



75210

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de "F.I.A.M.M. - Fabbrica Italiana Accumulatori
Motocarri Montecchio"

de nacionalidad italiana

residente en Montecchio Maggiore (Vicenza) Italia

por:

"DISTRIBUIDOR ELECTRONEUMATICO PARA APARATOS ACUSTICOS
DE SEÑALIZACION POR AIRE"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a aparatos acústicos
electroneumaticos constituídos esencialmente por una fuente de
aire comprimido y por varias trompas que poseen notas incluso
diferentes entre sí, para la utilización en vehículos automóvi
5. les de cualquier tipo que sean, en embarcaciones y similares.

Mas especialmente, la presente Patente de Modelo de Uti
lidad se refiere a un dispositivo para la distribución del aire
comprimido a diferentes trompas, a fin de hacerlas sonar separa
damente la una de la otra en sucesión o bien a intervalos de

75210



tiempo entre una nota y la otra.

- El dispositivo para la distribución del aire comprimido a las diferentes trompas de los aparatos acústicos electro-neumáticos que constituye el objeto de la presente patente de
5. modelo, permite además obtener un tipo de sonido que posea una duración conveniente y bien definida, en la que las diferentes notas, que corresponden a la pluralidad de las trompas montadas en el conjunto, se repiten siempre en el mismo orden y con el mismo motivo, empezando cada vez por una nota determinada.
- 10.

- El dispositivo para la distribución del aire comprimido a las diferentes trompas, según la invención, está constituido esencialmente por un cuerpo en forma de caja, una de cuyas paredes está provista de una pluralidad de orificios pasantes, a
15. cada uno de los cuales se halla conectado, de una parte, las tomas de aire para cada trompa, estando dispuesto en contacto con la cara opuesta de dicha pared un disco rotativo de un material adecuado cualquiera, modelado debidamente para determinar el paso del aire comprimido a través de los orificios de
20. la pared, hasta las tomas de aire de las diferentes trompas según un programa definido por el modelo del disco, en sucesión y siempre con el mismo orden.

- Según una ulterior característica de la presente Patente de Modelo de Utilidad, el disco giratorio distribuidor del
25. aire comprimido a las diferentes trompas está conformado de manera que constituya también un distribuidor eléctrico para comandar el motor que acciona el compresor de aire y, al mismo tiempo, la rotación del disco, estando provisto de medios que accionan en un instante determinado unos contactos eléctricos,
30. normalmente cerrados, que obran directa o indirectamente, con



ayuda de contactos o relevadores auxiliares, sobre el relevador principal que controla el motor.

A título de ejemplo no limitativo se ilustra en las figuras adjuntas un modelo de aparato de señalización acústica, dotado, en el ejemplo, de tres trompas y provisto del dispositivo que constituye el distribuidor eléctrico y, al mismo tiempo, del aire comprimido.

En los dibujos,

la Fig. 1 muestra el modelo en alzado, parcialmente seccionado.

La Fig. 1' muestra los diferentes elementos separados, con mayor claridad de la parte seccionada de la Fig. 1.

La Fig. 2 es una sección transversal por II-II de la Fig. 1.

La Fig. 3 representa el esquema del circuito eléctrico.

Con referencia a dichas figuras, se indica con (1) el cuerpo en forma de caja que posee las tomas de aire (2) para las diferentes trompas, conectadas a unos orificios pasantes (3), practicados en la pared (4) del cuerpo en forma de caja (1).

En contacto con la cara inferior de la pared (4) se halla colocado un disco (5) portador de una leva (6) que sobresale hacia el exterior para actuar, en el sentido de abrirlos, sobre los contactos eléctricos (7), normalmente cerrados, empalmados a los tornillos del motor (8), que acciona el compresor de aire comprimido, transportado dentro del aparato, por debajo del disco (5), a través del conducto (9), e incluso la rotación del propio disco (5).

El esquema eléctrico de la Fig. 3 muestra un sistema de control indirecto realizado con dos relevadores, que comprende

75210



- dos bobinas (10) y (11), dispuestas en paralelo, con una extremidad conectada al conductor de línea (12), cuya tensión, con respecto al otro conductor (13), es "V". La otra extremidad de las dos bobinas (10) y (11) está unida a un sistema de contactos, en el que: (14) es un pulsador que pone en acción el sistema, dispuesto, por ejemplo, sobre el volante del vehículo; (15) es el contacto del relevador formado por la bobina (11) y dicho contacto, y que sirve de contacto de autobloqueo; (7) es el contacto de fin de carrera, es decir el contacto accionado por la leva (6) del disco (5); (16) es un interruptor que puede ser colocado, por ejemplo, en el cuadro de mando del vehículo, a fin de realizar la reproducción continua de un número entero cualquiera de ciclos de sonidos; (17) es el contacto del relevador formado por la bobina (10) y dicho contacto y que sirve para
5. abrir o cerrar el circuito del motor; (8) es el motor que pone en rotación el disco (5) y que puede, al mismo tiempo, accionar un compresor de aire.
- 10.
- 15.

El funcionamiento es el siguiente:

- Al cerrar el pulsador (14) se excitan las dos bobinas (10) y (11). Después se cierran los contactos (17) y (15). El contacto (17) hace girar el motor (8). El contacto (15), a través del contacto de fin de carrera (7), que se supone cerrado, mantiene excitadas las bobinas (10) y (11), incluso cuando el pulsador (14) se abre de nuevo. Una vez terminado el ciclo, si el pulsador (14) se ha aflojado y se encuentra entonces en posición de apertura y si el interruptor de disparo (16) está abierto a la apertura del contacto (7) de final de carrera, las bobinas (10) y (11) dejan de excitarse, ocurriendo que, a consecuencia de la apertura de este último contacto, se crea la interrupción del circuito y,
- 20.
- 25.
- 30.



Al cerrar el contacto (7), el sistema no puede entrar de nuevo en movimiento por sí mismo dado que el contacto (15) se encuentra de posición de apertura y hallándose sin excitación la bobina. En este punto, todo el sistema está listo para iniciar desde el comienzo un nuevo ciclo.

El interruptor (16), que puede estar conectado también en paralelo al pulsador de cierre, como se ha indicado con la línea de puntos, sirve para neutralizar los impulsos de apertura provocados por el contacto (7). Por consiguiente, permite realizar un número entero de ciclos después de la puesta en movimiento del sistema con ayuda del pulsador (14). Si el interruptor está intercalado según el esquema de puntos, será suficiente cerrarlo para poner en acción todo el dispositivo.

El dispositivo distribuidor de aire comprimido a las diferentes trompas, del que trata la invención, es particularmente conveniente para vehículo automóviles, embarcaciones o similares en donde se exige un sonido limpio, ya que permite obtener cualquier motivo deseado.

Otras ventajas ulteriores, que se derivan del distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización que constituye el objeto de la presente Patente de Modelo, consisten en la posibilidad de suprimir el empleo de relevadores especiales cíclicos para conseguir sucesiones de notas bien determinadas y de reproducir varios ciclos enteros y consecutivos, sin necesidad de mantener cerrado manualmente el pulsador que pone en acción el sistema.

El sistema de contactos (7) puede ser accionado con ayuda de la leva (6) del disco distribuidor (5) o bien con auxilio de cualquier otra leva colocada en un órgano adecuado que gire con velocidad angular igual a la del propio disco distri-

75210



buidor.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran un distribuidor de las características descritas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 5.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

10. 1^a.- Distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización por aire, caracterizado por el hecho de estar provisto de un disco giratorio que constituye, al mismo tiempo, el órgano distribuidor del aire comprimido a los diferentes trompas según un programa bien determinado, obtenido con ayuda del modelo de dicho disco, poseyendo además este dispositivo electroneumático un distribuidor eléctrico para comandar el motor que determina la rotación del mencionado disco.
- 15.
20. 2^a.- Distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización por aire, según la reivindicación 1^a, caracterizado por el hecho de que el motor que provoca la rotación del disco puede mover, preferentemente, también el compresor de aire comprimido.
25. 3^a.- Distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización por aire, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado por el hecho de estar constituido esencialmente por un cuerpo en forma de caja, una de cuyas paredes está dotada de una pluralidad de orificios pasantes, a cada uno de los cuales va conectada, de una parte, una toma de aire para la trompa correspondiente, estando dispuesto en contacto con la cara opuesta inferior de dicha pared un disco giratorio, modelado de manera que
- 30.



determine el paso del aire comprimido a través de los orificios de la pared, que se hallan abiertos, uno o más a la vez, hacia las tomas de aire de las diferentes trompas según un programa definido por la conformación del disco, en sucesión y siempre con el mismo orden.

5. 4^a.- Distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización por aire, según la reivindicación 3^a, caracterizado por el hecho de que el disco rotativo está provisto, en una zona determinada de su circunferencia, de medios, preferente

10. mente constituidos por una leva, que accionan en un instante determinado unos contactos eléctricos, normalmente cerrados, que obran directa e indirectamente sobre el relevador principal que controla el motor, actuando de esta manera como un contacto de final de carrera.

15. 5^a.- Distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización por aire, según la reivindicación 4^a, caracterizado por el hecho de que el contacto de fin de carrera puede estar accionado con ayuda de un órgano independiente del disco rotativo pero comandado a la misma velocidad angular que dicho

20. disco.

6^a.- Distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización por aire, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el ciclo se pone en movimiento por un impulso eléctrico de duración inferior al propio

25. ciclo.

7^a.- Distribuidor electroneumático para aparatos acústicos de señalización por aire, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que, con ayuda de un interruptor conveniente, se pueden reproducir varios ciclos ente

30. ros y consecutivos, sin necesidad de mantener cerrado manualmen



75210

te un pulsador de intervalos.

8º.- DISTRIBUIDOR ELECTRONEUMATICO PARA APARATOS ACUSTI-
COS DE SEÑALIZACION POR AIRE.

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
dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 28 Julio de 1959

P. A.



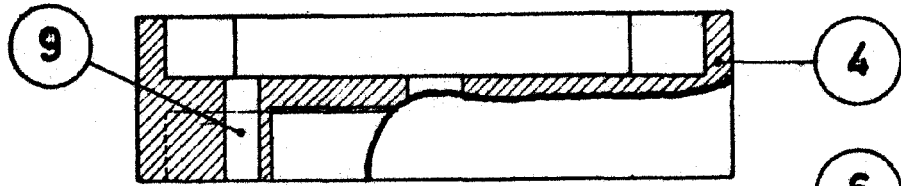
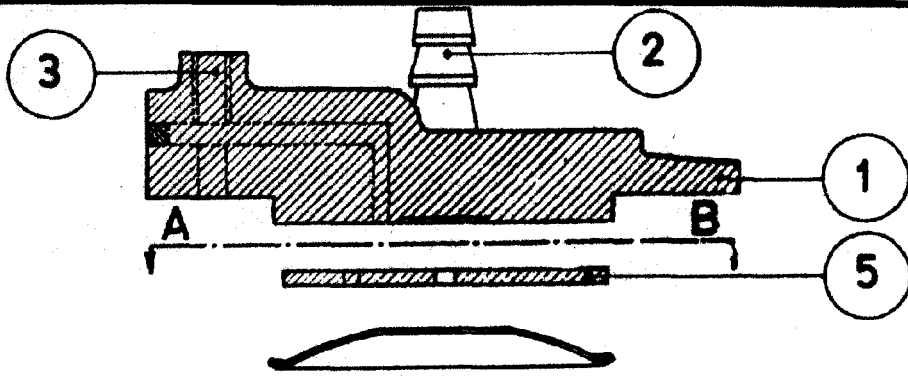


Fig. 1'

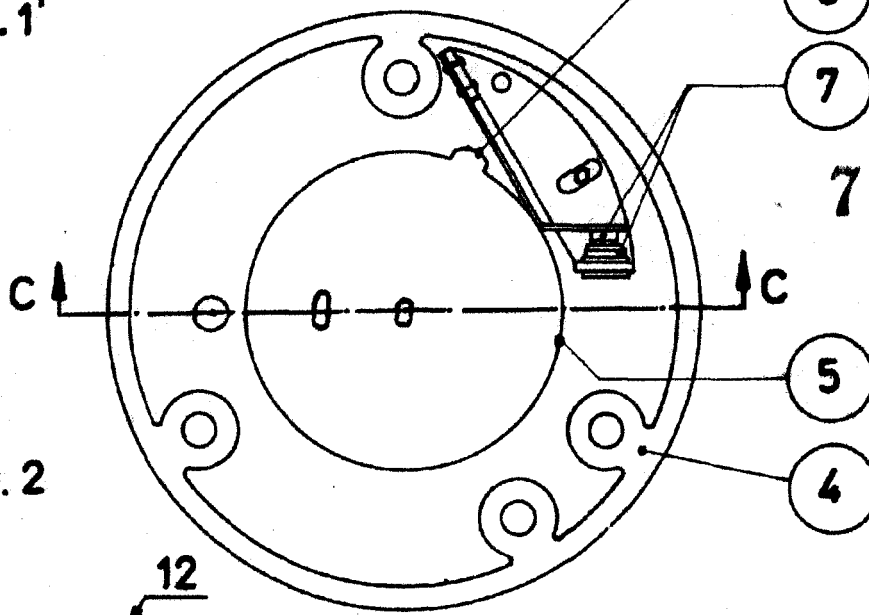


Fig. 2

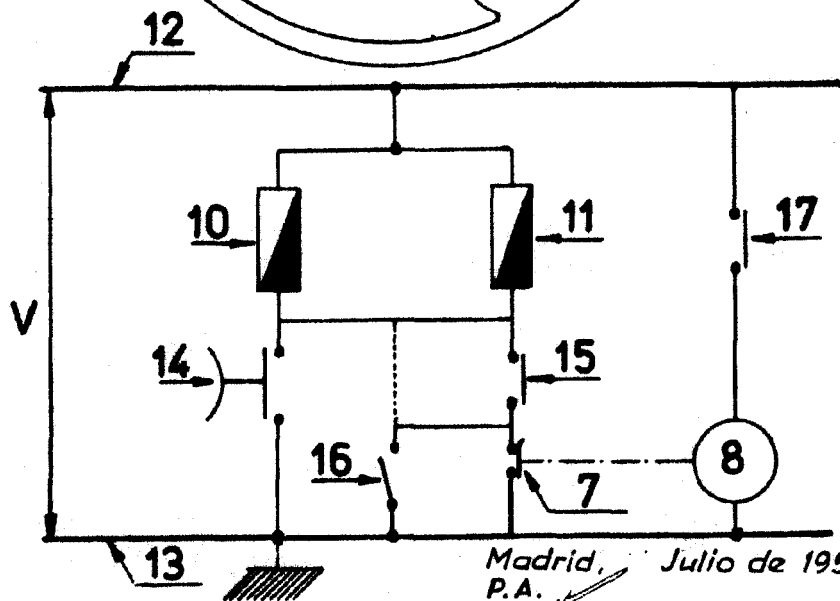
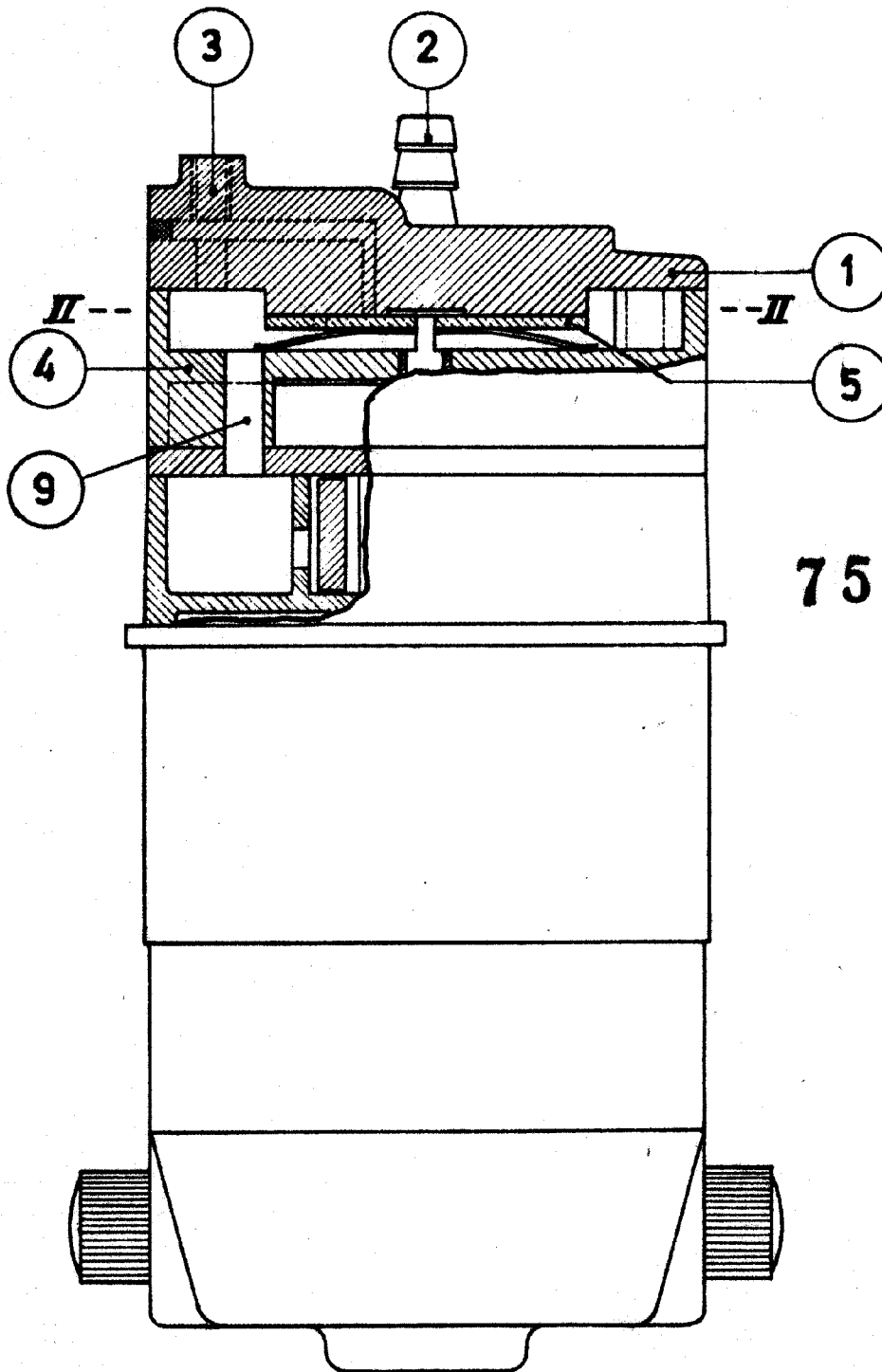


Fig. 3

Madrid, P.A. Julio de 1959

Roberto



75210

Fig. 1

Madrid, Julio de 1959

P.A.

Polanco