

27 A



173520

173520

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don TOMÁS HERNÁNDEZ ALVAREZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "MECANISMO AUTOMÁTICO DE PARO DEL DISCO EN LAS MÁQUINAS PARLAN- TES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de paro automático del disco en las máquinas parlantes de funcionamiento eléctrico, el cual se fundamenta en el hecho de desconectar o cortar el circuito de alimentación del motor en el momento oportuno; con cuyo mecanismo se logra una absoluta seguridad en el paro, con una gran regularidad en el funcionamiento, simplificación en la construcción y montaje de las máquinas parlantes y, en general, buen rendimiento y relativamente bajo precio de fabricación y colocación.

5.

10.

173520

Se han ideado varios sistemas para asegurar el paro automático de los discos en las máquinas parlantes, mas todos ellos han adolecido de uno de los dos inconvenientes: o han sido complicados, caros y de difícil conservación; o bien han resultado deficientes e inseguros.

5.



27

El mecanismo objeto de la presente patente, reúne todas las cualidades técnicas y prácticas exigibles para el funcionamiento de los discos en máquinas parlantes, consistiendo esencialmente dicho mecanismo

10.

en un sector circular dentado en su periferia, el cual va solidario del pick-up de la máquina parlante y según gire este sector circular en uno u otro sentido origina el cierre o corte del circuito del motor que acciona

15.

el disco.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

20.

En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en planta inferior del mecanismo; la figura 2, una vista en alzado; las figuras 3 y 4, vistas en planta, en diversas posiciones de funcionamiento; y la figura 5, una vista general del mecanismo.

25.

El segmento circular -1- dentado en su periferia -2- va articulado al brazo de palanca -3- y presenta en su otro extremo -4- un pequeño orificio alargado

173520

-5- dispuesto inclinadamente, por el que se enlaza por medio del pivote -6- con el brazo de palanca -7-, o sea, que este segmento -1- resulta fijado por los dos brazos de palanca -3- y -7-, permitiendo su articulación en -8- con el brazo -3- y la articulación movable con el brazo -7- que este segmento -1- pueda apartarse ligeramente del centro de unión -9- de los brazos de palanca -3- y -7-.

5.

El orificio inclinado -5- de enlace entre el segmento -5- y el brazo -7- está dispuesto de tal forma que al girar sobre el casquillo metálico -10-; el brazo -7- rígidamente y el -3- pudiendo variar su posición angular con el otro. Mediante el casquillo -10- se une el conjunto indicado al eje de giro del pick-up -11-.

10.



15.

El referido casquillo -10- pasa por un orificio apropiado de la placa soporte -12-, la cual sirve para fijar el mecanismo al aparato o máquina parlante, disponiéndose esta placa soporte -12- de manera que el casquillo -10- coincida con el eje del pick-up y resulte el mecanismo indicado en la parte inferior de la placa -12-.

20.

El segmento dentado -1- actúa por su periferia -2- sobre el trinquete -13- articulado por el eje -14- a la placa soporte -12-, presentando este trinquete -13- la punta -15- que actúa contra la parte dentada -2-, la concavidad -16- terminada en la otra punta -17- y presentando su superficie exterior -18- convexa en forma continua, excepto en la pequeña porción plana -19-.

25.

173520

Sobre este trinquete actúan las palancas flexibles en forma de resorte -20- y -21- que tienden a mantenerlo en la posición conveniente para actuar como trinquete contra el segmento dentado -1- de tal forma que, al girar este segmento hacia un sentido, salte la punta -15- de diente en diente, y al girar en sentido opuesto resbale esta punta -15- sobre todos los dientes.

5.

La palanca -21- al ser presionada por la punta -17- del trinquete hacia el segmento -1- entra en contacto con la palanca -22- cerrándose el circuito de alimentación del motor que acciona el disco -23-, estando los terminales -24- y -25- de dicho circuito respectivamente conectados a las palancas -21- y -22-.

10.

El conjunto de las tres palancas -20-, -21- y -22- va fijado al bloque -26- unido a la placa soporte -12-, que las mantiene aisladas y sostenidas por sus extremos de forma que puedan oscilar libremente por sus extremos libres.

15.



El funcionamiento del mecanismo descrito puede deducirse fácilmente de lo expuesto, siendo en líneas generales el siguiente: Al ser el casquillo -10- solidario del eje de giro del pick-up -11-, al ir siguiendo la aguja las oscilaciones en espiral del disco, obligará a moverse al brazo de la palanca -7- en el sentido que va moviéndose el pick-up, o sea el de la flecha en la figura 3, arrastrando en este movimiento angular al segmento -1-, el cual por realizarse el enlace con dicho brazo -7- por medio del pivote -6- que puede desli-

20.

25.

173520

zarse por el orificio alargado -5-, queda el indicado segmento -1- en su posición de máxima distancia del casquillo -10- o centro de giro, actuando por consiguiente a plena presión contra el trinquete -13- y saltando la punta -15- del mismo de diente en diente del segmento -1- y manteniendo en todo el recorrido de dicho segmento a la palanca -21- presionada contra la -22- y por consiguiente cerrado el circuito de alimentación del motor.

5. Ahora bien, al llegar el pick-up al centro del disco y recorrer el surco excéntrico -27- sufrirá el segmento -1- un retroceso brusco que obligará al trinquete -13- a resbalar por unos cuantos dientes de dicho segmento -1- y al cesar la presión consecutiva que ejercían los dientes de este sobre la punta -15- del trinquete, actúa la palanca -20- que tiende siempre a presionar sobre la zona plana exterior -19- del trinquete y a separar la punta -15- de los dientes del segmento -1- y, por consiguiente, a separar las dos palancas -21- y -22- y abrir el circuito del motor.

15.

20. Al volver a voluntad el pick-up a su posición de origen (figura 4) el brazo -7- arrastra también al segmento -1-, pero debido a la posición del pivote -6- en el orificio alargado -5-, este segmento -1- se mueve en su posición más próxima al centro y por consiguiente, separa los dientes -2- de la punta -15- del trinquete -13-. Al iniciarse otra vez el movimiento del pick-up por actuar sobre el disco, vuelve a traba-

25.



27

173520

jar el brazo -7- sobre el segmento -1- en sentido inverso, actuando el trinquete sobre los dientes -2- y manteniéndose cerrado el circuito del motor.

- Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales, forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas de las diversas piezas que forman el conjunto del mecanismo y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Mecanismo automático de paro del disco en las máquinas parlantes, que consiste esencialmente en un segmento dentado en su periferia, movido por un brazo de palanca solidario del eje de giro del pick-up, de tal forma que la articulación entre este brazo de palanca y el segmento dentado se realiza de manera que al girar el pick-up durante su acción sobre el disco, el segmento dentado tiende, además de girar, a salir hacia el exterior; y por el contrario, al moverse el pick-up en sentido contrario el indicado segmento tiende hacia el centro. La periferia dentada del segmento circular actúa sobre un trinquete, el cual es accionado por este segmento

15.

20.



173520



y en consecuencia obligado a saltar de diente en diente al girar el segmento según el movimiento de trabajo del pick-up y, en cambio, resbala el indicado trinquete al girar el pick-up en sentido contrario. El trinquete in-

5. dicado está presionado por una palanca resorte que tiende a separarlo de los dientes, y actuando por otra parte este mismo trinquete contra otra palanca resorte, conductora eléctrica y conectada a un terminal del circuito del motor del disco, cuya palanca al trabajar el trinquete es obligada por este mismo a presionar otra palanca igual, conectada a otro terminal del circuito del motor, y por consiguiente, manteniéndose cerrado este circuito mientras trabaja el trinquete o sea mientras el pick-up gira debido al movimiento del disco de la máquina parlante, y abriéndose automáticamente al llegar el pick-up al centro del disco o sufrir un retroceso por cualquier motivo.

2. Mecanismo automático de paro del disco en las máquinas parlantes, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que al retroceder el pick-up por llegar al surco excéntrico del centro del disco, el trinquete deja de trabajar sobre los dientes del segmento, por girar este en sentido contrario al de accionamiento del trinquete, y se desconecta automáticamente el circuito motor.

3. Mecanismo automático de paro del disco en las máquinas parlantes.

Todo ello según queda descrito en la presente

173520

memoria que consta de ocho fojas foliadas y escritas  
por una sola cara.

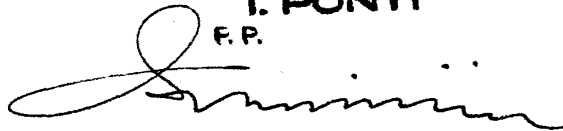
Barcelona, a veintisiete de abril de mil nove-  
cientos cuarenta y seis.

Tomás HERNÁNDEZ ALVAREZ

p.a.

I. PONTI

F.P.



27

D. TOMAS HERNANDEZ ALVAREZ



Apr. 1946

Fig. 1

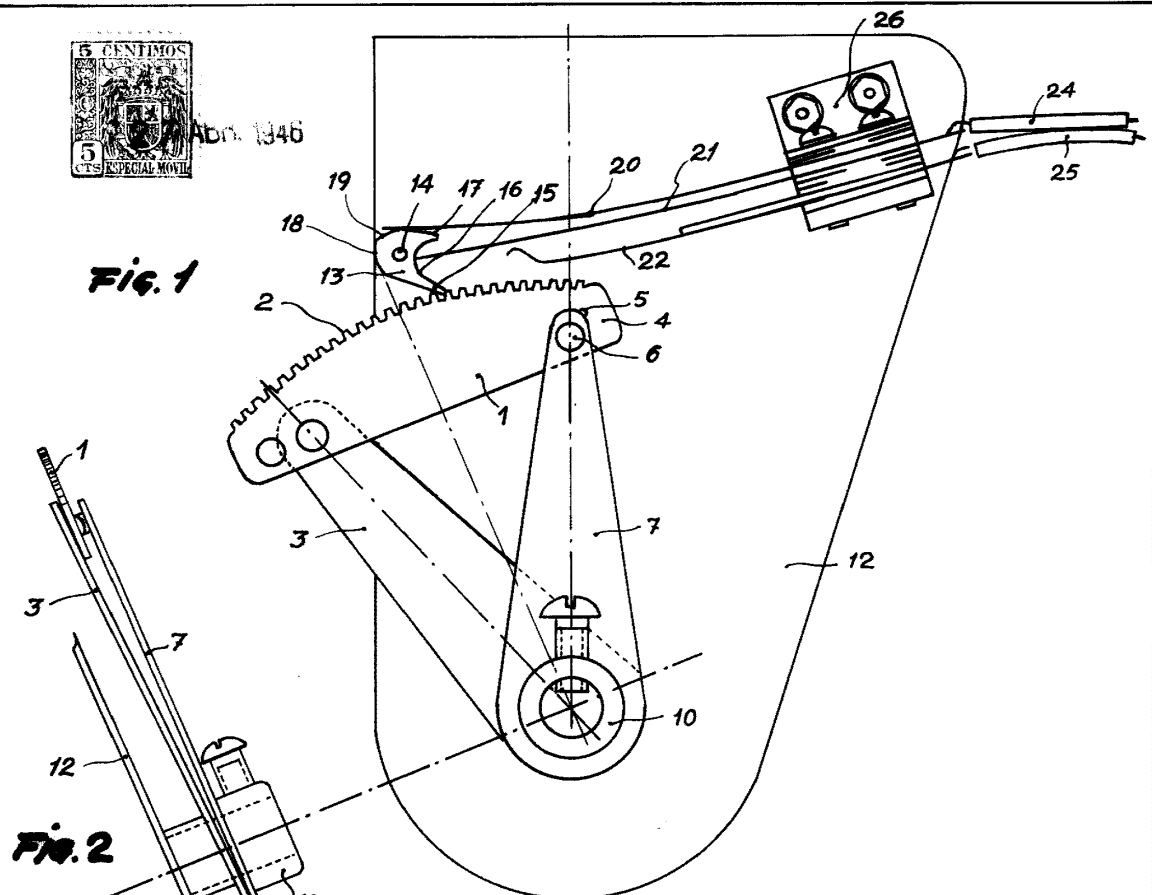


Fig. 2

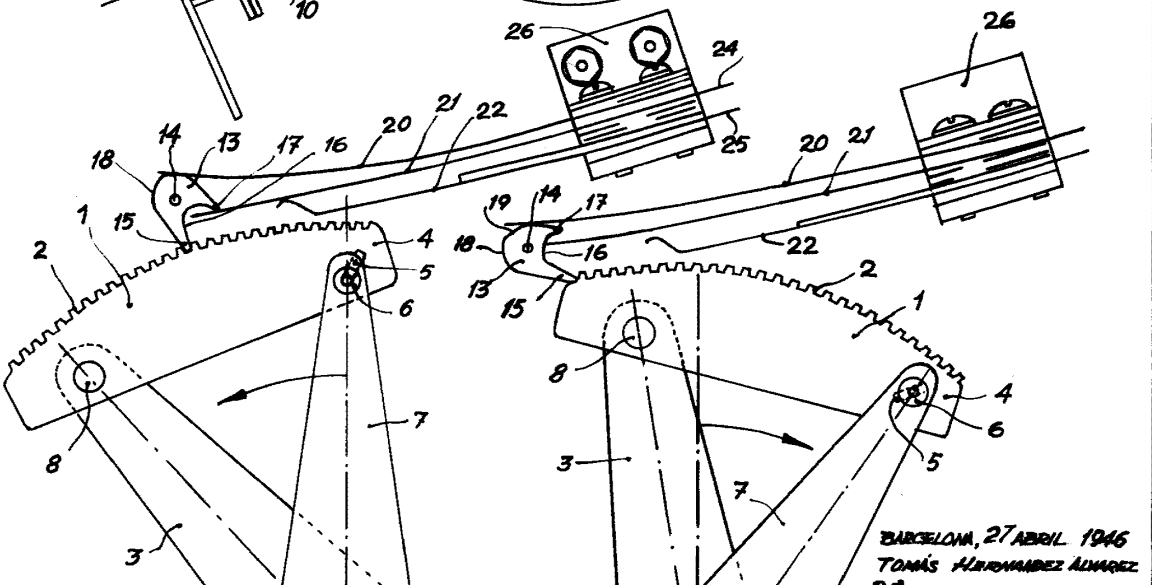


Fig. 3

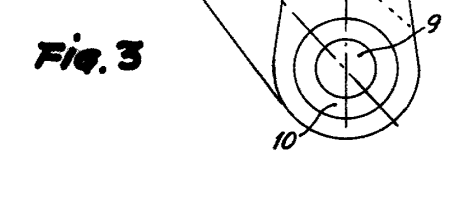
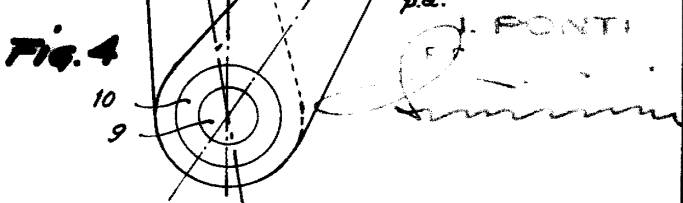


Fig. 4



BARCELONA, 27 ABRIL 1946  
TOMAS HERNANDEZ ALVAREZ  
p.d.

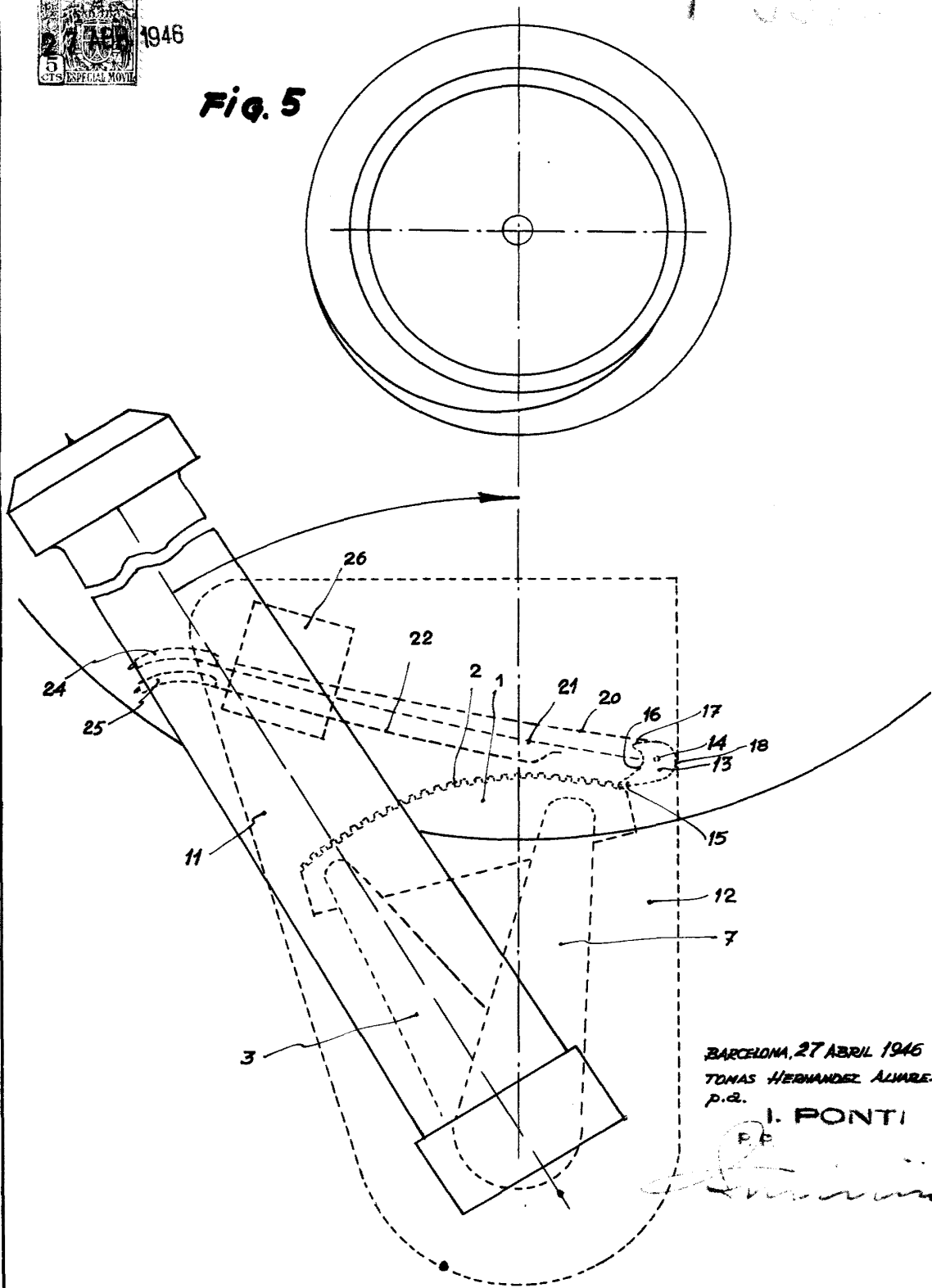
J. FONTE

*[Handwritten signature]*

**D. TOMAS HERNANDEZ ALVAREZ**



**Fig. 5**



BARCELONA, 27 ABRIL 1946  
TOMAS HERNANDEZ ALVAREZ  
p.e.

I. PONTI

P.P.