

20 JUL. 1978

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

11	NUMERO	10	A1
21	- 465.799		
22	FECHA DE PRESENTACION		
	5 Enero 1.978		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F O L M	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS DE CARBURANTES PARA MOTORES DE EXPLOSION".		
71 SOC. CITANTE (S)		
REGULACION Y CONTROL, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
ALCOBENDAS (MADRID).- Paseo de la Industria, s/n.		
72 INVENTOR (ES)		
Los propios solicitantes.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
ANTONIO DOÑAQUE FRON.- Agente Oficial de la P.I.		

MEMORIA

La presente invención afecta a las bombas de carburantes que se utilizan en los motores de explosión, tales como en automóviles, camiones, tractores y motores industriales.

5 Como su enunciado indica, consiste el objeto de la misma, según Memoria y Plano que se acompañan, en un perfeccionamiento que se introduce en estas bombas de carburantes para conseguir eliminar las deficiencias que acusan las actualmente co-
10 nocidas, según se detalla a continuación.

La invención se refiere particularmente a la adición de un pulmón de aire que hace el trabajo de un acumulador de presión, en la cámara de salida de gasolina de la bomba de carburante y cuyo funcionamiento es el siguiente:

15

En las bombas de carburantes existentes en el mercado Nacional e Internacional, cuando trabajan a altas revoluciones, y presiones de cierre altas en gramos centímetros cuadrados que es en la mayoría de los casos en que funciona la bomba de carburante, el caudal de carburante que envía la bomba baja mucho sobre las especificaciones que exigen los fabricantes de vehículos automóviles.

20

El motivo de ésta anomalía es debido a que en la cámara de salida (1) se genera una presión -

25

relativamente alta que se mantiene mientras la membrana (2) genera dicha presión, posición de la membrana punteada, en el momento de dicha membrana deja de impulsar y cambia de sentido, origina una depresión en la cámara de salida (1), posición de membrana en trazo lleno, que tiende a cerrar la válvula (3), aunque ésta no actúa con la debida rapidez, perdiendo la cámara de salida (1) parte de carburante y por lo tanto presión, a través de la válvula (3) hasta que dicha válvula cierra totalmente.

Con el fin de evitar éste inconveniente se ha inventado el pulmón de aire (4), cuyo efecto es el de un acumulador de presión, que se carga, comprime; cuando la membrana (2), toma la posición punteada, y que en el momento en que dicha membrana deja de impulsar, al cambiar de sentido e iniciar la depresión en la cámara (1), dicho pulmón envía la energía acumulada a la cámara (1), que es donde se aloja, produciéndose el cierre de la válvula (3) más rápidamente.

Con ello se consigue que las dos variables antes citadas, la presión de cierre y el caudal en la salida del carburante aumenten; la primera de ellas mediante un cierre más rápido de la válvula (3), no produciéndose pérdida de presión en la cámara de salida (1) y la segunda mediante una mayor impulsión del carburante existente en la cámara de

salida (1) hacia el exterior.

55 Esta Patente abarca cualquier tipo de pulmón que se aloje en la cámara de salida del carburante.

60 Asimismo abarca cualquier forma que pueda tomar dicho pulmón, ya sea plana, circular, ó de formas especiales, que ocupe total ó parcialmente toda la superficie de la cámara de salida (1). También abarca en cuanto a materiales empleados en su construcción, tales como cauchos, nylons y otros, ó cualquier otro tipo de material que pueda ser deformable bajo una presión, tomando posteriormente total ó parcialmente su forma primitiva al desaparecer dicha presión.

65

El pulmón de aire (4) se monta tal como se ha indicado en la cámara de salida (1), pudiendo quedar en su montaje, fijo; semifijo; ó flotante.

70 Siendo en el Plano que se acompaña A y B, respectivamente, la entrada y salida de carburante y haciéndose constar que este perfeccionamiento en las bombas de carburante, que, propiamente consiste en la adición de un pulmón de aire, éste se fabricará en materiales idóneos y en todos los casos será de la forma adecuada, variando sus tamaños, siendo los puntos nuevos por los que se demanda protección los consistentes en las siguientes

75

REIVINDICACIONES

80 1ª.- "Perfeccionamientos en las bombas de carburantes para motores de explosión", caracterizados por que éstas bombas están equipadas con un pulmón de aire alojado en la cámara de salida para conseguir una presión constante en la cámara de salida al conseguir un cierre instantáneo en la válvula de salida del carburante.

85

2ª.- "Perfeccionamientos en las bombas de carburantes para motores de explosión", caracterizados según reivindicación anterior porque éstas bombas están equipadas con un pulmón de aire alojado en la cámara de salida para conseguir un mayor caudal de carburante en la salida de la bomba al aprovechar la energía acumulada en dicho pulmón de aire.

90

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS DE CARBURANTES PARA MOTORES DE EXPLOSION".

La presente Memoria consta de CUATRO HOJAS mecanografiadas a doble espacio por una sola cara, de - NOVENTA Y CUATRO LINEAS y UNA HOJA DE PLANOS para su mejor comprensión.

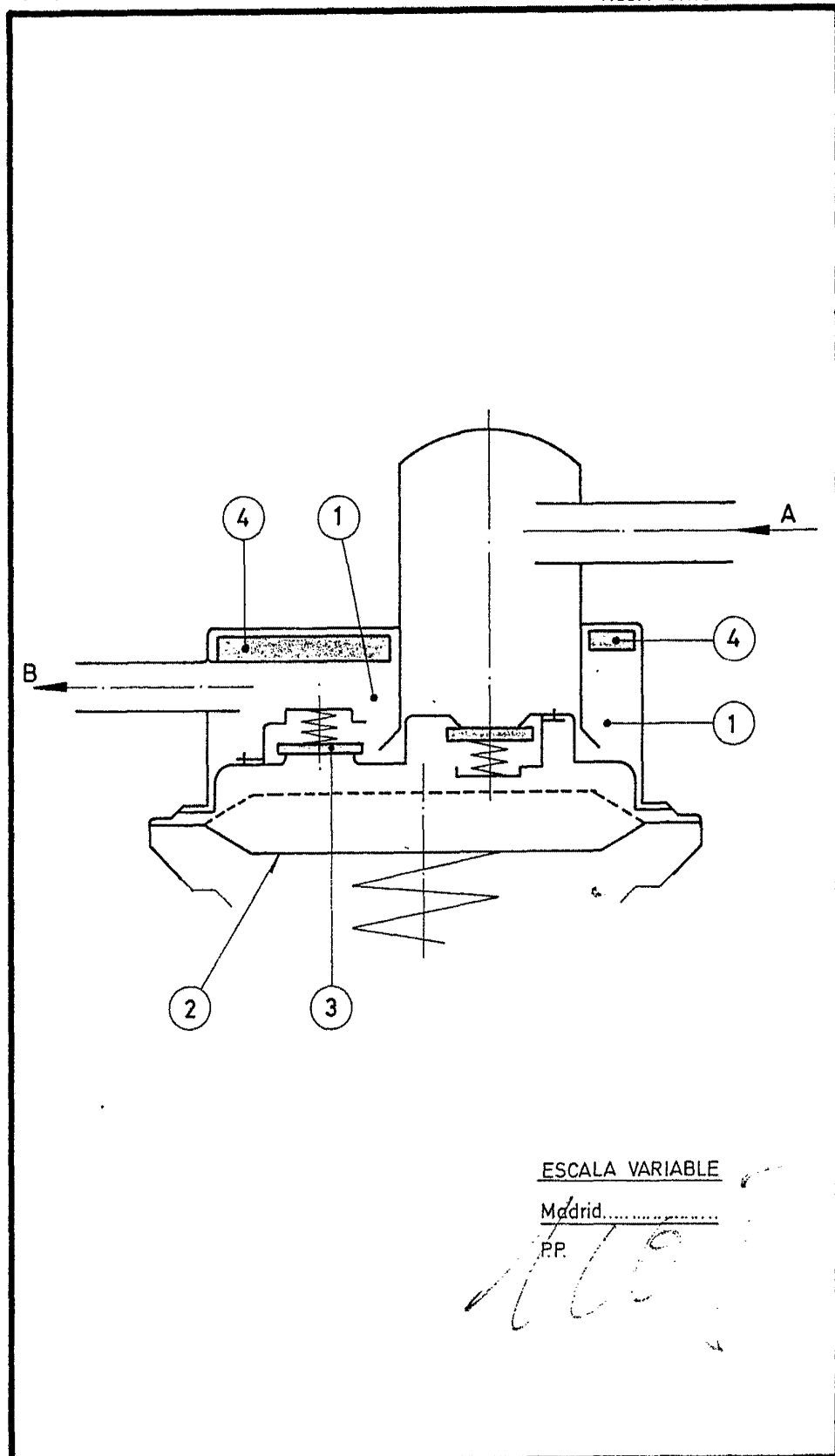
Madrid, 5 de Enero de 1.978,

P.A.

6



7



ESCALA VARIABLE

Madrid.....

PP.