



178005

P.- 5552.-

BE-1452.-

13 MAY 1947

178005

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de DAPHNE INVESTMENT TRUST, establecida con arreglo a las leyes del principado de Liechtenstein, establecida en Vaduz (Liechtenstein), por:

"UN DISPOSITIVO PARA LA INSCRIPCION MAGNETICA DE IMPULSOS ELECTRICOS Y, ESPECIALMENTE, DE SONIDOS".-

Se conocen ya procedimientos y dispositivos para la inscripción y reproducción de impulsos eléctricos y especialmente de sonidos, en los cuales la inscripción del sonido se realiza por la magnetización de un portador de sonido compuesto de plaquitas o trozos de alambre magnetizables, finos, aislados entre si magnéticamente, muy juntos y



78005

situados en sentido transversal al movimiento de la inscripción sonora, dispositivos que se distinguen por su pequeña velocidad para la inscripción del sonido. La magnetización en ellos se realiza en el sentido longitudinal de las plaquitas o trozos de alambre por medio de las llamadas cabezas magnéticas (microfono o auricular). Para borrar la huella sonora inscrita, lo cual es necesario después del uso del aparato, se emplean, o bien cabezas borradoras magnéticas especiales o bien microfones o auriculares conmutados por la acción borradora.

En estos procedimientos se ha propuesto disponer el portador del sonido en vueltas espirales o en distintos anillos sobre la superficie exterior de un tambor, o montar los en forma espiral en una base a modo de disco. La longitud total del portador sonoro que así se consigue no basta, a pesar de la pequeña velocidad de inscripción para muchas aplicaciones prácticas si el tambor o el disco en que se coloca el portador sonoro, no han de tener dimensiones demasiado grandes.

El presente invento se refiere a un dispositivo mejorado para la descripción magnética de impulsos eléctricos y especialmente de sonidos por medio de un portador sonoro de los descritos al principio, y se caracteriza porque este portador sonoro está enrollado en vueltas espirales y superpuestas formando un cuerpo de inscripción de sonido en forma de disco, estando las distintas vueltas del portador de sonido separadas entre sí magnéticamente, y las plaquitas de que se compone dicho portador sonoro están dispuestas



178005

en sentido radial y perpendicular a la superficie del disco, y además las cabezas de microfono, de auricular y borradora abarcan el disco, estando sus polos frente a las superficies de frenteda las plaquitas que se encuentran sobre las superficies de disco, y siendo desplazables automáticamente en sentido radial por lo menos el micrófono y el auricular.

El dispositivo puede constar de uno o mas de estos cuerpos de inscripción sonora en forma de discos, estando subordinada por lo menos una cabeza magnética a cada uno de estos cuerpos de inscripción sonora.

En las adjuntas figuras 1 a 3 se representan ejemplos de realización del invento, siendo:

La figura 1 la vista lateral, y

La figura 2 el alzado, cortado en parte, de un cuerpo de inscripción sonora en forma de disco que está provisto de un micrófono o auricular magnéticos y de una cabeza borradora.

La figura 3 representa un dispositivo compuesto de varios cuerpos de inscripción del sonido en forma de disco.

En las figuras 1 y 2 se designa con 1 el cuerpo de inscripción del sonido en forma de disco que se compone del portador sonoro 3 enrollado en espiral sobre una pieza de cubo 2. Las distintas vueltas del portador sonoro compuesto de muchas plaquitas delgadas 4 están aisladas entre si magnéticamente por la capa intermedia 5. Tanto las distintas plaquitas como las distintas vueltas del portador sonoro pueden encolarse, enmasillarse o soldarse entre si. Para conseguir una mayor resistencia puede aplicarse alrededor del



178005

cuerpo de inscripción del sonido 1 una cinta 6.

El grueso de las distintas plaquitas 4 indicado por las flechas de medida 7 se hace lo mas pequeño posible, y es aproximadamente de 0.01 a 0.02 mm. La anchura 8 de las plaquitas en sentido radial se fija en unas pocas décimas de milimetro, al paso que su longitud, que determina el grueso del disco 9 alcanza a unos cuantos milímetros. Para conseguir el mayor número posible de vueltas del portador sonoro, se hace pequeño el intervalo 10 entre las vueltas (de 0,2 mm aproximadamente).

La magnetización de las plaquitas en la inscripción del sonido se realiza, por ejemplo, por una cabeza magnética 11, que, como microfono y como auricular abarca el cuerpo de inscripción del sonido en forma de disco, estando sus polos 12 frente a las superficies de frente de las plaquitas que se encuentran sobre las superficies 13 del disco. Las superficies polares de los polos magnéticos 12 tienen por lo menos aproximadamente la misma forma y tamaño que las superficies de frente de las plaquitas. La excitación de la cabeza magnética se realiza en la forma conocida mediante las bobinas magnéticas 14.

Al inscribir el sonido gira el cuerpo de inscripción del mismo por ejemplo, en la dirección indicada por la flecha 15, y es evidente que de este modo la cabeza magnética, correspondiente a la inclinación radial de la espiral formada por el portador sonoro tendrá que ser empujada radialmente de fuera adentro en la dirección de la flecha 16.



178005

5 Terminada la inscripción del sonido, la cabeza magnética 11 empleada como micrófono se vuelve a poner en la posición de partida y de este modo, después de la conmutación y de poner en marcha el auricular, está dispuesta para la toma del sonido. Este procedimiento de inversión del mecanismo del micrófono al del auricular se realiza muy rápidamente, porque la cabeza magnética solo tiene que recorrer para ello un breve trayecto radial, y esto es lo que es una ventaja especial del dispositivo, especialmente con respecto a la inscripción del sonido por medio de alambre o cinta de acero, donde para el paso del mecanismo de micrófono al de auricular tiene que desenrollarse toda la longitud del portador sonoro. Para borrar el sonido se dispone la cabeza magnética borradora 17 que adecuadamente está configurada de modo que sus polos se extienden sobre todas las vueltas del portador sonoro 3. De este modo, por una sola vuelta del cuerpo de inscripción sonora se consigue borrar el sonido en toda la longitud del portador sonoro, lo cual es también otra ventaja importante de este dispositivo.

15
20 En la figura 3 se representa un dispositivo de inscripción del sonido que se compone de varios cuerpos 19 de inscripción del mismo en forma de discos colocados sobre un árbol común 18. Acada uno de estos cuerpos va subordinada una cabeza magnética 20 para la inscripción del sonido o para la toma del mismo y una cabeza borradora 21 para borrarlo. Las cabezas magnéticas 20 van sujetas a unos patines 22 que se pueden desplazar en sentido radial, por ejemplo, por medio de un mecanismo de ruedas dentadas de



13 MAR 1947

78005

5 construcción conocida que se encuentra en una caja de engranajes 23 y que no se representa mas detalladamente. Como ya se ha dicho, el desplazamiento radial de las cabezas magnéticas al girar el cuerpo de inscripción del sonido debe seguir exactamente la inclinación radial del portador sonoro, de manera que es necesario impulsar el mecanismo de avance de la caja de engranaje 23 desde el eje 18 del cuerpo de inscripción del sonido, lo cual como en el caso del ejemplo representado se puede hacer por un mecanismo de ruedas dentadas 24.

10

Dicho se está que la caja de engranajes 23 puede construirse de manera que cada cabeza magnética 20 se pueda poner a voluntad en funcionamiento o movimiento, porque tanto para la inscripción del sonido como para la reproducción del mismo en general solo se necesita una cabeza.

15

El dispositivo de la figura 3 es especialmente adecuado para la inscripción de una serie de conversaciones cortas, pudiendo inscribirse en cada cuerpo de inscripción del sonido una conversación o en su caso varias. En la toma de sonidos estas conversaciones pueden darse en cualquier orden que se quiera. Pero por otra parte, también es posible realizar una inscripción del sonido coherente y mas larga si se omide de realizar una conmutación de la inscripción del sonido desde una cabeza magnética a la siguiente, tan pronto como el portador sonoro del primer cuerpo de inscripción del sonido se haya ocupado totalmente.

20

25



178005

1947

178005

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suiza el 1 de noviembre de 1946, bajo el número 18767, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

5

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

- 10 1º.- Un dispositivo para la inscripción magnética de impulsos eléctricos y especialmente de sonidos por medio de un portador sonoro compuesto de plaquitas magnetizables delgadas, aislables entre sí magnéticamente, muy juntas unas a otras y situadas en dirección transversal al movimiento de la inscripción del sonido, y por medio de cabezas magnéticas del micrófono, de auricular y borradoras, caracterizado por-
15 que el portador sonoro está enrollado en vueltas espirales y superpuestas formando un cuerpo de inscripción sonora en forma de disco, estando las distintas vueltas del portador sonoro separadas entre sí magnéticamente, y siendo las pla-
20 quitas de que se compone el portador sonoro radiales y perpendiculares a la superficie del disco, y además las cabezas



MAY 1947

178005

78005

5 de microfono, de auricular y borradora abarcan el disco, estando sus polos frente a las superficies de frente de las plaquitas (portadores del sonido) que se encuentran en las superficies del disco, y siendo por lo menos el auricular y el micrófono desplazables automáticamente en sentido radial.

10 2º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque las espiras superpuestas del portador sonoro compuesto de plaquitas están separadas entre sí por una capa intermedia no magnética.

15 3º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado porque las vueltas superpuestas del portador sonoro están unidas entre sí mediante malla.

4º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado porque las vueltas superpuestas del portador sonoro están soldadas entre sí.

20 5º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque los polos de la cabeza borradora se extienden sobre todas las vueltas del portador sonoro.

25 6º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º caracterizado porque en un eje común están dispuestos varios cuerpos de inscripción del sonido en forma de discos.

7º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º y 6º, caracterizado porque las cabezas magnéticas de los distintos cuerpos de inscripción del sonido se ponen



78005

en funcionamiento independientemente entre sí.

5 8º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º y 6º, caracterizado porque hay un dispositivo de conmutación automática para conmutar la inscripción del sonido de una cabeza magnética a la siguiente después de haberse utilizado todo el primer cuerpo de inscripción del sonido.

9º.- Un dispositivo para la inscripción magnética de impulsos eléctricos y, especialmente, de sonidos.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

15 Madrid, 13 MAY 1947

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

ESCALA VARIABLE.-

78005

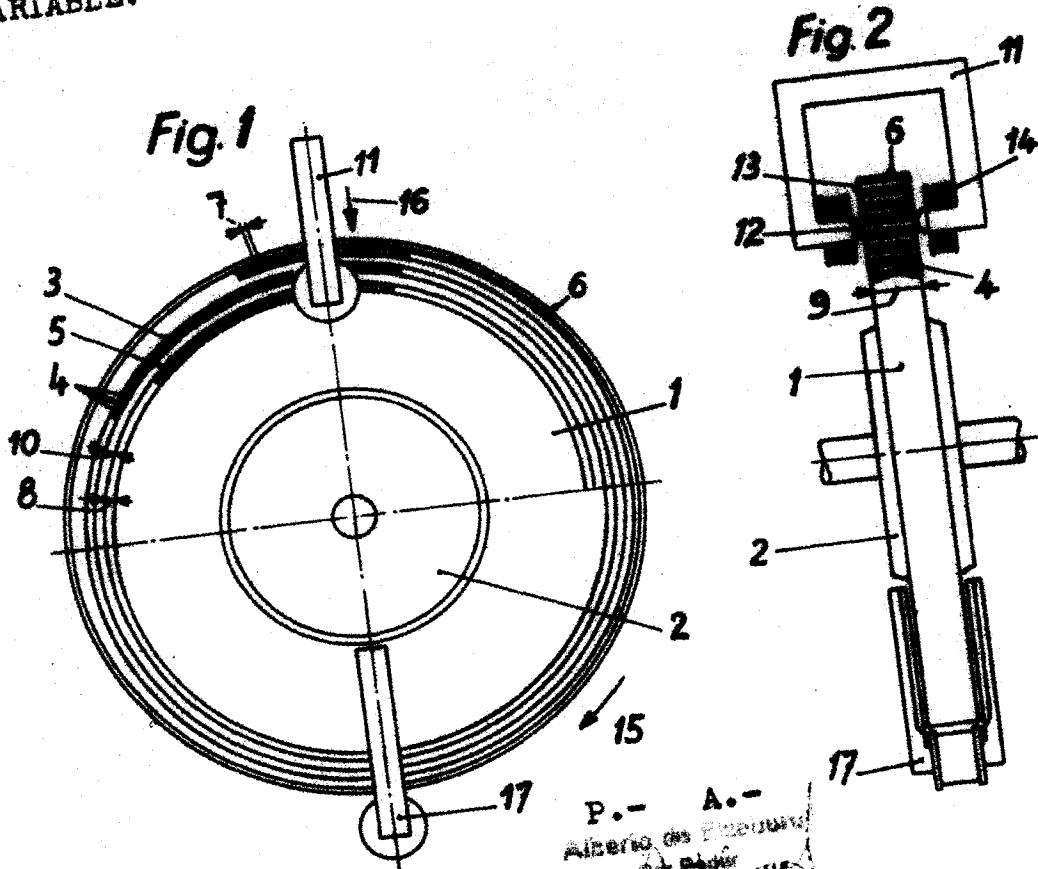
13



4553

DAPHNE INVESTMENT TRUST.-

I/I.-



P.- A.-
Alberico de F. P. P. P.
Pat. P. P. P.
C. L. P. P. P.

