



304727

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la firma TALLERES CATALUÑA, S.A. TA-CA., de nacionalidad española, domiciliada en ZARAGOZA (España), Avda. de Cataluña, 218 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS REGULADORES DE DEPRESIONES".-

-Memoria Descriptiva-

Los perfeccionamientos objeto de esta Patente afectan, de acuerdo con el enunciado de la misma, a dispositivos reguladores de depresiones.

Un fin primordial de esta invención es permitir la conservación de un determinado nivel de vacío en unos conductos, depósito, o recipiente. Caso particular, pero no limitativo, es la conservación del adecuado nivel de vacío en servomecanismos montados en vehículos dotados de motores de combustión. Con relación a ello cabe observar que en motores cuyo desarrollo de potencia se manda actuando sobre la inyección de combustible (por-

5

10

31727



ejemplo, los motores DIESEL) es pequeño el nivel de vacío alcanzado en la aspiración; esta invención permite la eliminación de aparatos complicados o costosos, como depresores, bombas auxiliares, etc.

15 Los dispositivos sobre los que recaen los presentes perfeccionamientos se caracterizan por la disposición de un canal auxiliar en el conducto de aspiración, cuyo canal se conecta, bajo la acción de medios automáticos, sea con los conductos en los que un nivel de vacío deber ser conservado, sea con la atmósfera, directamente o a través de un filtro (que es, en general, el propio filtro de admisión del motor). En el mismo dispositivo una válvula, por ejemplo de mariposa, cierra el paso directo de aire de admisión, poniendo en funcionamiento el conducto auxiliar, en los intervalos de funcionamiento del servomecanismo. Por ejemplo, tratándose de servofrenos, la válvula en cuestión quedará cerrada al levantar el pie del acelerador, para lo cual se dispondrán los adecuados medios de vinculación mecánica.

25 En la Patente española núm. 296.830, de la que es titular la misma firma solicitante, se protege un sistema de válvulas para mandar el paso por el conducto o canal auxiliar, y constituye un objeto de estos perfeccionamientos permitir un funcionamiento más seguro, como consecuencia de una concepción más racional de todo el conjunto.

30 Para hacer más claramente comprensible cuanto en esta memoria se dice se adjunta un dibujo esquemático ilustrativo, al que no cabe conferir otro carácter que el explicativo que lo inspira.

35 De acuerdo con el ejemplo representado, el cuerpo tubular 1 se dispone intercalado en el conductor de aspiración del motor. En aquél actúa una válvula de mariposa 2, que incorpora en su eje de giro medios, no representados, para su gobierno.

40 Cuando la mariposa 2 se halla cerrada, queda 1 dividido en las partes 3 y 4, en la última de las cuales actúa la aspiración del motor.



304727

Una cámara lateral 5 está constante y ampliamente comunicada con 3. Esa cámara se amplia posteriormente en otra mayor, presentando un resalte 7 la zona de transición, dirigido hacia la zona mayor, este resalte es anular.

45 La cámara mayor presenta posteriormente una subcámara, reducida en aquélla mediante escalón anular de transición. En la parte posterior de esta subcámara se conecta un racor 11, asegurado por medios tales como una tuerca 12 para conexión del conducto 14 al receptor o depósito de vacío, no representado.

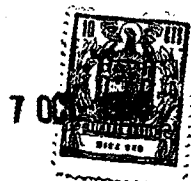
50 Entre 5 y la subcámara posterior se interpone un elemento móvil de válvula 6, que tiende a ser mantenido en apoyo de cierre contra 7 por la acción de un muelle tarado 10 que rodea a la subcámara posterior; el límite del desplazamiento de 6 contra la acción de 10 está determinado por el apoyo de la otra cara de 6 sobre el contorno límite 8 de la subcámara.

55 El cuerpo 6 presenta un faldón flexible 9, en forma de labio que apoya permanentemente sobre un asiento anular.

60 Estando 6 en la posición de reposo de su muelle 10 (posición representada en la figura), se apoya contra 7 por una de las caras de tal elemento 6.

65 La comunicación entre la cámara 5 y el canal 13, que desemboca en la zona 4, está cerrada. La aspiración desde 4-13 tiende aún más a reforzar la acción de apriete del muelle 10; las diferencias de presiones que surgen hacen que la aspiración levante el labio 9 y vaya produciendo vacío a través de 14; Pero con ello la presión en la subcámara posterior va disminuyendo hasta convertirse en depresión con relación a la de 5, y en un grado tal que 6 se desplace contra la acción de 10, hasta apoyarse contra 8; en tal situación queda cerrada la subcámara (no puede haber aspiración a través de 11-12-14) y comunicados directamente 5 y 13, esto es 3 y 4 (pese a estar cerra

70



301727

da 2).

Esta situación se mantendrá mientras el nivel de vacío en el dispositivo o receptor conectado mediante 14 sea el apropiado.

Al descender tal nivel se producirá nuevamente desplazamiento de 6 a favor de 10, repitiéndose el ciclo.

Nótese que el funcionamiento descrito se produce sólo al estar cerrada la válvula 2, lo cual puede conseguirse con un mando que actúe sólo en los momentos oportunos.

Por ejemplo, cuando se acciona el freno de pie de un vehículo automóvil, se ha liberado previamente el acelerador; esta liberación puede ser la que mande el cierre de 2.

Con esta solución se logra el sencillo mantenimiento de aceptables niveles de vacío incluso en motores con débiles depresiones en la aspiración.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, se hace constar que su concesión, deberá recaer sobre las particularidades características de las siguientes;

-REIVINDICACIONES-

1ª).-Perfeccionamientos en dispositivos reguladores de depresiones, en los que una válvula, tal como de mariposa, puede llegar a obturar completamente el conducto de aspiración, caracterizados por la disposición de un recinto lateral, directamente comunicado con la parte en que el cierre de la citada válvula no supone incomunicación con la atmósfera, cuyo recinto desemboca en una cámara mayor, estableciéndose la transición mediante un reborde que, como prolongación de la superficie lateral del primer recinto, penetra en el segundo, formando en él un asiento anular de válvula, existiendo un canal que comunica lateralmente el recinto mayor con la parte que, con independencia de la válvula obturadora citada al comienzo se halla constantemente conectada a la aspiración.

304727 7 OCT.



2a). - "Perfeccionamientos en dispositivos reguladores de depresiones, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizados por una válvula móvil, cargada elásticamente por un muelle tarado, que la solicita al apoyo contra el reborde formado entre los dos recintos, mientras que la misma válvula presenta por la cara opuesta un reborde deformable elásticamente, en forma de labio, apoyado permanentemente contra el asiento que existe en el recinto mayor.

105

el indicado recinto o cámara una subcámara interior coaxial delimitada por otro reborde de asiento y abierta además posteriormente en un racor de conexión al receptor de vacío.

3a). - Perfeccionamientos en dispositivos reguladores de depresiones, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizados por una válvula móvil, cargada elásticamente por un muelle tarado, que la solicita al apoyo contra el reborde formado entre los dos recintos, mientras que la misma válvula presenta por la cara opuesta un reborde deformable elásticamente, en forma de labio, apoyado permanentemente contra el asiento que existe en el recinto mayor.

110

115

4a). - "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS REGULADORES DE DEPRESIONES"

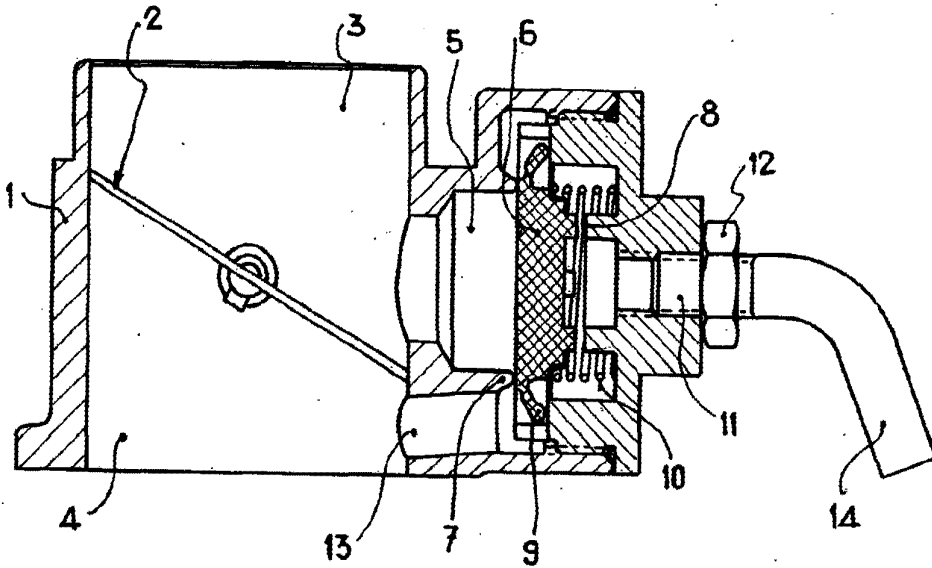
La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a la que se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

7 OCT 1964  
Rodolfo de la Cruz  
P. P.

304727

TALLERES CATALUNA, S.A. TA-CA

Hoja única



Madrid, 7 OCT, 1964

*Rodolfo de la Torre*

p. p.



ESCALA VARIABLE