

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presenta solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a una bujía de pruebas para puesta a punto de combustión de vehículos automóviles que aporta enormes ventajas sobre los medios existentes en la actualidad para este tipo de operaciones en virtud a sus esenciales características de novedad

5

10 A pesar de que ya existen procedimientos de alta tecnología y precisión para hacer una correcta puesta a punto en la combustión de los motores de automóviles, la bujía de pruebas que desarrolla este modelo supone un notable avance en este campo; ya

15 que recurre a un dato que hasta ahora no se había tenido en cuenta y que proporciona una precisión total a la mezcla gasolina-aire para lograr el punto exacto de combustión de acuerdo a las características propias de cada vehículo: el color de la llama de

20 combustión en el interior del propio cilindro. En efecto, este dato es importantísimo, porque es sabido que según sea la proporción de gasolina añadida al aire el color de la llama cubre un espectro que puede

25 tonalidades de azul, incluso con indicios de violeta

en caso de tratarse de un motor de dos tiempos, donde la mezcla es de gasolina-aceite.

5 La amplia gama de aplicaciones de esta bujía de pruebas le confiere una gran utilidad que se ve complementada por su extraordinaria facilidad de manejo y su rápida adaptación a las partes del motor donde va acoplada.

10 En concreto, esta bujía de pruebas consta de un cabezal roscado provisto de un testero exagonal del tipo de una bujía convencional, que acupara precisamente su lugar al comprobar la combustión en los respectivos cilindros, disponiéndose una pequeña
15 pantalla transparente en el interior de dicho cabezal así como un electrodo para su conexión al cable de alta del motor.

20 El presente dispositivo cuenta asimismo con un visor tubular compuesto de dos mitades ajustables a presión, disponiendo la inferior de un terminal con g arras para su encastre en el testero exagonal del mencionado cabezal mientras que la mitad superior finaliza en un espejo abisagrado cuya función se
25 comentará mas adelante y tiene también una ranura

longitudinal por la que sale el cable adaptador que vincula el electrodo del cabezal con la bobina de alta del motor.

5 Pero, no obstante, para expresar mas claramente el objeto de la presente solicitud se va a referir la descripción detallada que sigue a la lámina de dibujos adjunta, en la que simplemente a título de ejemplo, y sin caracter limitativo alguno, por tanto, se ha representado una forma preferida de realización del modelo.

10 En los dibujos, la Figura 1 muestra una perspectiva general del modelo con todos los elementos que lo componen.

15 La Figura 2 representa el conjunto de la bujía de pruebas que se preconiza totalmente montado y en posición de trabajo.

20 Conforme a los citados dibujos, puede observarse en la Figura 1 el cabezal roscado -1- provisto de un testero exagonal -2- a modo de bujía convencional. Dentro de dicho cabezal se ha dispuesto una
25 pantallita transparente -3- y de su interior sale

también el electrodo -4- que dará origen a la chispa de encendido.

5 Aparece igualmente en esta primera Figura el cable adaptador -5-, con sus respectivos terminales -6- y -7-, y el visor tubular -8-, cuya mitad inferior está rematada por unas garras -9- mientras la mitad superior consta de una ranura longitudinal -10- y un espejo abisagrado -11- que permitirá la
10 visión del color de la llama desde cualquier ángulo.

En la Figura 2 se aprecia ya todo el conjunto
montado y listo para su utilización, observándose
15 el cabezal roscado -1- con el visor tubular -8- acoplado a presión sobre su testero exagonal -2-, mientras el cable adaptador -5- sale por la ranura longitudinal -10- para su conexión directa con el cable de alta del motor.

20 Ante la visión de estos dibujos se comprende fácilmente el objeto y forma de utilización del presente modelo que solo precisa sustituir cada una de las bujías del vehículo por el cabezal roscado -1- para tener una información precisa de como es
25 la mezcla gasolina-aire en el respectivo cilindro,

pudiendo ser graduada la misma hasta que su combustión produzca el colorido idóneo de la llama y, por tanto, se haya alcanzado su correcta puesta a punto.

5 La utilización de esta bujía debe hacerse por supuesto con el motor en marcha y una vez que éste haya alcanzado su temperatura normal, situando alternativamente como se ha dicho el cabezal roscado -1- en lugar de cada una de las bujías. El cable adaptador -5- debe llevar uno de sus terminales conectado al electrodo -4- y el otro al cable de alta del motor. En estas circunstancias, a través de la pantalla transparente -3- y por el visor -8- se observará el color de la llama de combustión, que depende enteramente de la naturaleza de la mezcla que se quema dentro del cilindro sometido a observación. Si la mezcla es rica en gasolina, la combustión produce una llama anarajanda, mientras que si es pobre en gasolina el color que se observa es azul blanquecino. El tipo de mezcla idónea se produce cuando la llama alcanza una tonalidad azul clara, tipo "Bunsen", consiguiéndose mediante la regulación de los tornillos de ralenti y control de mezcla del carburador del vehículo, y cuya manipulación es fácilmente realizada por cualquier mecánico o incluso cualquier

10

15

20

25

persona ajena a esta profesión.

Es evidente la gran utilidad de este dispositivo, ya que el color de la llama permite realizar una amplia diagnosis del estado del carburador y del motor, de acuerdo a un cuadro de colores establecido, siendo aplicable a cualquier carburador típico, ya sea de surtidor fijo o variable, así como a carburadores múltiples y pudiéndose también realizar correctamente el ajuste estático de encendido del vehículo.

Después de esta detallada exposición creemos que ha quedado suficientemente claro el objeto del presente Modelo de Utilidad, por lo que solo resta hacer constar que dentro de la esencialidad que comporta pueden ser introducidas multitud de variaciones de detalle en la forma, disposición y naturaleza de los materiales empleados en su fabricación, quedando todas ellas protegidas por este registro siempre y cuando dichas modificaciones no alteren el fundamento real de la invención.

R E I V I N D I C A C I O N E S

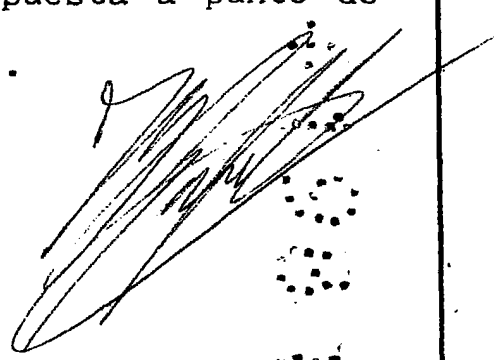
5 1ª.- Bujía de pruebas para puesta a punto de
combustión en vehículos automóviles, caracterizada
porque consta de un cabezal roscado de testero, exa-
gonal provisto de una pantalla interior transparente
y de un electrodo adecuado al que se acopla un adap-
tador para su conexión al cable de alta del motor,
admitiendo dicho cabezal la inserción a presión de
10 un visor tubular para observar a través de la panta-
lla transparente el colorido de la llama de combus-
tión, producida en el interior del cilindro donde
previamente se ha roscado el citado cabezal.

15 2ª.- Bujía de pruebas, según reivindicación
anterior, caracterizada porque el visor tubular consta
de unas garras inferiores para su encastre en
el testero del cabezal, así como de una ranura lon-
gitudinal para la salida del cable adaptador y de
20 un espejo abisagrado superior a fin de que el color
de la llama de combustión sea visible desde cual-
quier ángulo.

25 3ª.- Bujía de pruebas, según reivindicaciones
anteriores, caracterizada porque en base a un cuadro

de colores establecido para la llama de combustión puede realizarse correctamente la puesta a punto de cualquier tipo de carburador manual o múltiple, de surtidor fijo o variable, regulando manualmente los tornillos de ralenti y de control de mezcla del carburador en cuestión.

4ª.- Bujía de pruebas para puesta a punto de combustión en vehículos automóviles.



5

10

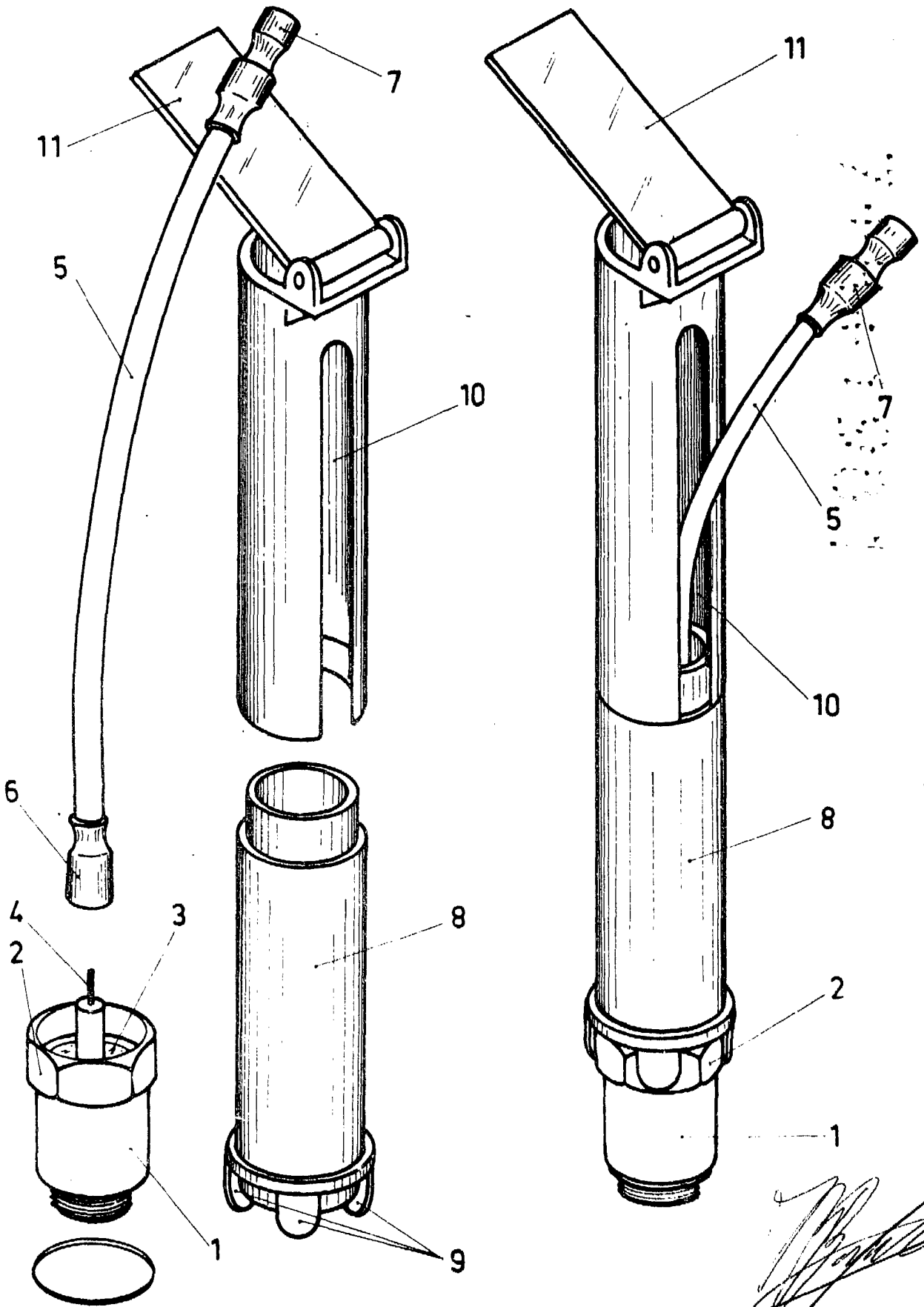
15

20

25

FIG. 1

FIG. 2



ESCALA VARIABLE