



228724

228724

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Emilio NAVAS-PAREJO Jimenez, de nacionalidad española, residente en GRANADA, Aben-Humeya, 3,

por:

«SISTEMA DE ALIMENTACION PARA MOTORES DE EXPLOSION POR INYECCION NEUMATICA CONTINUA».

=====  
=====

5 La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a un sistema de alimentación por inyección neumática continua para los motores de explosión, basado en la utilización de un inyector que suministra al motor, cualquiera que sea su régimen, la mezcla de combustible-aire, en proporciones y calidad óptimas, compuesto este inyector, en líneas generales, por un depósito de



228724

10 combustible del que se toma éste para mezclarlo con el  
aire proveniente de un compresor, estando ligada la re-  
gulación de la entrada del combustible y aire comprimi-  
do por medio del sistema mecánico del acelerador con la  
del aire del exterior al colector de admisión.

15 Presenta este sistema las ventajas de una pul-  
verización racional del combustible; homogeneidad per-  
fecta y dosificación exacta de la mezcla a todos los -  
regímenes y para todos los cilindros; no precisa caldeo  
previo de la mezcla y el colector de admisión es amplio  
y de fácil paso sin estrangulamientos en difusores ni  
mariposas, por lo que el llenado de los cilindros ca-  
rece de obstáculos y se realiza en las condiciones más  
20 favorables.

Como consecuencia de esta anterior, se obtie-  
ne un mayor rendimiento volumétrico de la mezcla y la  
buena pulverización y homogeneidad de la misma, la hacen  
25 tolerar un más alto índice de compresión, resultando de  
todo ello un aumento de la potencia del motor y una eco-  
nomía importante de combustible; se consigue asimismo,  
que el motor responda instantáneamente en aumento de po-  
tencia a la acción del acelerador.

30 Sumándose a estas enumeradas, la de ser de gran  
sencillez en su construcción, resultar su limpieza muy  
fácil con lo que disminuye considerablemente la proba-  
bilidad de averías en el sistema.

35 A continuación se hará una detallada descrip-  
ción de la invención, con referencia al plano que se acom-  
paña en el que se representa una sección del citado sis-  
tema con exposición de los distintos elementos que le  
constituyen.



228724

40 Según el ejemplo de ejecución representado, el sistema de inyección preconizado, se compone de una cuba (1) con flotador a la que llega el combustible del depósito, que comunica por el conducto (8) con la cámara (9) que se encuentra atravesada por la guja reguladora (2), mantenida en su posición más adelantada por la acción  
45 de su muelle (10), pudiendo vencer su resistencia al recibir la tracción de la biela (11) articulada a las varillas del acelerador (12).

Esta biela (11), al mismo tiempo efectúa su acción sobre la válvula (4) reguladora de paso del aire procedente de un compresor, que llega al sistema inyector por el conducto (6) y pasando por el espacio que deja libre la citada válvula (4) llega a la cámara anular (13) que rodea a la aguja reguladora (2) y en comunicación por conductos radiales con la boquilla pulverizadora (3).  
55

Asimismo, sobre la entrada del conducto (6) al sistema, se ha previsto una válvula (5) reguladora de presión para dar salida al aire sobrante del compresor al exterior.

60 Por último, la mariposa (7) de aceleración va montada sobre el mismo sistema mecánico que manda los movimientos de la aguja reguladora (2) y de la válvula (4) de paso del aire, de forma que se conjugan las acciones de las tres.

65 Una vez expuesta la distribución y articulación de los elementos que constituyen el sistema, su funcionamiento es claro, ya que el aire procedente del compresor al llegar al inyector arrastrará al combustible hasta la boquilla pulverizadora (3) obteniéndose en el colector de admisión una fina niebla de combustible, a  
70



24M  
228724

la que se unirá el aire procedente del exterior tras haber pasado por la mariposa de aceleración (7). Como la presión de aire del compresor es constante, no todo el que llega al sistema será empleado, por lo que el sobrante se saldrá al exterior por la válvula (5).  
75

Al acelerar, la biela (11) retrasará la aguja (2) y avanzará la válvula (4) con lo que la admisión de combustible y aire será mayor y la mezcla más rica, cerrando la válvula (5) el paso del aire comprimido al exterior, al tiempo que la mariposa (7) también permitirá mayor entrada de aire obteniéndose una mezcla perfectamente calculada en la proporción necesaria al esfuerzo exigido del motor.  
80

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.  
85

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.  
90

El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.  
95

-----



246  
228724

N O T A

100 Describas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

105 1ª.- Sistema de alimentación para motores de explosión, por inyección neumática continua, caracterizado por comprender un inyector que verifica la mezcla del combustible procedente de un depósito, con el aire a presión proveniente de un compresor, al unirse ambos en una boquilla pulverizadora de que está provisto el citado inyector.

110 2ª.- Sistema de alimentación para motores de explosión, por inyección neumática continua, según reivindicación primera, caracterizado porque la cantidad de combustible que llega a la boquilla, se regula automáticamente por una aguja accionada por medio de una biela articulada al sistema mecánico del acelerador.

115 3ª.- Sistema de alimentación para motores de explosión, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la biela que acciona la aguja reguladora del combustible, accione a su vez a la válvula de entrada de aire del compresor y ambas regu-



228724

120 laciones conjugadas con el movimiento de la mariposa de  
aceleración situada a la entrada del colector de admi-  
sión.

125 4ª.- Sistema de alimentación para motores de  
explosión continua, conforme a las reivindicaciones pre-  
cedentes, caracterizado por establecerse una válvula re-  
guladora de presión que permite la salida al exterior  
del aire comprimido no necesario para la mezcla, cerran-  
do el paso de éste cuando debido a una aceleración se  
precisa en el inyector.

130 5ª.- "SISTEMA DE ALIMENTACION PARA MOTORES  
DE EXPLOSION, POR INYECCION NEUMATICA CONTINUA".

-----

Todo según queda expuesto en la precedente Me-  
moria que consta de seis hojas foliadas y mecanografía-  
das por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma  
se acompaña.

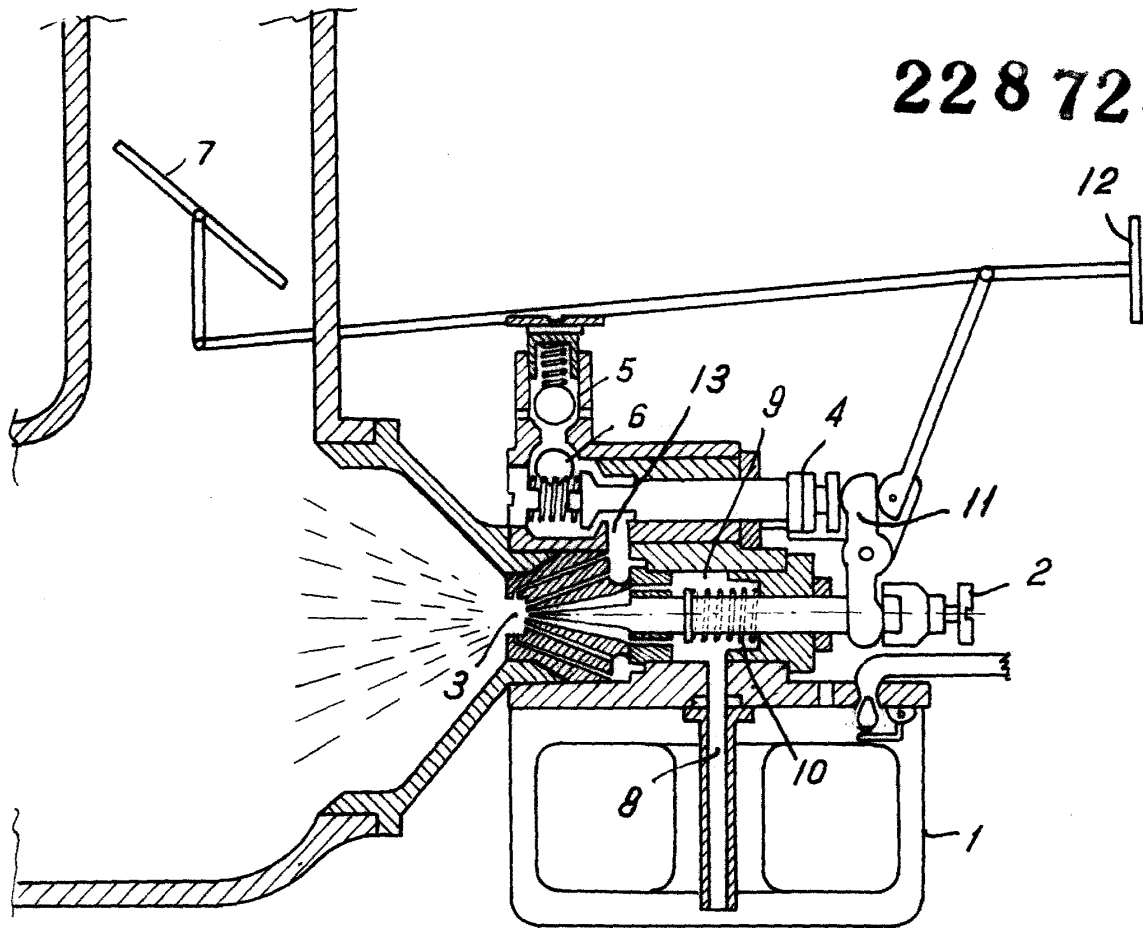
Madrid, 24 de Mayo de 1956.

EMILIO NAVAS-PAREJO JIMENEZ.

P.A.



228724



Madrid. 2 MAY 1956

A handwritten signature in cursive script, located below the date. The signature appears to read "Emilio Navas-Parejo Jiménez".

Escala variable