

351



356897

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION por diez años.

A favor de

PETACO, S.A., de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Calle I-Zona Industrial Chamartin.

p o r :

"SISTEMA DE SELECCION DE DISCOS PARA APARATOS TOCADISCOS AUTOMATICOS".



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Introducción, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un sistema de selección de discos para aparatos tocadiscos automáticos.

5.- El sistema objeto del presente registro está previsto para funcionar con el sistema de selección conocido que emplea dos teclados, marcado uno de ellos con letras y el otro con números, siendo el número posible de selecciones el producto del número de teclas de un grupo por el número de teclas de otro, de tal manera que, por ejemplo: con diez números y veinte letras se permiten doscientas selecciones.

10.- El conjunto que se describe, consta de unos tetones de poco diámetro, en cantidad igual al número de selecciones, introducidos entre dos placas metálicas, capaces de ocupar cualquier posición longitudinal mediante deslizamiento. La fijación de cada posición está asegurada por pequeños resortes que haciendo presión lateral sobre cada uno de ellos, les impide su movimiento en tanto que una fuerza mayor no le obligue a ocupar otra posición. Estos tetones están dispuestos de forma circular, formando dos círculos concéntricos y espaciados uniformemente. A su vez están clasificados en sectores correspondientes a números, y dentro de cada sector, uno para cada letra; la interpretación de números y letras puede ser inversa, pudiendo ser designados con otros símbolos.

15.- Sobre la placa superior que contiene los tetones antes mencionados se deslizan circularmente, movidos por un eje central, dos brazos dispuestos diametralmente, y cada uno de ellos está



dotado en su extremo de una bobina o electroimán provisto de su correspondiente núcleo móvil y muelle antagónico, de tal manera que al girar desplaza a cada bobina o electroimán por encima de un círculo de tetones, correspondiendo a una bobina la misión de
35.- empujar oportunamente algún tetón del círculo interior, y a la otra del círculo exterior.

En el mismo eje, hay fijadas unas escobillas o frotadores que se desplazan, al girar, por contactos eléctricos dispuestos sobre material aislante, en este caso, circuito impreso. El eje
40.- es impulsado por el movimiento de un motor a través de un reductor y éste mismo reductor impulsa a otro eje que gira a diferente velocidad, siendo así que cuando el primer eje ha efectuado una revolución completa, el segundo ha efectuado tantas como sectores de números tiene el sistema. Siguiendo el caso de las 200 selec-
45.- ciones (20 letras y 10 números), en tanto el primero habría dado un giro completo, el segundo habría dado 10. Este segundo eje tiene solidarias dos ruedas con hendiduras, una de ellas con una y la otra con tantas como la mitad de las letras que componen la sección, ya que mientras un electroimán enfrenta con un tetón
50.- del círculo interior, el otro electroimán enfrenta con otro del círculo exterior. También arrastra unas escobillas o frotadores al igual que el otro eje, sobre los contactos de la correspondiente placa.

Dos relés con una prolongación de su armadura, tienen en el
55.- extremo de cada una de éstas una pieza destinada a penetrar en las hendiduras, y están fijados frente a cada rueda, de tal forma, que si uno es accionado, apoya su pieza extrema en la rueda que le corresponde, y al llegar a la hendidura se introduce en ella bloqueando su giro. Un embrague previene el frenado del motor.
60.-



65.- Cuando por medio del teclado se hace la selección deseada de número y letra, se envía corriente al motor del sistema que se pone en movimiento. Al llegar la escobilla de "números" al sector eléctrico que ha recibido la tensión eléctrica, activa el relé de "números" y éste da paso de corriente al sistema "letras", siguiendo la rotación hasta que la escobilla de "letras" llega al contacto al que corresponde la tensión elegida en la selección, activando el otro relé que al mismo tiempo que bloquea el sistema, determinando con precisión la posición de los electroimanes, envía un impulso de corriente al correspondiente, que empuja uno de los tetones quedando en una posición extrema y sobresaliente de la placa. Simultáneamente envía la "orden" eléctrica de puesta en marcha del mecanismo cambiadiscos, el cual irá provisto de uno o dos trinquetes, según su propio sistema, que

70.- pasando por los círculos de varillas o cilindros llegue a tropezar con el seleccionado, poniendo en marcha un microcontacto, por ejemplo, u otro dispositivo que se encargue de la extracción del disco y su reproducción.

80.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

85.- En este plano:

La fig. 1ª, muestra una disposición esquemática del sistema.

La fig. 2ª, es un detalle, en sección horizontal, de la disposición y fijación de los tetones selectores.

90.- Según se observa en tales figuras, el sistema objeto del presente registro, consta de unos tetones (1), en cantidad igual



al número de selecciones que se prevea para el aparato tocadiscos, introducidos entre dos placas metálicas (2), capaces de ocupar cualquier posición longitudinal mediante deslizamiento; la fijación de cada posición está asegurada por unos pequeños resortes (3) laminares, que haciendo presión lateral sobre cada uno de ellos, les impide su movimiento en tanto que una fuerza mayor no les obligue a ocupar otra posición; dichos tetones (1) están dispuestos circularmente en dos círculos concéntricos, espaciados uniformemente, y perpendiculares a dichas placas soportes (2), de forma que puedan deslizarse entre las mismas; a su vez, están clasificados en sectores correspondientes, por ejemplo a números; y dentro de cada sector, un tetón para cada letra, de forma que si los círculos concéntricos están divididos en diez sectores, y cada sector comprende veinte tetones, marcados con letras, las posibilidades de selección será el producto de ambas cantidades, es decir, de doscientas selecciones. La interpretación de números y letras puede ser inversa, o bien ser designados con otros símbolos.

El movimiento deslizante de los tetones (1) ha de estar limitado, al objeto de impedir su desmontaje, para ello, la zona central de cada tetón, que queda comprendida entre las placas (2), está provista de una entalladura circular (4), de longitud adecuada, en la que se aloja un resalte (5), producido por un granetazo practicado en la superficie del resorte (3) que entra en contacto y ejerce presión sobre el tetón correspondiente; ya que cada resorte se monta entre dos tetones, según se observa en el detalle de la fig. 2ª, ejerciendo una presión lateral entre ambos.

Sobre la superficie de la placa superior (2) se deslizan circularmente, movidos por un eje central (6), dos brazos diame-



- trales (7), cada uno de los cuales presenta en su extremo una bobina o electroimán (8), provistos de su correspondiente núcleo móvil (9) y muelle antagónico interior correspondiente, de tal manera que al girar los brazos (7) cada bobina (8) se desplaza
- 125.- sobre uno de los círculos de tetones (1), correspondiendo a una bobina (8) la misión de empujar oportunamente a algún tetón (1) del círculo interior, y a la otra del círculo exterior.
- El mismo eje (6) portador de los brazos (7) está dotado de unas escobillas o frotadores (10), montados sobre un brazo (11)
- 130.- vinculado solidariamente al eje (6); cuyas escobillas (10) se desplazan, al girar, por contactos eléctricos (12) dispuestos sobre una placa de materia aislante (13), preferentemente con carácter impreso. El eje (6) es impulsado por el movimiento de un motor (14) a través de un reductor (15), el cual está acoplado a una
- 135.- rueda (16) provista de un piñón (17) el cual está a su vez acoplado a una rueda (18) solidaria al eje (6); asimismo, la rueda (16) está acoplada a un piñón (19) vinculado a otro eje secundario (20), de manera que, girando ambos ejes (6 y 20) al mismo tiempo, lo hacen a distinta velocidad, siendo así que cuando el
- 140.- primer eje (6) ha efectuado una revolución completa, el segundo (20) ha efectuado tantas como sectores de números tiene el sistema; siguiendo el caso de las doscientas selecciones resultante de veinte letras correspondientes a otros tantos tetones repetidas en diez sectores de números, en tanto el primer eje (6) habría
- 145.- dado un giro completo, el segundo (20) habría dado diez. Este segundo eje (20) tiene solidarias dos ruedas (21 y 22), la primera con una hendidura (23), y la segunda con tantas entalladuras (24) como la mitad de las letras componentes de la selección, ya que mientras un electroimán (8) enfrenta con un tetón (1) del círculo
- 150.- interior, el otro electroimán enfrenta con otro del círculo exte-



rior. El eje (20) arrastra, asimismo, unas escobillas (25) o fro-
tadores al igual que el otro eje (6), sobre los contactos (26)
de la correspondiente placa (27).

155.- Dos relés (28), con una prolongación de su armadura, tienen
el extremo de cada una de estas una pieza (29) destinada a pene-
trar en las hendiduras (23 y 24) de las respectivas (21 y 22), y
están fijados frente a cada rueda antes mencionada, de tal forma,
que si uno es accionado, apoya su pieza extrema (29) en la rueda
que le corresponde, y al llegar a la hendidura se introduce en
160.- ella bloqueando su giro. Un embrague previene el frenado del mo-
tor.

Así dispuesto el mecanismo, y una vez realizado y montado
de acuerdo con los espacios y necesidades previstas; cuando por
medio del teclado se hace la selección deseada de número y letra,
165.- se envía corriente al motor (14) del sistema, que se pone en mo-
vimiento; al llegar la escobilla de números (10) al sector eléc-
trico que ha recibido la tensión eléctrica, activa al relé de nú-
meros (28) y éste da paso de corriente al sistema de letras si-
guiendo la rotación hasta que la escobilla de letras (25) llega
170.- al contacto a que corresponde la tensión elegida en la selección,
activando el otro relé que al mismo tiempo que bloquea el sistema
determinando con precisión la posición de los electroimanes (8),
envía un impulso de corriente al correspondiente, que empuja uno
de los tetones (1) quedando en una posición extrema y sobresalien-
do de la placa inferior (2). Simultáneamente envía la orden eléc-
trica de puesta en marcha del mecanismo cambia discos, el cual
175.- irá provisto de uno o dos trinquetes, según su propio sistema, que
pasando por los círculos de tetones (1) llegue a tropezar con el
seleccionado, poniendo en marcha un microcontacto, por ejemplo, u
180.- otro dispositivo que se encargue de la extracción del disco y su
reproducción.



Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

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

- 185.- 1ª).- "SISTEMA DE SELECCION DE DISCOS PARA APARATOS TOCADISCOS AUTOMATICOS" que se caracteriza porque consta de una pluralidad de tetones, en cantidad igual al número de selecciones previstas en el tocadiscos, distribuidos en dos círculos concéntricos, divididos en sectores con igual cantidad de tetones, los cuales quedan montados sobre dos placas, superior e inferior, y con desplazamiento axial independiente, sobre la placa superior se desliza un doble brazo diametral giratorio, en cuyos extremos se disponen sendos electroimanes provistos de su correspondiente núcleo móvil y resorte antagónico, de tal manera que al girar desplaza cada electroimán por encima de un círculo de tetones, correspondiendo a una bobina la misión de empujar oportunamente algún cilindro del círculo interior, y a la otra del círculo exterior; sobre el eje en que se encuentra montado el doble brazo antes citado hay fijadas unas escobillas que se desplazan, al girar, por contactos eléctricos dispuestos, preferentemente con carácter de circuito impreso sobre una placa de materia aislante; cuyo eje es impulsado mediante un motor a través de un reductor, el cual, impulsa, al mismo tiempo a otro eje independiente, que gira a diferente velocidad, de forma que cuando el primer eje ha efectuado una revolución completa, el segundo ha efectuado tantas como sectores tiene el sistema; este segundo eje tiene solidarias dos ruedas
- 190.-
- 195.-
- 200.-
- 205.-
- 210.-



con hendiduras, una de ellas con una y la otra con tantas como la mitad de selecciones comprendidas en cada sector, ya que mientras un electroimán enfrenta con un tetón del círculo interior, el otro lo hace sobre un tetón del círculo exterior; dicho segundo eje arrastra unas escobillas al igual que el primero sobre los contactos de la correspondiente placa; dos relés con una prolongación de su armadura, tienen en el extremo de cada armadura una pieza destinada a penetrar en las hendiduras de las dos ruedas montadas sobre el segundo eje, de tal forma que si uno es accionado, apoya su pieza extrema en la rueda que le corresponde, y al llegar a la hendidura se introduce en ella bloqueando su giro; previniendo el frenado del motor un embrague adecuado.

2*).-"SISTEMA DE SELECCION DE DISCOS PARA APARATOS TOCADISCOS AUTOMATICOS" según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque cuando se hace la selección deseada, se envía corriente al motor del sistema, el cual pone en movimiento a los dos ejes, de forma que al llegar la escobilla de sectores al sector eléctrico que ha recibido la tensión eléctrica, activa el relé de sectores y este da paso de corriente al sistema que controla los tetones comprendidos en cada sector, siguiendo la rotación hasta que la escobilla correspondiente llega al contacto que corresponde la tensión elegida en la selección, activando el otro relé que al mismo tiempo que bloquea el sistema, determinando con precisión la posición de los electroimanes, envía un impulso de corriente al correspondiente, que empuja uno de los tetones quedando en una posición extrema y sobresaliendo de su soporte; simultáneamente se pone en marcha el mecanismo del tocadiscos, el cual irá provisto de uno o dos trinquetes, según su propio sistema, que pasando por los círculos de tetones, llegue a tropezar con el seleccionado, poniendo en marcha un microcontacto u otro dispo-



sitivo que se encargue de la extracción del disco y su reproducción.

245.- 3*).- "SISTEMA DE SELECCION DE DISCOS PARA APARATOS TOCADISCOS AUTOMATICOS" según la primera reivindicación, que se caracteriza porque la fijación de la posición de los tetones se asegura por unos resortes laminares que actúan sobre cada dos de estos tetones, con una presión lateral adecuada que impide su movimiento en tanto una fuerza mayor no le obligue a ocupar otra posición; el movimiento deslizando axial de dichos tetones, queda limitado
250.- por medio de una entalladura circular central, de suficiente amplitud, en la que se aloja un resalte producido por un granetazo practicado en la superficie del resorte que queda en contacto tangencial con el tetón.

255.- 4*).- "SISTEMA DE SELECCION DE DISCOS PARA APARATOS TOCADISCOS AUTOMATICOS".

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas cincuenta y ocho líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 3 de Agosto de 1.968.-

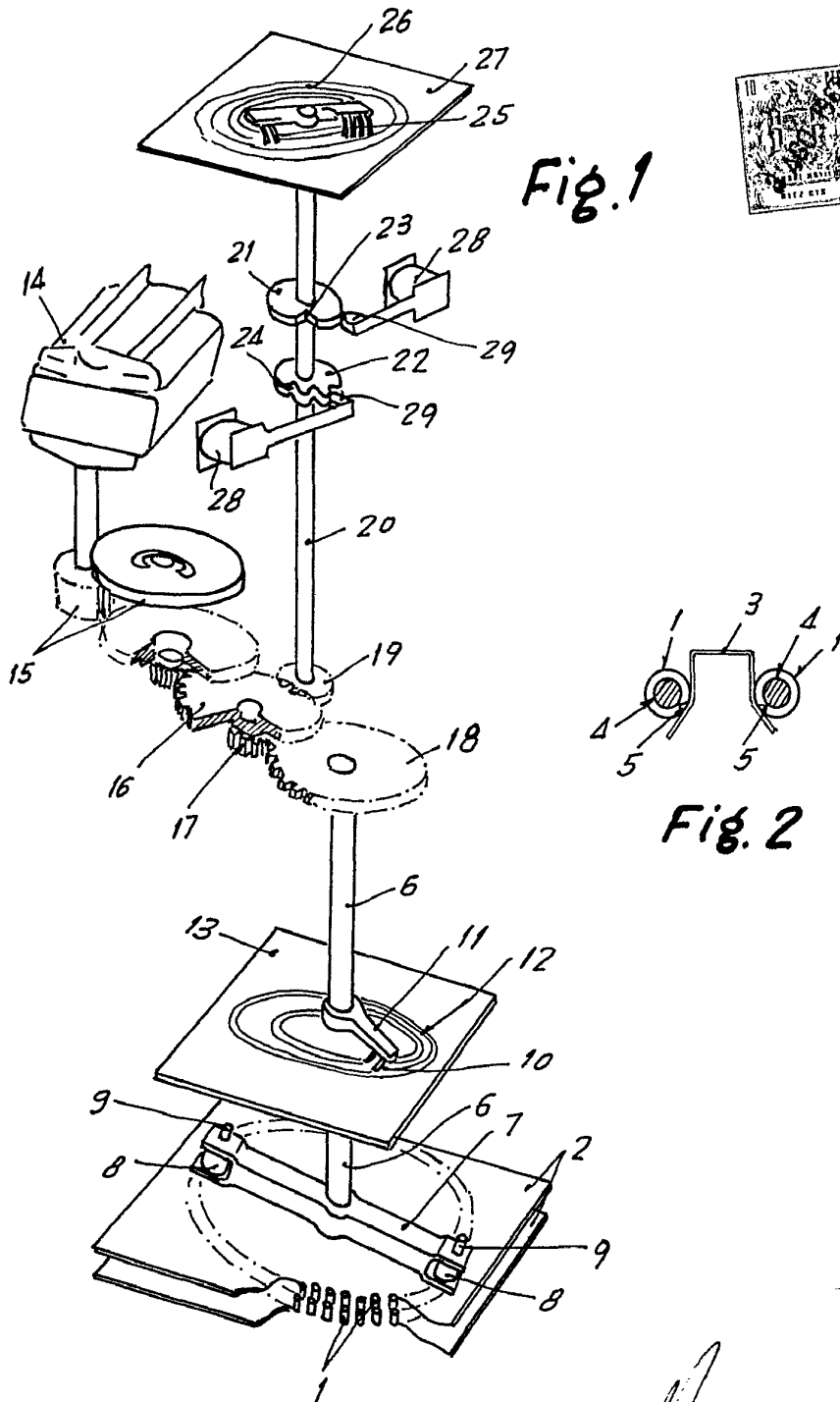


Fig. 1

Fig. 2

Madrid, 3 de Agosto de 1968
P.A.

Escala variable