

91637-

91637

MEMORIA DESCRIPTIVA del Modelo de Utilidad que, por veinte años en España y posesiones, solicita DON EULOGIO GARCIA GIL, de nacionalidad española y residente en Madrid, calle de Menorca, número 39, para: GONG ELECTRICO DE UNO, DOS O MAS TONOS MUSICALES.

-----oOo-----

Por el presente Modelo de Utilidad se describe un gong o timbre eléctrico de características sencillas y perfectamente industrializable.

5 Esencialmente consta de un electroimán, accionado por corriente alterna o continua, no importando el voltaje, ya que bastará dimensionar convenientemente el arrollamiento de la bobina de dicho electroimán, cuya armadura se constituye por un cilindro de material paramagnético que puede deslizarse en el interior de dicha bobina de forma tal que al establecerse un campo magnético
10 será atraído, según la intensidad de dicho campo, de forma tal que tenderá a colocarse simétrica y perpendicularmente al plano de simetría de la bobina que es per-

91637

- pendicular al eje de la misma.
- 15 Si, mediante dos resortes, uno a cada lado, se logra mantener este núcleo fuera de su posición de equilibrio magnético, se comprende que, al hacer circular por la bobina una corriente eléctrica de intensidad suficiente, será atraído el núcleo, venciendo la resistencia de los resor-
- 20 tes mecánicos desplazándose, según el eje de la bobina hacia la posición en que concentra el máxima de líneas de fuerza.
- El movimiento será rápido y el núcleo, gracias a su energía cinética, sobrepasará la posición de equilibrio entre fuer-
- 25 zas elásticas de los resortes y electromagnéticas del campo, amortiguándose rápidamente su oscilación a un lado y otro de dicha posición de equilibrio.
- Cuando cese la corriente, actuarán las fuerzas elásticas del resorte comprimido, desplazando el núcleo hacia el lado
- 30 opuesto, donde actuará de freno el resorte opuesto; pero, gracias a la energía cinética almacenada en este segundo movimiento, el núcleo sobrepasará la posición de equilibrio mecánico, amortiguándose rápidamente la oscilación a un lado y otro de la posición de equilibrio.
- 35 Aprovechando los desplazamientos bruscos del núcleo puede conseguirse que este golpee sendos diapasones, convenientemente colocados en la carrera de aquella pieza oscilante. Puede así conseguirse un golpe de gong al accionarse el electroimán.
- 40 Puede obtenerse un gong de dos tonos si se coloca un segundo diapason que será golpeado en la carrera de retroceso del núcleo.
- Aprovechando el desplazamiento del núcleo se puede establecer una conmutación con objeto de poder excitar un segundo
- 45 electroimán de características análogas y de este modo lograr uno o dos tonos más obteniéndose así un gong de cuatro tonos.
- El proceso puede ser reiterado sin limitación obteniéndose acordes, según se desee, por la adición de nuevos elementos
- 50 como el primeramente mencionado.
- Refiriéndonos ahora a la hoja de planos, y con objeto de particularizar la realización práctica del principio expuesto,

91637

la Fig.1- muestra la bobina K con tres terminales con ob-
jeto de poderla adaptar a 125 ó 220 voltios la cual bobina
55 está fijada sobre un tubo de material no magnético tal co-
mo aluminio, cobre, latón, etc.

Dentro de este tubo, a frotamiento muy suave, se colocará el
núcleo H, que dispondrá en sus extremos de guías I y de vást-
tagos J que servirán para mejor orientar los resortes M y
60 m, los cuales están ligeramente comprimidos y obligados a
ello porque el tubo está rebordeado en sus extremos para
evitar la salida de los muelles helicoidales. Una pieza de
chapa P, doblada en U, orificada normalmente para dar paso
al tubo que comporta bobina, núcleo y resortes, servirá de
65 soporte al sistema, disponiendo de tornillos para fijación
del tubo, de tornillo T para fijar todo el sistema a una
base y de remaches u otro procedimiento cualquiera que fi-
je una plaza aislante donde colocar los terminales de la bo-
bina.

70 Por último, a distancias convenientes del tubo porta-núcleo
y sobre la misma base de fijación, se colocarán uno o dos
diapasones y el conjunto se cubre con una caja de resonancia

La Fig.2 - muestra esquemáticamente el aparato descrito re-
presentándose el núcleo H en el interior de la bobina K con
75 sus terminales A, B y C, los resortes M y los diapasones D₁
y D₂.

La Fig.3- es un esquema de la combinación mecánico-eléctrica
para conseguir cuatro tonos o dos acordes de acuerdo con
las constantes de tiempo del resorte conmutador y de los dos
80 electroimanes.

Pueden elegirse convenientemente los materiales y pueden al-
terarse forma, dimensiones y todo cuanto no cambie el prin-
cipio fundamental que se trata de reivindicar.

El solicitante se reserva los derechos que le confieren los
Convenios Internacionales respecto a la extensión territo-
rial de este privilegio.

NOTA.- Se reivindica la propiedad de este Modelo de Utilidad:

- 1) - Gong eléctrico de uno, dos o más tonos musicales caracterizado porque dispone de un electroimán cuya bobina, con arrollamientos para los voltajes de la red de distribución, está fijada sobre un tubo de material no magnético, dentro del cual, a frotamiento muy suave, se coloca un núcleo de material magnético que dispondrá, en sus extremidades, de guías para desplazarse en el interior del tubo y de vástagos de material semiduro para poder, con ellos, golpear sendos diapasones fijados a distancias convenientes sobre la base del conjunto del aparato y dentro de la línea de desplazamiento de la armadura o núcleo móvil del electroimán.
- 2) - Gong eléctrico de uno, dos o más tonos musicales, según primera reivindicación, caracterizado porque el núcleo móvil del electroimán va situado en el interior del tubo a distancia conveniente, mediante dos resortes helicoidales, uno a cada lado del núcleo y tratando de comprimir éste, y porque los resortes están obligados en el interior del tubo que tiene rebordados sus extremos impidiendo la salida de dichos resortes.
- 3) - Gong eléctrico de uno, dos o más tonos musicales, según primera y segunda reivindicaciones, caracterizado porque el conjunto de bobina y tubo portanúcleo con resortes, se fija sobre una chapa doblada, orificada para dar paso al tubo, la cual chapa dispondrá de tornillos de regulación y fijación del tubo, asegurándose el conjunto que comporta la chapa sobre una base que sirve de soporte a los diapasones.
- 4) - Gong eléctrico de uno, dos o más tonos musicales, según primera a tercera reivindicaciones, caracterizado porque se puede reiterar el montaje sobre la misma base, asociando mecánica y eléctricamente la primera unidad y sucesivas a fin de conseguir tres, cuatro o más notas ó acordes.
- 5) - GONG ELECTRICO DE UNO, DOS O MAS TONOS MUSICALES.

Esta Memoria Descriptiva consta de cinco hojas foliadas y me-

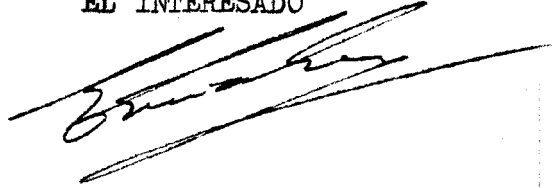
91637

-5-

120 canografiadas por una sola cara y de una hoja de planos.

Madrid a 26 de Febrero de 1.962

EL INTERESADO

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that are difficult to decipher. The signature is written over the printed text 'EL INTERESADO'.

91637

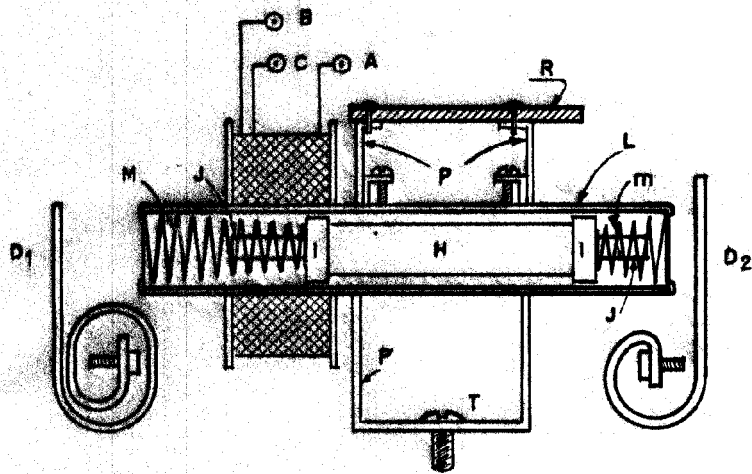


Fig. 1

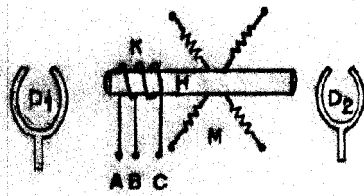


Fig. 2

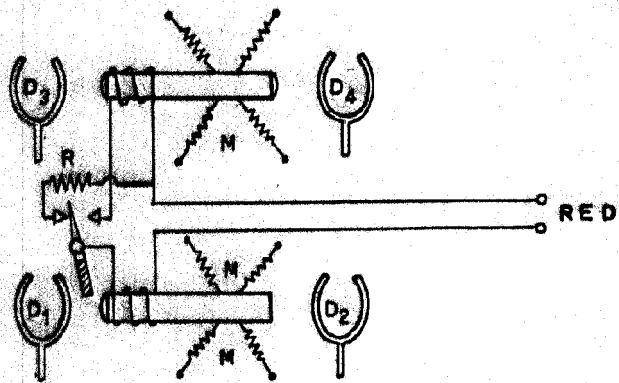


Fig. 3

Escala variable
Madrid, 26 Febrero 1962

El interesado: