



278947

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCIÓN

a favor de Don Juan de Dios MARTIN Jimenez, de nacionalidad española, residente en MADRID, Juan de Herrera, 3

por:

"DISPOSITIVO VAPORIZADOR DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y GASEOSOS APLICABLE A VEHÍCULOS AUTOMOVILES".

=====

La presente invención se refiere a un dispositivo acoplable a vehículos automóviles para la aplicación del gas-butano-propano como carburante de adición a la mezcla normal para la consecución de un aumento de potencia que compensa un empobrecimiento de

278947



10 la misma a costa de la reducción del consumo normal de gasolina y todo ello en virtud de la Orden del - Ministerio de Industria de 6 Febrero de 1.961 (B.O. del Estado de 24 de Marzo 1.961) que autoriza la - aplicación del citado gas como carburante en todos los vehículos que circulan por el Territorio Nacional.

15 A causa del gran consumo de gas butano-  
propano que se viene haciendo, tanto en el uso doméstico como en el industrial, el cupo de citado -  
gas se aplica en la actualidad solamente a los vehículos de servicio público, los cuales vienen gastando aproximadamente unos diez kilos por cien kilómetros de recorrido. Debido a tan excesivo consumo de  
20 este producto de la destilación del petróleo, con - los sistemas aplicados al automóvil, procedentes del extranjero, se agotarían las reservas, provocando a la vez trastornos en las refinerías, ya que aproximadamente el cincuenta por ciento del petróleo crudo  
25 se convierte en gasolina y el resto para sus derivados. Por las causas precitadas se ha llegado a la obtención del dispositivo que se preconiza y con el - cual los motores funcionan normalmente con la mezcla de ambos carburantes y de otros análogos que más  
30 adelante pudieran existir para tales fines lográndose estas ventajas sin alteraciones sustanciales de - los órganos del motor.

Con la aplicación del dispositivo cuya patente de invención se solicita, podrían funcionar to-



278947

35 dos los motores con una reducción de un cuarenta y cinco por ciento del actual consumo de gasolina, compensándose la cantidad complementaria con un solo kilo de gasbutano-propano por cada cien kilometros de recorrido, -  
40 consiguiéndose con lo anterior una revolucionaria economía en el transporte, tanto en el orden civil como - en el militar.

Debido a la autonomía que por este medio se obtiene con un solo kilo de butano-propano, no serían precisos recipientes especiales, ya que incluso las botellas populares pueden servir a tal fin y de cuyas botellas existen en todos los lugares del Territorio Nacional. Esta ventaja redundo en la aplicación, ya que los más pequeños vehículos utilitarios pueden transportar las botellas precisamente por el reducido volumen -  
45 y peso de las mismas.  
50

Por otra parte, la aplicación del principio de mezcla de combustibles no entraña riesgo alguno, debido que el gas butano-propano llega al dispositivo de mezcla, a través de una tubería de conducción, a baja presión establecida en el manorreductor dispuesto sobre la misma botella o en su proximidad.  
55

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, una aplicación práctica del dispositivo de la invención, que a continuación y con referencia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.  
60

En la figura única, un croquis diagramatico -



278947

en el que se destaca, seccionada, la cámara de mezcla.

65                   Según queda representado en el dibujo, el dispositivo vaporizador (1) dispone de una cámara cilíndrica (2) por la que circula la mezcla de aire y combustible procedente del carburador (3) acoplado sobre la brida (4). A la citada cámara (2) se hace llegar el gas butano-propano a través de una válvula reguladora (5), -  
70                   calentándose la mezcla lograda mediante el baño envolvente de agua caliente contenida en la cámara (6) y - procedente del radiador del vehículo, circulando normalmente a través de las conducciones (7) y (8) a las  
75                   que atacan unos manguitos adecuados.

                  En la cámara (2) y en su parte inferior, se prevee una canalización (9) de drenaje, para la evacuación de excesos de combustibles originados por el anegado del carburador.

80                   Como en el aludido vaporizador (1) es dilatada la mezcla procedente del carburador y de las botellas que contienen el gas durante el recorrido hasta el colector de admisión (10) y en cuyo recorrido se hace mas homogénea la mezcla, se ha previsto una entrada  
85                   adicional (11) de aire, situada debajo del carburador, para que, cuando se trate de carburadores especiales, como sucede normalmente en los de fabricación americana, y reglada por una válvula progresiva no representada en los dibujos por ser elemento conocido, y  
90                   que puede ser accionada mecánicamente por medio del mando de acelerador o bien automáticamente mediante membrana accionada directamente por el vacío existente en



278947

95 el colector, se alcance la economía deseada, toda vez  
que por empobrecerse la mezcla del carburador por el -  
aire adicional, queda compensado tal empobrecimiento  
por el gas que procede de las botellas, representadas  
como (12) y que circula a través de la conducción (13)  
en la que se interpone una válvula electrónica (14) -  
accionada con la llave de encendido del motor y por  
100 un segundo contacto eléctrico (15) al mando del ace-  
lerador.

Para la obtención de la perfecta regulación  
y combustión de las mezclas mencionadas, se ha previs-  
to reducir el diametro actual de los surtidores de com-  
105 bustible de los carburantes, y asimismo la columna de  
aire de los citados aparatos de carburación en la par-  
te superior y antes del difusor o venturi.

Descrita suficientemente la naturaleza y al-  
cance de la presente invención, así como la forma en -  
110 que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace  
constar que en su realización podrán ser variables los  
materiales, formas y dimensiones, así como aquellos -  
otros detalles accesorios o secundarios que no alteren,  
cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

115 Los términos en que queda redactada la pre-  
sente Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto -  
descrito, debiéndose tomar en su aspecto mas amplio y  
nunca en forma limitativa.

120 El peticionario se reserva el derecho de ob-  
tención de los oportunos certificados de adición por -



278947

aquellas mejoras o perfeccionamientos que vinieran -  
aconsejados por la práctica.

N O T A

LA PATENTE DE INVENCION que se solicita, de-  
berá recaer precisamente sobre las particularidades ca-  
racterísticas de las siguientes reivindicaciones:

125

1ª.- Dispositivo vaporizador de combustibles  
líquidos y gaseosos aplicable a vehículos automóviles,  
que se caracteriza por una cámara cilíndri-  
ca interpuesta entre el carburador y el colector de ad-  
misión, quedando envuelta esta cámara en otra concén-  
trica a la que se hace llegar el agua de refrigeración  
del motor y previniéndose en la primera una conducción  
de drenaje dispuesta en la parte inferior, realizándose  
se en esta cámara la circulación de la mezcla de com-  
bustible procedente del carburador y de un gas proce-  
dente de botellas en las que se contiene licuado por -  
presión, a la salida de las cuales, a baja presión, es  
conducida hasta una válvula reguladora dispuesta en la  
entrada al citado vaporizador.

130

135

140

2ª.- Dispositivo vaporizador de combustibles



145 líquidos y gaseosos aplicable a vehículos automóviles, según la reivindicación precedente y caracterizado por una entrada adicional de aire a la cámara de vaporizador que funciona en el acoplamiento a carburadores especiales y cuya entrada adicional de aire queda regulada por una válvula de funcionamiento combinado con el vacío existente en el colector de admisión, y en su defecto, de forma mecánica con conexión al mando de acelerador.

150 3ª.- Dispositivo vaporizador de combustibles líquidos y gaseosos aplicable a vehículos automóviles, según las reivindicaciones anteriores y caracterizado por unos surtidores de paso reducido incluidos en el carburador en el que se efectúa una reducción de columna de aire en su parte superior y antes del difusor.

160 4ª.- Dispositivo vaporizador de combustibles líquidos y gaseosos aplicable a vehículos automóviles, según las reivindicaciones anteriores y caracterizado por la disposición de una válvula electrónica a la salida del manorreductor acoplado en la botella que contiene el gas licuado y transportada por el mismo vehículo, cuya válvula electrónica queda combinada en el funcionamiento con la llave del encendido del motor y por un dispositivo de contacto al mando de acelerador.

165 5ª.- "DISPOSITIVO VAPORIZADOR DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y GASEOSOS APLICABLE A VEHICULOS AUTOMOVILES.

= 8 =



278947

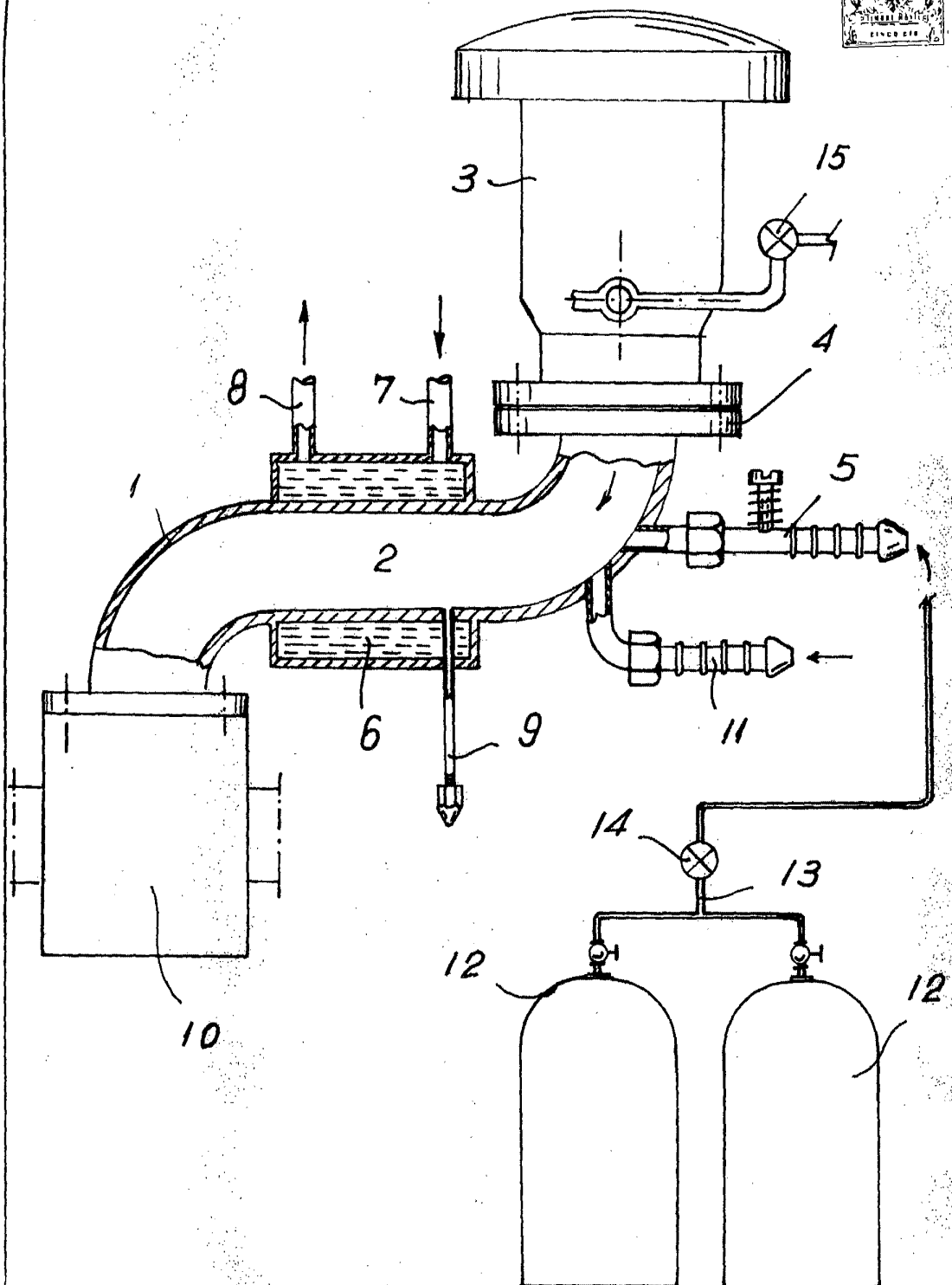
Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho -  
hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y  
hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 5 de Julio 1.962

P.A.

*Medardo Delgado*  
*Delgado*

278947



ESCALA VARIABLE.

Madrid,

5 JUL 1967