

205803



205803

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

a favor de Don JORGE ST. NOBLE PARSONS, de nacionalidad inglesa, residente en Barcelona, Avenida José Antpnio, 525, por "SISTEMA DE CAMBIO DE VELOCIDAD APLICABLE A TOCADISCOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de cambio de velocidad aplicable a tocadiscos, gracias al cual los diferentes valores de giro se obtienen sin precisar modificación alguna en el eje motor, el cual, animado de una velocidad constante, impulsa al plato portadiscos a girar a la velocidad requerida, que puede ser por ejemplo, de 33, 45 ó 78 r.p.m. Gracias a esta sistema es posible la reproducción fiel de los discos impresionados a dichas velocidades, sin que los elementos empleados en el mismo impliquen un cambio especial ni el eje

5.

10.

205803



motor ni en el plato soportador del disco.

- Hasta el presente, los variadores de velocidad actuaban directamente sobre el eje motor, al que, por medio de un dispositivo reductor variable, obligaban a
5. adquirir la velocidad deseada, previamente establecida. Esto suponía algunos inconvenientes, ya que se forzaba al motor y era necesario el empleo de elementos complicados para obtener el cambio o relación de velocidades entre el motor y el plato portadiscos, por ejemplo tan-
10. tas poleas de diferentes diámetros como velocidades se deseaba, con lo que al desplazar transversalmente el conjunto de dichas poleas, se obtenían las diversas velocidades, según fuera la polea que quedaba acoplada al motor.

- Un sistema mucho más simplificado y perfecto es
15. el que se describe en la presente memoria, el cual comporta una polea escalonada montada en el eje motor, dividida en tres secciones de diámetro decreciente, con las cuales puede entrar en contacto una polea de mayores dimensiones dispuesta a su vez en contacto tangencial con
20. el plato portadiscos, cuya polea, por medio de un juego de brazos articulados, puede desplazarse verticalmente y aproximarse o alejarse de la polea escalonada motriz, así como descender o ascender para establecer el oportuno contacto, que se realiza a fricción. Para aumentar la adheren-
25. cia tanto con el elemento motor como con el plato, la polea intermedia transmisora presenta una llanta de material elástico, por ejemplo caucho o similar.

Para la mejor comprensión de la presente memoria

205803

605



descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un sistema variador de velocidad de las características indicadas.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado del cambio; y la figura 2 corresponde a una planta superior del mismo.

10. El elemento impulsor está formado por una polea vertical escalonada -1-, dividida en tres secciones de diferente diámetro -2-, -3- y -4-, dispuestas en sentido decreciente. Esta polea -1- se halla montada en el extremo del eje motor -5- del tocadiscos.

15. Con dicha polea -1-, y por tanto con sus tres divisiones -2-, -3- y -4-, puede establecer contacto tangencial una polea de mayores dimensiones -6-, montada giratoria sobre un brazo -7-, el cual se halla articulado por -8- a un segundo brazo -9-, en cuya extremidad figura un eje -10-.

20. Esta polea -6- actúa en su desplazamiento vertical de elemento para transmitir el giro de la polea -1- al plato portadiscos -11-, contra cuya cara interior se apoya tangencialmente la referida polea -6-, la cual, para asegurar su adherencia, se halla provista de una llanta elástica adecuada.

25. El funcionamiento de este sistema de cambio es, en líneas generales, el siguiente:

Para hacer girar el plato -11- a las velocidades deseadas (por ejemplo 33, 45 ó 78 r.p.m.) se desplaza

205803

60



- verticalmente la polea intermedia -6- (véase línea de trazos en la figura 1), para lo cual puede actuarse sobre el eje -10-, cuyo arrastre en el sentido del descenso provocará el traslado de los brazos articulados -7- y -9- y,
5. por tanto, el de la referida polea -6-, la cual, además de apoyarse en la cara interna del borde del plato -11- está en contacto con la polea -1-, cuyas tres secciones puede recorrer en uno y otro sentido para aumentar o disminuir su velocidad de giro.
10. Como sea que la distancia entre el borde del plato -11- y las secciones -2-, -3- y -4- de la polea escalonada -1- varía, la acomodación de la polea intermedia se realiza por medio de los brazos articulados -7- y -9- (véase línea de trazos en la figura 2), que permiten que
15. permiten que aquella polea intermedia -6-, sin perder el contacto con el plato -11- y con el elemento motor -1-, adquiera la posición más conveniente para asegurar una perfecta transmisión. El desplazamiento del centro de dicha polea -6-, al igual que su movimiento vertical para
20. conectarse con las secciones -3-, -2- y -4-, puede realizarse de una manera automática o bien por medio de algún dispositivo que actúe sobre el eje -10-. El mismo sentido de giro del plato -11- asegurará el contacto de la polea -6- con la motriz -1-.
25. Como se ha indicado, para aumentar la adherencia de esta polea -6-, su llanta puede ser de un material elástico, por ejemplo goma o similar, con lo que se evitará el resbalamiento entre las superficies que están en



205803

fricción tangencial.

La relación entre el diámetro interior del plato -11- y el de las secciones -2-, -3- y -4- de la polea -1- es la equivalente a la velocidad del motor (velocidad fija) y las tres velocidades deseadas del indicado plato -11-, cuyos valores pueden ser 33, 45 y 78 r.p.m.

5.

Cualquier desgaste producido en la banda o llanta elástica de la polea intermedia -6- no produce variación en la velocidad del plato portadiscos, lo que constituye una importante ventaja del sistema.

10.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos componentes del sistema de variador de velocidad objeto de la invención, siempre que las modificaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Sistema de cambio de velocidad aplicable a tocadiscos, que consiste esencialmente en una polea vertical escalonada dividida en tres o más secciones de diámetro decreciente, la cual se halla montada en la extremidad del eje motor del aparato, estando en contacto por fricción con dicha polea, o sea con alguna de sus seccio-

20.

205803

6007



- nes, según sea la relación de velocidades a obtener, una polea intermedia de mayores dimensiones, la cual se apoya a su vez contra la cara interna del borde del plato portadiscos, y hallándose montada la indicada polea intermedia o de transmisión sobre un sistema de brazos articulados que le permiten un desplazamiento lateral para acomodarse a las distancias que medias entre las secciones de la polea motriz y el borde del referido plato, así como un traslado en sentido vertical para ajustarse a los diámetros de aquel elemento motor.
- 5.
- 10.

2. Sistema de cambio de velocidad aplicable a tocadiscos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la transmisión de la velocidad, que es variable de acuerdo con los diámetros de la polea motriz, corre a cargo de la polea intermedia, la cual, por la acción del conjunto articulado sobre el que gira, puede desplazarse verticalmente para acomodarse a los diferentes diámetros, siendo portadora dicha polea de una llanta o banda de material elástico, tal como goma o análogo, para asegurar la adherencia de las superficies que trabajan a fricción tangencial
- 15.
- 20.

3. Sistema de cambio de velocidad aplicable a tocadiscos.

- La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.
- 25.

Barcelona, a 6 de octubre de 1952

Jorge ST. NOBLE PARSONS

p.a.

I. PONTI

P. P.

205803

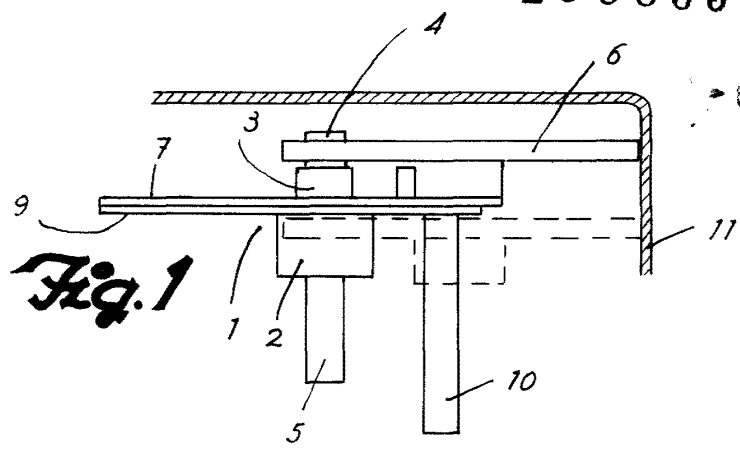


Fig. 1

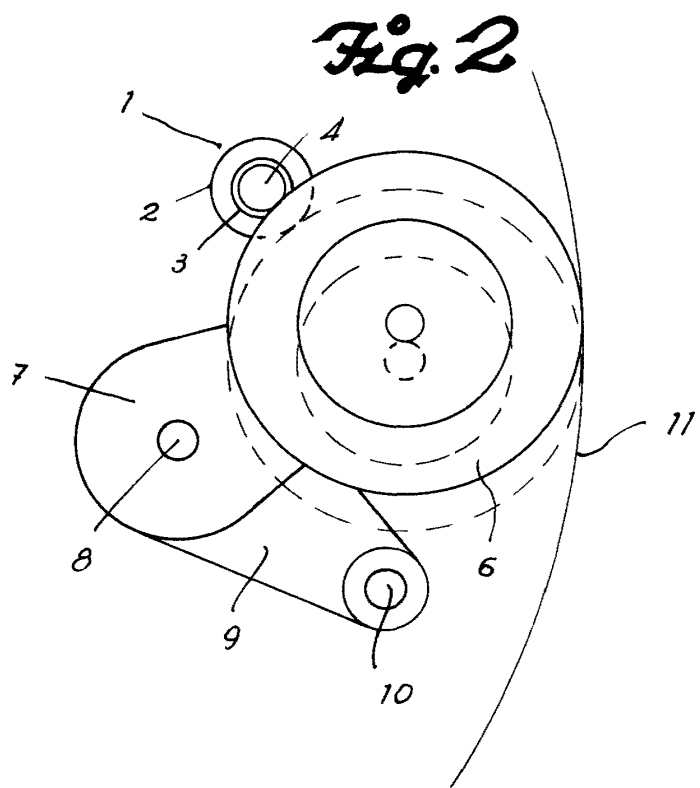


Fig. 2

Barcelona, 6 Octubre 1952
Jorge St. Noble Parsons
P.A.

I. PONTI
P. P.