



H/V.

15620

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un modelo de utilidad por veinte años en España, por: "Aparato economizador de carburante para motores de explosión", a favor de los Sres. D. Custodio Bienzobas Ocariz, y D. José M^a. Sagastume Ituarte, residentes en San Sebastian (Guipúzcoa) Alameda de Calvo Sotelo, 18.-

=====

5 El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato economizador de carburante para motores de explosión, que tiene sobre los conocidos las principales ventajas siguientes: carecer de partes movibles que se desgastan con el uso, por lo que mecánicamente puede considerarse como perfecto; no requerir depósito suplementario de agua, por alimentarse de la misma del radiador; y ser su montaje sumamente sencillo, ya que se coloca en lugar del filtro de aire, tan corriente en todos los coches.



Sabido es que el economizador de carburante para los motores de explosión, es un aparato que tiene por objeto servir a la vez que de filtro, y mas principalmente, para humedecer de manera automática y perfectamente graduable el aire absorbido por el carburador. Y que, las principales ventajas que de su empleo se derivan, son: aumento de potencia del 20 al 30 % en HP, con la consiguiente economía de combustible de un 15 %; mayor conservación del sistema de cambios y embragues, por no ser necesarios manejarlos con tanta frecuencia; mayor duración del motor, por evitar la formación de carbonilla en los pistones, cilindros, válvulas, culata, bujias, etc.; supresión total del peligroso efecto de "golpeteo"; perfecto arranque por la indicada limpieza de las bujias; mejor carburación por la mayor limpieza del aire, etc., etc.

El aparato economizador que reivindicamos tiene por fundamento humedecer el aire por el conocido fenómeno de osmosis, o trasudación, causado por la diferencia de temperatura entre la parte exterior de un depósito por cuyas paredes pasa el aire en su circulación obligada para llegar al carburador, y la del interior del mismo depósito. De este modo la regulación de la humedad necesaria, se hace de forma automática, porque a mas revoluciones del motor mayor absorción de aire se produce, circulando entre las paredes humedecidas del referido depósito.

Para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva, expondremos la organización general, y características del economizador reivindicado, con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a una de sus formas de ejecución preferentes, pero que no tienen carácter alguno limitativo, sino únicamente el de un ejemplo de realización a los fines indicados, ya que tanto en la forma y dimensiones de las distintas partes del aparato, como en los materiales empleados en su construcción, y en otros detalles de presentación u organización, pueden hacerse cuantas modificaciones



sean pertinentes, para adaptar el economizador a la aplicación de que se trate y, mientras tales variaciones no afecten a la esencialidad reivindicada, darán lugar a variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La figura 1ª, presenta la perspectiva esquemática del economizador del modelo a que nos referimos presentado como ejemplo.

La figura 2ª muestra el corte del mismo por un plano diametral en el que se supone situados los ejes de los conductos de entrada y salida del agua.

10 Con referencia a dichas figuras, y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y elementos del economizador, su descripción y funcionamiento es como sigue:

El disco base 11 del aparato se une por su parte inferior, mediante el anillo ajustador 13, al carburador; y soporta, en su parte superior, el elemento filtro con esponja de cobre o aluminio 3 y la caperuza o tapa 1 del aparato, sujeta mediante la tuerca de mariposa 2. El ajuste hermético entre dicha caperuza 1 y el elemento de filtro 3 se efectúa mediante el anillo 12.

En el interior de la capacidad así formada va un depósito 6, de porcelana porosa y forma anular, que presenta en su parte central el conducto 9, para circulación del aire que, absorbido por el conducto 13 de unión al carburador, entra por el filtro 3. El agua 14 procedente del radiador entra al economizador por el conducto 5 y vuelve a dicho radiador por el 10. El conducto 5, respectivamente 10, va enchufado, por medio de los tubos en U de goma moldeada 7, 7' a los racords de que va provisto el depósito 6. La circulación del agua es impulsada por la misma bomba que abastece el radiador.

Otros elementos del economizador son; el silenciador 4, y el 30 filtro 8 de fieltro de superficie aceitada.

El funcionamiento del economizador se desprende fácilmente de



cuanto llevamos explicado: la circulación del agua y del aire absorbido tiene lugar, de acuerdo con lo dicho, según indican las respectivas flechas de la figura 2ª.

Al pasar dicho aire por la esponja de cobre o aluminio 3 sufre una primera limpieza, dejando en él las mayores impurezas; continuando su recorrido entra en contacto con las paredes exteriores del depósito de porcelana porosa 6 con lo que, a la vez que sufre una segunda limpieza al adherirse en ellas el polvo, se humedece. Siguiendo el aire su recorrido y purificación pasa por el filtro de fieltro 8 y continúa a la parte hueca central 9, donde es nuevamente humedecido, con lo que pasa al conducto de comunicación con el carburador, perfectamente húmedo y limpio, proporcionándole de este modo una mezcla de combustión mucho mas rica.

N O T A.-

=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Aparato economizador de carburante para motores de explosión, caracterizado porque está constituido por un disco base que por su parte inferior, mediante un anillo ajustador apropiado, se une al carburador (usualmente en lugar del filtro de aire) y que, en su parte superior, soporta un depósito anular, de material poroso adecuado, que recibe y devuelve el agua al radiador, impulsada por la bomba de este mismo, coincidiendo la parte central de tal depósito con la comunicación con el carburador.

2.- Aparato según la reivindicación anterior, caracterizado porque cubriendo el conjunto de elementos del economizador, va dispuesta una caperuza o envuelta, sujeta por una tuerca mariposa o de otro modo apropiado; yendo entre el borde inferior de éste y el exterior del disco base, encajado herméticamente un disco es.

15620

5.-



ponja de cobre o aluminio, por el cual entra el aire que, absorbi-
do por el carburador, circula en el interior del economizador, reco-
rriendo primero la periferia del depósito poroso y pasando a la par-
te central del mismo, después de que el referido aire aspirado, pa-
5 sa por un filtro de fieltro de superficie aceitada (u otro de fun-
ción equivalente) y por un silenciador.

3.- Aparato economizador de carburante para motores de explo-
sión.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descrip-
10 tiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a má-
quina por una sola de sus caras.

Madrid, a 14 de Agosto de 1947.

Fig. 1. 15620

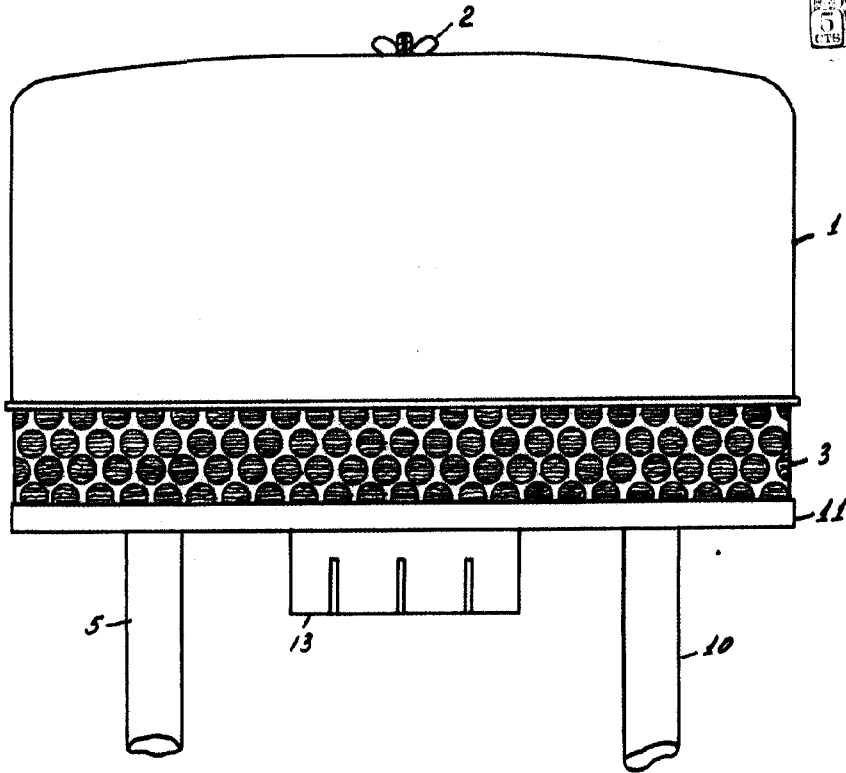
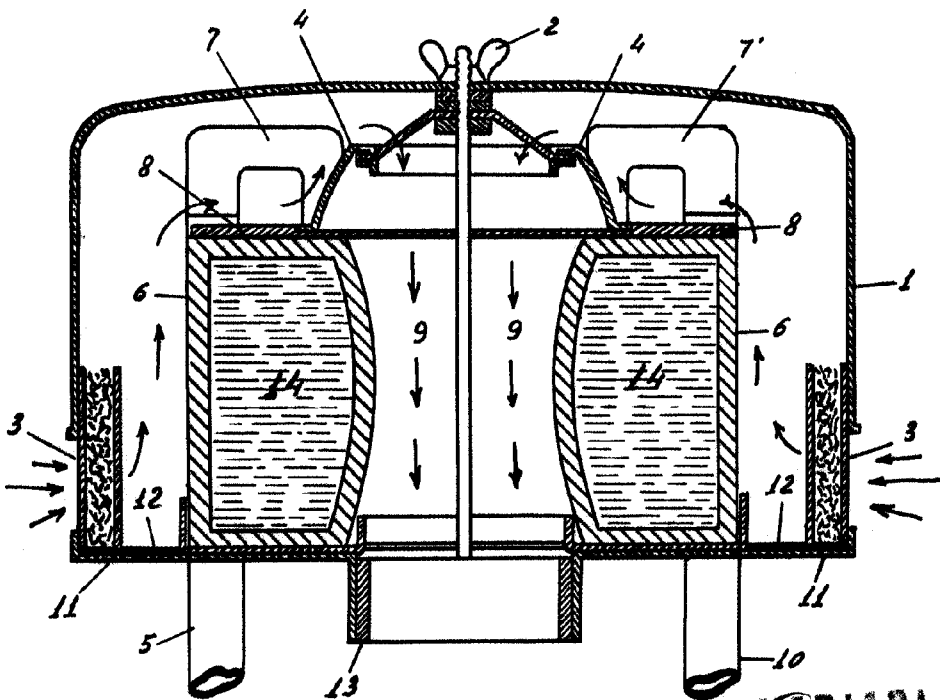


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE

Ullue