

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	236647	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		12 JUNIO 1978	

236647

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
" DIFUSOR PARA AUTOMOVILES QUE UTILIZAN GAS BUTANO-PROPANO "		
71 SOLICITANTE (S)		
Don Juan Bosco RUIZ Clavero.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
CORDOBA - Virgen del Perpetuo Socorro, núm. 12, 4º.		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial.		

La presente invención se refiere a un difusor especialmente concebido para ser utilizado en vehículos automóviles que utilicen como combustible gas butano o propano, o bien que puedan utilizar dicho carburante alternativamente con gasolina.

Los sistemas generalmente empleados para la utilización de gas como carburante en vehículos automóviles, requieren forzosamente la disposición de un difusor mezclador, cuya misión específica es la de proporcionar al vehículo una mezcla adecuada entre el carburante y el comburente, siempre orientada hacia un mayor rendimiento del motor.

Es evidente que un exceso de carburante, con respecto al comburente, supone una mala combustión y por consiguiente un bajo rendimiento, mientras que una falta de carburante frente al mismo comburente determina una pérdida de potencia en el motor y por consiguiente también una reducción en el rendimiento.

El difusor que la invención propone pretende y de hecho consigue una óptima relación entre el carburante y el comburente, con lo que se obtiene un rendimiento máximo para el motor que indudablemente puede situarse en un nivel de un 20 a un 30 % por encima de los sistemas convencionales.

Pero por otro lado, a esta importante característica se añade la no menos importante de que cuando el motor funciona con gasolina como carburante no aumenta el consumo de ésta, como sucede con los difusores conocidos hasta el momento, los cuales restan todos ellos propiedades al motor, dado que el freno de aire que producen aumenta

el consumo de gasolina.

Finalmente, ofrece también la característica de que para el cambio de la utilización de gas como carburante a la utilización de gasolina, no se hace precisa manipulación alguna sobre el propio difusor, por lo que éste carece de mandos destinados a efectuar cualquier tipo de cambio en su funcionamiento.

La característica fundamental del difusor objeto del presente Modelo de Utilidad, radica en el hecho de que éste ocupa la entrada del carburador, quedando posicionado fuera de él, haciéndose innecesaria cualquier manipulación sobre el carburador para su montaje.

Así pues, éste se posiciona entre el carburador y el filtro de aire del vehículo, ofreciendo además una peculiar configuración de sus cilindros y de su tabique, que permite que el sistema de carburación a gas se adapte perfectamente en todos los casos a la entrada superior de los carburadores.

A continuación se hará una descripción completa del aludido difusor para automóviles con referencia al plano que se acompaña, en el cual se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dicho plano:

La figura 1, muestra una vista en planta del difusor objeto del presente registro.

La figura 2, muestra una vista en alzado lateral del mismo.

La figura 3, muestra una vista en alzado lateral según un ángulo de observación desfasado 90° con respecto al de la figura anterior.

A la vista de estas figuras, puede observarse como el difusor (1), que está constituido mediante un cuerpo prismático de escasa altura que ofrece un perímetro poligonal irregular, acorde en cuanto a sus medidas con el tipo de carburador para el que está destinado, cuenta con dos orificios cilíndricos (2) en el ejemplo de realización elegido correspondiente a un carburador de dos cuerpos, pero que igualmente puede contar con un solo orificio cuando se trate de un carburador monocuerpo, a la vez que cuenta con una entrada lateral (3) para el carburante, bifurcándose dicha entrada (3) en dos canalizaciones (4), cada una de las cuales se dirige hacia uno de los orificios cilíndricos (2).

El difusor (1), tal como anteriormente se ha dicho, se fija a la entrada del carburador, inmediatamente por encima de él, para lo cual cuenta con orificios de fijación (5) dispuestos en correspondencia con los propios espárragos de montaje del carburador, habiéndose previsto que la fijación del difusor se realice mediante la sustitución de los citados espárragos del carburador por otros de mayor longitud, o bien que esta fijación se realice mediante vástagos pasantes a través de los orificios (5), dotados en su extremidad de un roscado interior en correspondencia con el de los citados espárragos.

Sea cual fuere el sistema de fijación utilizado, no cabe duda que el montaje del difusor resulta sumamente sencillo, haciéndose innecesario cualquier tipo de mani-

pulación en el interior del carburador.

Este posicionamiento del difusor fuera del cuerpo del carburador, determina que la operación de difusión para el carburante perseguida se realice en unas condiciones considerablemente superiores a las existentes dentro del carburador, ya que en esta zona la velocidad del aire en su acceso al carburador es sensiblemente menor que en el interior del mismo, con lo que la succión de carburante resulta sensiblemente menor, a la vez que se obtiene una mejor difusión para el mismo, de manera que este efecto tiene como resultado un menor consumo de carburante, sin que esto repercuta en un detrimento de la potencia, dado que el aludido menor consumo de carburante se ve compensado por una mejor combustión del mismo y por consiguiente con una misma potencia obtenida, radicando precisamente el aumento de rendimiento en obtener la misma potencia a partir de un menor volumen de carburante consumido.

En este sentido, y tal como anteriormente se ha dicho, se obtiene una economía que oscila entre un 20 y un 30 %, siendo esta variación en el rendimiento debida al tipo de kilometraje realizado.

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

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.

REIVINDICACIONES

1ª).- Difusor para automóviles que utilizan gas butano-propano, o alternativamente gasolina, c a r a c - t e r i z a d o porque su acoplamiento o montaje al  
5 vehículo es de suma facilidad, sin que sea preciso transformar para nada el sistema de carburación convencional del automóvil.

2ª).- Difusor para automóviles que utilizan gas butano-propano, según la reivindicación 1ª), caracterizado  
10 porque el sistema a emplear va apoyado por encima del carburador (entre carburador y filtro del aire), ya sea sencillo o doble, no necesitando ningún mando especial para cambiar su funcionamiento, tanto en gas como en gasolina, conservando en todo momento las mismas propiedades y va-  
15 lores de mezcla en la combustión.

3ª).- Difusor para automóviles que utilizan gas butano-propano, según las reivindicaciones anteriores, ca-  
20 racterizado porque dada la peculiar disposición de los cilindros y tabiques del difusor, permite que el sistema de carburación a gas se adapte a todos los casos perfectamente a la entrada superior de los carburadores.

4ª).- Difusor para automóviles que utilizan gas butano-propano, según las reivindicaciones anteriores, ca-  
25 racterizado porque el empleo del difusor en la forma en que ha sido concebido obtiene un rendimiento óptimo del motor con un porcentaje de consumo inferior a los tradicionales habidos en el mercado de un 20 a un 30% de economía según kilometraje.

5ª).- "DIFUSOR PARA AUTOMOVILES QUE UTILIZAN GAS  
30 BUTANO-PROPANO".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

5

MADRID, 12 de Junio de 1978.

P. A.

*Modesto Gola*  
P.A.

10

15

20

25

30

236647

FIG. 1

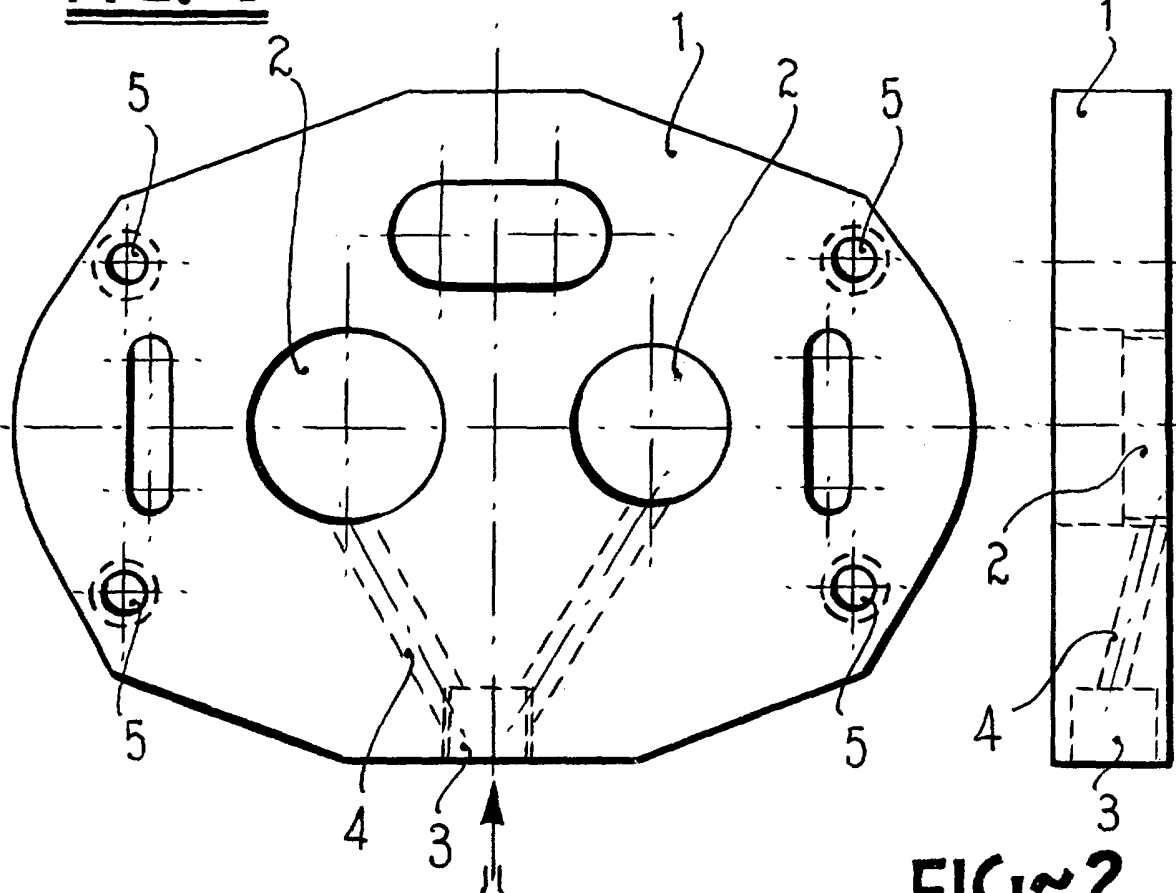


FIG. 2

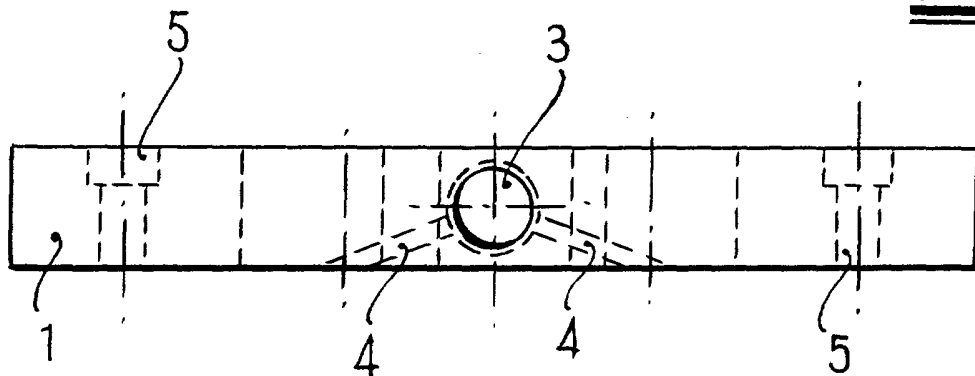


FIG. 3

MADRID 12 JUN. 1978

*Juan Bosco Ruiz Clavero*  
P. R.

ESCALA VARIABLE