

199789

199789

21 SEP.



PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de

INDUSTRIAKTIEBOLAGET LUXOR - de nacionalidad sueca - domicilia-
da en NOTALA (Suecia),

por:

" Perfeccionamientos en los pick-ups o brazos acústicos de
los aparatos fonográficos "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente se refiere a ciertos perfec-
cionamientos en los pick-ups o brazos acústicos de los apa-



199789

ratos fonográficos, cuyo objeto es lograr que la aguja se coloque automáticamente en la posición inicial apropiada para tocar un disco, cualquiera que sea el diámetro de este.

5 Estos perfeccionamientos se aplican a los pickups o brazos acústicos del tipo que comprenden un soporte o pieza de apoyo que puede moverse desde una posición superior, que ocupa mientras se toca el disco, hasta una posición inferior que ocupa cuando el brazo acústico se aplica sobre el disco y en la cual impide que la aguja penetre en el surco sonoro.

10 Los perfeccionamientos objeto de esta patente proporcionan medios sencillos y seguros para mover automáticamente el soporte entre sus dos posiciones. A este efecto, la aguja vá montada sobre una pieza móvil que al levantarse el brazo acústico, separándose del disco colocado en el plato giratorio del aparato fonográfico, tiende a moverse a una posición extrema más baja con relación a la testa del brazo; el soporte se acopla mecánicamente a la pieza móvil y al brazo acústico de modo que ocupe su posición inferior cuando la pieza móvil portaaguja se halla en su posición más baja con relación a la testa del brazo, y pase a su posición superior cuando la pieza móvil se traslade a su posición extrema superior con relación a la testa del brazo acústico.

15 En el plano adjunto se representa esquemáticamente una forma de ejecución preferida de este montaje; siendo:

20 La figura 1, una vista lateral de la disposición con el soporte en su posición inferior o activa.

25 La figura 2, de manera análoga, la disposición con el soporte en su posición superior o inactiva.

30

199789

21 SE



5 En los dibujos, -1- designa la testa del brazo acústico, a través de la cual pasa un eje transversal -2-, sobre el que oscila el extremo de un soporte -3- para el sistema de aguja, señalada con el número -4-. Junto al otro extremo del portaaguja -3- hay un pasador -5- fijo al mismo; en torno al pasador gira una palanca de dos brazos -6-, uno de los cuales lleva un soporte o pieza de apoyo en forma de rodillo giratorio -7-, mientras que el otro presenta una ranura -8-, a través de la que pasa una clavija -9- fija en el frente -1- del brazo acústico.

10 Se supone que el brazo -1- pertenece a un fonógrafo con cambio automático de discos, del tipo en que éstos se hacen pasar uno por uno al plato giratorio y se acumulan en él. El mecanismo descrito funciona entonces del modo siguiente:

15 Mientras se toca un disco, las diversas partes del mecanismo situadas en la testa -1- del brazo acústico ocupan las posiciones de la figura 2, es decir, el soporte -3- ocupa la posición extrema superior con relación al brazo, y la aguja -4- se halla en el surco sonoro del disco; la palanca -6- porta-rodillo está en su posición extrema a la derecha, de modo que el rodillo -7- queda más arriba del plano horizontal que pasa por la punta de la aguja -4-.

20 Terminado el disco, el brazo acústico se eleva automáticamente separándose del disco mediante el mecanismo propulsor del aparato, y oscila hasta quedar a un lado por fuera del plato giratorio (no representado).

25 Al producirse este movimiento ascendente del brazo acústico, el soporte -3-, bajo la influencia de su propio peso, oscila en sentido contrario al de las agujas



199789

5 de un reloj alrededor del eje -2- con relación a la testa del brazo -1- y pasa a la posición indicada en la figura 1. Mediante la cooperación de la clavija -9-, fijada a la testa -1- del brazo, con la ranura -8- de la palanca -6-, esta palanca oscila simultáneamente en el sentido de las agujas de un reloj a la posición indicada en la figura 1, es decir, que el rodillo -7- oscila hacia abajo de manera que su porción inferior queda por debajo del plano horizontal que pasa por la punta de la aguja -4-, según se expone.

10 Una vez trasladado un nuevo disco al plato giratorio, el mecanismo propulsor del aparato hace oscilar el brazo acústico -1- hasta situarlo por encima del plato, y lo baja hacia el nuevo disco a una distancia radial de su centro que a lo sumo corresponde al radio de la primera circunvolución del surco sonoro de un disco del menor tamaño entre los que se hayan de tocar.

15 Cuando el brazo acústico ha bajado, el rodillo -7- se coloca sobre el disco (posición del rodillo indicada en la fig. 1), Según se vé en el dibujo, el soporte -3- forma con el brazo portarrodillo de la palanca doble -6- una articulación de palancas en forma de codo o rodillo, y el eje del rodillo está situado a la izquierda del eje de la articulación, mientras que la clavija -9-, fija en la testa -1- del brazo acústico, ataca el codo de manera que éste se mantenga rígido.

20 Como es notorio, el eje del rodillo -7- puede formar ángulo con el radio del disco trazado a través del punto de contacto entre el disco y el rodillo, de manera que cuando gira el disco tiende a moverse el rodillo a lo largo de un trayecto espiral hacia fuera del disco, hacien-

21 SEP.

199789



do así oscilar el brazo -1- en esta dirección. Cuando el rodillo -7- llega al borde del disco, su caída permite que la aguja -4- encaje en el disco. La distancia radial entre el rodillo -7- y la aguja -4- se ha calculado de manera que la aguja entre entonces en una de las primeras circunvoluciones del surco sonoro del disco.

5
10
15
20
Cuando la aguja -4- se aplica contra el disco, el soporte -3-, en virtud del peso del brazo de resonancia, oscilará en el sentido de las agujas de un reloj en torno al eje -2- con relación a la testa -1- del brazo, desde la posición señalada en la figura 1 a la expuesta en la figura 2. Por obra de este movimiento relativo entre el soporte -3- y la testa -1- del brazo acústico, la palanca -6-, por la cooperación de la clavija -9- y su ranura -8-, será volteada a la vez en sentido contrario al de marcha de un reloj en torno a su pasador -5-, desde la posición indicada en la figura 1 hasta la representada en la figura 2, y en esta última posición el rodillo -7- se encuentra por completo más arriba del plano horizontal que pasa por la punta de la aguja -4-.

25
30
El mecanismo descrito puede emplearse también, como es natural, a modo de mecanismo repetidor en fonógrafos carentes de cambio automático de discos. En tal caso basta con disponer de un accesorio cualquiera que, después de tocar un disco, levante el brazo de resonancia y lo haga bajar luego hacia el disco. Cuando el brazo sube, el rodillo -7- oscilará a la posición inferior activa expuesta en la figura 1, de modo que al bajar después el brazo, se ponga en contacto con el disco en rotación y, cooperando con él, haga oscilar el brazo hacia fuera hasta que el rodillo -7- cae por el borde del disco, y entonces comienza

21 SEP.



199789

a tocarse éste nuevamente.

El soporte -7- puede no ser un rodillo, sino también un patín o cursor que se deslice sobre el disco. Este patín o cursor funcionará lo mismo que un rodillo, salvo que no puede hacer oscilar el brazo de resonancia hacia fuera en cooperación con el disco que gira. En su lugar, este movimiento de oscilación tiene que provenir del mecanismo propulsor del aparato en cualquiera otra forma.

5

10

Se conciben modificaciones de la disposición descrita dentro del alcance de las reivindicaciones anejas. Así, el soporte -3- para el sistema de aguja, en vez de estar articulado giratoriamente a la testa del brazo acústico, puede montarse de modo que resbale en guías verticales de la misma. El brazo -6- con el rodillo puede articularse a pivote con la testa -1- del brazo acústico, y no con el soporte -3-, y entonces se dispone una conexión de pasador y ranura entre el citado brazo -6- y el soporte oscilante -3-.

15

20

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en los pick-ups o brazos acústicos de los aparatos fonográficos a fin de colocar automáticamente la aguja en la posición inicial adecuada sobre un disco que haya de tocarse, cualquiera que sea su tamaño; que comprenden la disposición de un soporte que se mueve entre una posición superior, que ocupa mientras se toca el disco, y en la que el soporte se halla situado por encima del plano horizontal que pa-

25

30

199789

21 SEP.



sa por la punta de la aguja, y otra posición inferior que ocupa cuando el brazo acústico desciende hacia el disco y en la que la parte baja del citado soporte está por debajo del plano horizontal que pasa por la punta de la aguja, con objeto de impedir que la aguja entre en el surco sonoro del disco hasta que el brazo acústico se haya movido lo suficiente hacia fuera para que el soporte caiga por el borde del disco y el brazo pueda bajar hasta que la aguja se apoye en el surco; estando la aguja montada en una pieza móvil que al levantarse el brazo acústico separándose del disco colocado en el plato giratorio, tiende a moverse hacia una posición extrema inferior con relación a la testa del brazo y estando el soporte acoplado mecánicamente a la pieza móvil y al brazo, de manera que el soporte ocupa su posición inferior cuando la pieza móvil porta-aguja está en su posición extrema inferior, y pasa a la posición superior, cuando la citada pieza móvil se lleva a la posición extrema superior, con relación a la testa del brazo acústico.

2.- Perfeccionamientos en los pick-ups o brazos acústicos de los aparatos fonográficos según la reivindicación 1, caracterizados porque el mencionado soporte está montado en un brazo que gira sobre la pieza móvil porta-aguja y está acoplado mecánicamente a la testa del brazo acústico por medio de una conexión de pasador y ranura.

3.- Perfeccionamientos en los pick-ups o brazos acústicos de los aparatos fonográficos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el mencionado soporte vá montado en un brazo que gira sobre la testa del brazo acústico y está acoplado mecánicamente a la

21 SE



199789

pieza móvil porta-aguja por medio de una conexión de pasador y ranura.

5 4.- Perfeccionamientos en los pick-ups o brazos acústicos de los aparatos fonográficos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la pieza porta-aguja gira sobre la testa del brazo acústico.

5.- Perfeccionamientos en los pick-ups o brazos acústicos de los aparatos fonográficos.

10 Esta memoria consta de ocho páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 21 SEP. 1951

P.A.

21 SEP



199789

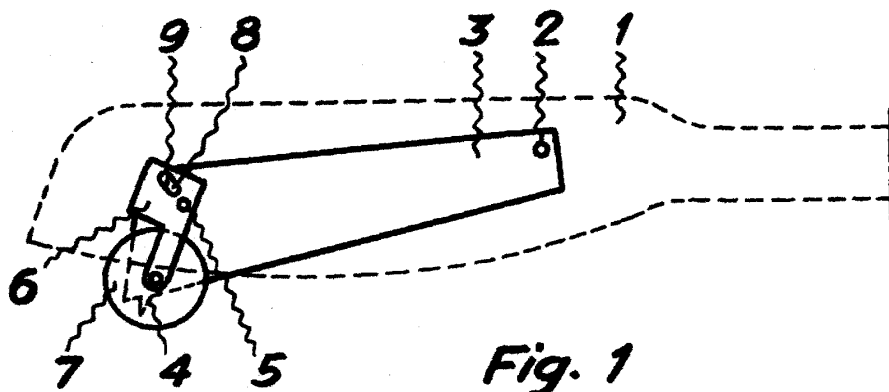


Fig. 1

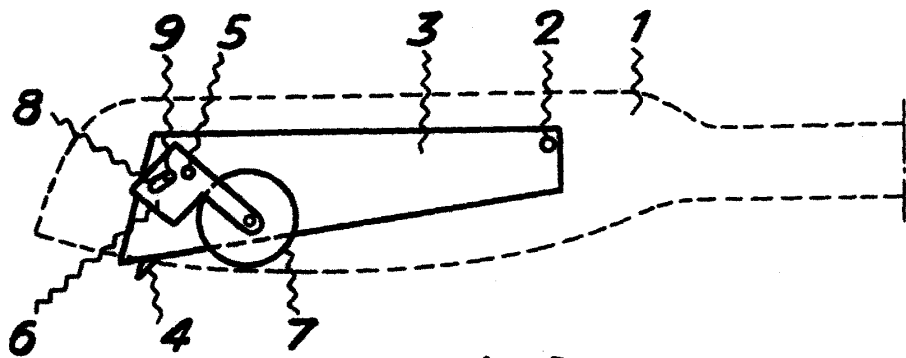


Fig. 2

P.A.
JOSE M. BOLUEA
P. P.