

24971



24971

*Memoria Descriptiva  
del  
Modelo de Utilidad*

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la firma S. p. A. EDOARDO WEBER, FABRICA ITALIANA CARBURATORI, de nacionalidad italiana, residente en BOLOGNA-ITALIA, Via Timavo, 33, por: BOMBA DE ALIMENTACION DEL COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA.-

-o-o-O-o-o-

El presente modelo de utilidad se refiere a las bombas de alimentación del combustible, particularmente gasolina, para motores a combustión interna y tiene el objeto de presentar una bomba que tenga, respecto a las bombas de tipo conocido, las menores pérdidas de carga al paso del combustible y por consiguiente una mayor cabida.

Dicho modelo de utilidad tiene además el fin de simplificar la construcción del filtro contenido dentro de la bomba y de eliminar los desechos de elaboración en la fabricación del filtro mismo.

Las características del modelo de utilidad resultarán de las descripciones que siguen relacionadas con el

5

10



adjunto dibujo del cual:

24971

La fig. 1 es una sección principal de la bomba.

15

La fig. 2 es una sección según la línea II-II; las figs. 3 y 4 son dos secciones respectivamente según las líneas III-III y IV-IV de la fig. 2.

20

Con los números 1 y 2 están indicados los dos elementos respectivamente inferior y superior del cuerpo de la bomba unidos entre sí por medio de tuercas 3 con la interposición de la membrana 4.

La parte 2 del cuerpo está cerrada superiormente por una tapa 5, fijada mediante una tuerca central 6.

25

Entre los dos elementos 2 y 5 se encuentra interpuesto el filtro 7, constituido por un disco de chapa de níquel presentando micro-agujeros para el filtraje del carburante obtenido por medio de una especial proceso electrolítico.

30

Esta construcción presenta en comparación con las bombas conocidas provistas de un filtro constituido por un telar de chapa con red metálica, la ventaja de simplificar la construcción del filtro y de eliminar muchos desechos de elaboración.

35

En la parte 1 del cuerpo está montado, giratorio alrededor de un pernio 9, el elemento a palanca 8, al cual viene dado en modo noto, un movimiento oscilatorio por mediación de un excéntrico contra la acción de un muelle de atracción 10.

40

La palanca 8 actúa sobre una palanca 11 a cuya extremidad libre está fijada una chapita 12 solidaria con la parte central de la membrana 4. Dicha membrana está so-

24971



metida a la acción de un muelle 13.

45

El carburante llega a través de un racord 14 a una cámara 15 del cuerpo 1, desde la cual, a través del filtro 7 llega a una cámara 16 de la cual, a través de la válvula de aspiración 17 pasa a una cámara inferior 18. Desde dicha cámara a través de la válvula de mando 19 el combustible llega al racord de mando 20.

50

La válvula 19 está constituida por un platillo, que apoyado sobre una chapa 21 fijada al cuerpo 2 bajo la acción de un muelle 22 apoyado superiormente contra los brazos 23 en una cruz de apoyo fundida con el cuerpo 2 y en cuyo eje central 24 presenta un agujero central 25.

55

Como se desprende claramente de la figura 2, los brazos 23 de la cruz de sosten están dispuestos a 45° respecto al eje del racord de mando 20. Esta disposición permite tener una menor pérdida de carga al pasaje del combustible y por consiguiente permite también un aumento de capacidad de la bomba.

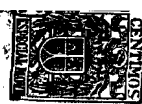
60

La válvula de aspiración 17, también del tipo de platillo, está sometida a la acción de un muelle 26 de reacción inferior contra una cruz de sosten 27 provista de un agujero central 28 y soportada por una chapita 29, fijada mediante una tuerca 30 al cuerpo 2.

65

El agujero 28 permite, cuando la membrana ha llegado al término de su fase de aspiración e inicia la de compresión, que la presión que se ha producido en el líquido obre a través de este agujero sobre la sección de la válvula de aspiración lo que, en unión del muelle, permite un cierre más rápido.

70



Esta característica elimina el inconveniente que se verifica en las bombas conocidas de alimentación, en las cuales cuando se tiene un funcionamiento a un elevado número de giros, las válvulas de aspiración y de mando no llegan a sincronizarse con el movimiento de la membrana porque los muelles para el cierre de las válvulas son débiles y no pueden seguir los rápidos movimiento de apertura y cierre imprimidos por la membrana, por lo cual, al aumentar el número de giros de la bomba la capacidad no aumenta por efecto de la pérdida del combustible a través de la válvula.

El cuerpo superior 2 de la bomba presenta una superficie lateral 2a a facetas lo que confiere a la bomba un aspecto característico.

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

- 1) Bomba de alimentación del combustible para motor a combustión interna, del tipo de membrana accionada mediante excéntrico caracterizada por el hecho de que el filtro interpuesto en el interior de la bomba sobre el recorrido del combustible está constituido por un disco de chapa de níquel provisto de micro-agujeros obtenidos con un proceso electrolítico.
- 2) Bomba de alimentación según reivindicación 1) caracterizada por el hecho de que la válvula de mando tiene sobrepuesta una cruz de sostén fundida con el cuerpo de la bomba cuyos brazos están dispuestos a 45° respecto al eje del agujero de mando.
- 3) Bomba de alimentación según reivindicación 1 a 2, ca-

24971



caracterizada por el hecho de que el muelle de la válvula de aspiración está soportado por un crucero cuyo mozo está provisto de un agujero central en manera de permitir que cuando la membrana ha llegado al término de la fase de aspiración e inicia la de compresión, la presión que ha venido a crearse en el líquido actúe a través de dicho agujero sobre la sección de la válvula de aspiración en manera tal de producir en unión del muelle un cierre más rápido.

105

4) Bomba de alimentación según reivindicaciones 1 2 y 3 caracterizada por el hecho de que la parte superior del cuerpo está provista de una superficie externa a facetas.

110

5) Bomba de alimentación, según reivindicaciones anteriores caracterizado por el hecho de que consiste esencialmente en:

115

BOMBA DE ALIMENTACION DEL COMBUSTIBLE PARA MOTORES-DE COMBUSTION INTERNA.-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, noviembre de 1950.-

Rodolfo de la Torre  
P. P.



Fig. 1

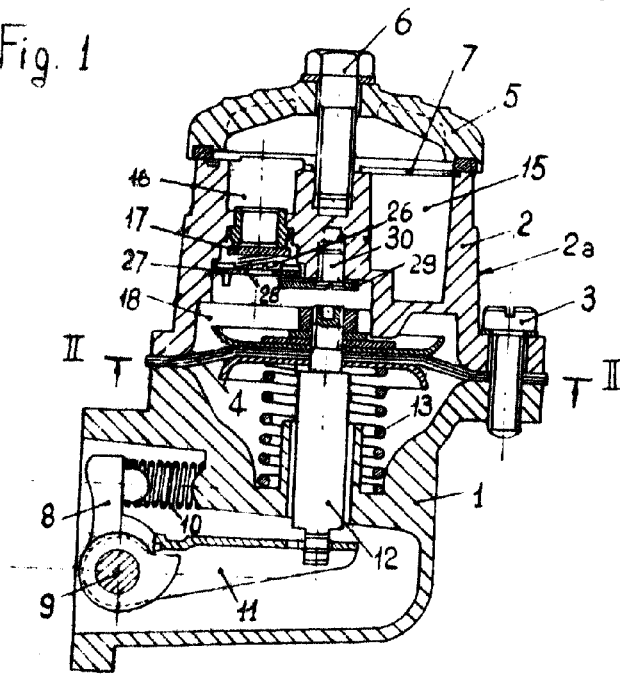


Fig. 2

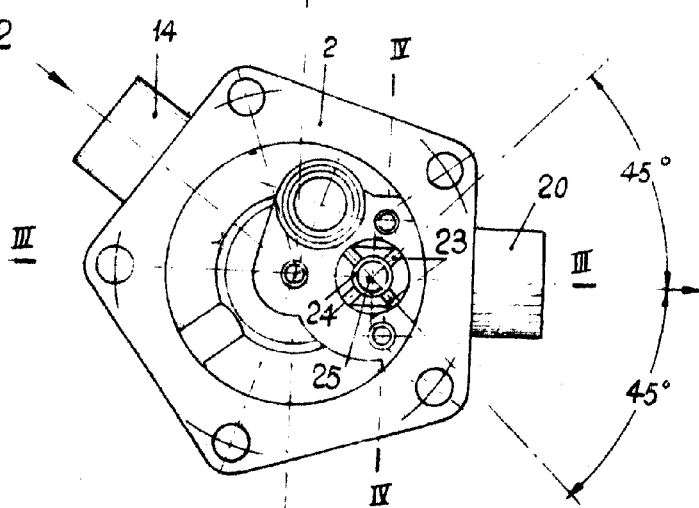


Fig. 3

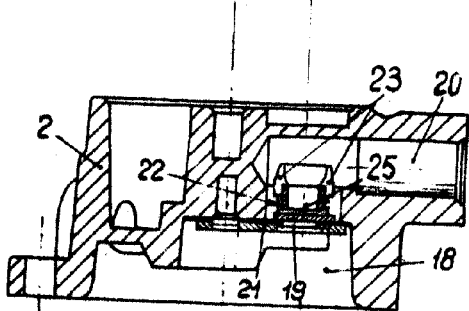
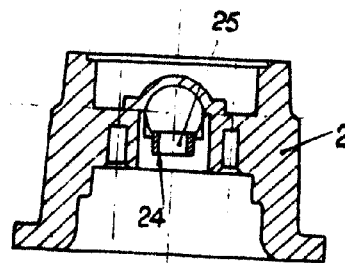


Fig. 4



ESCALA VARIABLE