

358525



25

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

que se acompaña a una solicitud de patente de introducción
por diez años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS MECANICAS DE ALIMENTACION DE
COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE VEHICULOS.

Solicitante : D^{ña} Basilia HERNANDEZ TARTARO

Nacionalidad : Española

Residencia : FUENCARRAL, Madrid

Domicilio : Collado del Viento nº 3;

MEMORIA DESCRIPTIVA



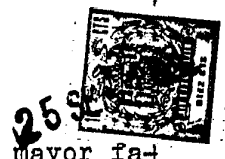
La presente invención recae sobre perfeccionamientos en bombas mecánicas de alimentación para vehículos y más exactamente, en bombas de alimentación de combustible para los motores de los mismos.

5 La bomba, según la invención, va dotada de membranas de materia plástica antiinflamable, de resistencia al calor, sin deformaciones, y que no se altera con el uso de los combustibles tales como la gasolina y el gasoil. Esta bomba va dotada de doble membrana.

10 Debido a la membrana antitérmica que va situada en el separador (de un material tipo "Rilsan" o similar) y el cuerpo inferior de la bomba, aísla por completo la temperatura que se forma en el cárter del motor del vehículo, por el trabajo del propio motor, de la parte del cuerpo superior de la bomba, por donde entra el combustible que viene del depósito y que, a través de la bomba, se dirige al carburador, evitándose con estas membranas que el combustible que llega, alcance una temperatura elevada, con lo que se evita el peligro inminente de incendio, lo que sucede en las bombas convencionales.

20 Estas membranas térmicas están diseñadas para soportar unas temperaturas superiores a los 125º C. Como resulta que el aceite en el cárter del motor, trabajando normalmente, puede llegar como máximo a los 100º C, no afecta en absoluto el funcionamiento de la bomba de alimentación con lo que se consigue una mayor seguridad en el rendimiento de la misma; debido a que las válvulas trabajan a unas temperaturas variables, se perjudica el material en las de tipo convencional, lo que se evita con el objeto de esta invención. Al propio tiempo se evita la resequead en

30



35 las válvulas, se asegura la estanqueidad y se da mayor facilidad para el arranque debido a que queda completamente cargada por evitarse evaporaciones de gasolina, ya que no existe contacto con el calor; a la vez se economiza gasto de combustible.

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompañan los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo de realización no limitativo, de los varños que caben dentro del cuadro general de la invención, sin que éste se altere.

40 En tales dibujos:

La fig. 1 muestra una vista en alzado lateral y en planta, de la parte o cuerpo superior de la bomba.

45 La fig. 2 muestra una vista en alzado lateral con corte parcial, del cuerpo inferior, portamembranas, de la bomba.

La fig. 3 es una planta de la fig. 2.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la bomba consta de un cuerpo superior (A) y de otro inferior (B) que es el portador de membranas.

50 El cuerpo superior va dotado de los correspondientes conductos de entrada de combustible y salida del mismo (2-3) con sus órganos valvulares correspondientes. La parte superior de este cuerpo (1) es abovedada.

55 La parte inferior o base de este mismo cuerpo superior va dotada de unas orejetas (la base se referencia con -4- en el plano) para su unión mediante tornillos (no representados) al cuerpo inferior de membranas (B).

60 Este cuerpo (B) inferior, es hueco y lleva una base de soporte; tiene, en general, forma troncocónica invertida. En su centro va alojado un vástago (11) rodeado de un resorte espiral de recuperación (12); una palanca (13) gobierna el movimiento del mismo a través de un punto de ar-



65 ticulación (14) proviéndose en esta palanca un resorte re-
cuperador (no visto en la figura por su posición). El vástago
citado lleva, esencialmente, una doble membrana (8 -
70 10) de material flexible, inalterable a temperaturas mínimas
de 125½ a 150º C y es inatacable por la gasolina, gas-
oil, etc. Estas membranas, separadas entre sí por un cuer-
po (9) de su misma forma, llevan unas orejetas perforadas
para dejar paso a los antes citados tornillos de unión de
los dos cuerpos de la bomba. Un plato con nervaduras cir-
culares (6) las sujeta en conjunto, y una tuerca se rosca
al terminal del vástago (11) referenciada con (7), sujetan-
do el cuerpo de membranas.

75 Las membranas forman una cámara aislante entre el
cuerpo superior (A) de la bomba, por el que circula el car-
burante, y el cuerpo inferior (B) de la misma, anexo al
motor. Esta cámara, provista de uno o más orificios de co-
municación con el exterior, facilita el movimiento de las
80 membranas, permitiendo prescindir del orificio de drenaje
que existe en las bombas convencionales, eliminándose así
la posibilidad de fugas de aceite, especialmente cuando la
bomba va situada bajo el nivel del mismo; evita, además,
en caso de una eventual perforación de la membrana supe-
85 rior, que el combustible pase al cárter y se mezcle pe-
ligrosamente con el aceite del motor.

Es de capital importancia señalar, en caso de moto-
res cuyo aceite alcance elevadas temperaturas, que esta
membrana no pierde sus cualidades aunque aquél ascienda a
90 temperaturas de 150º C.

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que
en la presente invención caben cuantas variantes de reali-
zación sean posibles sin que se altere su esencia, pudién-
dose fabricar su objeto en toda clase de formas, materia-
95 les y tamaños adecuados, sin limitación.



255-
Todo ello siempre que cumplan con los fines expresados en la memoria presente.

- - - - -

100 NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se considera propio y nuevo del solicitante, y no practicado en España, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

105 1 - Perfeccionamientos en bombas mecánicas de alimentación de combustible para motores de vehículos, caracterizados por el hecho de que la bomba consta de un cuerpo superior, que forma una cámara y otro inferior, portador de membranas; yendo el cuerpo superior dotado de los correspondientes conductos de entrada y salida del combustible, con sus órganos valvulares correspondientes, siendo abovedada su parte superior.

110 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizados porque la base inferior de este mismo cuerpo va dotada de unas orejetas perforadas para su unión, a través de tornillos, con el cuerpo inferior de la bomba portador de las membranas.

115 3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque el cuerpo inferior de la citada bomba es hueco y lleva una base de soporte, adoptando apariencia general de tronco de cono invertido, y en su centro va alojado un vástago rodeado de un resorte espiral de recuperación.

120 4 - Perfeccionamientos, según reivindicación 3 ca-

25 SEP 1944

125 racterizados porque este mismo cuerpo inferior va dotado
de una palanca para gobierno del citado vástago, a través
de un punto de articulación; proviéndose en esta palanca
un resorte recuperador; llevando el vástago citado, esen-
cialmente, una doble membrana de material flexible, inal-
130 terable a temperaturas mínimas de 125° a 150° C, y es ina-
tacable por la gasolina, gasoil, y otros combustibles simi-
lares.

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 3 y
4 caracterizados porque estas membranas, separadas entre
sí por un cuerpo de su misma planta, llevan unas orejetas
135 perforadas para dejar paso a los tornillos de fijación que
unen ambos cuerpos de la bomba.

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 3
a 5 caracterizados porque un plato con nervaduras circula-
res sujeta las membranas al conjunto, afianzándose éste me-
140 diante una tuerca que se rosca al terminal de dicho vástago.

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1
a 6 caracterizados porque las mencionadas membranas forman
una cámara aislante entre el cuerpo superior de la bomba,
por el que circula el carburante, y el cuerpo inferior de
145 la misma, anexo al motor; yendo esta cámara provista de uno
o más orificios de comunicación con el exterior, facilitan-
do el movimiento de las membranas, prescindiéndose de ori-
ficios de drenaje y eliminándose la posibilidad de fugas
de aceite, evitándose, además, en caso de una eventual per-
150 foración de una membrana, que el combustible pase al cár-
ter y se mezcle peligrosamente con el aceite.

8 - PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS MECANICAS DE ALI-
MENTACION DE COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE VEHICULOS.



155

Todo según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una sólo cara, con ciento cincuenta y siete líneas y plano anexo.

Madrid 25 septiembre 1968

p.a.



25 SEP

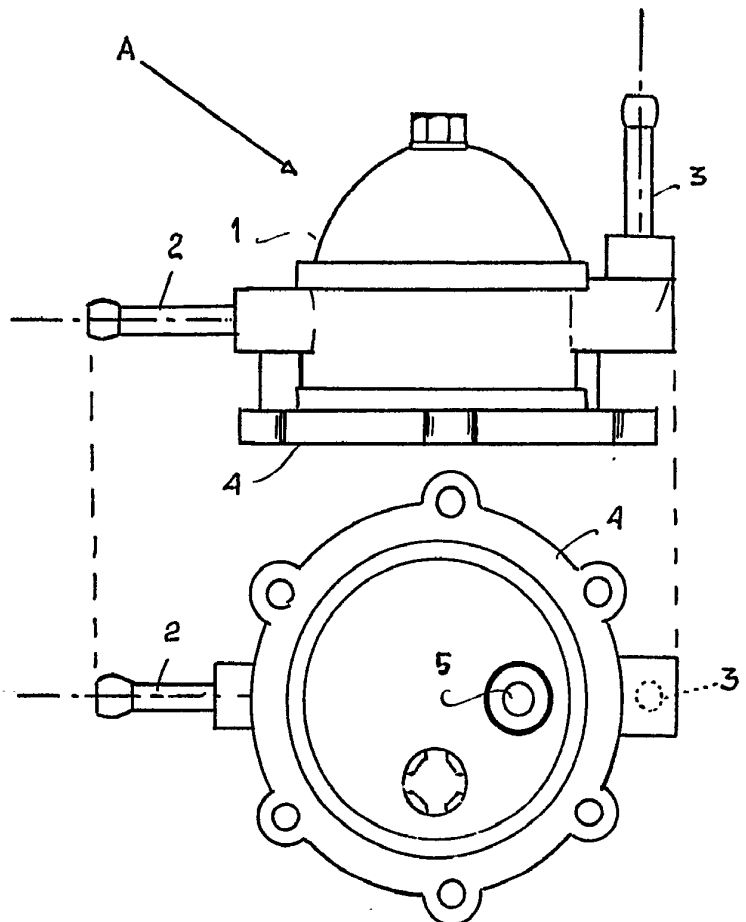


Fig. 1

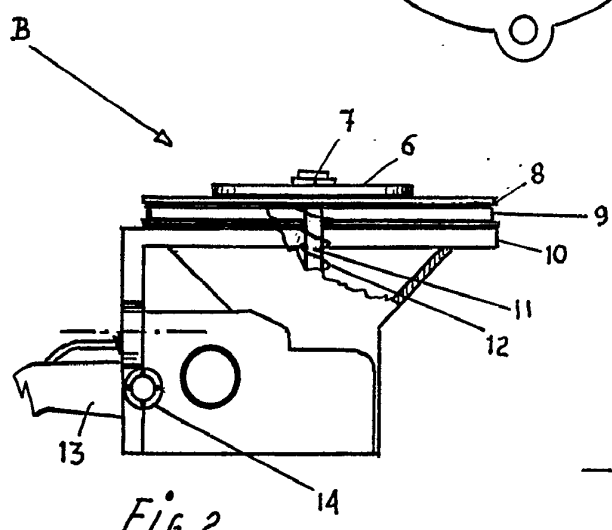


Fig 2

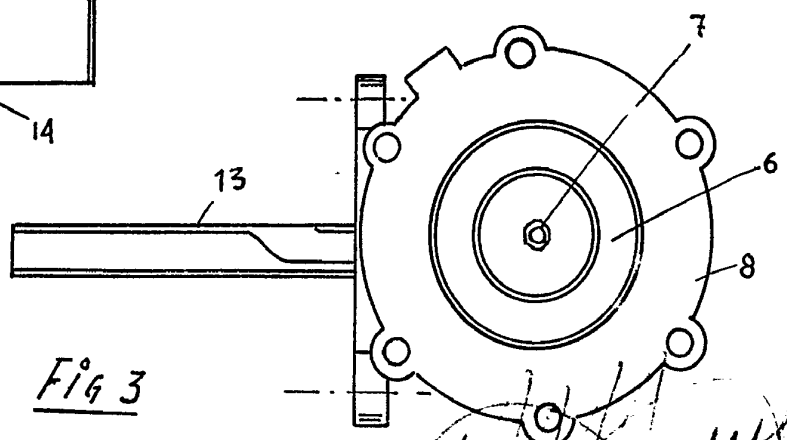


Fig 3

ESCALA VARIABLE

MADRID 25 Septiembre 1968