



• 6 6487

MODELO DE UTILIDAD

=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" UN DISPOSITIVO PARA EL ARRANQUE EN FRIO DE LOS MOTORES DE
COMBUSTION INTERNA ".

- - - - -

Solicitante: Don Emilio NAVAS PAREJO, de nacionalidad española
domiciliado en Granada, calle de Aben-Humeya, 3.

- - - - -

Es sabido que el arranque en frio de los motores
de Combustión interna, especialmente de gasolina, es un pro-
blema difícil y que ha tenido una serie de soluciones diferen-
tes entre sí, como los varios tipos de "starter" anexos a los
5. carburadores normales. Es un problema que ha si ampliamente



estudiado y algunas de las soluciones conocidas son bastante buenas, sin embargo en ciertas ocasiones tambien fallan los "starters".

10. El objeto del presente invento es una nueva solución del antiguo problema que está basado en la nueva idea fundamental de que las gasolinas todas no tienen un punto de evaporación exactamente igual para la totalidad de su masa, sino que siempre existe un porcentaje mayor o menor que se evapora a menor temperatura que el resto ya que el fraccionamiento de las diferentes clases de gasolina normal en el uso, 15. no es tan exacto que se limita con exactitud a un solo punto de evaporación.

20. Partiendo de ésta observación, la idea fundamental del invento consiste en hacer pasar el aire en movimiento ascendente para los primeros momentos del arranque, a través de una masa de gasolina desde abajo hacia arriba sin inyectar ni arrastrar gasolina líquida al tubo de admisión, adonde solo llegará aire mezclado con la fracción de evaporación mas baja de la gasolina en forma gaseosa. Esta mezcla muy rica pero fria, al entrar al tubo de admisión, 25. frio tambien, no se precipita ni se condensa en las paredes del tubo de admisión ni en las paredes de los cilindros y es la garantía de que instantaneamente con la chispa de la bujia se produzca la explosión.

30. Los dibujos adjuntos ilustran un ejemplo de ejecución del nuevo dispositivo con el cual se logra el arranque en frio instantaneo.

35. Figura 1 es una vista en planta y figura 2 es una vista en corte vertical del conjunto de un carburador normal con el depósito adicional para el arranque en frio.

1 es el carburador normal, 2 es la admisión de gasolina a dicho carburador, 3 es el flotador, 4 es el tubo



40. de admisión de la mezcla, 5 es un depósito adicional, o sea el dispositivo nuevo según este invento, 6 es la pared que separa el carburador del depósito 5 y que tiene en su parte inferior una abertura por donde se comunica el contenido en gasolina con el carburador manteniéndose el nivel en ambos depósitos al mismo nivel 8. 9 es el tubo de admisión de aire al depósito adicional 5 y que llega hasta cerca del fondo y
45. tiene en su parte inferior una serie de perforaciones laterales 10 por donde burbujea el aire aspirado cuando succiona el tubo de admisión 4 el contenido aire y gas a través del tubo de salida 11 que puede cerrar o abrirse mediante la válvula de paso 12 que, cuando está abierta, permite la salida de la mezcla por 13 al tubo de aspiración 4 por debajo de la mariposa reguladora de la mezcla proveniente del carburador.
- 50.

El funcionamiento es como sigue:

55. Cuando se debe arrancar en frío, la mariposa 14 quede cerrada pero la válvula 12 se abre y entonces forzosa- mente el aire se aspira por el tubo 9, entra a la gasolina por los orificios 10, burbujea por la masa de la gasolina y sube mezclado con la fracción mas ligera de la gasolina evaporada, o sea en estado gaseoso hasta la salida 11, y pasa por la válvula 12 y por la salida 13 al tubo de admisión de mezcla de donde pasa a los cilindros. Cuando el motor haya arrancado y los cilindros empiecen a calentarse, se cierra la llave 12 y se abre la mariposa 14 como de costumbre y se sigue trabajando con el carburador normal.
- 60.

65. Los tamaños y secciones de la tubería dependen enteramente del tipo del motor a que se destinan y no constituyen objeto de la Patente.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años en España y sus Colonias, deberá recaer sobre: "UN DISPO-



70. SITIVO PARA EL ARRANQUE EN FRIO DE LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA", según las siguientes:

REIVINDICACIONES

75. 1ª.- Un dispositivo para el arranque en frio de los motores de combustion interna, caracterizado por un depósito adicional de gasolina en intercomunicación con el carburador a través del cual recibe su gasolina, teniendo dicho depósito adicional un tubo de admisión de aire en su parte superior y que llega hasta cerca de su fondo donde tiene, además de su abertura inferior, perforaciones laterales por donde puede pasar el aire al interior de la masa de gasolina almacenada en el depósito bajo el efecto de la succión de los cilindros a través del tubo de admisión y un tubo de interconexión con salida del depósito adicional en su parte superior y con entrada al tubo de admisión por debajo de la mariposa del acelerador.

85. 2ª.- Un dispositivo para el arranque en frio de los motores de combustión interna, según 1ª reivindicación, caracterizado porque está adosado al carburador y teniendo la pared común del carburador y del depósito adosado un agujero de comunicación en su parte inferior por donde puede fluir la gasolina que entra al carburador hacia el depósito adosado, el cual está cerrado totalmente y tiene un tubo de admisión de aire con entrada por arriba cuyo tubo llega hasta cerca del fondo del depósito adicional, existiendo en la parte superior de dicho depósito una salida por un tubo que llega hasta el tubo de admisión a los cilindros detrás de la mariposa del acelerador en tal forma que pueda entrar la mezcla gaseosa al tubo de admisión independientemente de la mezcla que pueda venir del carburador y que el motor puede arrancar, prescindiendo del carburador en los primeros momentos manteniendo la mariposa del acelerador cerrada y, en cambio manteniendo abierto la

90.

95.

100.

6 6487



válvula de paso insertada en el tubo de intercomunicación entre la parte superior del depósito adicional y el tubo de admisión detrás della mariposa.

105.

3ª.- "UN DISPOSITIVO PARA EL ARRANQUE EN FRIO DE LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y hoja de dibujos.

Madrid, 4 de Junio de 1958

Don EMILIO NAVAS PAREJO
P.P.

FRANCISCO CAROLA CABRERIZO
P.P.

9687

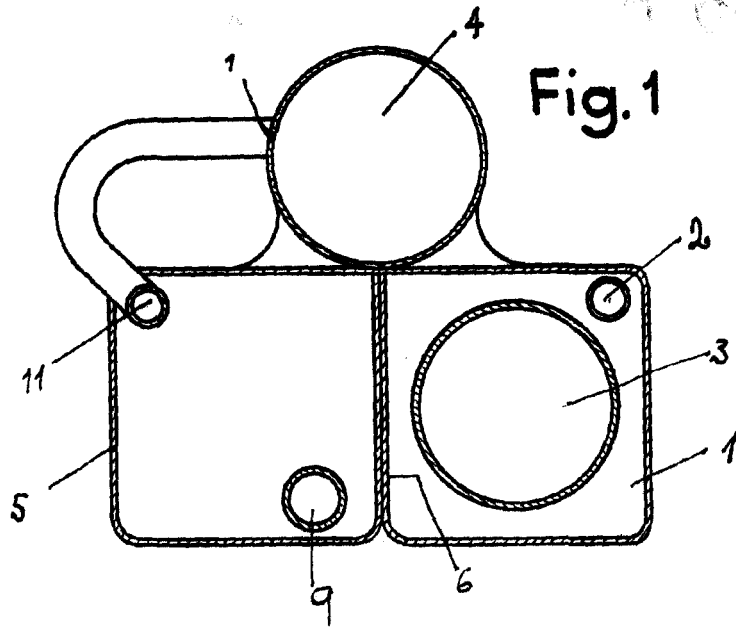


Fig. 1

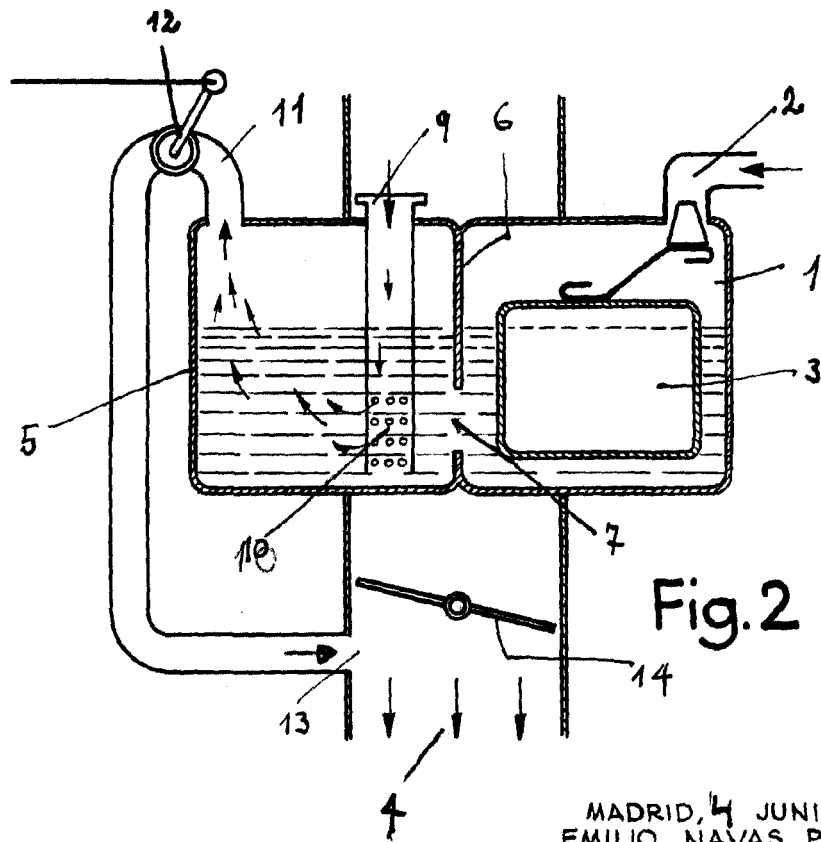


Fig. 2

MADRID, 4 JUNIO, 1958
EMILIO NAVAS PAREJO
R.P.

ENCUADRO EN CARBON
Emilio Navas Parejo

ESCALA VARIABLE