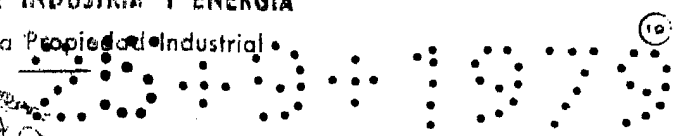




ESPAÑA



11	NUMERO	10	Y
21	245763		
32	ECHA DE PRESENTACION		
	25 SET 1979		

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1980

30	PRICIDADES:		
31	NUMERO	32	FECHA
	7810289-4		2-10-78
		33	PAIS
			Suecia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	53	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			<i>B01D 35/06; B03C 1/30</i>

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	DEFURADOR MAGNETICO PERFECCIONADO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y SIMILARES"

71	SOLICITANTE (S)
	GUNNAR BERG AND SVEN-OLLE STRÖMBERG

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Viktorshögsgatan 23 Box 27 S-261 08 GLUMSLJV- y -Röanöllegatan 75 S-252 43 HELSINGBORG (Suecia) respectivamente.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

Z-98 AM/ez

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el-
territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la
5 vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el e-
nunciado indica se trata de "DEPURADOR MAGNETICO PERFECCIONADO
DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y SIMILARES".

10 La presente invención se refiere a un depu-
rador magnético de combustible, que presenta un efecto de doble
purificación de los combustibles líquidos y similares; equipa-
do con un depurador preliminar interno unido de un movimien-
to rotativo alrededor de un eje central, y dotado, asimismo, de
un depurador externo, consistente en un filtro especial de bron-
ce sinterizado y a través del cual pasa el combustible. Por --
15 otra parte, el eje central está provisto, en su parte inferior
de un imán que rodea al eje y que está rígidamente solidariza-
do a este último, imán que acumula y recoge las partículas mag-
néticas que pueda arrastrar el combustible; y la camisa exterior
del depurador de combustible está hecha de un material transpa-
20 rente y no-magnético, que es claro como el vidrio y permite la
verificación de su parte interna cuando el depurador se llena-
de contaminación y se presenta la necesidad de vaciarlo y lim-
piarlo.

25 Los depuradores magnéticos de combustibles
ya conocidos y correspondientes a la tecnología anterior, pre-
sentan los inconvenientes de que, por lo general, son pesados-
y voluminosos; son difíciles de limpiar, acumulan la suciedad,--
que es hecha avanzar junto con particular finas de contamina-
ción; obstruyendo, así, los canales en los carburadores, boqui-
30 llas, instalaciones de bombeo, y exponiendo a los motores a un

1 desgaste excesivo.

5 El propósito de la presente invención es el de eliminar las desventajas previamente citadas, para lo que se ha diseñado y llevado a la práctica un depurador de combustible que purifica el combustible con una total efectividad; que es -- fácil de comprobar y de limpiar, que puede trabajar en todas -- las posiciones y a cualquier nivel de temperatura, y que puede conectarse a conductos rígidos o flexibles de combustible que -- van a motores de gasolina así como a motores Diesel, y que es -- de un peso liviano y puede manipularse sin dificultad, siendo -- además, de fabricación simple y, en consecuencia, de un costo -- reducido.

10 Para mayor comprensión del presente invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15 La figura 1 muestra una sección longitudinal de un depurador magnético de combustible, dotado de un depurador preliminar rotativo, de acuerdo con la invención.

20 La figura 2 ilustra una sección por D-D de la figura 1, que pasa por el recipiente colector del depurador de combustible.

25 La figura 3 representa al depurador preliminar en una vista de alzado frontal.

La figura 4 es una sección por el plano A-A de la figura 3, plano que pasa por la parte inferior del depurador preliminar y que permite observar las aletas rotativas.

30 La figura 5 muestra el depurador preliminar en vista en planta.

1 La figura 6 es una sección por el plano de corte C-C de la figura 5.

5 La figura 7 representa la envolvente o camisa exterior del depurador de combustible, en una vista en planta.

La figura 8 ilustra una sección por el plano E-E de la figura 7, que permite ver el tubo de admisión de combustible, además del agujero de purga practicado en el recipiente colector.

10 La figura 9 es la tapa del depurador de combustible, vista desde abajo.

La figura 10 muestra una sección de la tapa tomada por el plano de corte F-F de la figura 9, viéndose la tubería de salida del depurador de combustible.

15 La figura 11 representa internamente, y en vista desde abajo, el filtro externo del depurador, hecho de bronce sinterizado.

20 La figura 12 es una sección central longitudinal del filtro externo de la figura 11, observándose la hendidura de guía de la parte superior del depurador preliminar.

La figura 13 es una sección longitudinal del eje central del depurador de combustible, eje que ejerce, asimismo, la función de válvula de aspiración del combustible.

25 La figura 14 muestra una sección por I-I de la figura 13, que permite observar los canales de combustible.

La figura 15 ilustra una sección del imán del depurador de combustible, en vista en planta.

La figura 16 es una sección del imán por el plano J-J de la figura 15.

30 La figura 17 representa, por último, el tor

nillo obturador que, junto con una arandela, se aplica al agujero de purga del depurador de combustible.

El depurador magnético de combustible dotado de depurador preliminar rotativo y diseñado de acuerdo con la invención, se conecta preferentemente, en el caso de acoplarse a motores con carburador, al conducto de combustible que va de la bomba de gasolina al carburador; y, en el caso de aplicarse a motores Diesel, en el conducto de gas-oil que va desde la bomba de gasóleo a la instalación de inyección; y en ambos casos, de manera que el tubo de admisión (1) del depurador de combustible esté más próximo al depósito de combustible, y la tubería de salida del depurador de combustible se encuentre más cercana al carburador o al sistema inyector.

El combustible pasa a través del depurador de combustible como consecuencia, en parte, de los efectos de presión y de vacío generados en la bomba de combustible y el carburador / sistema inyector, respectivamente; de suerte que el depurador preliminar móvil (3), por medio de sus aletas longitudinales inclinadas (4) que están en contacto, con ajuste suave, por toda su longitud sobre el eje central (7), es constreñido a efectuar un movimiento rotativo, con lo que el combustible es expulsado por fuerza centrífuga contra las paredes cónicas del purificador preliminar (3) y, desde ahí, desciende en dirección al recipiente colector (5) y hacia el imán cónico (6) calado rígidamente sobre el eje central (7). Hay que hacer notar que el eje central (7), que está hecho de un material no-magnético (por ejemplo, de plástico), trabaja asimismo como válvula de aspiración del combustible, en conexión directa con el tubo de admisión (1). Por tanto, el eje central (7) es de forma tubular y está obturado en su extremidad superior, comportando en

1 sus caras longitudinales una serie de canales (8) por donde el combustible fluye al interior del depurador de combustible.

5 A continuación, el combustible, sometido a una depuración previa, continúa fluyendo a través de un filtro cónico (9) dispuesto de manera estacionaria y consistente de un material de bronce sinterizado, con un valor umbral de filtrado de 60 micras y con un porcentaje de poros de 40 por ciento en -
10 volumen, lo que impide que el agua y las partículas microscópicas pasen a su través. (De acuerdo con la garantía del fabricante en lo que se refiere a filtros de bronce que se han sumergido previamente en gasolina). Por último, el combustible depurado prosigue su trayectoria, y sale del depurador pasando a través de la tubería de salida (2). La camisa exterior (10) del --
15 depurador de combustible, con el recipiente colector (5) y el tubo de admisión (1), así como la tapa (13), están hechos de un material transparente no magnético que es tan claro como el cristal, a fin de facilitar su fabricación por moldeo por inyección, y a fin, asimismo, de facilitar su comprobación visual acerca -
20 del estado de llenado del recipiente colector y decidir, así, si se hace necesario proceder al vaciado de este recipiente. El vaciado y limpieza del recipiente colector (5) se efectúa a través del agujero de purga (11), después de extraer el tornillo -
25 obturador (12). A fin de conseguir una acción de estaqueida. lo más efectiva posible, entre la camisa o envolvente externa (10) y su tapa (13), estos dos elementos se han provisto de rosca (15) y entre ellos se ha interpuesto una junta anular de estanqueidad (14).

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-

1 nuación de lo cual el combustible pasa a un recipiente colector
(5) para ser guiado, más tarde, a través de un filtro y, de ahí
al exterior por medio de una tubería de salida (2), caracteriza
do porque el combustible, después de un purificado previo reali-
5 zado en el depurador preliminar (3) y en el imán (6), es hecho-
pasar a través de un filtro cónico (9), dispuesto en el exterior
del depurador preliminar (3) y montado rígidamente, el cual fil-
tro está hecho de bronce sinterizado; y porque la envolvente o
camisa externa (10) del depurador de combustible, así como su
10 tapa (13), están hechas de un material transparente y no magné-
tico y que es tan translúcido como el vidrio.

2.- Depurador magnético perfeccionado de -
combustibles líquidos y similares, en todo de acuerdo con la -
reivindicación primera, caracterizado porque el depurador pre-
15 liminar rotativo (3), de forma cónica, está provisto interna-
mente de varias aletas longitudinales inclinadas (4), que, por
sus bordes internos, están acopladas, con ajuste suave, sobre-
el eje central (7), a fin de conseguir una estabilidad.

3.- Depurador magnético perfeccionado de -
20 combustibles líquidos y similares, en todo de acuerdo con la -
reivindicación segunda, caracterizado porque, alrededor del eje
central (7) y por debajo de la parte abierta a nivel más bajo-
del depurador preliminar, se halla dispuesto un imán cónico (6),
rígidamente calado sobre el citado eje central y susceptible de
25 captar y retener las particular magnéticas arrastradas por el
combustible en su trayectoria descendente desde el depurador--
preliminar (3).

4.- Depurador magnético perfeccionado de -
combustibles líquidos y similares, en todo de acuerdo con una
30 de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el

eje central (7), de configuración tubular, está hecho de un material no magnético y se halla obturado en su extremidad superior; comportando por debajo de esta extremidad una serie de canales o toberas (8) que atraviesan sus paredes de un lado a otro y que trabajan, con la extremidad inferior del eje central en conexión con el tubo de admisión (1), como una válvula de aspiración del combustible.

5.- "DEPURADOR MAGNETICO PERFECCIONADO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y SIMILARES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 25 SET. 1979

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

FIG. 4

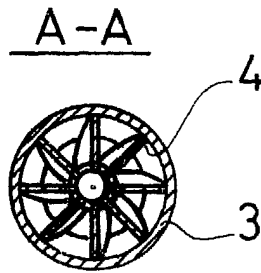


FIG. 3

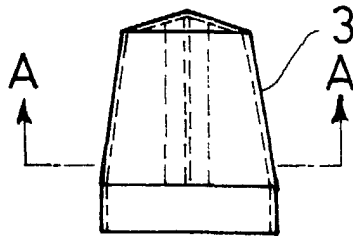


FIG. 5

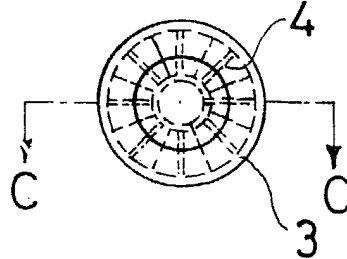


FIG. 6

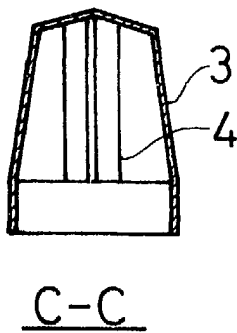
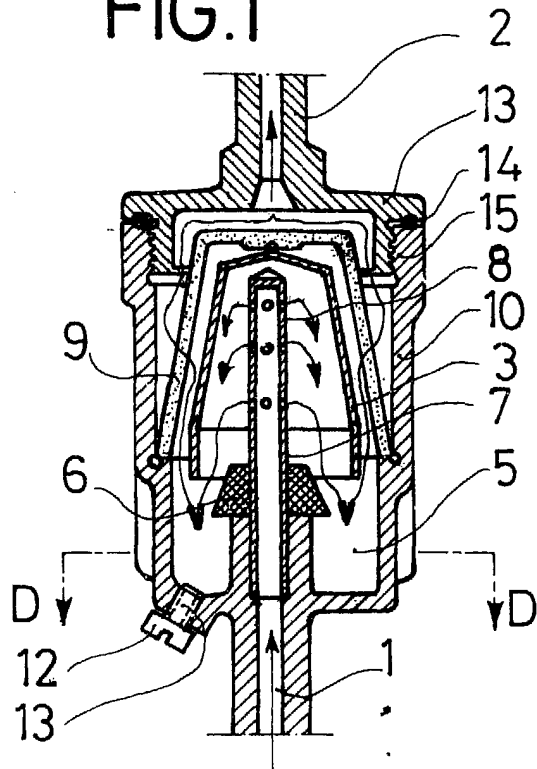


FIG. 1



D-D

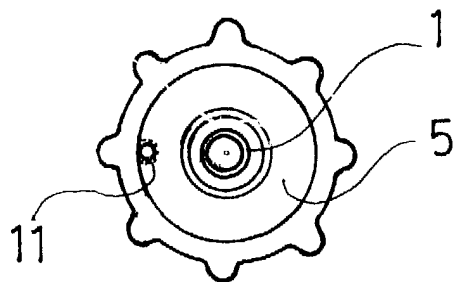


FIG. 2

Escala variable
 Madrid, 25 SET. 1979
 El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
 P. P.

FIG.10

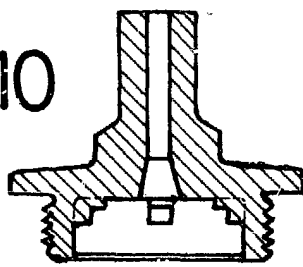


FIG.8

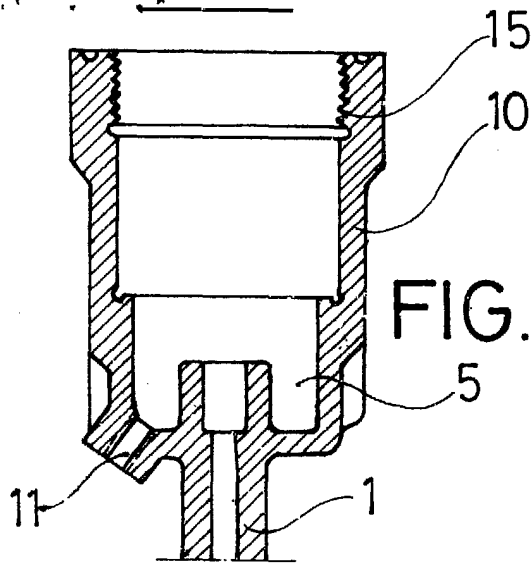


FIG.9

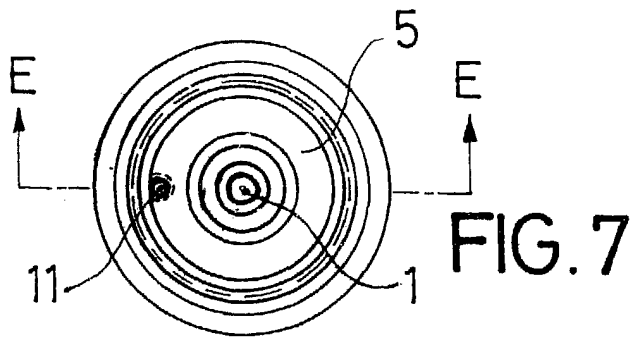
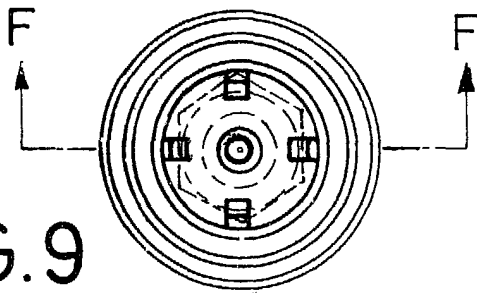


FIG.12

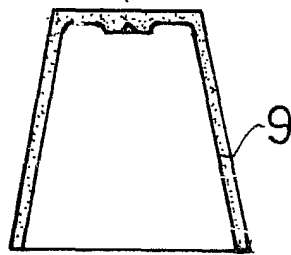


FIG.11

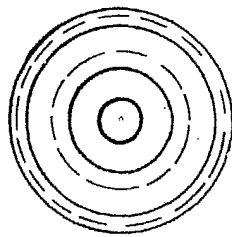


FIG.16

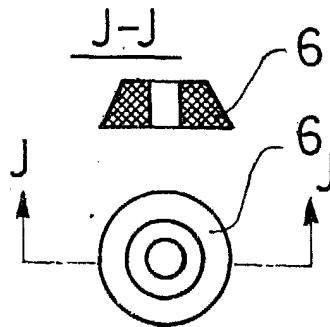


FIG.15

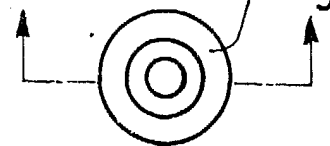


FIG.13

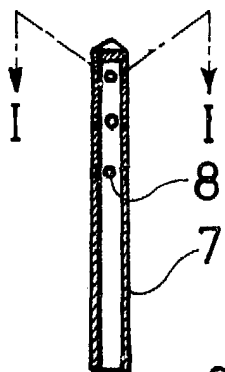


FIG.14

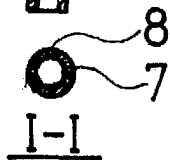


FIG.17



Escala variable
Madrid 1258
El Agente Social
25 SET. 1973

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.