



201156

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y sus Posesiones, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOCINAS POR PRESION DE AIRE, CON SISTEMA DE GRADUACION DE TONOS DE SONIDO", en favor de D.Vicente Ituren Pascual, de nacionalidad española y residente en VALENCIA, calle Alcira, núm 21.-

Las señales acústicas de ciertos vehículos, particularmente las de los camiones, se distinguen, en general, por la estridencia de los sonidos o avisos que producen. Estos estridentes ruidos, de las bocinas que actualmente disponen, ocasionan molestias al oído por el desequilibrio existente y tan acentuado del único tono de que son capaces de transmitir, y que por ser uno, originado por una vibración, si éste se entorpece, el vehículo queda carente de la señal acústica tan necesaria, si no imprescindible, para el aviso a peatones o

5

10



vehículos a los que precise advertir de su paso.

Dichos inconvenientes deben ser resueltos y de ahí la bocina a que se contrae la presente invención que, además, aporta otras significativas ventajas, entre las que puede contarse la de ser accionada por mando electromecánico.

Su descriptiva y diseño gráfico, son los siguientes:

En el plano que se incluye, la figura 1ª, muestra una sección del cuerpo principal de la bocina, donde van colocadas las dos membranas vibratorias y en las que, gráficamente, se demuestra la entrada y salida del aire, pasando por el circuito de acción sobre los diafragmas o sensibles discos constitutivos de dichas membranas; y las figuras 2ª, 3ª y 4ª, sectores, en detalle, de las partes en que se subdivide el conjunto, con el medio de graduar el tono de las membranas, anillo de acoplamiento y sujeción de las dos mitades que componen la caja o cuerpo y fijación del anillo para inmovilizar las partes gemelas de la caja y demás accesorios de la bocina.

Consiste en que el cuerpo principal de la bocina está formado por una caja que se subdivide en dos mitades o partes gemelas (1 y 1'), cada una de las cuales lleva dos conductos o canales (A y B y A' y B') y una salida de aire (2 y 2') que comunican con sus respectivas cornetas amplificadoras, teniendo una común entrada (3) del aire a presión procedente del calderín con que van equipados los camiones para el freno de aire; entre dichos dos conductos en correspondencia de cada parte van instaladas sendas membranas vibratorias (4 y 4') constituidas por un diafragma o sensible disco, ca-



45 da uno de los cuales produce, al vibrar por la acción
del paso del aire, el tono de sonido que de antemano
se haya previsto, mediante la graduación de más o menos
aprieto en cada membrana; la sujeción de dichos discos
vibratorios se efectúa por las coronas (5 y 5'), rosca-
das por la parte interior de la caja, la cual lleva unos
orificios (10) que sirven como registros para graduar,
50 desde el exterior, estas coronas con la función de ajus-
tar debidamente las tonalidades que de la vibración con-
venga obtener, dejándose fija la posición correspondien-
te por el tornillo (11); el acoplamiento de ambas mita-
des que forman el conjunto, se verifica herméticamente
55 por la disposición de un anillo central (6), provisto de
dos pestañas circulares (7 y 8) roscadas inversamente,
en donde se adaptan las respectivas roscas de las suso-
dichas mitades de la caja; este anillo de acoplamiento
tiene un borde saliente con muescas (9), a manera de rue-
da dentada, para facilitar su cometido, y cuya posición
60 definitiva se deja inamovible y rígida con la caja por
medio del tope (12) en una de las muescas, asegurado
por el tornillo (13) que lo fija.

El funcionamiento, como de la descripción se
65 desprende, radica en que al dar entrada al aire a presión,
y según la dirección de las flechas, choca contra las
láminas vibratorias independientes, produciéndose dos
gammas distintas de ondas sonoras con salida por sus res-
pectivas trompas, cuya diferencia de tono está lograda
70 conforme se indica, consiguiéndose un equilibrio de so-
nido que evita toda la estridencia de las actuales que
tanto molesta al oído, siendo, no obstante, de la misma
o mayor potencia pero con más uniformidad acústica sin

201156



un mayor consumo de aire.

75

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes

80

REIVINDICACIONES

85

1.- Perfeccionamientos en las bocinas por presión de aire, con sistema de graduación de tonos de sonido, que se caracteriza por una caja subdividida en dos mitades o partes gemelas, cada una de las cuales lleva dos conductos o canales y una salida de aire, teniendo una común entrada del aire a presión; entre dichos dos conductos en correspondencia de cada parte van instaladas sendas membranas vibratorias, que originan el sonido en el tono que de antemano se haya graduado y previsto; estas membranas están constituidas por un diafragma o sensible disco y su fijación se efectúa por sendas coronas a rosca en el interior de la caja, la cual lleva unos orificios como registros para graduar, desde el exterior, el ajuste de los tonos que de la vibración convenga obtener, dejándose fija esta posición por la acción de un tornillo o presionero.

90

95

100

2.- Perfeccionamientos en las bocinas por presión de aire, con sistema de graduación de tonos de sonido, conforme anterior reivindicación, caracterizados porque el acoplamiento de las dos mitades que forman el cuerpo principal, se verifica de manera hermética por la disposición de un anillo intermedio central, provisto de dos pestañas circulares de rosca inversa, en donde se adaptan las correspondientes roscas de las susodi-

201156



105 chas partes gemelas de la caja; este anillo de acopla-
miento tiene un borde saliente con muescas, a manera
de rueda dentada, para facilitar su cometido, y cuya
posición definitiva se deja inamovible y rígidas con
la caja por medio de un tope, encajando en una muesca
110 y asegurado por un tornillo que lo aprisiona.

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOCINAS POR PRE-
SION DE AIRE, CON SISTEMA DE GRADUACION DE TONOS DE SO-
NIDO".-

Todo según queda descrito en la presente memo-
ria, que consta de cinco hojas, foliadas y mecanogra-
fiadas por una sola cara, con ciento trece líneas y di-
bujo que se acompaña.

Madrid, a 27 de diciembre 1.951

P.A.

C. Aranz
EL AGENTE OFICIAL.-

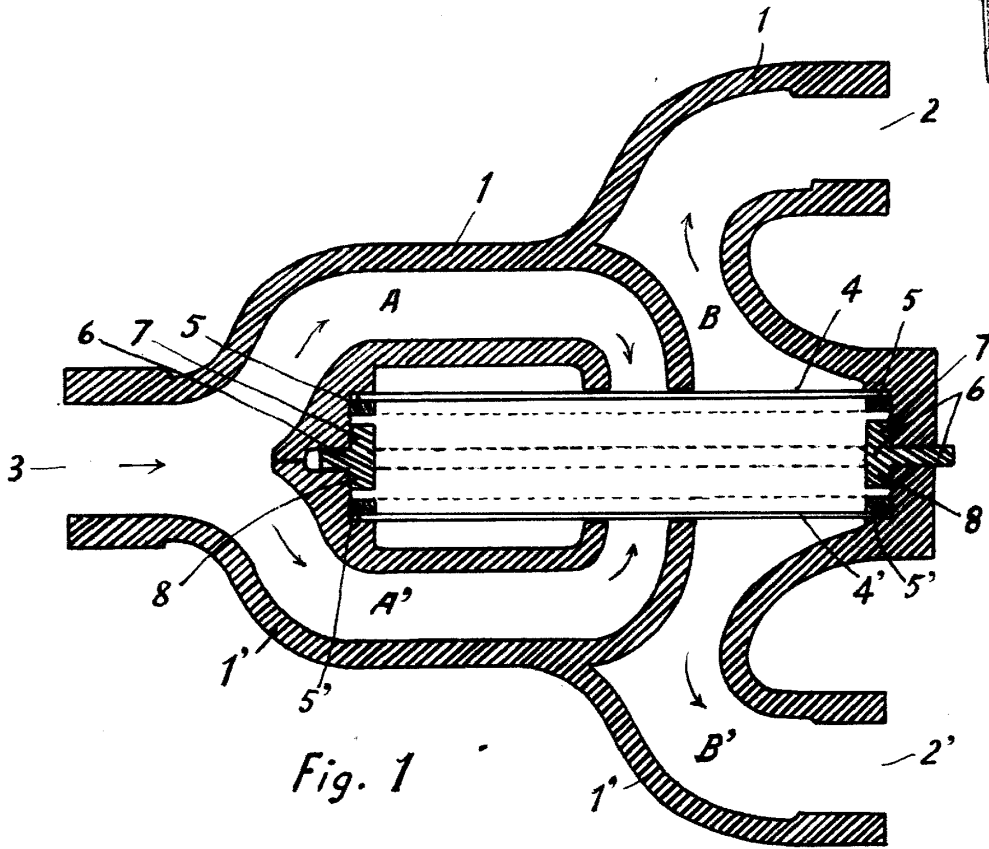


Fig. 1

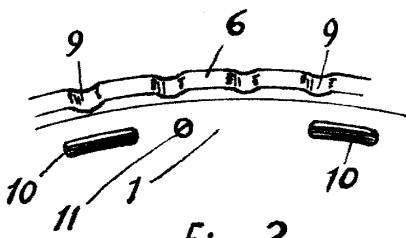


Fig. 2

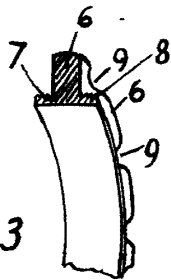


Fig. 3

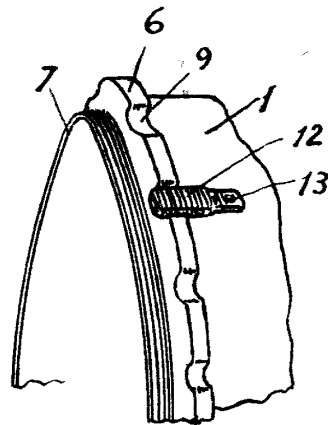


Fig. 4

Madrid 24 Diciembre 1951

Escala variable