

Caso IV

64787

20



**MODELO DE UTILIDAD**

a favor de

**BASSANI S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en  
MILANO (Italia) 9 Corso Porta Vittoria**

por:

**"Timbre eléctrico de dos o mas tonos"**

-----:000:-----

**M e m o r i a   D e s c r i p t i v a**

Este modelo de utilidad se refiere a un timbre eléctrico que emite una señal acústica de dos o más tonos,



El timbre comprende por lo menos, una bobina eléctrica, combinada con un núcleo de hierro, provisto de un percusor y montado entre dos miembros acústicos o resonantes, con lo cual cuando se hace pasar una corriente por dicha bobina, el percusor golpea alternativamente uno u otro de dichos miembros acústicos.

La bobina eléctrica toma la forma de un solenoide, cuyo núcleo de hierro está provisto de un percusor en cada extremo, que actúa sobre los miembros acústicos asociados entre los cuales está montado el solenoide.

Los miembros acústicos tienen preferiblemente la forma de placas o láminas y son retenidas en su lugar por medio de soportes elásticos.

En el plano adjunto, se representa un ejemplo de ejecución del timbre eléctrico objeto de este modelo de utilidad, siendo:

La figura 1 una vista en perspectiva del timbre eléctrico.

La figura 2 una elevación frontal del timbre con cubierta levantada.

Las figuras 3 y 4, respectivamente, secciones a lo largo de las líneas III-III y IV-IV de la figura 2.

Con referencia a las figuras mencionadas, el timbre ilustrado comprende una base 10, provisto de pestañas arqueadas con los bordes 14 doblados en todo su contorno exterior. Estas pestañas están dirigidas hacia afuera y de esta manera sirven de espaciadores entre la pared sobre la cual va colocado el timbre y la base del mismo. En puntos convenientes, dichas pestañas están provistas de cortes por los cuales pueden pasar los alambres eléctricos.

La cubierta 18 está montada sobre la base. Tiene



un borde doblado que encaja en la muesca periférica formada por las pestañas 14 y coopera con el borde doblado 14.

La cubierta 18 es retenida en su lugar por medio de lengüetas elásticas 20, adecuadas montadas en la base 10.

5 Las aberturas 22 están cortadas en las paredes de los lados más largos de dicha cubierta, para los propósitos que serán subsiguientemente especificados.

10 Los miembros del timbre propiamente dicho, es decir, los miembros acústicos u hojas y los percusores, con sus dispositivos de control, están montados sobre la base 10.

Estos miembros, en el caso ilustrado, están adecuadamente asociados con el fin de formar una sola unidad, que está asegurada a la base por medio de los tornillos 24, con lo cual, simplemente destornillado dichos tornillos, la  
15 unidad puede ser retirada entera de la base. Dicha unidad incluye una armazón en forma de caja 26, hecha de material aislante, como, por ejemplo, resinas sintéticas.

Dicha armazón tiene la forma de una concha 28, cuya porción central está transversalmente taladrada con  
20 fin de permitir el paso del manguito 30 (ver figura 3). Dicho manguito forma el centro de la bobina eléctrica 32, cuyos extremos están conectados a los terminales 34, que salen fuera de la concha para permitir su fácil conexión a las conducciones.

25 El montaje de la bobina 32 aparece claramente en la Figura 3. Más precisamente, el manguito 30 se inserta en los agujeros de las paredes laterales de la concha 28 y se fija en su lugar por medios adecuados, por ejemplo, formando pestañas en sus extremos. El núcleo magnético 36,  
30 dotado de los percusores 38 y 40 en ambos extremos, va encajado dentro del manguito 30. Dichos percusores pueden



hacerse ventajosamente de material elástico no metálico, por ejemplo, madera, fibras, etc.

5 El extremo superior de dicho núcleo 36 está dotado de un collarín 42, para retener un extremo del resorte 44, que rodea dicho núcleo y cuyo extremo opuesto se apoya contra la pared exterior de la concha 28. Dicho resorte mantiene el extremo inferior del núcleo 36 dentro del extremo superior del manguito 30 para propósitos que se describirán subsiguientemente.

10 Algunos pares de montantes superiores 46 y de montantes inferiores 48, respectivamente, van montados cerca de los lados de la concha 28 (ver figura 4). Las estrechas secciones 50 y 52 están formadas sobre los extremos libres de cada uno de dichos montantes.

15 Los manguitos elásticos 54 y 56, hechos de un material adecuado, como, por ejemplo, caucho esponjoso o similar, se asientan sobre cada una de dichas secciones estrechas.

20 La porción media periférica de dichos manguitos elásticos entra elásticamente en aberturas adecuadas de las hojas metálicas 58 y 60, que tienen diferentes propiedades vibratorias y por lo tanto, tonos diferentes. Estas hojas actúan como miembros acústicos cuando pega sobre ellas el núcleo magnético 36.

25 En la base 10 están cortados los agujeros 62 y 64. Los agujeros 62 sirven para colgar el timbre de la pared y los agujeros 64 permiten que entren las conducciones eléctricas en el timbre y que sean conectadas a los terminales 34.

30 El funcionamiento del timbre es como sigue: Cuando se cierra el circuito eléctrico conectado a los termina-



les 34, pasa una corriente por la bobina 32, y el núcleo magnético 36 es atraído hacia abajo, contra la acción del resorte 44, por el campo magnético generado. El efecto de atracción del solenoide 32 sobre el núcleo 36 hace que el percusor 40 pegue contra la hoja 60; abriendo dicho circuito, el percusor superior 38 pegará contra la hoja 58, la cual dará un tono diferente del de la hoja 60. Los percusores 38 y 40 estarán en contacto con las hojas asociadas 58 y 60 por un tiempo muy breve, debido a la energía dinámica del núcleo 36 cuando es atraído por la fuerza magnética y cuando retrocede por el resorte 44; más precisamente, dicho núcleo está instalado de manera que cuando es atraído por la fuerza magnética permanece en una posición estacionaria en la cual sólo queda un espacio muy estrecho entre el percusor 40 y la hoja 60, y lo mismo ocurre respecto del percusor 38 cuando dicho núcleo está en posición normal.

En la práctica, se puede disponer, si se desea, un contacto conectado en serie con la bobina 32 y controlado por el núcleo 36, para interrumpir el circuito que alimenta a dicha bobina 32 cuando es atraído el núcleo, haciendo así que dicha bobina sea electrificada de nuevo.

Asimismo la bobina 32 puede haberse en dos secciones, formando así dos solenoides que actúan alternativamente sobre un solo núcleo, y cuya electrificación es controlada por la posición que toma el mismo núcleo en relación con uno u otro solenoide.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de este modelo de utilidad:



1.- Timbre eléctrico de dos o más tonos, que comprende, por lo menos, una bobina eléctrica, asociada con un núcleo movable provisto de un percusor instalado entre dos o más miembros acústicos resonantes, con lo cual cuando se hace pasar una corriente por dicha bobina, el percusor golpea alternativamente uno u otro de los miembros acústicos resonantes.

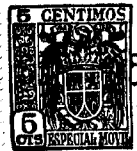
2.- Timbre eléctrico según la reivindicación 1, con la característica de que la bobina eléctrica toma la forma de un solenoide, cuyo núcleo está provisto en ambos extremos de un percusor, el cual actúa sobre los miembros acústicos asociados dispuestos uno frente a otro, estando dicho solenoide instalado entre ellos.

3.- Timbre eléctrico según las reivindicaciones 1 y 2, con la característica de que el núcleo está asociado con un resorte cuya acción mantiene a dicho núcleo separado de su bobina.

4.- Timbre eléctrico según las reivindicaciones 1 y 3, con la característica de que lleva elementos elásticos interpuestos entre los miembros acústicos y los medios de fijación de los mismos.

5.- Timbre eléctrico según las reivindicaciones 1 a 4, con la característica de que los medios de soporte de los miembros acústicos consisten en varillas con un extremo estrechado, en donde va asentado un manguito elástico que entra elásticamente en un agujero correspondiente del miembro acústico, permitiendo la libre vibración de este último cuando es golpeado por el percusor.

6.- Timbre eléctrico según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, con la característica de que los miembros acústicos están formados por una o más hojas de



metal.

5 7.- Timbre eléctrico según las reivindicaciones 1 a 6, consistente en una armazón en forma de caja, hecha de material aislante de la electricidad, dentro de la cual va instalada por lo menos una bobina eléctrica montada en un manguito, dentro del cual se introduce el núcleo magnético asociado, estando dicha armazón provista de uno o más pares de montantes colocados en posiciones opuestas, para retener elásticamente a la hoja de metal que actúa como miembro acústico, la cual es golpeada por el núcleo cuando este último es atraído y luego rechazado por el campo magnético generado por la bobina eléctrica.

15 8.- Timbre eléctrico según las reivindicaciones 1 a 7, con la característica de que el núcleo está provisto de una cabeza hecha de material elástico, como madera o similar, en cada uno de sus extremos, que actúa como percusor de los miembros acústicos.

20 9.- Timbre eléctrico según las reivindicaciones 1 a 8, con la característica de que en la parte superior del núcleo se forma una pestaña, cuyo propósito es retener al resorte montado alrededor del mismo núcleo y cuya acción mantiene el extremo superior de dicho núcleo cerca de su hoja, asociada estando el extremo opuesto de dicho resorte apoyado en la armazón en forma de caja.

25 10.- Timbre eléctrico según las reivindicaciones 1 a 9 con la característica de que la caja o armazón que contiene la bobina electromagnética y las hojas acústicas está desmontablemente asegurada a una base, provista de miembros espaciadores en su parte posterior, con lo cual está adecuadamente separada de la pared, estando dicha armazón provista de una cubierta adecuada con abertu-

30





Fig. 1

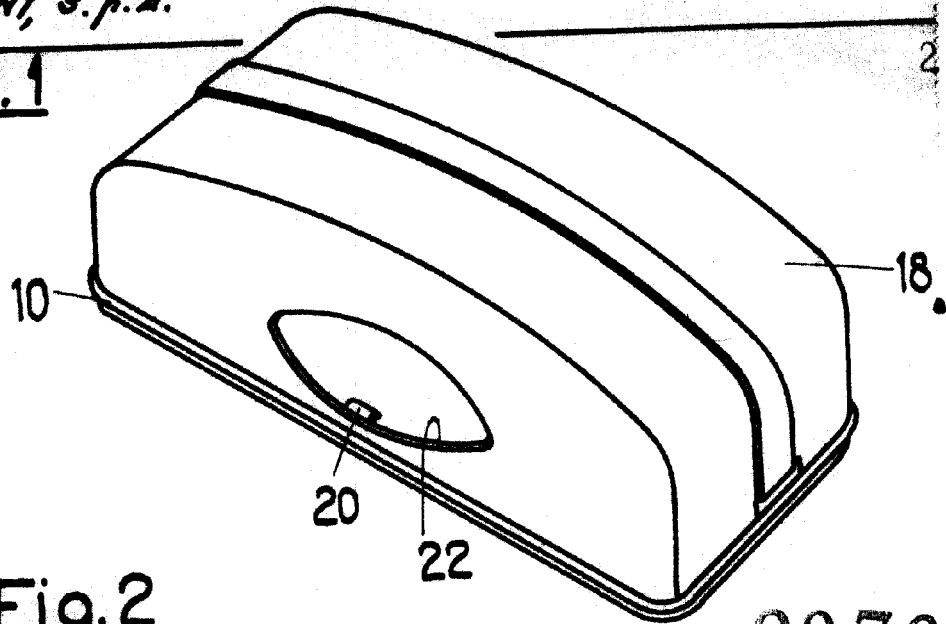
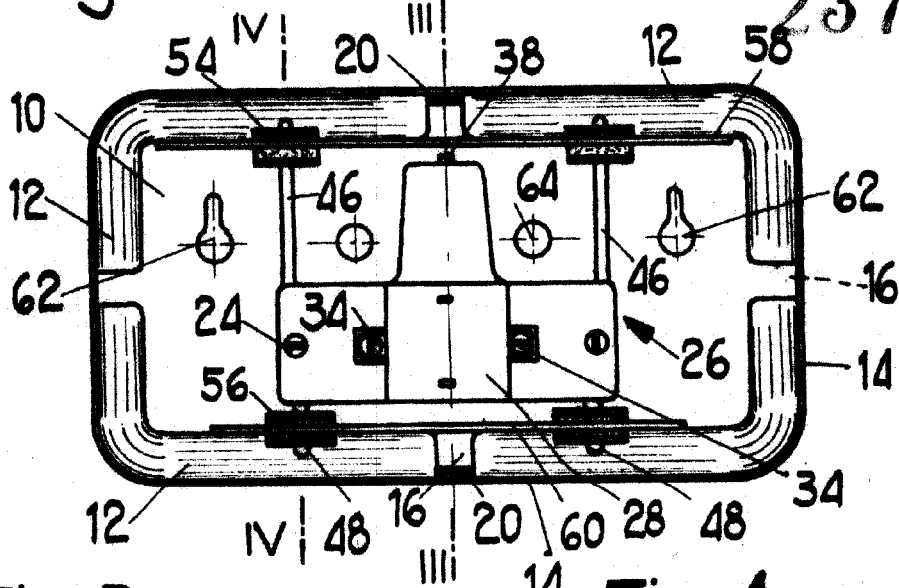


Fig. 2



237870

Fig. 3

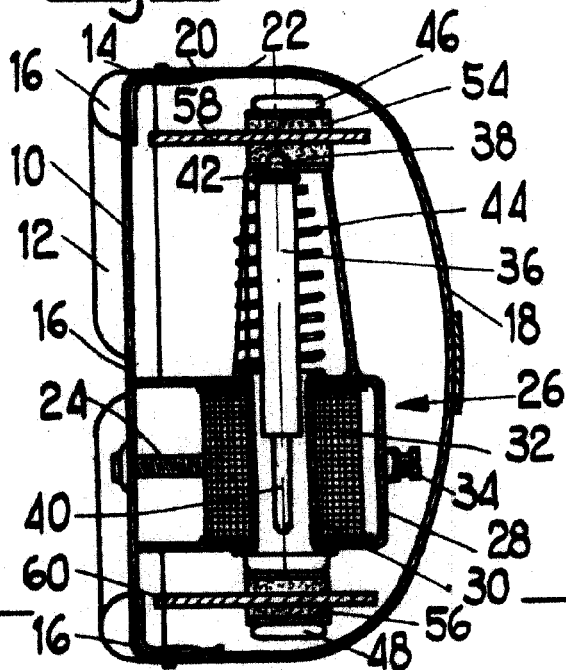
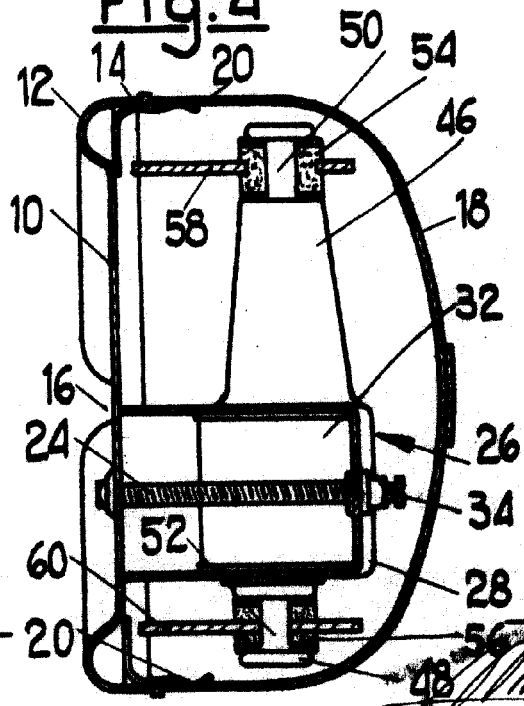


Fig. 4



*[Handwritten signature]*