



MODELO DE UTILIDAD

19 ES 11 21 22 10 Y  
NUMER 228688  
FECHA DE PRESENTACION  
24 MAYO 1977



30 PRIORIDADES  
31 NUMERO 76.22174  
32 FECHA 15-7-76  
33 PAIS FRANCIA.

47 FECHA DE PUBLICIDAD  
51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F02M

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
"DISPOSITIVO ECONOMIZADOR DE CARBURANTE".

71 SOLICITANTE (S)  
SOCIETE SUD EST ELECTROMECHANIQUE S.A.R.L. (S.E.E.M.).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
5, Avenue Eden Parc - 06 NIZA (Francia).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

U/ah/6.390

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio  
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio  
nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Le-  
5 gislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITI-  
VO ECONOMIZADOR DE CARBURANTE".

El invento tiene por objeto un dispositivo eco-  
nomizador de carburante, adaptable al carburador de un motor de -  
explosión y que comporta, esencialmente, una válvula sometida a la  
10 acción de la depresión existente en el circuito principal de aspi-  
racion del motor y la cual válvula pone en comunicación con la at-  
mósfera el circuito del calibre de ralenti cuando la citada depre-  
sión alcanza un valor determinado, como consecuencia de la adopción  
por el motor, de un régimen de deceleración o de "freno motor"; de  
15 suerte tal, que el citado circuito de ralenti sufre entonces un -  
descebadado y deja de aspirar la mezcla aire- carburante inútilmente.

En ciertos casos, como por ejemplo en acelera-  
ción progresiva, el inventor ha comprobado que la aguja del citado  
dispositivo economizador de carburante puede abrirse; entonces, -  
20 tiene lugar una comunicación con la atmósfera del pozo de ralenti,  
con los inconvenientes que esto entraña, es decir, que en régimen  
de aceleración progresiva, sucede a veces que el motor tenía fa-  
llos.

25 Esto puede explicarse de la siguiente manera:

En aceleración progresiva, la depresión del mo-  
tor aumenta; y, así mismo, la depresión aumenta en el pozo de ra-  
lenti.

Un dispositivo regulado para actuar a 500 m.m.  
30 Hg. (milímetros de columna de mercurio), si se encuentra en el ca-  
so de una aceleración progresiva, la depresión del motor alcanzará

1 entonces 600 m.m. Hg. a 2000 revoluciones por minuto. Este aparato  
funcionará no correctamente para el motor.

5 En efecto, el aparato pone al pozo de ralenti en comunicación con la atmósfera cuando la depresión del motor alcanzaba 500 m.m. Hg.; es imposible, entonces, acelerar. El aparato no debe, pues, regularse a un valor inferior a 600 m.m. Hg., valor máximo de la depresión en aceleración; pudiendo este valor de la depresión incluso aumentar -por ejemplo, entre 600 m.m. Hg. y 680 m.m. Hg.-en el caso en que, después de una aceleración, se  
10 decelera soltando el pie del acelerador, lo que cierra la mariposa.

En este caso, el dispositivo no funciona sino en el momento cuando la depresión del motor era entre 601 m.m.Hg. y 680 m.m. Hg

15 El inventor ha comprobado, en consecuencia, que el dispositivo debe accionarse, no ya por la depresión del motor únicamente, sino por la diferencia de depresión existente entre la depresión del motor y la depresión del pozo de ralenti.

20 El inventor ha estudiado la curva de las depresiones existentes en el pozo de ralenti y a nivel de los colectores de admisión. Parece que cuando la curva de la depresión del motor aumenta, la curva de la depresión del pozo de ralenti aumenta así mismo, pero en proporciones diferentes.

25 Así pues, el invento ha aportado además un perfeccionamiento destinado a que el dispositivo no actúe en el momento correspondiente a la curva ascendente durante la aceleración pero de forma que el citado dispositivo actúe, sin embargo, en deceleración, para el valor de la depresión del motor en régimen de ralenti; es decir, en el caso citado anteriormente, para una depresión del motor de 501 m.m. Hg. del régimen de ralenti. A éste  
30

1 efecto, el inventor utiliza así mismo las depresiones del pozo de  
ralenti que influyen sobre una membrana, la cual membrana está in-  
fluenciada, por su otra cara, por la depresión del motor; de mane-  
ra que la o las membranas accionan la aguja de comunicación con -  
5 la atmósfera.

Este perfeccionamiento se caracteriza, esen-  
cialmente, por el hecho de que la aguja es accionada por la dife-  
rencia entre la depresión en el circuito principal de aspiración  
del motor y la depresión en el circuito de ralenti.

10 Se llega a este resultado por medio de, al me-  
nos, dos cámaras coaxiales separadas por dos membranas flexibles,  
estancas; de forma que las dos membranas, que son solidarias entre  
sí, constituyen entre la una y la otra una cámara auxiliar que co-  
munica constantemente con la atmósfera exterior. Una de las cáma-  
15 ras coaxiales está conectada al circuito principal de aspiración  
del motor (depresión del motor), y la otra está conectada permanen-  
temente al pozo de ralenti y desemboca a la atmósfera a través de  
un orificio cuya apertura y cierre vienen regulados por una aguja  
accionada por las citadas membranas y por unos muelles antagonis-  
20 tas.

Las dos membranas son de sección diferente: de  
esta forma, la sección de membrana mayor se encuentra hacia el po-  
zo de ralenti, donde la curva de depresión durante el periodo de  
aceleración es menos ascendente; mientras que la membrana más pe-  
25 queña se encuentra hacia la depresión del motor, donde la curva -  
de depresión durante el período de aceleración es más ascendente.  
Este dispositivo puede, en el caso de un cambio de régimen del mo-  
tor en deceleración, provocar sacudidas en el motor después de la  
parada de este último. Para paliar este inconveniente, el utiliza-  
30 dor que pensará que el dispositivo se había regulado para una di-

1 ferencia de presión (la depresión en el circuito principal de as-  
piración del motor y la depresión en el circuito de ralenti) exce-  
sivamente sensible, apretaría el muelle que se apoya sobre las mem-  
branas. Esta acción tendría como objetivo el evitar que el motor  
5 gire en malas condiciones o se pare; pero esta acción impediría -  
así mismo que el dispositivo economizador de carburante actuase -  
-o que no actuase sino muy raramente.

Así mismo, cuando el motor girase al régimen -  
de ralenti, en el caso que los calibres de ralenti presentaran de-  
10 fectos de pulverización, es decir, que ésta no fuese homogénea, el  
líquido avanzaría hacia la cámara conectada al calibre de ralenti.  
El líquido rellenaría, así, la citada cámara y todo el conducto -  
que desemboca en esta última. El líquido se desbordaría a continua-  
ción a lo largo del pozo de ralenti, y se acumularía al nivel del  
15 tornillo de ajuste de la riqueza de la mezcla; por donde sólo pue-  
de pasar la mezcla (gasolina-aire) y no el líquido (gasolina). La  
gasolina ocuparía poco a poco todo el volumen muerto y ahogaría -  
así la cámara del dispositivo y el pozo de ralenti.

Evidentemente, en el caso en que el dispositi-  
20 vo se montaba al nivel del tornillo de ajuste de la riqueza -como  
sucedió en las patentes anteriormente citadas-, estos inconvenien-  
tes no se presentaban.

Por último, se hace necesario resaltar que este  
avance del líquido, hacia la cámara del dispositivo economizador  
25 de carburante, no se produce sino cuando la aguja, de acuerdo con  
la invención, de comunicación con la atmósfera se encuentra cerra-  
da.

En consecuencia, otra característica de la in-  
vención consiste en que el dispositivo puede comportar, además,  
30 unos elementos que ponen en comunicación permanente con la atmós-

1 fera a la cámara conectada al calibre de ralenti; con lo que se -  
obtiene una pulverización de la mezcla (aire-gasolina) perfecta.

5 A este efecto, y para evitar todos los inconvenientes anteriormente descritos, el inventor ha creado una lle-  
gada de aire al nivel de la cámara conectada al calibre de ralenti.  
Este acceso de aire consiste en un orificio calibrado que per-  
mite la pulverización homogénea del aire y de la gasolina en el -  
pozo de ralenti, y que impide cualquier desplazamiento de la gaso-  
lina del calibre de ralenti hacia la citada cámara del dispositi-  
10 vo. La entrada de este orificio calibrado está provista de un fil-  
tro que obtura el acceso de impurezas que obturarían esta llegada  
de aire.

15 Las figuras anexas representan, a título de ejemplo no limitativo, una forma posible de realización práctica  
de un dispositivo de acuerdo con la invención.

La figura 1 es una vista general en sección,  
en posición de fuerte depresión.

La figura 2 muestra una variante en detalle.

20 La figura 3 es un esquema de las curvas III y V de depresión del motor (3) y de la depresión en el pozo de ralen-  
ti (5), en función de las revoluciones por minuto.

25 Las curvas III y V representan las curvas de las depresiones del motor (3) y de las depresiones en el pozo de  
ralenti (5), en régimen de aceleración. Las curvas X y L represen-  
tan las curvas de las depresiones del motor (3) en régimen de de-  
celeración.

30 La figura 4 es una vista en sección parcial -  
del carburador con las dos ramificaciones al dispositivo aconomi-  
zador de carburante, el cual comporta unos elementos que ponen en  
comunicación permanente con la atmósfera externa a la cámara conec

1 tada al calibre de ralenti.

En estas figuras, el número de referencia (1) designa, el cuerpo de aspiración del carburador; (2), la mariposa del carburador; (3), la tubería o colector de admisión; (4), el ca  
5 libre de ralenti, que comunica con el pozo de ralenti (5), el cual pozo desemboca por encima de la mariposa (2) por unas tomas de pro  
gresión (6), y, por debajo de esta última, por un orificio (7) que puede obturar más o menos, actuando sobre el tornillo (23) de ajus  
te de la riqueza de la mezcla.

10 Por otra parte, (24) designa el cuerpo del dispositivo según la invención, que comporta una primera cámara (25) conectada al colector de admisión (3) por el intermedio de una ca  
nalización (26). Esta cámara está cerrada por una primera membrana flexible estanca (27), sobre la que se apoya un muelle (28) cuya  
15 tensión puede regularse por medio de un tornillo (29).

Una segunda cámara (30), coaxial con la cámara (25) y que presenta una sección mayor que la de esta última, se  
encuentra cerrada por una segunda membrana flexible elástica (31), solidaria de la primera membrana (27) y que delimita con ésta una  
20 cámara intermedia (32) unida a la atmósfera a través de un orifi  
cio (33).

La cámara (30) está atravesada por un eje (35) que, sometido al empuje de las membranas (27)-(31), llega a obtu  
rar el orificio de comunicación con la atmósfera (37) por medio de  
25 una aguja (36) y en oposición a un muelle (38). La cámara (30) co  
munica permanentemente -por el calibre de ralenti (4) y por una  
canalización (39)- con el pozo de ralenti (5). La depresión del  
pozo de ralenti (5) influye, pues, en todo momento sobre la membra  
na (31).

30 Se observa claramente que el conjunto de las

1 dos membranas (27)-(31) se halla sometido a la diferencia de las  
depressiones existentes en las dos cámaras (25) y (30), actuando -  
respectivamente sobre las dos caras de este conjunto. Así, cuando  
esta diferencia, debido a la adopción por el motor de un régimen  
5 de deceleración o de freno motor, haya alcanzado un valor determi-  
nado, regulable por medio del tornillo (29), la resultante de las  
dos membranas (27)-(31) accionará la aguja (36), en oposición al  
muelle antagonista (38), liberando el orificio (37) de comunica-  
ción con la atmósfera y poniendo, así, en comunicación con ésta a  
10 la canalización (39) conectada al calibre de ralenti (4); este ca-  
libre de ralenti (4) se descebará, en consecuencia, y dejará de -  
aspirar la mezcla de aire-carburante, economizando así este último  
en una fase de funcionamiento del motor en la que el citado carbu-  
rante sería completamente ineficaz.

15 Por facilidad de construcción y de mecaniza-  
ción, el eje (35) está desolidarizado de las membranas (27)-(31)  
y es, por su funcionamiento, matenido apoyado contra estas membra-  
nas por la acción del muelle (38).

20 Se puede añadir a este dispositivo, como lo -  
muestra la figura 2, un contacto eléctrico (40) gobernado por un  
manguito (41) en virtud del desplazamiento de la aguja (36); con  
vistas, por ejemplo, de accionar una electro-válvula del tipo de  
un calibre con obturación eléctrica, o un mecanismo de ahogado. En  
este caso, resulta preferible, como se ha representado en la figu-  
25 ra 2, que la aguja (36) no gobierne el orificio de comunicación -  
con la atmósfera, sino únicamente al contacto eléctrico (40), que  
será quien accione la electro-válvula.

30 En la figura 3, resulta claro, que con el dis-  
positivo de acuerdo con la patente principal, era necesario regu-  
lar el dispositivo a 601 m.m.!!g, (depresión del motor) para que -

1 éste dispositivo no actúe en régimen de aceleración. Actualmente,  
utilizando la depresión del pozo de ralenti, curva V, así como la  
diferencia de sección de las dos membranas flexibles (31), (27),  
se hace posible regular la acción del dispositivo para que la agu-  
5 ja (36) abra el orificio (37) en régimen de deceleración al valor  
de la depresión del motor en régimen de ralenti; es decir, en el  
ejemplo citado con anterioridad, para una depresión del motor de  
un valor de 501 m.m. Hg. en régimen de ralenti.

10 Con el nuevo dispositivo de acuerdo con la in-  
vención, el descebado del pozo de ralenti (5) se efectuará a todo  
lo largo de la curva X que indica las depresiones del motor en ré-  
gimen de deceleración; el dispositivo actuará, pues, en régimen de  
deceleración, siguiendo la curva X desde los 700 m.m. Hg. hasta -  
los 501 m.m. Hg. que es el régimen de ralenti del motor.

15 La curva L permite comparar el periodo de des-  
cebado del pozo de ralenti con el dispositivo descrito en la paten-  
te principal. Al no poder el dispositivo regularse -como ya se ha  
explicado con anterioridad- a menos de 601 m.m. Hg., ese dispositi-  
vo actuaba según la curva L, es decir, desde 700 m.m. Hg. (momento  
20 en que se suelta el pedal del acelerador tras una aceleración se-  
gún la curva III) hasta los 601 m.m. Hg.

El dispositivo actual, de acuerdo con la inven-  
ción, permite actuar en régimen de deceleración hasta los 501 m.m.  
Hg.

25 En el caso en que la pendiente de las curvas  
de depresión del pozo de ralenti -V- y de depresión del motor -  
-III- sea la misma, se hace posible utilizar no ya dos membranas,  
sino una sola.

30 Al objeto de evitar cualquier flujo de líquido  
hacia la cámara conectada al calibre de ralenti, según el proceso

1 que se ha aludido previamente, resulta posible crear un acceso de  
aire al nivel de la citada cámara (30). La figura 4 permitirá la  
fácil comprensión de esta nueva característica de la invención.

5 La gasolina llega por el conducto (50); alcanza  
za el calibre de ralenti (4), y gracias a la llegada de aire por  
el calibrador de aire (51), es pulverizada a una mezcla aire-gaso-  
lina en el pozo de ralenti (5). Si la pulverización no es perfecta  
y si el dispositivo no está provisto de elementos de comunicación  
con la atmósfera, la gasolina avanza por la canalización (39), y,  
10 posteriormente, ocupa la cámara (30). El motor tiene entonces una  
riqueza excesiva y puede calarse.

En consecuencia, el inventor ha dispuesto un  
elemento de comunicación con la atmósfera, que, en este ejemplo,  
consiste en un orificio calibrado (52) que desemboca en la cámara  
15 (30) del citado dispositivo, es decir, la cámara conectada al cali-  
bre de ralenti. Evidentemente, este orificio calibrado (52) podría  
tratarse de un calibre.

El orificio calibrado (52), habiendo sido di-  
20 señado para actuar cuando la aguja (36) se encuentra cerrada, de  
suerte que permita una pulverización perfecta de la mezcla, es de  
una sección notablemente inferior a la del orificio (37) de comu-  
nicación con la atmósfera y a la del calibrador de aire (51).

Al objeto de evitar que este orificio calibra-  
do (52) llegue a obturarse, se ha dispuesto un filtro (53) al ni-  
25 vel de la entrada de aire exterior.

De esta forma, con el dispositivo de acuerdo  
con la invención, la pulverización resulta perfecta y el disposi-  
tivo no se ahoga por una eventual desviación de la gasolina. A par-  
tir del instante en que la diferencia de presión entre la depre-  
30 sión al nivel del pozo de ralenti y la depresión al nivel del co-

1 lector de admisión haya alcanzado un valor predeterminado, la agu-  
ja (36) dejará libre el orificio (37) y el aire penetrará en la -  
cámara (30); y posteriormente, en la canalización (39) y, de ahí,  
al pozo de ralenti (5); de donde éste estará en comunicación con  
3 la atmósfera, y por tanto, resultará descebado.

Descrita suficientemente la naturaleza del pre  
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe aña-  
dir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible, intro-  
ducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales al-  
10 teraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios In-  
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de  
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible,  
reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

15 N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nue  
vo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legisla-  
ción, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO ECONOMIZADOR DE CARBURANTE"  
en todo de acuerdo con las siguientes:

20 R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Dispositivo economizador de carburante, -  
adaptable al carburador de un motor de explosión caracterizado por  
que comporta una aguja sometida a la acción de la depresión exis-  
tente en el circuito de aspiración del motor, la cual aguja permi-  
25 te la comunicación con la atmósfera, del circuito del calibre de  
ralenti, cuando la diferencia de depresión en los circuitos de as-  
piración del motor y en el pozo de ralenti alcanza un valor prede-  
terminado en régimen de deceleración, siendo la aguja (36) accio-  
nada por la diferencia entre la depresión del motor al nivel del  
30 colector de admisión (3) y la depresión en el pozo de ralenti (5).

1                   2.- Dispositivo economizador de carburante, en  
todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizado por-  
que comporta, al menos, dos cámaras coaxiales (25) y (30) separa-  
das por dos membranas (31-27) flexibles y estancas, las cuales mem-  
5   branas , solidarias entre sí, constituyen conjuntamente una cámara  
auxiliar intermedia (32) permanentemente abierta al exterior por  
medio de un orificio (33), estando una de las cámaras coaxiales co-  
nectada al circuito principal de aspiración del motor (depresión  
del motor) (3), y estando la otra cámara conectada permanentemen-  
10   te al pozo de ralenti (5) y desembocando a la atmósfera a través  
de un orificio, que comporta elementos de apertura y de cierre ac-  
cionados por las citadas membranas, así como elementos que reali-  
zan la función de muelles.

15                   3.- Dispositivo economizador de carburante, en  
todo de acuerdo con las reivindicaciones primera ó segunda, carac-  
terizado porque la primera cámara (25) contiene un muelle (28) cu-  
ya rigidez elástica es tal, que para un valor determinado del es-  
fuerzo de compresión ejercido por el muelle, éste se apoya sobre  
20   el eje de las membranas (27 y 31) aplicando al elemento de apertu-  
ra y de cierre (36) de la segunda cámara (30) contra el orificio  
(37) de comunicación con la atmósfera del pozo de ralenti (5).

25                   4.- Dispositivo economizador de carburante, en  
todo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones segunda  
y tercera, caracterizado porque la segunda cámara (30) comporta -  
una aguja (36) como elemento de apertura y cierre del orificio -  
(37), estando la citada aguja (36) accionada por el eje (35) de -  
las membranas (31) y (27).

30                   5.- Dispositivo economizador de carburante, en  
todo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, carac-  
terizado porque la segunda cámara (30) está directamente conectada

1 al calibre de ralenti (4); y porque su membrana (31) está influenciada por la depresión del pozo de ralenti (5).

5 6.- Dispositivo econonizador de carburante, en todo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la membrana (31), influenciada por la depresión de la cámara (30), que es la depresión más baja, tiene una sección transversal mayor que la sección de la membrana (27) sometida a la depresión del motor (3), que es la depresión de mayor valor; de suerte que la diferencia de secciones, teniendo en cuenta estas depresiones, permiten la acción de la aguja (36) para un valor determinado, correspondiente a la resultante de las dos curvas de depresiones: depresión del motor (3), y del pozo de ralenti (5).

10 7.- Dispositivo economizador de carburante, en todo de acuerdo con la reivindicacion primera, caracterizado por que, en el caso que la pendiente de las curvas III y V de las depresiones en el pozo de ralenti (5) y al nivel del colector de admisión -depresión del motor (3)- sea la misma, el dispositivo puede comportar una sola y única membrana.

15 8.- Dispositivo economizador de carburante, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado porque comporta un contactor eléctrico (40), accionado por la aguja (36) de la segunda cámara (30) y que gobierna un órgano auxiliar, del tipo de un inyector o un estrangulador.

20 9.- Dispositivo economizador de carburante, en todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizado porque la aguja (36) no gobierna el orificio (37) de comunicación con la atmósfera, sino un contacto eléctrico (40), que accionará una electro-válvula, del tipo de un calibre de cierre eléctrico o un estrangulador.

25 30 10.- Dispositivo economizador de carburante,

1 en todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizado -  
porque comporta unos elementos que provocan la comunicación a la  
atmósfera de la canalización (39) cuando la aguja de comunicación  
con la atmósfera se encuentra cerrada, al objeto de obtener una -  
5 pulverización perfecta y de impedir el paso de la gasolina al in-  
terior de la citada canalización (39).

11.- Dispositivo economizador de carburante,  
en todo de acuerdo con la reivindicación décima, caracterizado por  
que el citado elemento que provoca la comunicación a la atmósfera  
10 de la canalización (39) consiste en un orificio calibrado.

12.- Dispositivo economizador de carburante,  
en todo de acuerdo con la reivindicación décima, caracterizado, -  
porque la sección del orificio calibrado (52) es sensiblemente in-  
ferior a la sección del calibrador de aire (51).

13.- Dispositivo economizador de carburante,  
en todo de acuerdo con una de las reivindicaciones décima, undéci-  
ma ó duodécima, caracterizado porque el orificio calibrado (52) de  
comunicación con la atmósfera de la canalización (39) se halla dis-  
15 puesto al nivel de la cámara (30) conectada en forma permanente al  
calibre de ralenti (4), permitiendo obtener una pulverización per-  
fecta de la mezcla aire-gasolina y evitando cualquier flujo de la  
gasolina hacia el citado dispositivo cuando la aguja (36) está ce-  
rrada.

14.- Dispositivo economizador de carburante,  
en todo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones dé-  
cima, undécima, duodécima ó decimotercero, caracterizado porque el  
25 orificio calibrado está provisto, a su entrada, de un filtro (53).

15.- "DISPOSITIVO ECONOMIZADOR DE CARBURANTE".  
Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
30 sente memoria descriptiva que consta, quince hojas mecanografiadas

1 por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

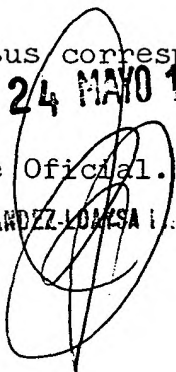
Madrid, a

**24 MAYO 1977**

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LONGSA I. IZQUIERDO

P. P.



1

5

10

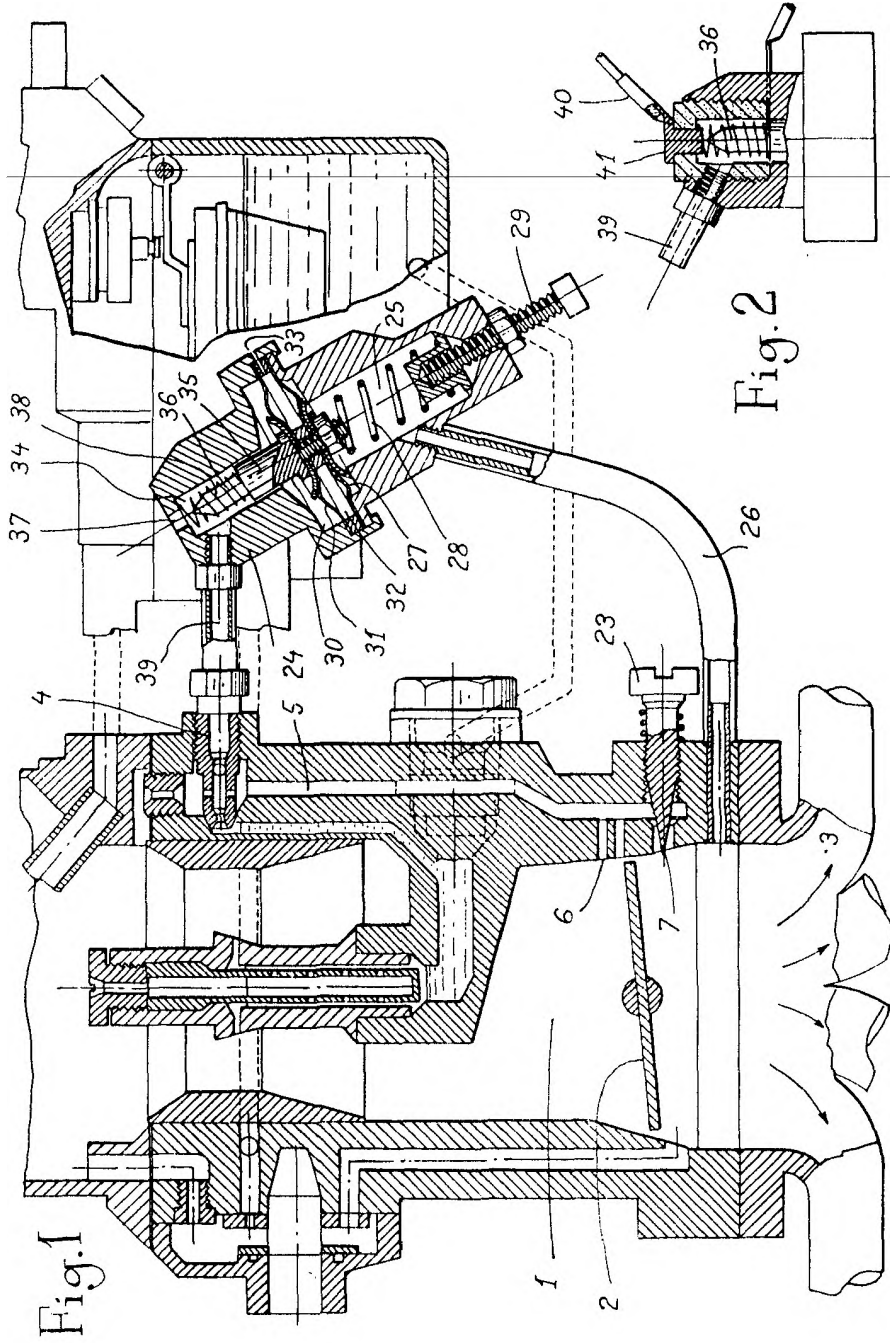
15

20

25

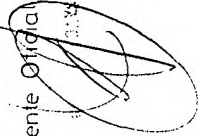
30

6500  
1



Escala variable  
Madrid 24 MAR 1977

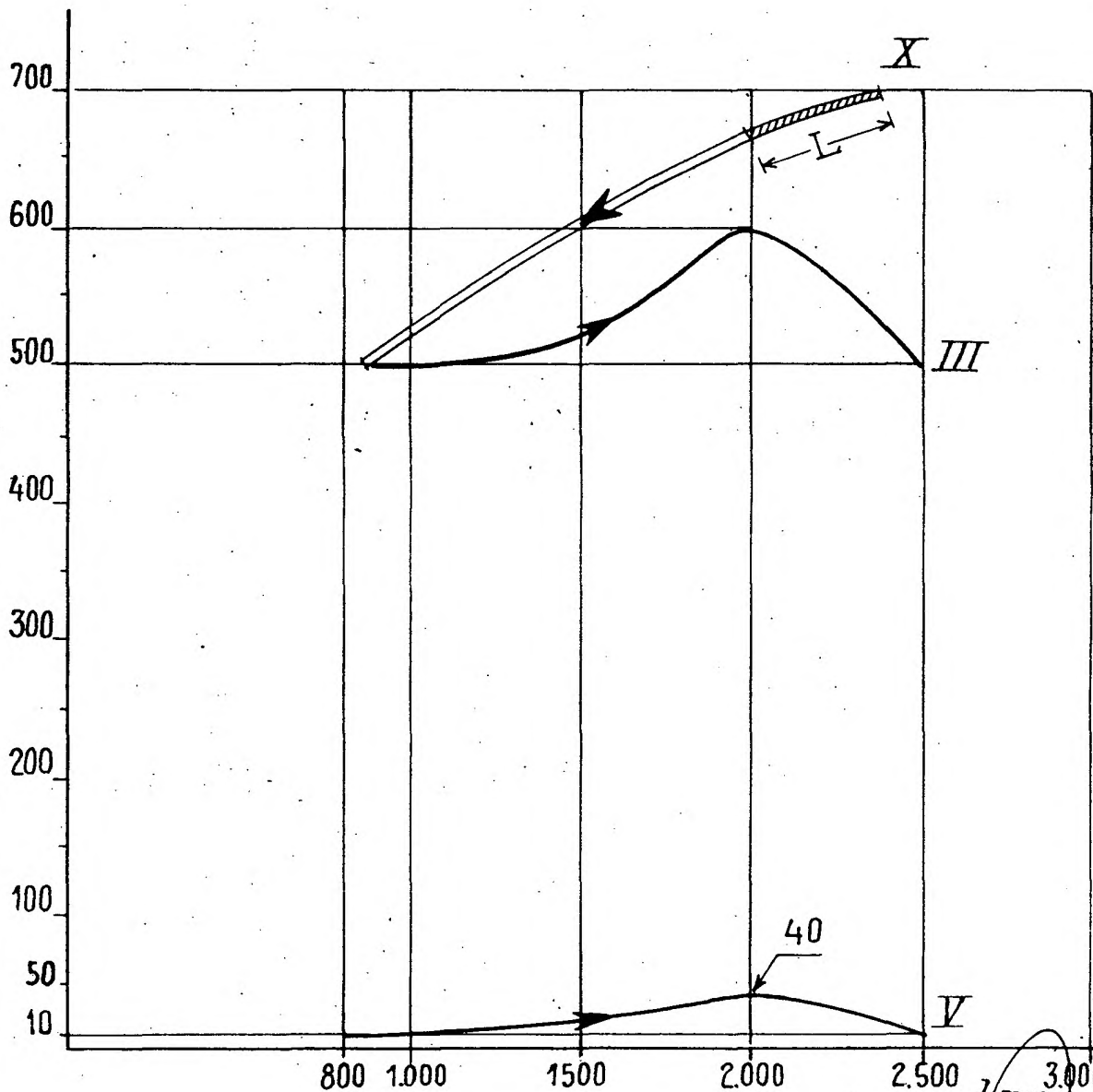
El Agente Oñeda



6280  
C

Fig.3

mm.Hg



z, mm  
Escala variable  
Madrid 24 MAR 1977  
El Agente Oficial

G. 35.32

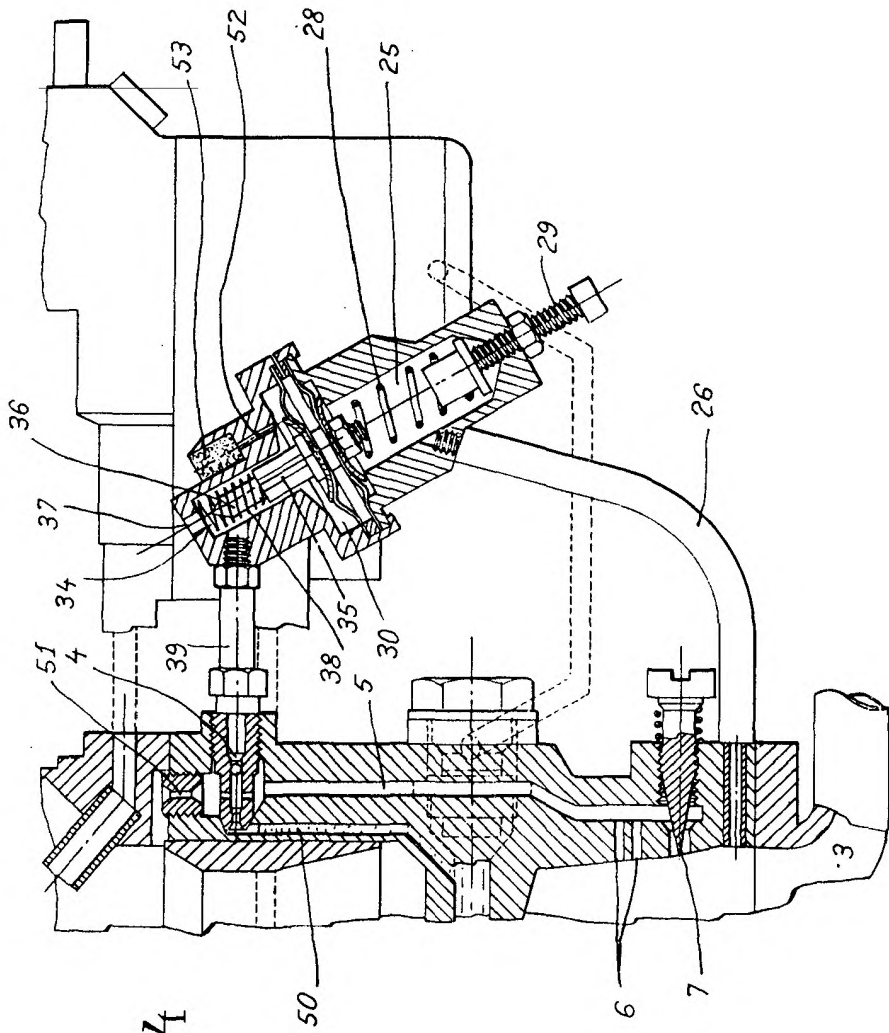


Fig. 4

Escala variable  
Madrid 24 MAYO 1977  
El Agente Oficial