

-3 MAR.



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

227079

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS DE ALIMENTACION DE CARBURANTE, PARTICULARMENTE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA", a favor de la firma italiana F I S P A Fabbrica Italiana Specialità Parti Auto S.p.A., domiciliada en TORINO (Italia), 17 Corso Raffaello.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en las bombas de alimentación de carburante, particularmente para motores de combustión interna.

5. La bomba objeto de esta invención es de membrana y tiene su principal aplicación en los motores de automóviles, siendo su característica principal la de que las válvulas de aspiración y de envío del carburante están montadas de modo de poder ser extraídas sin requerir el desmontaje de la bomba del motor.

10. Según una ulterior característica del invento, las válvulas de la bomba están contenidas dentro de cajas extraíbles, mantenidas en su asiento por medios elásticos reaccionantes sobre una cubierta fijada al cuerpo de la bomba.

15. La invención será ahora descrita detalladamente



227079

con referencia a la figura de la adjunta lámina de dibujos que ilustra a puro título de ejemplo no limitativo, una sección de la bomba en correspondencia con las válvulas de aspiración y de envío del carburante.

- 5. En 1 se indica la base de la bomba destinada a ser fijada al motor y en 8 se indica el cuerpo principal de la bomba. La membrana 7 dispuesta entre la base 1 y el cuerpo 8, está accionada por un émbolo móvil 2 el cual recibe el movimiento de una palanca 2a montada oscilante sobre un perno 4 y solidaria de una segunda palanca 3 que recibe el movimiento de la rotación de una excéntrica, no ilustrada en la figura, contra la cual está mantenida constantemente apoyada por el muelle 5. En el cuerpo de la bomba 8 están recabadas las bocas 9 y 10, respectivamente de aspiración y de envío del carburante.
- 10. La válvula de aspiración así como la de envío son idénticas en su forma y están dispuestas en el interior de cámaras del cuerpo 8 dispuestas en la proximidad de las correspondientes bocas de aspiración y de envío. Dichas válvulas están encerradas, cada una, dentro de una caja 21 de chapa y comprenden un elemento anular 22 constituyendo el asiento de la válvula y un disco 23 que tiene el perímetro exagonal, recabado en material adecuado, por ejemplo en goma sintética o bien en materia plástica. Dicho disco está sometido a la acción de un muelle helicoidal 24 reaccionante contra un borde de extremo de la caja 21. La válvula de aspiración está dispuesta con el disco 23 y el muelle 24
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

-3 MAR 1958



227079

5. por abajo, mientras que la válvula de envío está dis-
puesta con el disco 23 y el muelle 24 por arriba, ha-
cia la boca de envío. El líquido atraviesa axialmente
las válvulas, pasando entre el perímetro poligonal de
los discos 23 y las paredes de las respectivas cajas
21.

10. Ambas válvulas están retenidas en su asiento me-
diante muelles helicoidales, respectivamente 25 y 26,
cuyo extremo superior está apretado por una cubierta
27 a través de una guarnición 28. La cubierta 27 está
fijada al cuerpo 8 de la bomba mediante bulones de ex-
tremo 29 aflojando los cuales es posible extraer la
cubierta, la correspondiente guarnición, los muelles
de presión 25 y 26 y por ello las cajas conteniendo
15. las dos válvulas de modo de poderlas inspeccionar.

En torno al muelle 25 de la válvula de aspiración
está dispuesto un filtro cilíndrico 9a.

20. Naturalmente, que permaneciendo firme el princi-
pio del invento, los detalles de construcción y la
forma de realización podrán ser ampliamente variados
con respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado a
puro título de ejemplo sin salirse por ello del ámbi-
to de la presente invención.

N O T A

25. Hecha la descripción del presente invento se decla-
ran como nuevas y de propia invención las reivindica-
ciones siguientes:

227079



5. 1ª.- Perfeccionamientos en las bombas de alimentación de carburante, particularmente para motores de combustión interna, caracterizados por el hecho de que las válvulas de aspiración y de envío del carburante están montadas de modo de poder se extraídas sin requerir el desmontaje de la bomba del motor.
10. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que las válvulas están contenidas dentro de cajas extraíbles mantenidas en asiento por medios elásticos reaccionando sobre una cubierta fijada al cuerpo de la bomba.
15. 3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por el hecho de que dichos medios elásticos están constituidos por dos muelles helicoidales alojados dentro de cámaras del cuerpo de la bomba en correspondencia, respectivamente, con las bocas de aspiración y de envío de la propia bomba.
20. 4ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados por el hecho de que las válvulas comprenden un elemento anular formando el asiento de la citada válvula, un disco formando el elemento móvil, sometido a la acción de un muelle y una caja de chapa constituyendo la envoltura apta para encerrar la válvula.
25. 5ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados por el hecho de que el disco móvil de cada una de las válvulas tiene un perfil poligonal, preferiblemente exagonal, para permitir el paso del líquido entre el perímetro de dicho disco y la pared de la caja en funciones de envoltura de la
- 30.



227079

válvula.

6ª.- Perfeccionamientos en las bombas de alimentación de carburante, particularmente para motores de combustión interna.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 3 de Marzo de 1956.

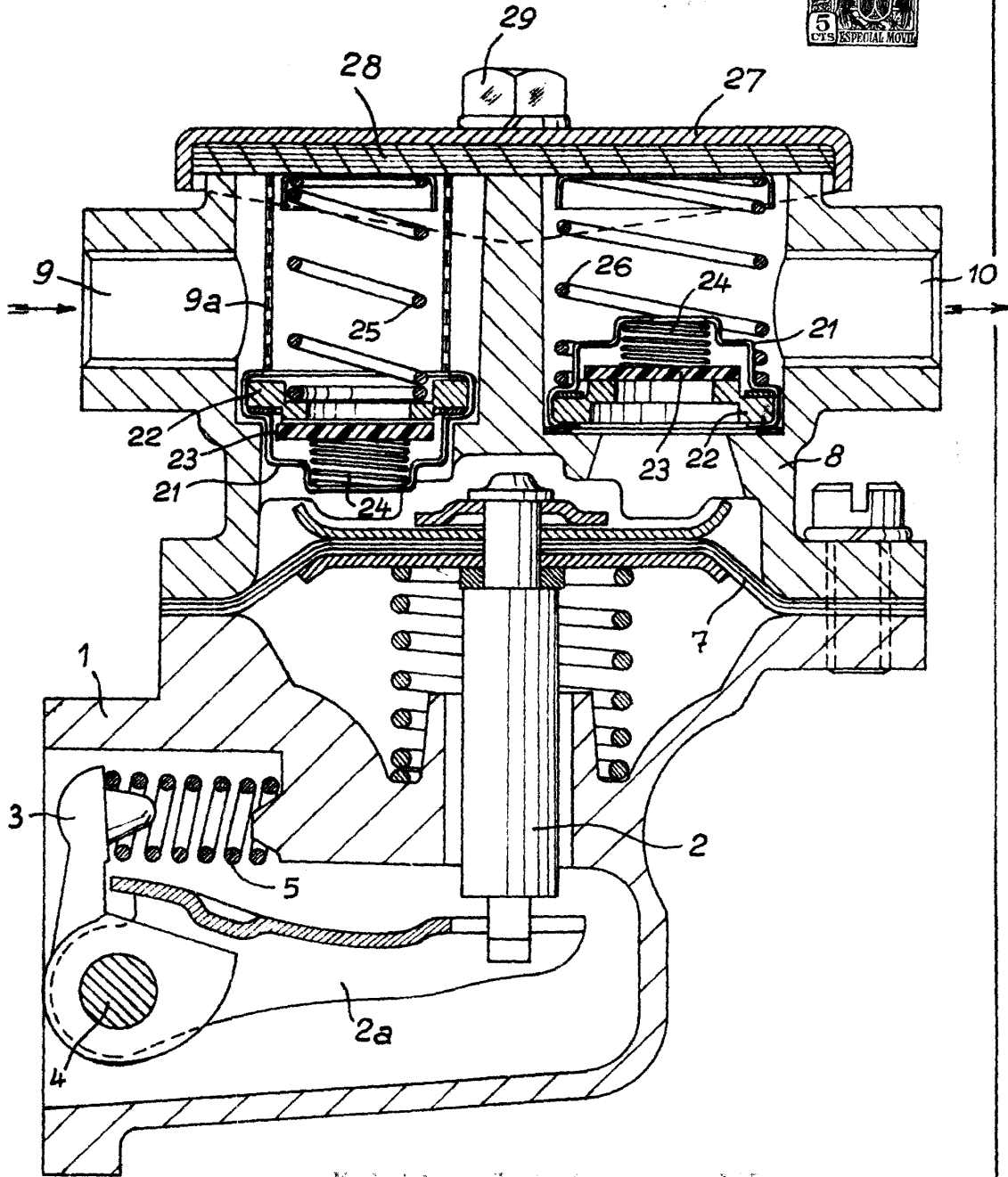
FISPA Fabbrica Italiana Specialità Parti Auto,
S.p.A.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.

227079

227079



Madrid, a 3 de Marzo de 1950.

JAIMÉ ISERN MIRALLES
P. P.