

342200



342200

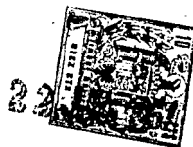
PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita a favor de Société Financière Industrielle et Commerciale pour l'Appareillage Electrique, de nacionalidad francesa, domiciliada en 18, Avenue de Tourville, Paris (Francia), y que ha de recaer sobre: " CARILLON ELECTRI-
5 CO DE DOS TONOS ".

Memoria Descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el
10 territorio nacional y sus posesiones de un carillon eléctrico de dos tonos, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos a título de ejemplo.

342200



La presente invención se refiere a un carillón de dos tonos, de fabricación^y/de montaje muy simples en el que la suspensión de los elementos sonoros permite obtener sonidos muy puros.

5 El aparato se presenta bajo la forma de una caja, preferentemente paralelepípedica, que se puede fijar fácilmente sobre un muro, un tabique o cualquier otra superficie vertical y que se compone de un zócalo, que soporta todos los órganos, y de una cubierta de protección que resguarda todo el conjunto.

10 En esta caja se han dispuesto dos planchas vibrantes, de forma plana, suspendidas del zócalo de dicha caja a una y otra parte de un electroiman con núcleo de sumersión, que forma el órgano de percusión por cada una de sus extremidades.

15 El carillón, según la invención, se caracteriza en que cada plancha vibrante está suspendida por dos amortiguadores de caucho, en forma de anillo, que rodean dicha plancha en dos emplazamientos escogidos,^y que están encajados en soportes habilitados en el zócalo de la caja.

20 Las planchas vibrantes quedan, así, completamente aisladas del zócalo, lo que evita los ruidos parásitos y preserva la pureza de los sonidos emitidos. Están cortadas a una longitud conveniente y de un metal escogido para permitir un sonido determinado.

El sonido emitido es función:

- 25 - de la naturaleza del metal;
- de la longitud de la plancha vibrante;
- de la distancia entre los amortiguadores;
- de la relación existente entre esta distancia y la longitud total de la plancha vibrante.

30 Las planchas vibrantes pueden estar acordadas para dar sea una tercia, sea una quinta, o sea incluso una octava.

342200



Los amortiguadores son de caucho moldeado y no tienen más que algunos milímetros de espesor. Están enfilados sobre las planchas vibrantes e inmovilizados por muescas habilitadas en estas últimas.

5 Para simplificar aún más la fabricación y el montaje, la invención prevé disponer del electroiman en una cuna de materia plástica que porta los bornes de unión y está fijado al zócalo de la caja mediante trinquete.

10 Otra particularidad del aparato consiste en un trinquete por elasticidad que permite poner en su puesto o retirar, sin ninguna herramienta y muy rápidamente, la cubierta de la caja.

La invención surgirá mejor de la descripción siguiente, dada tan solo a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

- 15 - la figura 1 es una vista, en planta, de una forma de ejecución del carillón, según la invención, con la cubierta retirada;
- la figura 2 es una vista en sección transversal del carillón de la figura 1;
- la figura 3 es una vista en sección longitudinal de este carillón;
- 20 - la figura 4 es una vista, en planta, de una plancha vibrante equipada en el carillón según la invención;
- la figura 5 es una sección de la plancha de la figura 4;
- la figura 6 y 7 ilustran un amortiguador de suspensión de las planchas vibrantes, respectivamente, en planta y en sección, y
- 25 - las figuras 8 a 10 son vistas, en planta, de variantes del carillón según la invención.

 En la forma de realización escogida y representada, el carillón según la invención comprende una caja rectangular de materia plástica, formada de un zócalo a y de una cubierta 1.

30

342200



estando ésta última fijada por un trinquete a (figura 3) sobre dicho zócalo, gracias a la elasticidad de la materia plástica.

En el centro del zócalo a se situa, por trinquete, median
ta rebajos procedentes del moldeo, una cuna f que contiene el
5 electroimán y los bornes de conexión g.

La figura 2 muestra en sección, la cuna f y, a una y otra
parte de ésta, las planchas vibrantes b y c.

El electroimán comprende un bobinado h dispuesto sobre
una carcasa aislante. Alrededor del conjunto está colocado un
10 circuito magnético de hierro dulce, compuesto de dos piezas ar-
queadas en U. La carcasa está perforada en su centro por un ori-
ficio redondo que recibe un tubo de latón, que sirve de guía a
un núcleo de sumersión i que constituye el órgano de percusión.
Este núcleo, generalmente de acero dulce, está provisto a cada
15 una de sus extremidades de una virola j de nylon u otra materia
plástica apropiada. Una forma particular del núcleo de acero dul-
ce permite eliminar en corriente continua el frenado magnético
de este núcleo dando, así, al carillón una duración de vida más
importante.

Un resorte helicoidal k, dispuesto en una extremidad del
20 núcleo e inmovilizado por su garganta, mantiene el núcleo i fue-
ra del centro magnético del electroimán cuando el aparato no se
halla bajo tensión. Se comprende que, cuando el electroimán se
excita, el núcleo, atraído violentamente, viene a golpear la
25 plancha vibrante c; el resorte k se encuentra, entonces, compri-
mido.

Cuando cesa la emisión de corriente, el núcleo i es reen-
viado por el resorte k a su posición primitiva, e incluso la
rebasa, en razón de la energía acumulada, lo que permite golpear
30 la segunda plancha vibrante b, dando un sonido diferente del de
la primera.



Se obtiene, así, con frecuencias musicales armoniosamente escogidas, dos sonidos sucesivos muy agradables.

5 Las planchas vibrantes b y c están rodeadas por los amortiguadores d, de caucho, en forma de anillos, inmovilizados en las muescas p de las planchas. Estos amortiguadores están mantenidos en los rebajos e del zócalo a.

La potencia del electroimán se escoge para que los sonidos emitidos sean de una intensidad suficiente para una utilización corriente.

10 Aumentando la potencia del electroimán, se pueden obtener sonidos más intensos. En este caso, se ha previsto adaptar sobre el circuito de la bobina un dispositivo de escape térmico para el caso en que el electroimán, excitado durante un tiempo demasiado largo (pulsador bloqueado voluntariamente o no), estuviera en riesgo de deteriorar el mecanismo como consecuencia de un calentamiento de la bobina.

15 Se han previsto contactos elásticos de cobre m para el caso en que el carillón esté alimentado por pilas q (figura 8). Estos contactos de cobre mantienen estas pilas q oprimidas contra otros contactos de cobre m. Todos estos contactos de cobre sirven al mismo tiempo, de soporte y de conexión a las pilas.

20 Se pueden también incorporar en el aparato un transformador reductor, r que da una baja tensión (6 a 9 voltios) (figura 9). En los otros casos del carillón será alimentado directamente por la corriente del sector.

25 Pueden considerarse para el carillón según la invención otras variantes:

30 -- Carillón de un tono -- dos tonos, con dos electroimanes, s uno de los cuales no emite más que un sonido, estando estos dos electroimanes mandados desde puntos diferentes (por ejemplo en-

342200



trada principal, y entrada de servicio) (figura 10).

- Carillón de repetición.

Puede incorporarse al carillón un zumbador.

5 Como se ha dicho mas arriba, el carillón puede ser alimentado a muy baja tensión, o en bi-tensión 127/220 voltios, por conexión simple de las salidas de la bobina.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

10 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

15 Se reivindica como de propio y nuevo a favor de Société Financière Industrielle et Commerciale pour l'Appareillage Electrique, domiciliada en 18, Avenue de Tourville, Paris (Francia) lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

20 PRIMERA.- Carillón eléctrico de dos tonos, del tipo que comprende dentro de una caja de materia plástica, formada por un zócalo y una cubierta, dos planchas vibrantes suspendidas de dicho zócalo a una y otra parte de un electroimán de núcleo de sumersión que forma órgano de percusión por cada una de sus extremidades, caracterizado en que cada plancha vibrante está suspendida por dos amortiguadores de caucho en forma de anillos, que rodean dicha plancha en dos emplazamientos escogidos, y que están enca-

25 jados en soportes habilitados en el zócalo de la caja.

SEGUNDA.- Carillón según la reivindicación primera, caracterizado en que, para el montaje de los amortiguadores sobre las planchas vibrantes, estas últimas presentan muescas.

342200

22



TERCERA.— Carillón según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el electroimán está contenido en una cuna de materia plástica portadora de los bornes de conexión y fijada al zócalo de la caja mediante trinquete.

5

CUARTA.— CARILLON ELECTRICO DE DOS TONOS.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y tres hojas de planos.

Madrid, 22 de Junio de 1.967

10

P.A. de Société Financière Industrielle
et Commerciale pour l'Appareillage
Electrique

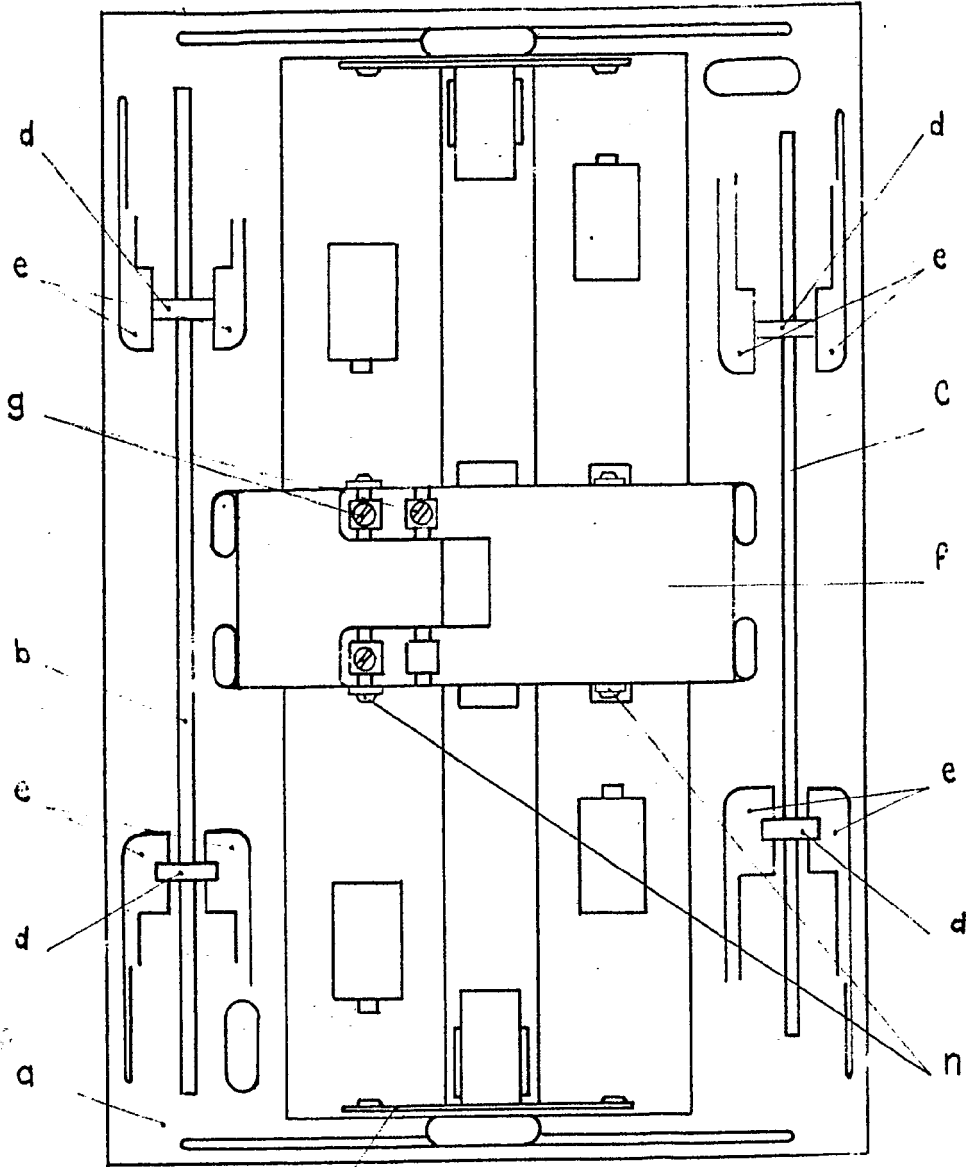
Victor Gil Vega

342.200

342200



Fig:1



m

Escala Variable
Madrid, 22-6-67
P.A.

342.200

342200

Fig: 2

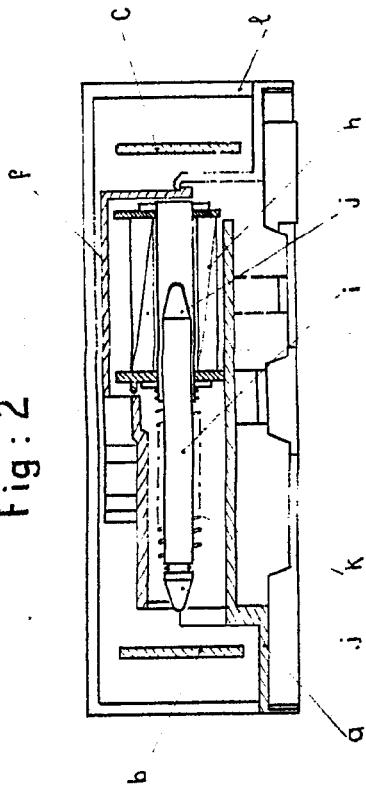


Fig: 3

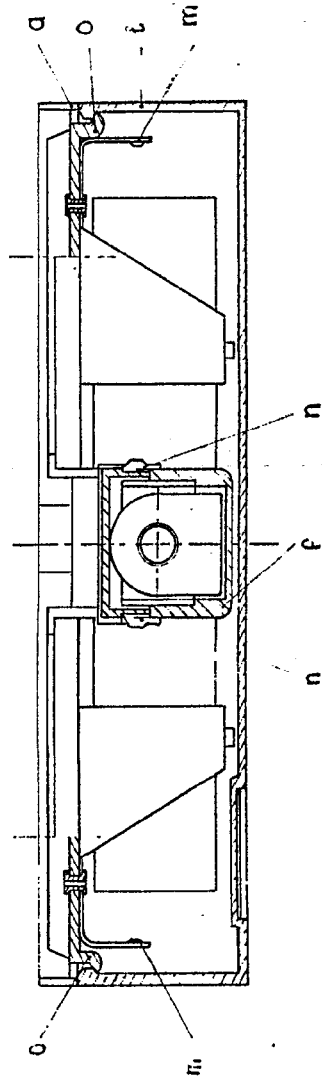


Fig: 5

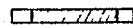


Fig: 4

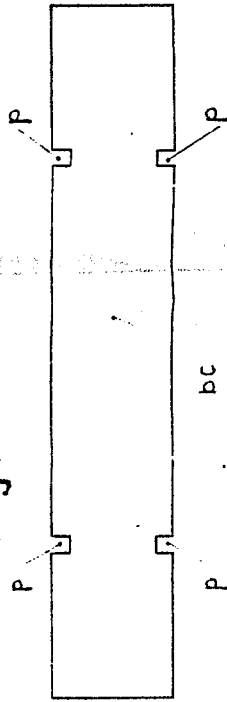
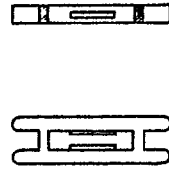


Fig: 6 Fig: 7



Escala Variable
Madrid, 22-6-67

**POOR
QUALITY**

342.200

342200

Fig: 2

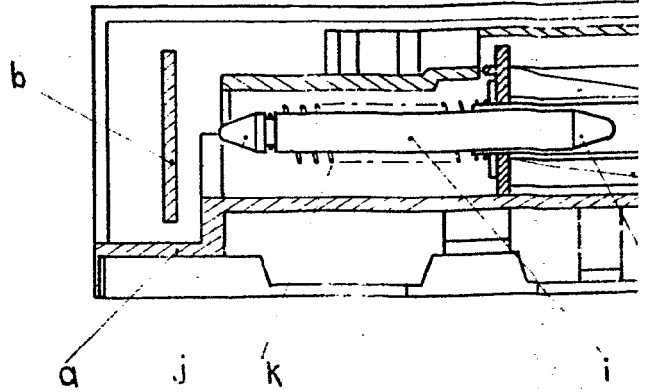


Fig: 3

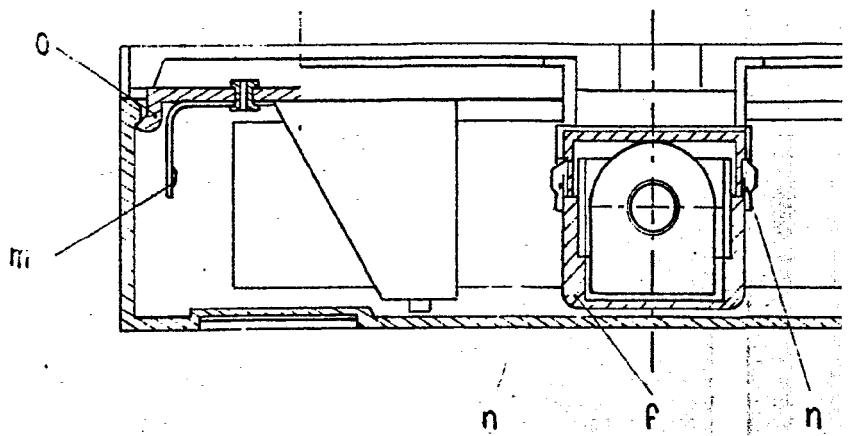
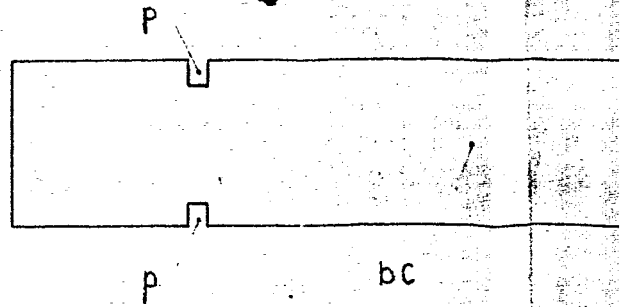


Fig: 5

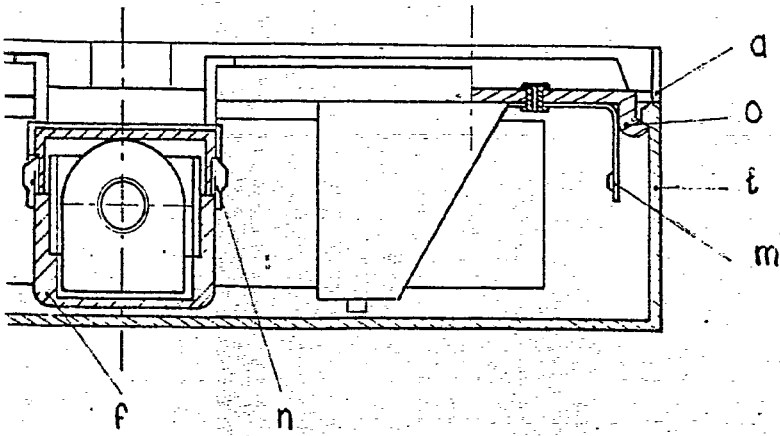
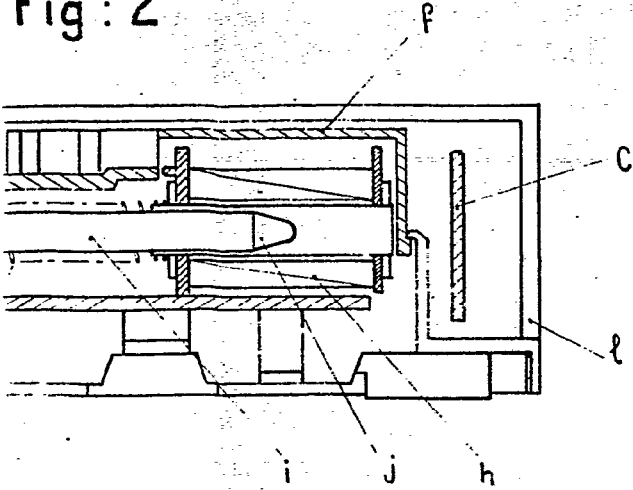


Fig: 4



342200

Fig: 2



†

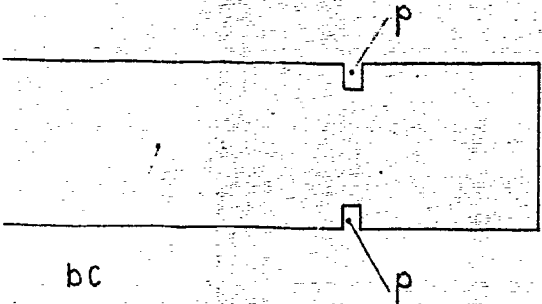
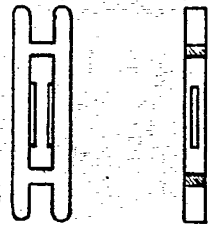


Fig:6 Fig:7



Escala Variable
Madrid, 22-6-67
P.A.

A handwritten signature or set of initials in dark ink, located below the scale information.

POOR QUALITY

342.200

Fig: 8

342200

22

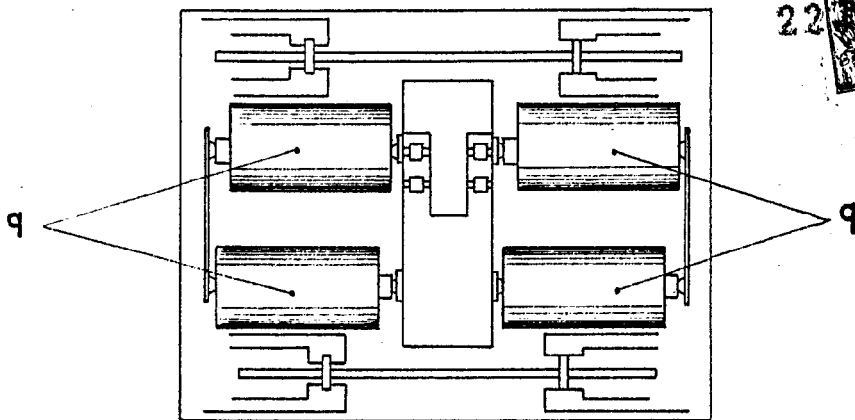


Fig: 9

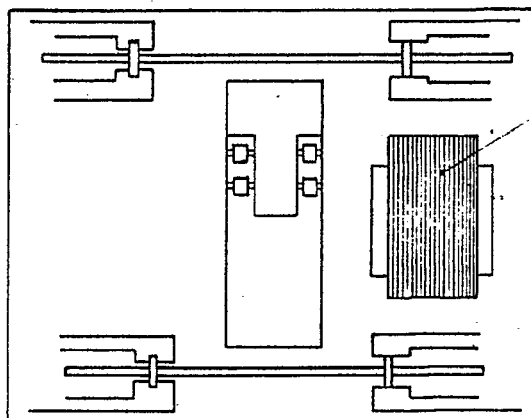
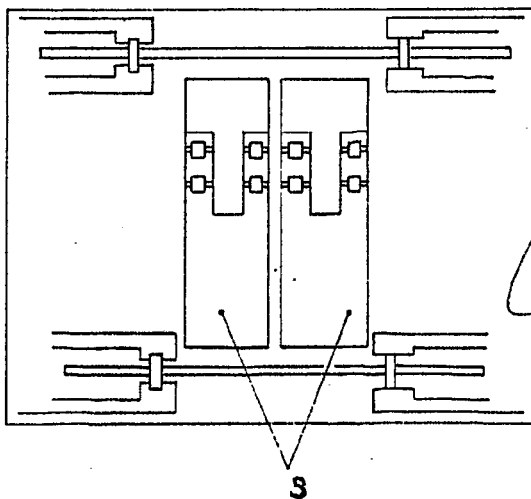


Fig: 10



Escala Variable
Madrid, 22-6-07
P.A.