

Clase 53

190738

190738

UNA PATENTE DE INVENCION

D. Pedro Llerins Figueras.-

190738

190738

Dn. Pedro Llerins Figueras, de nacionalidad española, -
domiciliado en Barcelona, calle Urgel, 196, solicita regis- -
trar una Patente de Invención, por 20 años, para España y -
sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE APARATOS ACUSTICOS, PARA AMPLIFICAR EL SONIDO DE LAS BOCINAS DE AVISO"- (Clase 53).-Grupo 6º del Nomenclator Oficial.-

Las clásicas bocinas, que funcionan por aspiración o -
bien eléctricamente, empleadas hasta ahora como avisador acústico en los coches automóviles, constan, por lo regular, de un largo tubo de forma cónica, que se ensancha, a modo de -
trompeta, a fin de amplificar el sonido emitido por el vibrador eléctrico, o producido por la aspiración del aire.-

Dicho tipo de bocina, si se instala en el interior de -
la cubierta del motor, ocupa mucho espacio, lo que constituye un inconveniente para el acondicionamiento de los demás accesorios.-

Su forma, hoy en día anticuada, no juega bien con las -
líneas aerodinámicas de los coches modernos, lo que no permite instalarla, de modo visible, adosada a un lugar adecuado de la carrocería.-

Para salvar los inconvenientes, de orden práctico y estético, que presentan las trompas metálicas para bocinas eléctricas o de aire, hasta ahora conocidas, se ha adoptado, modernamente, un tipo de amplificador de sonido, que sustituye a la anticuada trompeta tronco-cónica, con pabellón difusor, el cual consiste en una bocina cuyo conducto cónico está -



29
10


15

20

25 arrollado en forma de espiral plana a fin de reducir el tamaño de la bocina y obtener una mayor potencia del sonido, por ser bastante considerable la masa de aire que entra en vibración, al recorrer el conducto espiral que desemboca en la boca del difusor, que forma dicha bocina.-

Como que la fabricación de la bocina arrollada en espiral ofrece algunas dificultades de orden técnico, se pretendió solventar tal inconveniente construyendo el aparato de dos mitades, acopladas entre si y unidas mediante tornillos.-

30 Dicha solución constructiva tampoco resulta económica, ya que deben fundirse dos piezas por separado, que después han de ser trabajadas para que las superficies de contacto entre ambas se ajusten perfectamente, asegurando la unión mediante tornillos, espigas o remaches, que pasan a través de agujeros previamente practicados en las dos partes a unir, por todo lo cual la mano de obra invertida encarece considerablemente la fabricación de este tipo de bocina.-

29 
40 En cuanto al rendimiento que dan los avisadores acústicos, cuya trompa está formada de dos mitades, es muy inferior al que puede dar otro tipo de aparato obtenido de una sola pieza de fundición, ya que se evitan las pérdidas de aire, y por lo tanto de vibración, que pueden tener lugar a través de la junta establecida entre las dos mitades que constituyen el cuerpo del avisador acústico.-

45 La presente solicitud de patente de invención tiene por objeto dar a conocer ciertos perfeccionamientos introducidos en la construcción de aparatos acústicos para reforzar el sonido de las bobinas de aviso, gracias a los cuales se solventan los inconvenientes que acabamos de detallar.-

50 En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representan, solo a título de ejemplo, dos formas de ejecución de aparatos acústicos, aplicables a bocinas eléctricas o de aspiración, construidos-

de acuerdo con las mejoras objeto del invento.

190738

55

Dichos dibujos muestran:

Fig.1.- Una vista lateral de una bocina cuyo conducto - está arrollado en espiral, formando una sola espira que enlaza con la trompa difusora.-

60

Fig.2.- Una vista de perfil de la bocina representada - en Fig.1.-

Fig.3.- Una vista lateral de una bocina cuyo conducto - está arrollado sobre si mismo formando un espiral plano, constituido por dos espiras, que enlazan con la trompa difusora.

65

Fig.4.- Una vista de perfil de la bocina representada - en Fig.3.-

Fig.5.- Una vista frontal del difusor acústico, correspondiente a la bocina representada en las Figs.1 y 2.-

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos pasamos a detallar los perfeccionamientos cuyo registro se solicita.-

El nuevo aparato acústico para reforzar el sonido de - las bocinas de aviso, consiste, esencialmente, en un cuerpo formado de una sola pieza obtenida por fundición, mediante - un metal apropiado, que será con preferencia el aluminio, - moldeándola según los métodos de fundición más adecuados al caso, como es, por ejemplo, el de ceras perdidas, de modo - que el conducto interior, que podrá ser de sección circular, elíptica o cualquier otra apropiada, adopte la forma de un - espiral (1), de una o más espiras (1').-

75

Dicho arrollamiento en espiral podrá presentar espacios huecos entre dos espiras superpuestas, o entre una de ellas - y el punto (2) de arranque del espiral, como es el caso representado en la Fig.1, o bien constituir un solo cuerpo, de terminado por la superposición, sobre un mismo plano, de las diversas espiras (1') que aumentan el recorrido del aire puesto en vibración, antes de expansionarse al sobrepasar el borde (3) que forma la boca del difusor (6).-

80

85



29 N

90

Además de las ventajas de orden económico que se obtienen al fabricar el amplificador acústico de una sola pieza de fundición, ya que se reduce al mínimo la mano de obra invertida, existen otras particularidades técnicas dignas de ser tomadas en consideración, como son por ejemplo, la notable reducción del volumen que ofrece el conjunto del aparato y la facilidad de acoplamiento de la trompa reforzadora del sonido, que se monta sobre la caja del vibrador eléctrico o de aire, por intermedio de una platina (4), que actúa de tapa de dicha caja.-

95

El acoplamiento entre la bocina y la caja del vibrador se realiza por simple rosca, establecida entre la boca que forma el punto (2) de iniciación del conducto interno de la bocina, la cual constituye la parte hembra y un manguito (5), roscado exteriormente, que sobresale del centro de la citada platina (4).-



29 NOV 1910

105

La reducción del volumen del aparato acústico, a que venimos haciendo referencia, se ve favorecida por la forma del difusor (6), en que termina el conducto interior (7), cuyo borde (3) afecta un contorno triangular, con los ángulos redondeados, no sobrepasando la longitud de sus lados la dimensión máxima de la platina (4), utilizada para adaptar la trompa a la caja del vibrador.-

110

El aparato acústico para amplificar el sonido de las bocinas de aviso, tal como ha sido concebido, siguiendo las directrices de construcción objeto de la presente solicitud de patente, ofrece un conjunto de líneas muy estéticas, que permiten adaptarlo a cualquier parte de la carrocería, sin que desmerezca de la forma aerodinámica hoy en boga.-

115

No obstante, sus reducidas dimensiones hacen aconsejable la instalación del aparato dentro del capó del coche.-

Por consiguiente que la configuración externa del apara

120

to podrá variar, mientras se conserve el conducto cónico arrollado en espiral, que forma la parte interna del amplificador, cuya sección también podrá variar a voluntad del constructor, al igual que la clase de metal empleado para fundir el aparato, así como el acabado y presentación del mismo.-

125

La Patente de Invención por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE APARATOS ACUSTICOS, PARA AMPLIFICAR EL SONIDO DE LAS BOCINAS DE AVISO", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes;

130

REIVINDICACIONES



135

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE APARATOS ACUSTICOS, PARA AMPLIFICAR EL SONIDO DE LAS BOCINAS DE AVISO" caracterizados por el hecho de que para reducir la mano de obra y el material que se invierte en construir las bocinas con trompa espiral, formadas de dos mitades superpuestas, se fabrica el aparato reforzador del sonido de una sola pieza, obtenida por fundición de un metal apropiado, moldeándola con preferencia por el sistema de ceras perdidas, a fin de poder lograr un conducto interior, de sección progresiva, ya sea circular, elíptica u otra adecuada, que se arrolla en espiral, compuesto de una o más espiras superpuestas sobre un mismo plano, desembocando dicho conducto en un cono difusor de forma y dimensiones apropiadas.-

140

145

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE APARATOS ACUSTICOS, PARA AMPLIFICAR EL SONIDO DE LAS BOCINAS DE AVISO" según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que para facilitar el acoplamiento entre la trompa reforzadora del sonido y el mecanismo productor del mismo, se monta el cuerpo fundido de una sola pieza, que forma el espiral y el difusor, sobre la caja del vibrador eléctrico o de aire, por intermedio de una platina, que actúa de tapa de dicha caja, -

150

realizándose el acoplamiento por simple rosca, establecida -
entre la boca formada por el punto de iniciación del conduc-
to espiral, la cual constituye la parte hembra y un manguito,
roscado exteriormente, que sobresale del centro de la citada
platina.-

155

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE -
APARATOS ACUSTICOS, PARA AMPLIFICAR EL SONIDO DE LAS BOCINAS
DE AVISO" tal como se ha descrito y demostrado en los dibu -
jos adjuntos.-

160

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.-

Barcelona 29 de Noviembre de 1949

P.A. de Dn. Pedro Llerins Figueras.


JUAN B. RENTERÍA RIDAURA



29

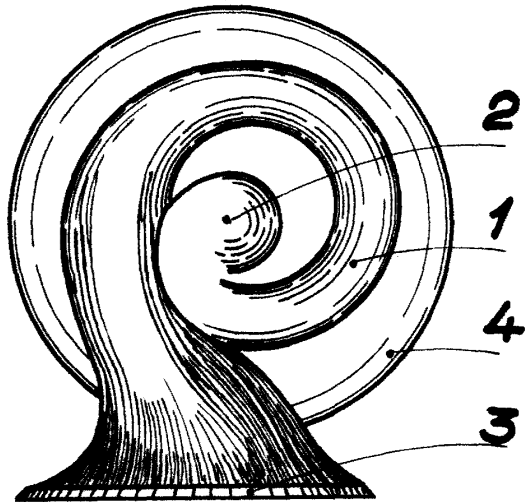


Fig. 1

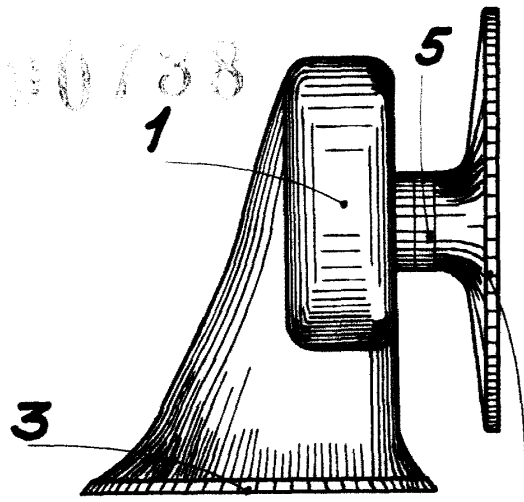


Fig. 2

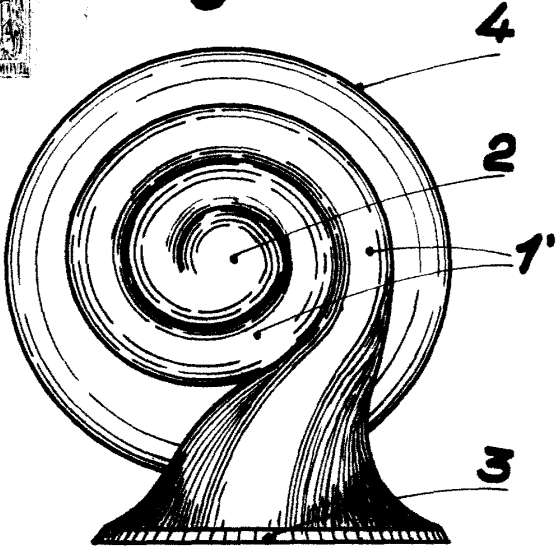


Fig. 3

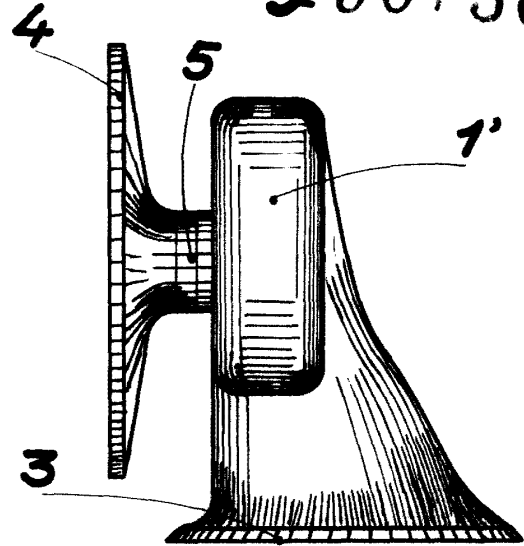
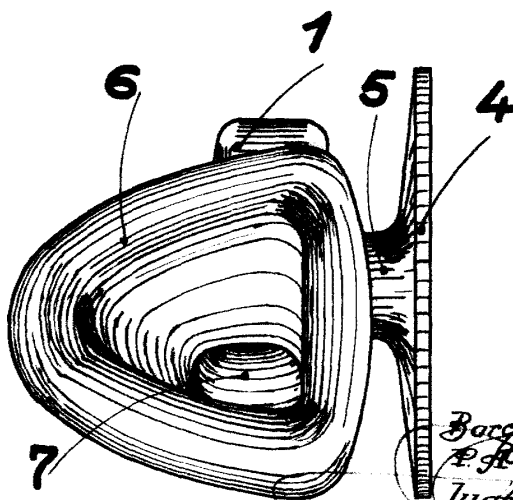


Fig. 4

Fig. 5



Escala variable

Barcelona 27 de Julio de 1909
 P. S.
 Juan S. Rentería
 Juan S. Rentería