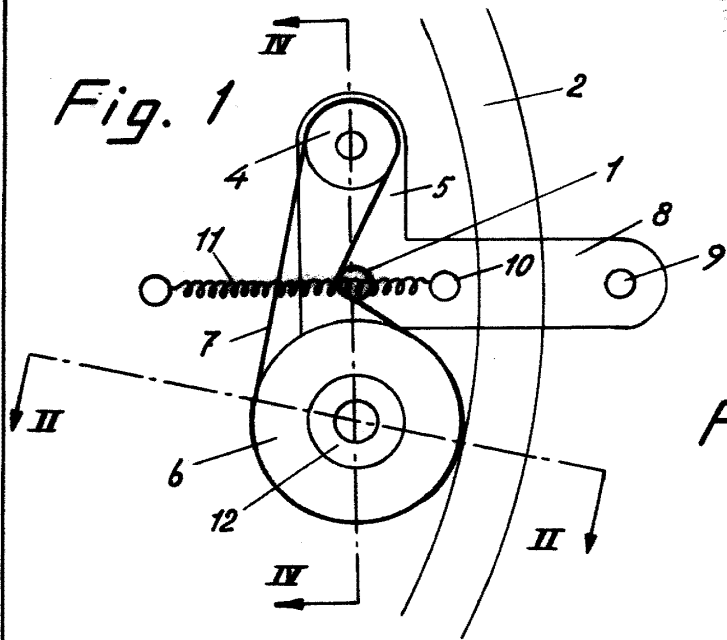
JOSE PUIG SUREDA FONT.

p.a.

JOSE PUIG SUREDA FONT
P. P.



Fig. 1



197369

Fig. 2

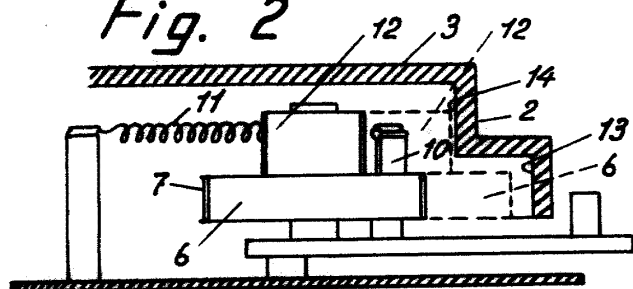
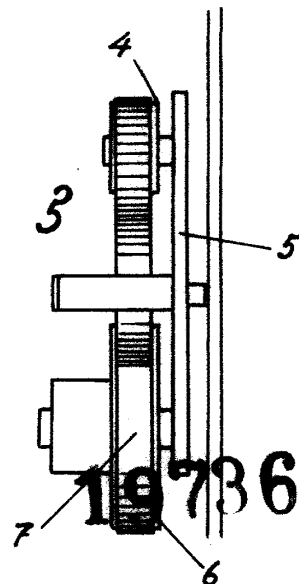


Fig. 3



197369

Fig. 4

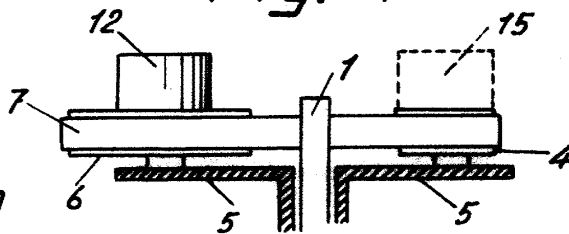


Fig. 5

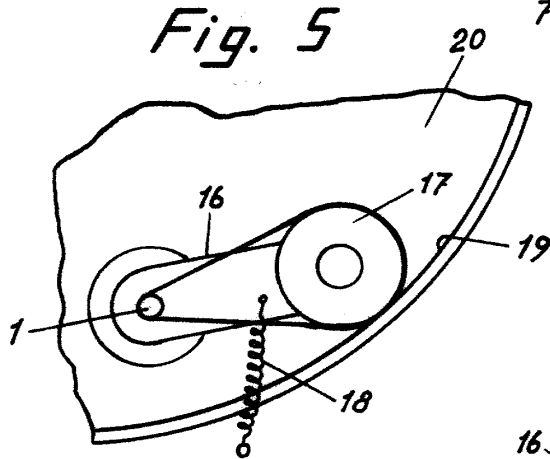
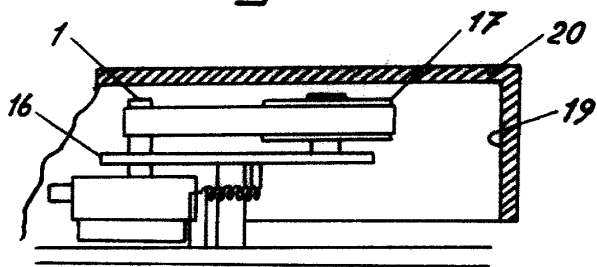


Fig. 6



Madrid, 11 Abril 1951
Jaime Iruen

p.p.
[Signature]