

AÑO 1958

Expediente núm. 239.998



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

239998

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

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

por:

«Aparato dosificador de combustible líquido para motores de
combustión interna».

Nº 5802

Agente Sr. BOLIBAR,

JE.



239993

=====

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

=====

a favor de

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

por:

"Aparato 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 .

Esta patente se refiere a los aparatos dosificadores de combustible líquido para motores de combustión interna, del tipo que comprende un émbolo libre con movimiento de vaivén o de lanzadera, alojado en una cavidad



longitudinal de una válvula cilíndrica giratoria, y en los cuales el combustible líquido se descarga alternativamente a uno y otro lado de dicho émbolo libre por la presión ejercida por el mismo combustible sobre el lado opuesto del émbolo. El combustible se suministra a este dosificador impulsado por una bomba de alimentación.

El objeto de esta patente es proporcionar una forma de construcción perfeccionada de un dosificador del tipo antes indicado, apropiado para un motor de elevado número de cilindros.

El dosificador de esta patente comprende una válvula cilíndrica giratoria, alojada en el cuerpo del dosificador, cuya válvula presenta por lo menos dos taladros longitudinales, similares y paralelos, en cada uno de los cuales está alojado un émbolo con movimiento libre de vaivén y dos topes terminales que limitan la carrera de este émbolo. Uno de los topes terminales de cada taladro es de posición ajustable para variar la carrera del émbolo y los dos topes ajustables están combinados con un resalto u órgano de posición ajustable, que sirve de apoyo a los dos topes.

En el plano adjunto se representa, en sección por el eje, una forma típica de ejecución del aparato dosificador objeto de esta patente.

Como se vé en el plano, el cuerpo -a- del dosificador forma una cavidad cilíndrica en la que va alojada una guarnición interior -b-, provista lo mismo que el cuerpo del aparato, de aberturas o portillos adecuados para entrada y salida del combustible. En la guarnición -b- se aloja una válvula giratoria cilíndrica -d-, que



por uno de sus extremos es accionada por el motor median-
te un empalme -e-.

La válvula tiene dos taladros longitudinales
-f-, de tamaño similar, paralelos y situados a ambos la-
5 dos del eje. Cada taladro contiene un émbolo libre -g-,
con movimiento de vaivén o de lanzadera, y un par de to-
pes terminales -h-i-. El tope -h- es de posición fija,
pero el tope -i- está libre en el interior del taladro y
puede variar de posición para variar la amplitud de carre-
10 ra del émbolo.

En el extremo del cuerpo contiguo a los topes
ajustables -i- se dispone un resalto cilíndrico -k- ajus-
table según el eje, que sirve de apoyo a los dos topes
ajustables -i-, y cuyo ajuste implica el de los topes.
15 Esto puede efectuarse por medio de un tornillo -m- dis-
puesto en dirección axial, o por cualquier mecanismo ade-
cuado que se mueve automáticamente, por ejemplo, en res-
puesta a la presión neumática en el tubo de admisión de
aire del motor.

La válvula tiene aberturas o portillos junto a
los extremos de los émbolos, como se aprecia en el dibujo,
y en el cuerpo se disponen también portillos de entrada
y salida que coinciden a intervalos sucesivos con los de
la válvula en el curso de la rotación de ésta. En el ejem-
25 plo ilustrado, se indican un par de portillos -c¹- y -c²-
de entrada y salida, asociados al émbolo situado en el ta-
ladro superior. Un segundo par de tales portillos (no
dibujados) se hallan a 90° de los portillos -c¹- y -c²-,
y a 180° de éstos hay un tercer par de portillos -c³-, -c⁴-.
30 En el cuerpo se disponen también portillos similares de



5 entrada y salida en coincidencia con los portillos de la
válvula asociados a la otra lanzadera, pero estos últimos
portillos del cuerpo no son visibles en el plano. El nú-
mero y la disposición de los portillos de entrada y sali-
da dispuestos en el cuerpo, en posiciones equiangulares
alrededor del mismo, depende del número de cilindros del
motor. En un motor de ocho cilindros, cada émbolo de vat-
ven alimenta cuatro cilindros, y los portillos se disponen
de modo que los cilindros sean atendidos en el orden con-
10 veniente. Además, el número de agujeros de la válvula
puede ser de tres o más, cuando el motor consta de un nú-
mero aún mayor de cilindros.

15 El dosificador funciona en lo esencial como otros
aparatos del mismo tipo, pero su construcción difiere en
que se disponen al menos dos émbolos en taladros separa-
dos de la válvula giratoria.

20 En el ejemplo del dibujo, el combustible que
entra por el portillo de admisión $-c^1-$, procedente de la
bomba de alimentación, mueve el émbolo superior hacia la
derecha, y hace pasar así combustible del taladro supe-
rior al motor, por el portillo de salida $-c^2-$. Después
de girar la válvula 90° , los portillos del taladro supe-
rior coinciden con el siguiente par de portillos del cuer-
po, y el émbolo se mueve hacia la izquierda. Una nueva
25 rotación de 90° pone los portillos de dichos taladros fren-
te a los portillos $-c^3-$, $-c^4-$, y el émbolo se mueve en
tonces hacia la derecha. Este proceso se repite con el
otro émbolo libre representado en el taladro inferior, a
través de los otros portillos de entrada y salida.



N O T A

=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Aparato dosificador de combustible líquido para
motores de combustión interna, de varios cilindros, del
5 tipo especificado, el cual comprende una válvula cilín-
drica giratoria alojada en el cuerpo del aparato y dota-
da al menos de dos taladros similares longitudinales y
paralelos; un émbolo con movimiento libre de vaivén y
dos topes terminales en cada taladro, siendo uno de es-
tos topes ajustable para variar la amplitud de movimien-
to del émbolo, y un resalto ajustable que sirve de apo-
10 yo a los dos topes ajustables.

2) Aparato dosificador de combustible líquido para
motores de combustión interna.

Esta memoria consta de cinco páginas escritas por
15 una sola cara.

BARCELONA, 31 de Enero de 1958.

P. A.

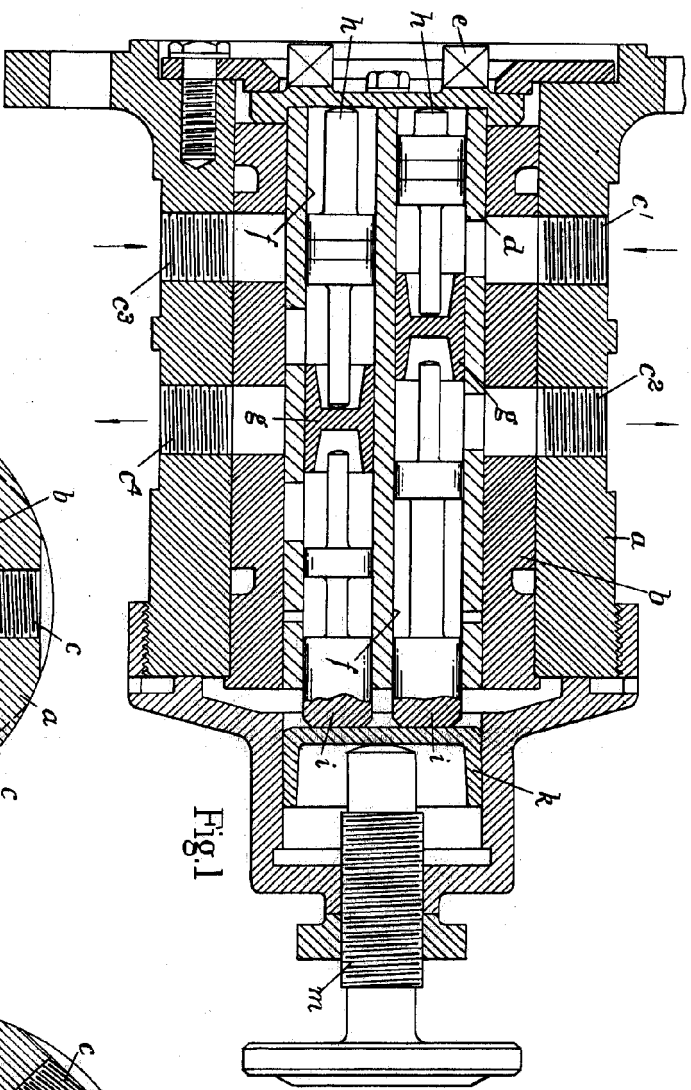


Fig. 1

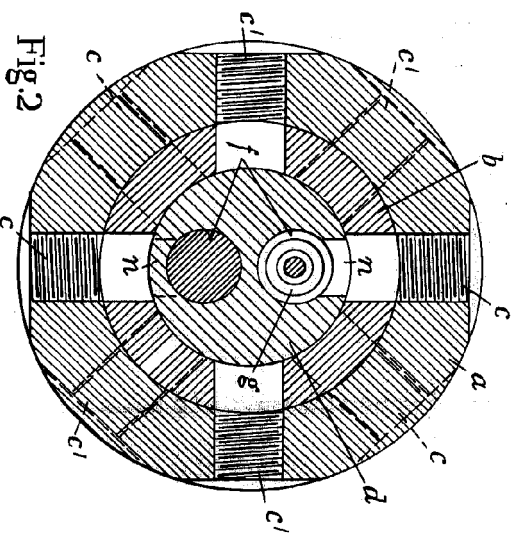


Fig. 2

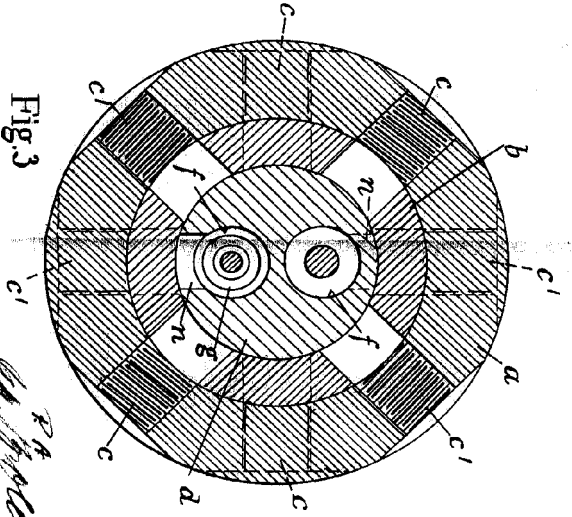


Fig. 3

J. P. Thomas

