

192847

REPLICA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

192847

Dn. Pedro Llerins Figueras, de nacionalidad española, - domiciliado en Barcelona, calle Urgel nº 196, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y - sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN EL ACCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE LAS BOCINAS Y DEMAS-AVISADORES ACUSTICOS, DE FUNCIONAMIENTO PNEUMÁTICO" (Clase 85) Grupo 9º del Nomenclator Oficial.-

Los diversos tipos de bocinas, que funcionan por aspiración, así como las que actúan bajo la presión de aire, o de gases expulsados, están dotadas de una válvula que, al ser - abierta, permite el paso del aire, cuyo impulso hace vibrar - el avisador acústico.-

Dicha válvula, que puede estar directamente acoplada al armazón de la bocina, o bien constituir una pieza indepen- - diente, interpuesta sobre la tubería de conducción del aire, se acciona mediante un tirante, cable o palanca, cuyo extre- mo es fácilmente manejable por el conductor del vehículo.-

La transmisión mecánica establecida, por medio de varillas, cables o ejes flexibles, entre el tablero de mandos, o el volante del coche y la prolongación del elemento obturador, que sobresale de la válvula, no permite montar la bocina a mucha distancia, puesto que a las dificultades de instalación se suma la posibilidad de rotura de dichas transmisiones metálicas y el apreciable esfuerzo manual que hay que -

5



10

15

realizar para conseguir un rápido accionamiento a distancia.

20

Otro factor a tener en cuenta es la rapidez con que debe producirse el accionamiento de la válvula, para que se obtenga subitamente la emisión del sonido avisador, ya que si la transmisión del movimiento, imprimido a la manivela o botón del tablero o dirección, es lenta y complicada, puede dar origen a que, por el retraso en funcionar la bocina, se produzca algún accidente.-

25

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto dar a conocer un sistema de accionamiento electromagnético, aplicado a la válvula de las bocinas neumáticas, que por la simple pulsación de un botón, de fácil instalación en cualquier punto adecuado, que esté al alcance del conductor, se puede lograr la apertura instantánea del paso del aire, que hace funcionar el avisador acústico.-

30



35

En el único dibujo que se acompaña y que forma parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo y solo para facilitar la descripción del perfeccionamiento que se patentará, la sección vertical de una válvula, para el accionamiento de una bocina de automóvil, que funciona por aspiración, la cual está dotada de un sencillo dispositivo electromagnético, para su accionamiento a distancia, que se provoca mediante un pulsador, que el conductor presiona a voluntad.-

40

Haciendo referencia al mencionado dibujo, pasamos a detallar las características del perfeccionamiento introducido en el accionamiento a distancia de la válvula de las bocinas, u otros avisadores acústicos, de funcionamiento neumático.-

45

Según el ejemplo, graficamente representado por el adjunto dibujo, la válvula, que abre y cierra el conducto de aspiración, forma parte integrante del armazón general de la bocina y se halla interpuesta entre los dos vibradores acús-

50 ticos, que producen un sonido de doble tono simultáneo. La -  
caja de la válvula está dotada de dos platinas de ajuste (3)  
(3'), de las cuales, la superior (3'), constituye una sola -  
pieza con la base del difusor cónico o trompeta (1), y la in-  
ferior (3), forma parte integrante de la caja (2) del vibra-  
dor acústico.-

55 El cuerpo (4) de la válvula presenta un paso cilíndrico  
(5), en el que se aloja un obturador desplazable (7), de -  
igual sección, que cierra el conducto de aspiración (6), dis-  
puesto formando (T) con dicho paso.-

60 El obturador (7) presenta una prolongación axial (7'),-  
de menor diámetro, que atraviesa un taladro de guía (8), prac-  
ticado en la platina (3) de la válvula, penetrando dicha pro-  
longación (7') en un alojamiento cónico (9), que sobresale -  
de la mitad superior de la caja de la válvula.-



65 La prolongación (7') lleva superpuesto un muelle espi-  
ral (11), cuya expansión es limitada por un tope (10), soli-  
dario del extremo de la referida prolongación, de modo que -  
dicho muelle tiene tendencia a impulsar el conjunto (7)-(7')  
del obturador, hacia la posición de cierre, o sea la que se-  
representa en el dibujo de referencia.-

70 El obturador (7) constituye, al propio tiempo, el nú-  
cleo móvil de una bobina de succión magnética (12), dispues-  
ta en línea respecto al eje del obturador. Del carrete de -  
dicha bobina parten los conductores (13)-(13'), que comuni-  
can, respectivamente, con la batería de acumuladores y con -  
un pulsador, dispuesto en el tablero de mandos, o en el vo-  
lante de conducción, para el fácil accionamiento manual, que  
provoca la apertura y cierre de la válvula.-

75 El pulsador puede ser sustituido por un interruptor de-  
pedal, que permite hacer funcionar la bocina, apoyando el -  
80 pié en dicho interruptor.-

192847

El conjunto de la bobina y conexiones, va protegido -  
por una caja (14), dotada de perforaciones aisladas (15) pa  
ra el paso de los conductores. Dicha protección se une al -  
cuerpo de la válvula, por enchufe a rosca (16).-

85

El accionamiento del obturador de la válvula se produ-  
ce cuando, al cerrar el circuito eléctrico de alimentación-  
de la bobina (12), pasa la corriente por su arrollamiento,-  
creando un campo magnético de polaridad fija, puesto que se  
emplea la corriente continua de baterías. Dicho magnetismo  
provoca la atracción del núcleo (7), haciéndolo penetrar ha  
cia el interior del carrete (12), a fin de dejar libre el -  
conducto (6) de aspiración, tan pronto como el obturador -  
(7) ha rebasado dicho paso, en su retroceso.-

90

En virtud del desplazamiento del obturador (7) tiene -  
lugar la compresión del muelle espiral (11), superpuesto a-  
la prolongación (7').-

95

Dicho muelle resulta comprimido entre el tope (10) y -  
la platina (3) de la caja de la válvula, de modo que, cuan-  
do cesa la atracción de la bobina, por haberse interrumpido  
el circuito que la alimenta, el muelle (11) recobra su pri-  
mitiva posición, provocando el avance del obturador (7), -  
que cierra el conducto de aspiración (6).-

100

Se sobreentiende que, tanto la forma, como las dimen -  
siones, disposición y arreglo de las piezas que integran la  
válvula para abrir y cerrar el paso al aire que hace funcio  
nar la bocina, así como la manera de acoplar la bobina, que  
produce la atracción magnética del obturador, podrán variar,  
según las circunstancias de cada caso y aplicación, siempre  
que se mantenga el principio de lograr la apertura de la -  
válvula, por la atracción magnética ejercida por la bobina,  
sobre el obturador, y conseguir el cierre, por la expansión  
de un muelle, que restituye el obturador a la posición pri-  
mitiva, cuando cesa la corriente de alimentación de la bobina

105

110



115

na.-

La Patente de Invención por: "PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN EL ACCIONAMIENTO DE LA VALVULA DE LAS BOCINAS Y DEMAS AVISADORES ACUSTICOS, DE FUNCIONAMIENTO NEUMATICO", - cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y -

120 Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes ,

REIVINDICACIONES

125



1ª.-"PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN EL ACCIONAMIENTO DE LA VALVULA DE LAS BOCINAS Y DEMAS AVISADORES ACUSTICOS, DE FUNCIONAMIENTO NEUMATICO" caracterizado por el hecho de que el desplazamiento del elemento obturador, que determina la apertura del conducto que dá paso al aire, tiene lugar en virtud de la atracción magnética, ejercida sobre dicho obturador, - por medio de una bobina, alimentada por la corriente de baterías, cuyo circuito se cierra, a voluntad, por el conductor del vehículo, al accionar manualmente, o a pedal, un interruptor o pulsador, instalado a su alcance.-

130

2ª.-"PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN EL ACCIONAMIENTO DE LA VALVULA DE LAS BOCINAS Y DEMAS AVISADORES ACUSTICOS, DE FUNCIONAMIENTO NEUMATICO" según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que el cierre de la válvula se logra en virtud de la acción expansiva de un muelle, comprimido durante la apertura de la misma, el cual restituye el obturador a la posición de cierre, tan pronto como cesa el efecto de atracción magnética de la bobina, al quedar interrumpido el circuito que la alimenta.

135

140

3ª.- PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN EL ACCIONAMIENTO DE LA VALVULA DE LAS BOCINAS Y DEMAS AVISADORES ACUSTICOS, DE FUNCIONAMIENTO NEUMATICO" Tal como se ha descrito y demostrado-

145

192847

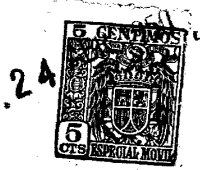
en el dibujo adjunto.-

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

Barcelona a 24 de Abril de 1950

F.A. de Dn. Pedro Mlerins Figueras

*Juan B. Renter*  
JUAN B. RENTER RIDAURA

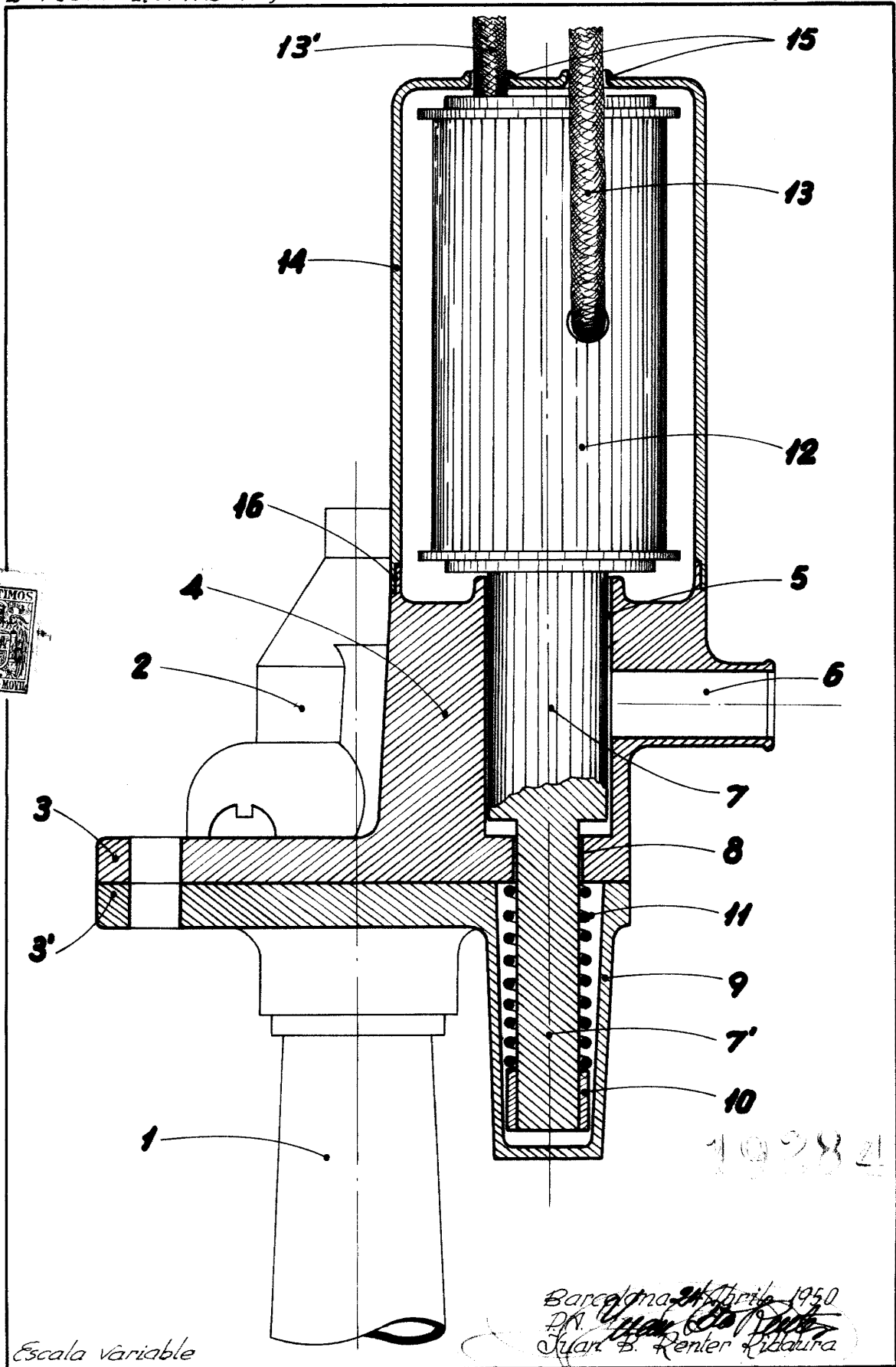


ES UNA REPRODUCCION  
DEL FOTOCOPIADO DEL ORIGINAL

192847

D. Pedro Llerins Figueras

hoja única



192847

Barcelona 24 Abril 1950  
 D. *Juan B. Renter*  
 Juan B. Renter Ribaura

Escala variable