

AÑO 1958

Expediente núm. _____



23 9629

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED, de nacionalidad
británica, domiciliado en BIRMINGHAM (Inglaterra)
calle de Great King Street, núm.

por:

« Dosificador de combustible líquido para motores de
combustión interna ».

Nº 5488

Agente Sr. BOLIBAR,

JE.

239629



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED, de nacionalidad británica, domiciliada en BIRMINGHAM (Inglaterra) Great King Street,

por:

"Dosificador de combustible líquido para motores de combustión interna".

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

El objeto de la presente patente es proporcionar una construcción conveniente de un aparato dosificador para suministrar combustible líquido desde una bomba de alimentación a tres o más cilindros de un motor de combustión interna.



El aparato dosificador de esta patente comprende una válvula giratoria que presenta una cavidad cilíndrica dividida en tres o más cámaras por una serie de cursores o émbolos sueltos, que pueden moverse libremente en vaivén y cuyo número es inferior en una unidad al número de cámaras. Esta válvula está rodeada por una camisa con orificios de entrada y salida situados en puntos que corresponden a las citadas cámaras. El líquido se descarga de cada una de las cámaras, para pasar al cilindro correspondiente, por la presión del mismo líquido en otra cámara, de tal manera que la descarga por los diferentes orificios de salida del dosificador, menos por uno de ellos, se produce por efecto de los movimientos separados de los cursores correspondientes, mientras que la descarga por el orificio remanente es efecto del movimiento conjunto de todos los cursores.

En los planos adjuntos se representa el dosificador objeto de esta patente, siendo:

La figura 1, una vista por un extremo de un dosificador apropiado para suministrar combustible líquido a un motor de tres cilindros.

Las figuras 2, 3 y 4, secciones longitudinales, respectivamente por las líneas 2-2, 3-3 y 4-4 de la figura 1.

La figura 5, una vista por un extremo de un dosificador similar al de las figuras 1 a 4, apropiado para suministrar combustible a un motor de seis cilindros, dispuestos en dos grupos de tres.

En las figuras 1 a 4, la válvula giratoria es cilíndrica, y tiene en un extremo una corona dentada



-b-, mediante la cual puede hacerla girar a velocidad adecuada cualquier elemento adecuado del motor. La válvula tiene una cavidad cilíndrica longitudinal, cerrada en un extremo por un obturador -c- conectado a rosca con la válvula, y del que sale un vástago -d-. El otro extremo de la cavidad está tapado por un obturador -e- de deslizamiento axial, del que sale un vástago -f-. La posición del obturador -e- se puede ajustar mediante un tornillo -g- aplicado a la cubierta terminal -h- del cuerpo -i- y provisto de un botón -j- y una tuerca de fijación -k-. La cavidad de la válvula contiene dos cursores -m-, -n- de movimiento deslizante libre, el primero con un vástago -o-. Los vástagos -d-, -f- de los obturadores -c-, -e- sirven de topes a los cursores, y el vástago -o-, sirve para ajustar la separación entre los mismos y transmitir movimiento de uno a otro.

Los cursores -m-, -n- dividen la cavidad de la válvula en tres cámaras -1-, -2-, -3- y pueden desplazar volúmenes iguales de líquido.

La válvula giratoria -a- se aloja en una camisa -p- encerrada en el cuerpo -i-, y, en el ejemplo ilustrado, se mantiene en su sitio por medio de un disco -q- atornillado al cuerpo. La camisa se ha dispuesto, conforme se indica, para formar con el cuerpo una cámara anular de alimentación -r-, que recibe combustible líquido a presión de una bomba (no representada), a través de una admisión -s-. Alrededor del cuerpo, a intervalos de 120°, hay tres salidas -t-, -u-, -v-, que se conectan a los tres cilindros del motor y están respectivamente alineadas con las cámaras -1-, -2-, -3-. La válvula y la cami-

239629



sa tienen igualmente orificios radiales, como muestran las figuras 2 a 4, por los que puede pasar combustible de la cámara de alimentación -r-, por las cámaras-1-, -2-, -3- en turno, a las respectivas salidas.

5 Los orificios se disponen de modo que cuando la válvula se halla en la posición de la figura 2 (después de llenar el aparato de combustible al poner en marcha el motor), el combustible que entra en la cámara -2- mueve el cursor -m- hacia la izquierda, desplazando así combustible de la cámara -1- a la salida -u-. Después de
10 girar la válvula 120° a la posición expuesta en la figura 3, el combustible que entra en la cámara -3- mueve el cursor -n- hacia la izquierda, desplazando de este modo combustible de la cámara -2- a la salida -t-. Una nueva
15 rotación de 120° de la válvula la lleva a la posición que muestra la figura 4. En esta posición, el combustible suministrado a la cámara -1- mueve los dos cursores hacia la derecha, y desplaza combustible de la cámara -3- a la salida -v-. La secuencia que precede se repite a
20 cada rotación completa de la válvula.

 Cuando se necesita suministrar combustible a los cilindros de un motor de seis cilindros, se emplean dos dosificadores como el descrito, y las dos válvulas pueden montarse paralelas en un cuerpo común, como muestra la figura 5, conectadas entre sí mediante ruedas dentadas -b-, -b¹-, -b²-, de modo que ambas giren a igual
25 velocidad; la rueda -b²- es impulsada por el motor. Con esta disposición, una de las válvulas regula el suministro de combustible a tres de los cilindros del motor,
30 por las salidas -t-, -u-, -v-, y la otra, a los otros



23962

tres cilindros, por las salidas $-t^1$, $-u^1$, $-v^1$. Los dos
 dosificadores se disponen para funcionar alternativamen-
 te, y en el ejemplo ilustrado se sitúan las salidas de
 ambos grupos con un intervalo de 60° . Los dos aparatos
 5 son alimentadores desde una admisión común $-s-$.

Si un solo dosificador ha de alimentar más de
 tres cilindros, la válvula ha de comprender tantos cur-
 sares como cilindros menos uno. Mientras gira la válvu-
 la, algunos de los cursores se hacen funcionar por sepa-
 10 rado, como queda descrito, para descargar por orificios
 correspondientes de salida, y la descarga a través del
 orificio remanente es obra del movimiento conjunto de
 los cursores.

Este dosificador se puede adaptar para suminis-
 15 trar combustible a cualquier número de cilindros, supe-
 rior a tres, esencialmente del mismo modo que en los ejem-
 plos descritos.

N O T A

=====

20 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Dosificador de combustible líquido para
 motores de combustión interna de tres o más cilindros,
 el cual comprende una válvula giratoria con una cavidad
 cilíndrica dividida en tres o más cámaras mediante curso-
 25 res en número igual al número de cámaras menos uno, y una
 camisa con orificios de entrada y salidas situados en po-
 siciones correspondientes a las cámaras, de manera que
 la descarga de líquido desde cualquiera de las cámaras
 se efectúa por presión del líquido en otra cámara, y la
 30 descarga por cada una de las salidas menos una, es obra

239629



del movimiento particular de su correspondiente cursor, mientras que la descarga por la salida remanente depende del movimiento conjunto de todos los cursores.

5 2) Dosificador de combustible líquido para motores de combustión interna, el cual comprende dos o más artificios según la reivindicación 1, y un órgano impulsor común para los mismos, estando cada uno de dichos artificios ajustado para alimentar un número impar de cilindros.

10 3) Dosificador de combustible líquido según la reivindicación 1, en el que la camisa está alojada en un cuerpo exterior, y ambos elementos se disponen de modo que formen entre ellos una cámara común de alimentación.

15 4) Dosificador de combustible líquido según la reivindicación 1, en el que se combina con un extremo de la válvula un tope ajustable, para determinar la amplitud de movimiento de los cursores.

20 5) Dosificador de combustible líquido para motores de combustión interna, el cual comprende la combinación y disposición de partes como en substancia queda descrito y se representa en los planos adjuntos.

6) Dosificador de combustible líquido para motores de combustión interna.

25 Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 de Enero de 1958.

El A.
JOSE MALLA
P. A.



239629

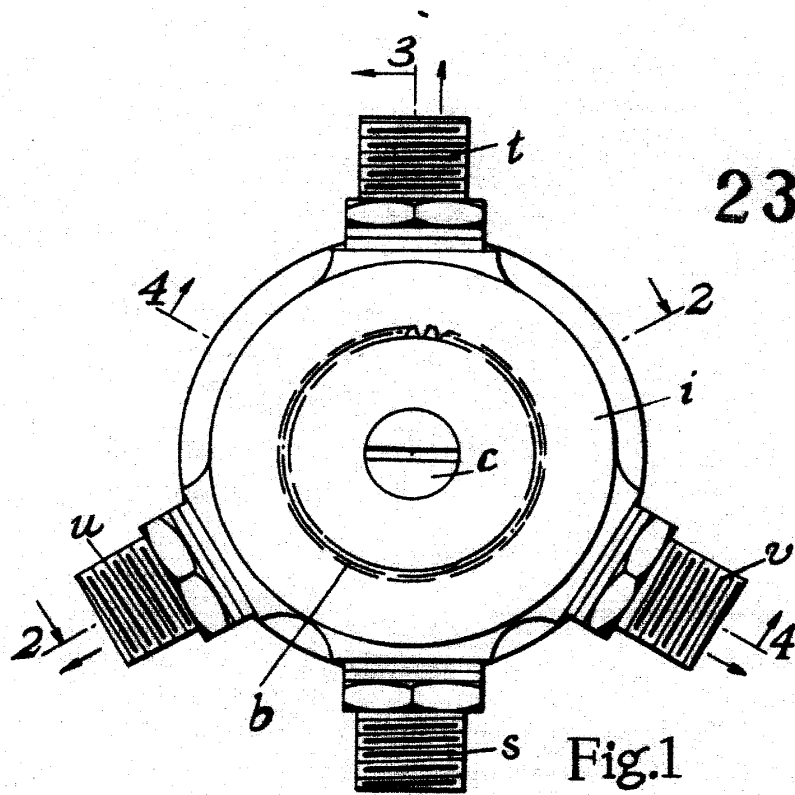


Fig. 1

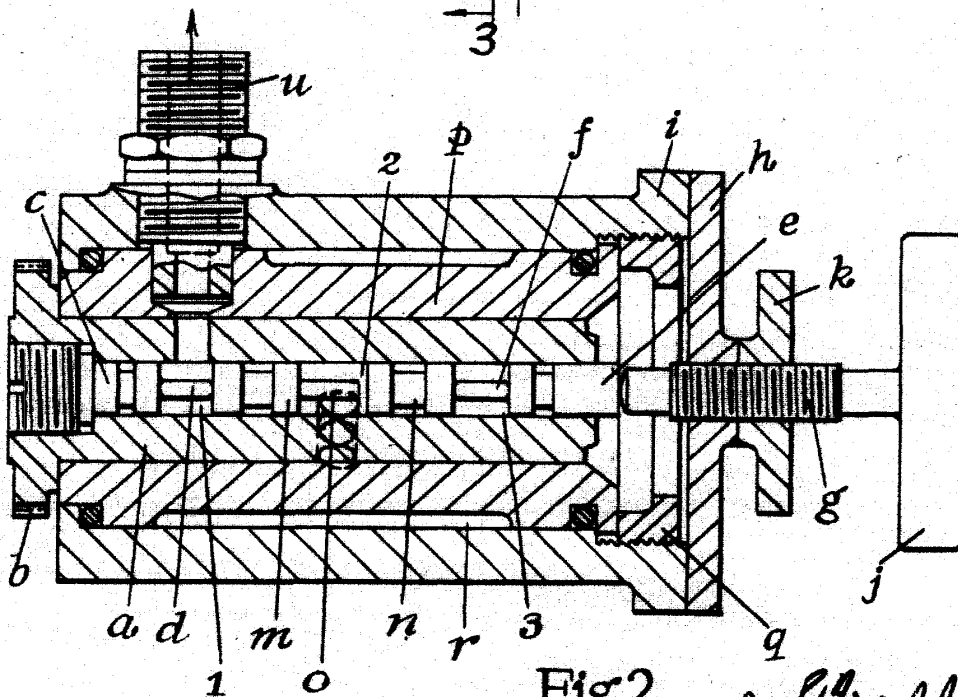
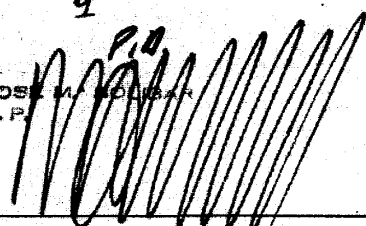


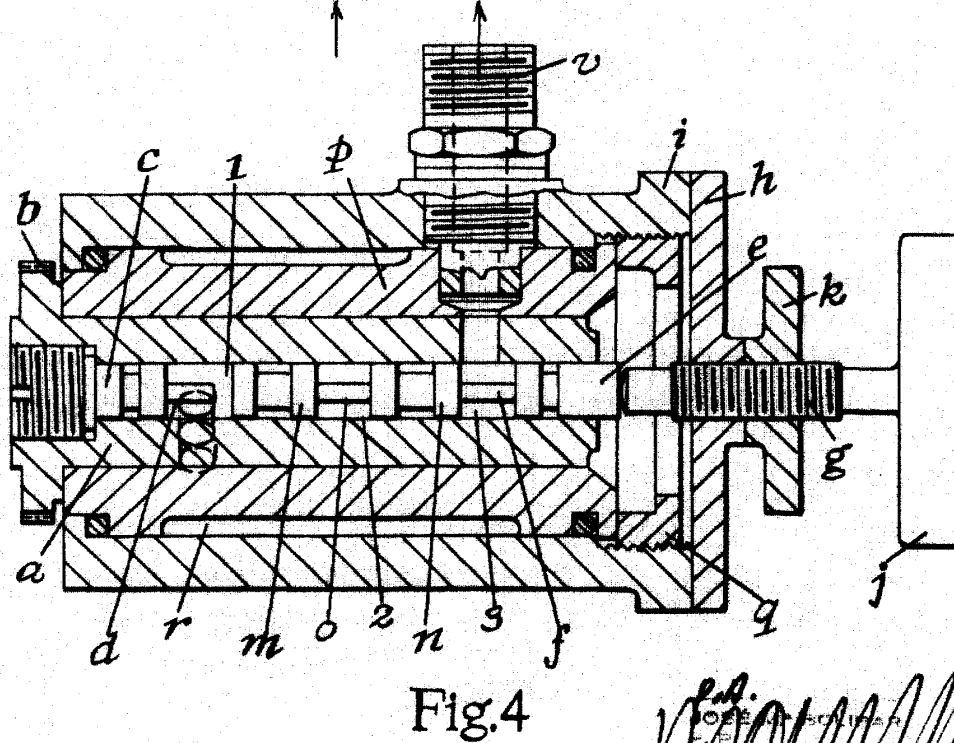
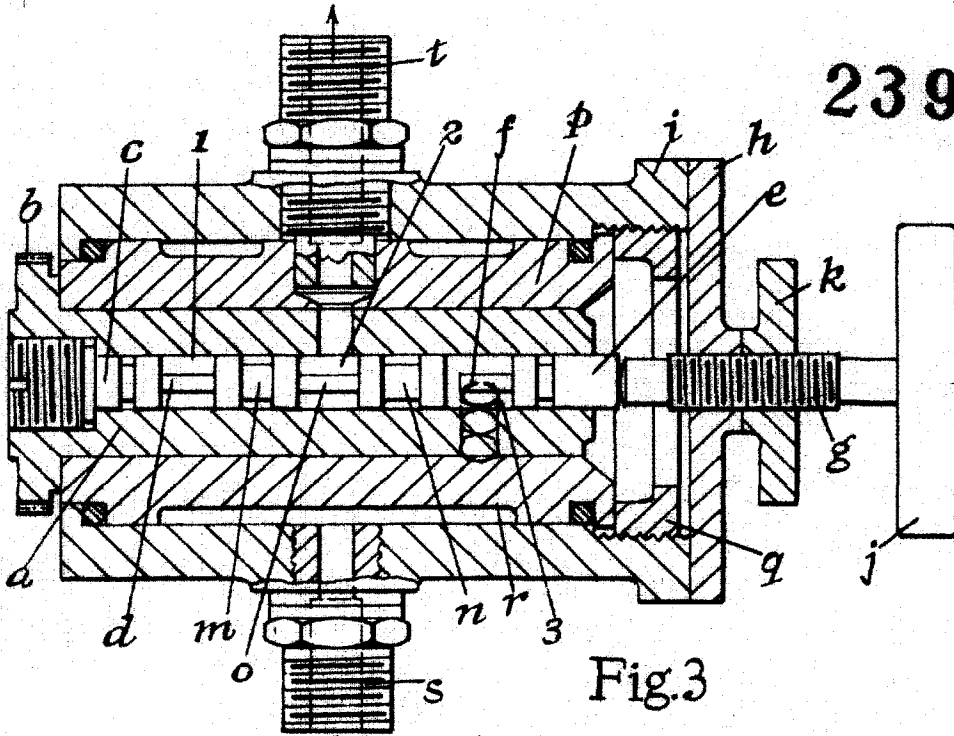
Fig. 2

JOS. M. ...
F. P.





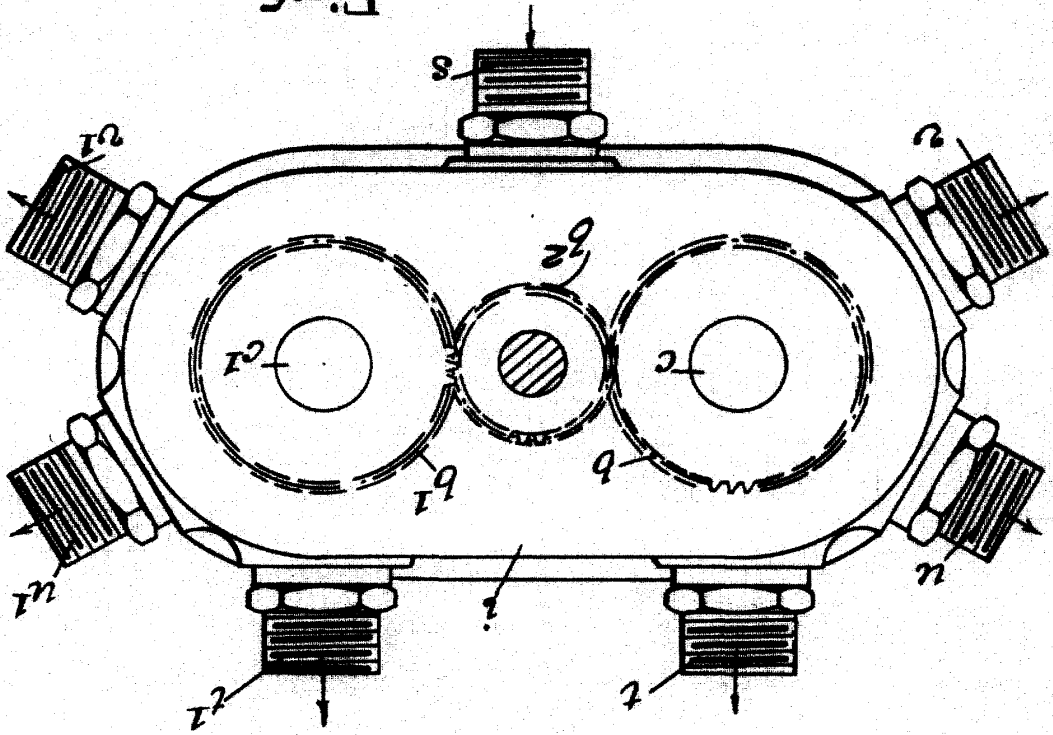
239629



Handwritten signature or scribble.

JOSE M. FOLGOSA
F.P.
P.M.

Figs



239629



3 notes, Hoja no 3

JOSEPH LUCAS INDUSTRIAL (LIMITED)