

AÑO 1958

Expediente núm.



240346

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

240346

PATENTE DE introduccion

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

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

a favor de

C. A. V. LIMITED, de nacionalidad

britanica, domiciliado en LONDRES (Inglaterra)
calle de Warple Way Acton núm.

por:

Mecanismo regulador de velocidad para las bombas de in-
yeccción de combustible líquido en los motores de combustión
interna",

Nº 5799

Agente Sr. BOLIBAR,

240346

JE.



240346

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

a favor de

C.A.V. LIMITED, de nacionalidad británica, domiciliada
en LONDRES (Inglaterra) Warple Way, Acton - - - - -

por:

"Mecanismo regulador de velocidad para las bombas de in-
yección de combustible líquido en los motores de combus-
tión 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 mecanismos regu-
ladores de velocidad aplicables a las bombas de inyección
de combustible líquido en los motores de combustión inter-
na. El mecanismo regulador objeto de esta patente, se

18 FEB



240346

aplica especialmente a las bombas del tipo que presenta un órgano regulador de la cantidad de combustible inyectada por la bomba, provisto de una barra corrediza que se desliza entre un par de topes, por la acción de una palanca conectada a un mecanismo centrífugo y que puede también accionarse por medio de una palanca manual conectada a la primera palanca.

El mecanismo objeto de esta patente, permite efectuar de un modo más conveniente que hasta ahora, la conexión entre el mecanismo centrífugo y la palanca de mando de la barra reguladora.

Este mecanismo comprende la combinación de los siguientes elementos: Una pieza o miembro dispuesto coaxialmente con el eje o árbol que acciona el regulador, y provista de una perforación cilíndrica, un manguito que resbala dentro de dicha perforación, un vástago provisto de un resorte que se desliza dentro de este manguito, un collarin dispuesto en el extremo de este vástago y otro collarin situado en el extremo adyacente del manguito, para establecer conexión con una palanca conectada a la barra reguladora de la bomba, y un par de topes dispuestos respectivamente en el otro extremo del vástago y en el extremo contiguo del manguito, para cooperar con una pieza transversal accionada por el mecanismo centrífugo. Estas diferentes partes están dispuestas para cooperar entre sí como se describe más adelante.

El plano adjunto representa esquemáticamente una forma de realización del mecanismo.

Como ya se ha dicho, este mecanismo es aplicable a una bomba cuyo mecanismo regulador comprende una

18 FEB 1951



4
5
10
barra corrediza móvil entre un par de topes terminales. En el dibujo designa -a- el cuerpo de la bomba; -b-, la barra corrediza que regula cantidad de combustible inyectado y -c-, los topes. La barra presenta un saliente -d- que coopera con estos últimos. A la barra -b- se conecta por medio de un tirante -e- un extremo de una palanca -f- que por el otro extremo se conecta al mecanismo centrífugo. La palanca -f- tiene su eje de giro en -g-, sobre una palanca -h- que gira a su vez sobre un punto fijo -i-. La palanca -h- se mueve a mano entre posiciones determinadas por topes -l-, y se adoptan medidas para fijar esta palanca en cualquiera posición que interese. La barra -b- se mueve por medio del mecanismo centrífugo o de la manivela -h-.

15
20
25
30
En la forma de realización representada en el dibujo, un extremo de un eje o árbol giratorio -j-, que puede ser también el árbol de impulsión de la bomba, presenta una pieza o ensanchamiento -k- que sustenta un par de palancas acodadas -m-, combinadas cada una con una masa centrífuga -n-. Estas masas se hallan cargadas por resortes -o-. En la pieza -k- hay una perforación axial -p- en la que penetra un extremo de un manguito -q- de deslizamiento axial, conectado mediante una chaveta o pasador -r- a la pieza -k-, y dentro del manguito -q- se dispone un vástago concéntrico -s- que sobresale de un extremo del mismo. El vástago lleva un resorte -t- alojado en el manguito uno de sus extremos está en contacto con una cabeza -u- del extremo interior del vástago (la cual constituye uno de los salientes que se mencionan más adelante); y el otro extremo se apoya en un resalto -v- del extremo opuesto del manguito.

En el extremo de fuera del vástago se fija un



collarín -w-, y en el extremo contiguo del manguito hay otro collarín -x-. Un extremo de la palanca -f- o una pieza conectada al mismo encaja entre los collarines -w-, -x-.

5 En el extremo del manguito -q- adyacente al saliente o estribo -u- mencionado del extremo de dentro del vástago se dispone un segundo saliente -y-, y entre los dos salientes encaja una espiga transversal -z- que atraviesa ranuras del manguito -q- y de la pieza asociada -k-, y que puede ser movida lateralmente por las palancas acodadas -m-, impulsadas por las masas centrífugas -n-.

10 Cuando la bomba está parada, la barra reguladora -b- se mueve, por medio de un resorte, hasta tocar el tope -c- de la derecha. En esta posición, la bomba rinde el máximo al ponerla en marcha. Cuando aumenta la velocidad, 15 el mecanismo centrífugo mueve la barra -b- hacia la izquierda, para reducir el rendimiento de la bomba, y el combustible inyectado es mínimo al detener la barra el tápe -c- de la izquierda. El regulador se ajusta por medio de la palanca -h-, movida en sentido horario para aumentar la 20 velocidad del motor, y en sentido antihorario para reducirla.

La disposición de este mecanismo es tal que cuando el saliente -d- de la barra reguladora -b- de la bomba no está en contacto con ninguno de los topes -c-, la palanca -f- conectada a dicha barra puede ser impulsada por 25 el mecanismo centrífugo o por la manivela -h-; entonces, un extremo de la palanca o una pieza asociada al mismo están en contacto con los dos collarines -w-, -x-, y la espiga -z- conectada al mecanismo centrífugo lo está con los dos salientes asociados -u-, -y-. Pero cuando el saliente -d- de la barra -b- está en contacto con cualquie- 30



5 ra de los topes -c-, aún es posible mover la palanca -f-
 por medio de la manivela -h- para variar el ajuste del re-
 gulador, merced a movimientos axiales relativos del man-
 guito -q- y del vástago -s-, en oposición al esfuerzo del
 resorte asociado -t-.

N O T A
 =====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Mecanismo regulador de velocidad para las
 bombas de inyección de combustible líquido en los motores
 10 de combustión interna, que comprende la combinación de un
 miembro concéntrico al eje que impulsa el regulador y pro-
 visto de un taladro cilíndrico, un manguito cilíndrico
 que se desliza a lo largo del citado miembro, un vástago
 provisto de resorte y deslizable en el manguito, un colla-
 15 rín en un extremo del vástago, y otro en el extremo adya-
 cente del manguito, para establecer conexión con una pa-
 lanca acoplada a la barra reguladora de la bomba, y un
 par de salientes previstos en el otro extremo del vástago
 y en el extremo adyacente del manguito, para cooperar con una
 20 pieza transversal lateralmente móvil, conectada al meca-
 nismo centrífugo, todo ello adaptado para cooperar del
 modo descrito en esta memoria.

2) Mecanismo regulador de velocidad para las
 bombas de inyección de combustible líquido en los motores
 25 de combustión interna.

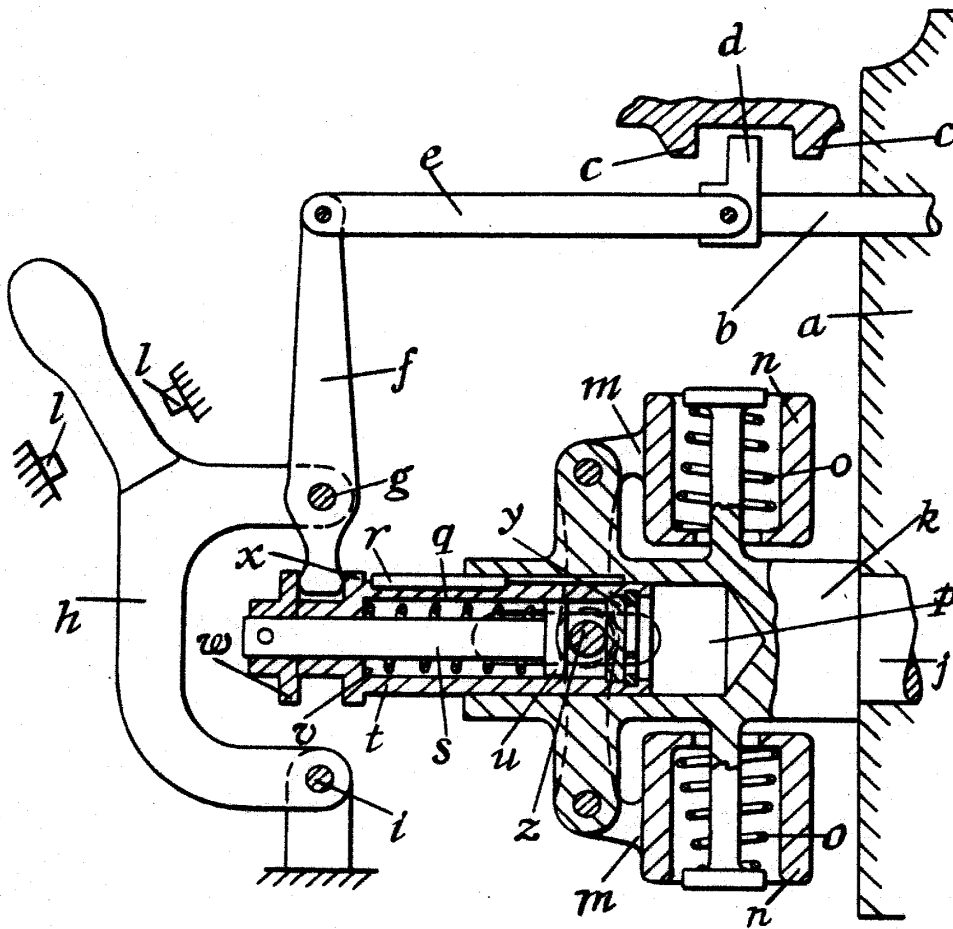
Esta memoria consta de cinco páginas escritas
 por una sola cara.

BARCELONA, 18 FEB 1958

[Handwritten signature]
 P. A.
 JOSE M. SOLER
 I. P.



240846



P.A.

JOSE M. BOLIBAR
P.P.

