

319877



18 No

319877

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don Constant MARTIN

de nacionalidad francesa

residente en 36 Avenue de St. Cloud - VERSAILLES (S. & O.) -

Francia

por:

"GENERADOR ELECTRO-ACUSTICO PRODUCTOR DE SEÑALES DE BAJA FRECUENCIA Y APTO PARA CREAR SONIDOS MUSICALES CON AYUDA DE UN AMPLIFICADOR".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El dispositivo objeto de la presente invención lo constituye un generador electro-acústico productor de señales de baja frecuencia y apto para crear sonidos musicales con ayuda de un amplificador.

5. El aludido dispositivo está formado, esencialmente, como mínimo, por una púa elástica móvil que recorre un determinado trayecto y por órganos susceptibles de entrar en vibración cada vez que, a consecuencia del choque con tal púa elástica, uno de estos órganos se desplaza de su posición de reposo por el impulso ejercido sobre él por aquella púa, siguiendo
- 10.

**POOR
QUALITY**



inmediatamente a dicha acción un movimiento de escape.

El dispositivo comporta asimismo unos captadores eléctricos fijados en un punto proximo a aquellos órganos vibrantes y que convierten los movimientos vibratorios de estos últimos en débiles corrientes eléctricas.

5.

Los órganos vibrantes pueden ser de constitución y formas variadas según las exigencias particulares de cada realización y pueden presentar, por ejemplo, la conformación de varillas de cualquier sección apropiada, rectilíneas o curvadas, o bien cuerdas vibrantes o placas u otros objetos diversos, susceptibles de ponerse en vibración bajo el impulso temporal de una púa elástica. Los precitados órganos vibrantes son, de preferencia, de un material magnético en el caso de captadores electromagnéticos y su número puede variar según el modo de realización.

10.

15.

La o las púas elásticas del dispositivo según la invención puede estar animadas más especialmente de un movimiento circular, de tal manera que la extremidad de la púa describa una circunferencia, pero el trayecto puede, igualmente, presentar la forma de una elipse o de cualquier otra curva elegida según los casos.

20.

El arrastre de la o de las citadas púas puede asegurarse por cualquier medio adecuado, directa o indirectamente, con la ayuda de un motor eléctrico, mecánico o similar o bien manualmente.

25.

El dispositivo según la invención puede dar lugar a múltiples variantes y a aplicaciones diversas. Está especialmente destinado a combinarse con un amplificador o con un conjunto de amplificadores sonoros, de tal modo que las débiles corrientes eléctricas moduladas provenientes de estos captadores

30.



sean obligadas a sufrir una amplificación conveniente para accionar altavoces y crear así sonidos musicales o bien actuar sobre los circuitos de modulación de un aparato de telecomunicación o de telemando o sobre aparatos de registro sonoro.

5. De la lectura de la descripción que sigue, y que ha sido desarrollada a título puramente indicativo y de ninguna manera limitativo, se desprenderán otras ventajas y particularidades de la referida invención.

10. El texto se refiere al dibujo anexo, que muestra una vista en perspectiva de una variante de realización del dispositivo, destinada a ilustrar la invención.

Refiriéndose al diseño, se ve que el dispositivo está constituido, esencialmente, por los elementos que se describen a continuación.

15. Un motor eléctrico (1), con reductor de velocidad, cuyo eje puede girar a un número poco elevado de revoluciones por minuto, se halla fijado en el ala vertical de un soporte (2) en forma de "U", cuya ala opuesta está recubierta por una gruesa placa (3), de preferencia metálica. El eje (4) del motor (1) atraviesa el espacio comprendido entre las dos alas del soporte (2) y en su parte terminal pasa por un orificio (5) practicado en la placa (3).

20. Tres varillas rectilíneas, de dimensiones adecuadas, (6), (7) y (8), se hallan retenidas por uno de sus extremos, mediante los tornillos (9), (10) y (11), respectivamente, dentro de los orificios (12), (13) y (14), que se han abierto atravesando el ala derecha del soporte (2) y la placa (3), en tres puntos situados sobre una circunferencia cuyo centro coincide con el orificio (5).

30. La púa (18), constituida por un alambre o fleje de



un material, de preferencia, metálico que posea las cualidades de muelle, es solidaria del eje del motor (4) por medio de una pieza (15) y de los tornillos de fijación (16) y (17). La longitud de la púa elástica (18) es tal que su extremidad libre viene a chocar sucesivamente contra las varillas (6), (7) y (8) cuando la misma gira por efecto del eje motor (4).

La disposición recíproca de las varillas (6), (7) y (8) y de la púa elástica (18) y la conformación del extremo de tal púa están previstas de manera que cuando tal extremo choca con una varilla, la hace vibrar.

Las varillas (6), (7) y (8) son de un metal magnético. Esta condición no es obligatoria si los captadores antes mencionados no son de tipo electro-magnético.

La placa (19), que, para mayor claridad del dibujo, se ha representado en la figura como si estuviese separada de la parte superior de la placa (3), se halla, en realidad, fijada sobre esta última mediante elementos de fijación (20) y (21). Por otra parte, la placa (19) lleva tres barras imantadas (22), (23) y (24), fijadas en los orificios indicados en la figura e inmovilizadas en posición adecuada, respectivamente, por los tornillos (28), (29) y (30).

El extremo inferior de la barra imantada (22) se halla rodeado por una bobina (25) y se encuentra inmediatamente encima de la varilla (6), a una pequeña distancia de la misma.

Asimismo, las extremidades inferiores de las barras (23) y (24), rodeadas, la una por la bobina (26) y la otra por la (27), se encuentran colocadas inmediatamente encima, y a corta distancia, respectivamente, de las varillas (7) y (8).

Una pieza (31) solidaria del eje motor (4), lleva un vástago (32), terminado en una contera de material aislante (33)



que puede apoyarse contra la parte elástica de un interruptor eléctrico que comprende las pletinas de contacto (34) y (36), fijadas, respectivamente, sobre los soportes aislantes (35) y (37).

5. Las uniones eléctricas entre el motor (1), las pletinas contactoras (34) y (36), el interruptor (40) y los bornes (41) y (42) de una fuente de corriente adecuada se realizan de conformidad con el dibujo.

10. Por último, las bobinas (25), (26) y (27) están montadas en serie y unidas a la entrada de un amplificador (38), seguido de un altavoz (39).

En el presente ejemplo, las bobinas de los captadores van conectadas en serie, pero es posible conectarlas en paralelo o según cualquier otra disposición usual.

15. Asimismo, los captadores del presente ejemplo son en número igual al de órganos vibrantes, pero puede preverse un número de los primeros inferior al de los segundos o incluso un solo captador para el conjunto de tales órganos vibrantes.

20. El dispositivo representado a título de ejemplo en la figura funciona como sigue:

25. En la posición indicada en la figura, la parte terminal (33) del vástago (32) se apoya sobre la pletina (34), cuyo extremo está separado de la pletina (36), lo que tiene por efecto cortar toda relación entre el motor (1) y los bornes (41) y (42) de la fuente de corriente.

30. Si se cierra entonces momentáneamente el interruptor (40), el motor se alimenta y el eje (4) gira, arrastrando, por una parte, a la púa elástica (18) y, por otra, al vástago (32), cuyo extremo (33) libera a la pletina (34), que viene a apoyarse por sí misma contra la pletina (36) y cierra así el circuito de



alimentación del motor por todo el tiempo de una rotación completa.

En el curso de esta rotación, la extremidad de la púa elástica (18) se apoya contra la varilla (6) y la desplaza de su posición de reposo. Como consecuencia de la elasticidad de tal varilla (6) y de la púa (18), esta última abandona bruscamente dicha varilla, que se pone a vibrar, en tanto que la púa elástica sigue su desplazamiento circular y ejerce, sucesivamente, sobre las varillas (7) y (8) acciones idénticas a la efectuada sobre aquella varilla (6).

Las vibraciones de las varillas (6), (7) y (8) hacen aparecer en las bobinas (25), (26) y (27) corrientes inducidas que son amplificadas por el amplificador (38) y convertidas en sonidos musicales por el altavoz (39).

Al final de su carrera, el vástago (32) pasa a la posición indicada en la Figura, cortando el contacto entre las pletinas (34) y (36), lo que tiene por efecto el paro del motor.

Se comprende que pueden aportarse a la presente invención, sin por ello salirse del marco de protección de la misma, todas las modificaciones de forma o de detalle que se juzguen útiles según los casos y aplicaciones.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

1ª.-Generador electro-acústico productor de señales de baja frecuencia y apto para crear sonidos musicales con ayuda de un amplificador, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender, como mínimo una púa elástica móvil, uno de cuyos extremos recorre un determinado trayecto, figurando



órganos susceptibles de entrar en vibración cada vez que son desplazados de su posición de reposo, y existiendo también unos captadores eléctricos fijados en un punto próximo a dichos órganos vibrantes y que convierten los movimientos vibratorios de estos últimos en débiles corrientes eléctricas, estando dispuestos los citados elementos de modo que la extremidad de la púa móvil ponga en vibración a cada uno de los órganos susceptibles de vibrar cuando tal extremidad choque con ellos durante su trayecto, cuya duración y forma exactas pueden determinarse según el caso, transformando los captadores eléctricos colocados cerca de aquellos órganos vibrantes los movimientos vibratorios de estos últimos en débiles corrientes eléctricas.

2ª.-Generador electro-acústico productor de señales de baja frecuencia y apto para crear sonidos musicales con ayuda de un amplificador, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la púa móvil elástica está constituida, de preferencia, por una parte rígida, fijada sobre un eje que gira, y una parte elástica montada sobre dicha parte rígida y conformada para hacer vibrar al órgano susceptible de entrar en vibración cuando la misma choca con él.

3ª.-Generador electro-acústico productor de señales de baja frecuencia y apto para crear sonidos musicales con ayuda de un amplificador, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que los captadores eléctricos pueden estar constituidos por captadores electromagnéticos, electrodinámicos, fotoeléctricos, piezoeléctricos o electrostáticos.

4ª.-Generador electro-acústico productor de señales de baja frecuencia y apto para crear sonidos musicales con ayuda de un amplificador, según las reivindicaciones 1 a 3, que se



caracteriza por el hecho de que los órganos susceptibles de entrar en vibración pueden estar formados por varillas de cualquier sección adecuada, rectilíneas o curvadas, por cuerdas vibrantes, por placas o por piezas de cualquier otra clase, de un metal magnético, no siendo esta última característica obligatoria, pero preferible sólo en el caso de captadores electromagnéticos.

5. 5ª.-Generador electro-acústico productor de señales de baja frecuencia y apto para crear sonidos musicales con ayuda de un amplificador, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que el o los ejes que soporten a la o a las púas móviles elásticas son accionados, de preferencia por un motor eléctrico cuyo movimiento está comandado por un interruptor cuya conexión provoca el arranque y por un ruptor.

10. 6ª.-GENERADOR ELECTRO-ACUSTICO PRODUCTOR DE SEÑALES DE BAJA FRECUENCIA Y APTO PARA CREAR SONIDOS MUSICALES CON AYUDA DE UN AMPLIFICADOR.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 22 Noviembre 1965

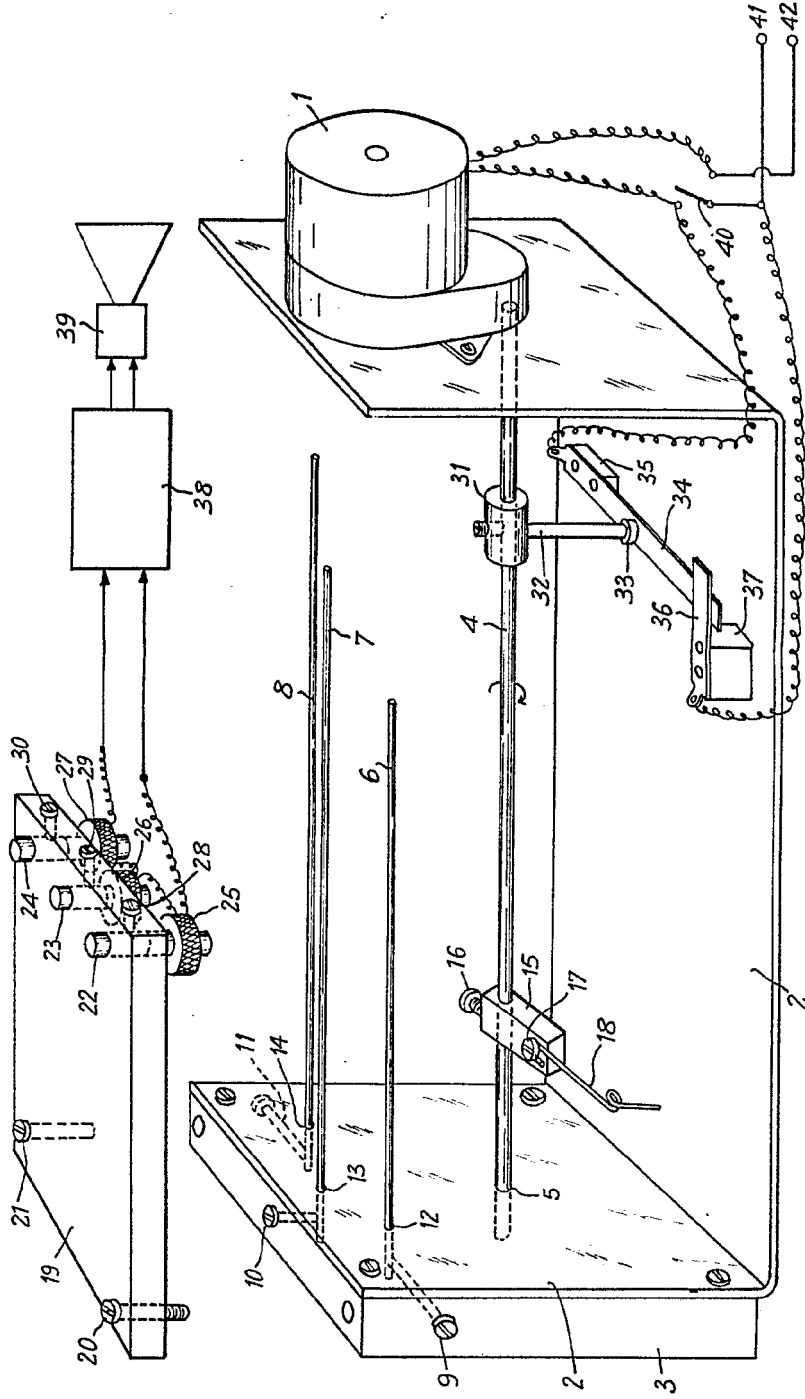
P. A.

R. VOLART PONS
p. p.





319877

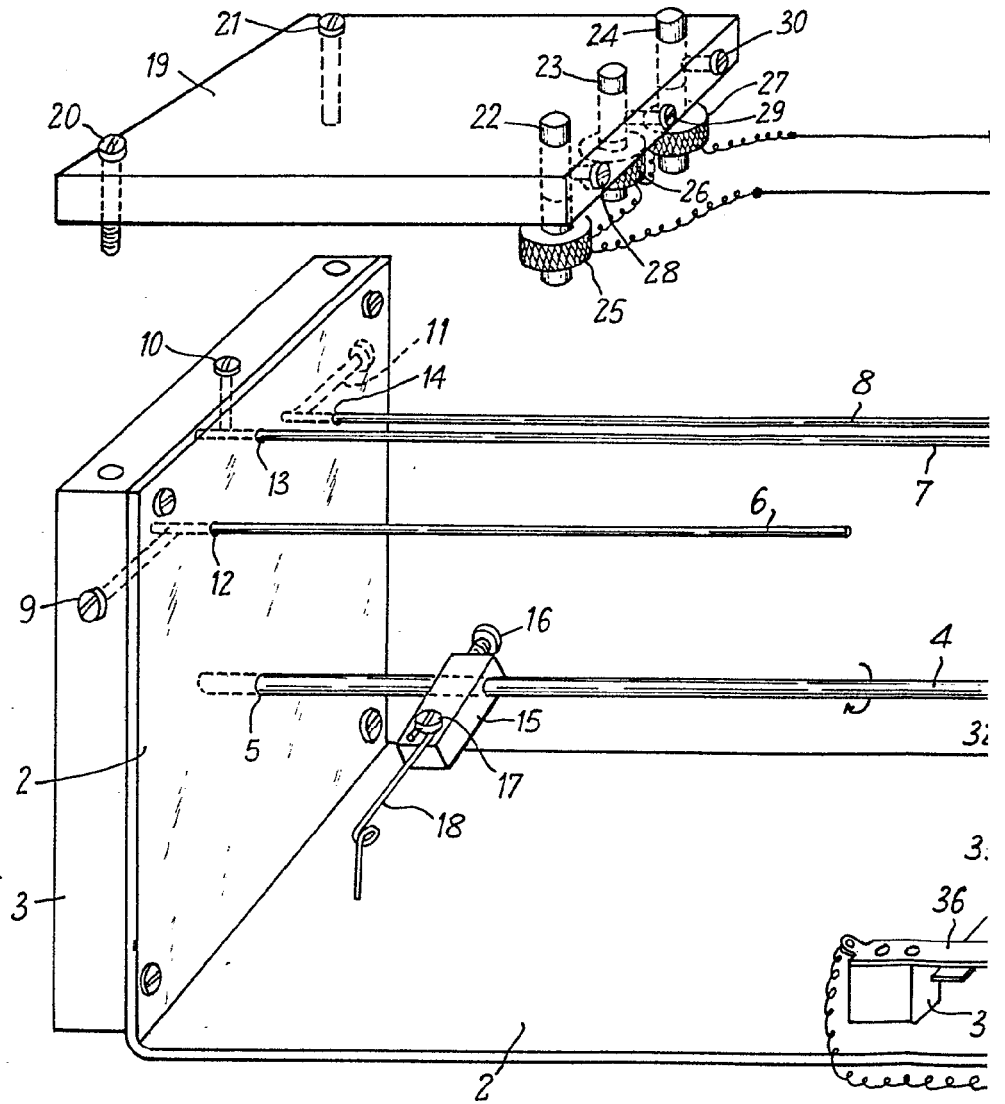


Madrid, 22 Noviembre 1965
P.A.

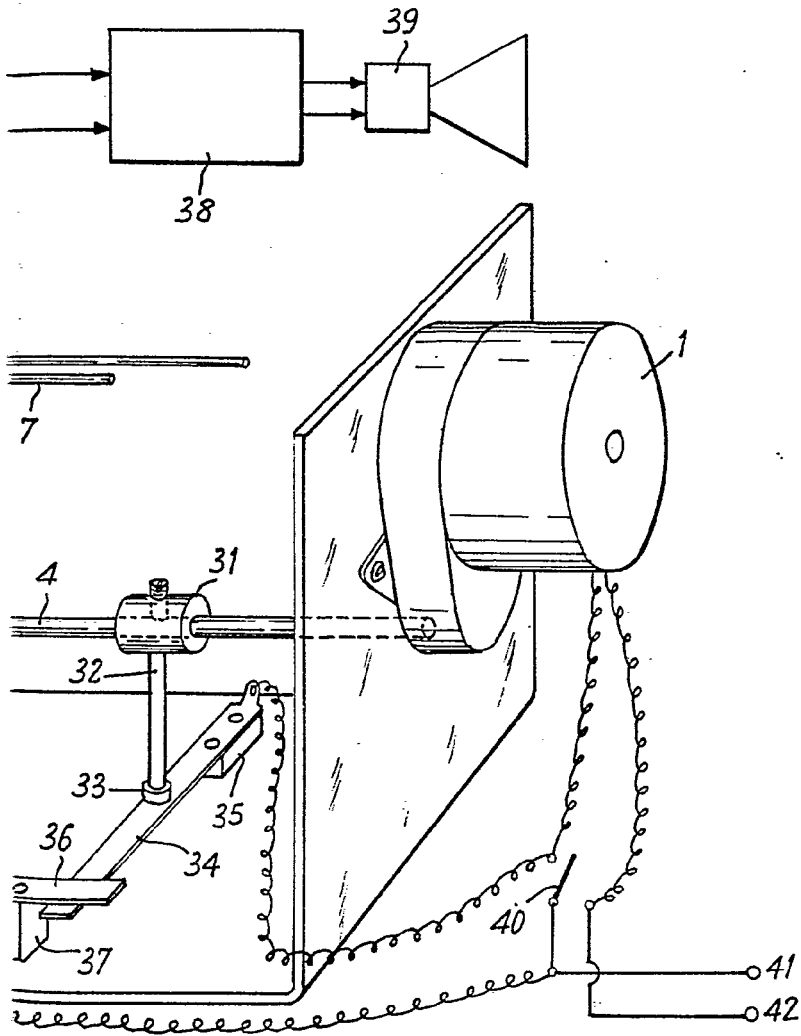
D. Constant MARTIN

Patent

319877



Escala variable.



Madrid, 22 Noviembre 1965
P.A.