

287027



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: M O R A T R E M A R, S.A., entidad española, residente en SEVILLA (ESPAÑA), Pérez Hervas, 1, por "APARATO - COMPROBADOR DE VALVULAS DE PRESION".

Memoria Descriptiva

5 En los motores Diesel las válvulas inyectoras tienen - necesidad de hacer un cierre perfecto en el ciclo de trabajo que realiza, siendo por lo tanto de una gran importancia el que las válvulas que vayan a ser montadas se tenga la seguridad de su - perfecto funcionamiento, para luego no tener que desmontarlas - con el consiguiente perjuicio que supone el tener que volver a - realizar el trabajo nuevamente.

10 Este aparato además de comprobar la fuga que tiene - las válvulas, mide la importancia de ella, reflejando dicha fuga sobre un manómetro de mucha sensibilidad adaptado al aparato comprobador.

287027



Este aparato comprobador va montado sobre un chasis -  
formado por un soporte metálico plano, sobre el que se levanta -  
el resto del cuerpo donde van acoplados los distintos elementos  
de que va compuesto el aparato comprobador.

Sobre la parte inferior lleva este aparato montado un  
husillo roscado (1-figs.-1-2) dotado de un mando graduado (2-figs.  
1-2) que le dá la altura deseada a un vástago (3-figs.1-2), cuya  
misión es la de elevar el macho de la válvula que se está com-  
probando, controlándose si hay pérdida por el collarin.

La válvula a comprobar se coloca entre la base (4-figs.  
1-2) y la parte inferior del pistón dentado (5-fig.1), quedando -  
sujeta entre ellas por la presión que se ejerza sobre la palanca  
(6-figs.1-2) la cual lleva un elemento dentado sobre la crema-  
llera (7-fig.1) del pistón.

Una vez montada la válvula sobre el comprobador y -  
sujeta por la palanca (6-figs.1-2), se le dá paso al aire que -  
entra por el tubo (8-figs.1-2) y controlado por la presión desea-  
da por el manómetro (9-figs.1-2) a través de la llave de paso -  
(10-figs.1-2), cuyo aire pasa a través de un conducto tubular -  
(11-fig.1) que lo conduce al pistón dentado (5-fig.1) provisto -  
de un taládro pasante (12-fig.1) que le dá paso al aire hasta -  
la cabeza de la válvula que se va a comprobar una vez abierta la  
llave (13-figs.1-2) correspondiente al grifo (14-fig.1).

Si la válvula a comprobar es estanca en toda sus posi-  
ciones, se hace girar el mando (2-figs.1-2) para la comprobación  
del collarin de dicha válvula, en el caso que la válvula pierda  
se acusará rápidamente, ya que si hay pérdida el aire pasa a -  
través de la válvula hasta un cilindro (15-fig.2) en cuyo inte-  
rior lleva acoplado un émbolo con una combinación de taládro -  
(no dibujados), que le dá paso al aire de la fuga mediante un in-  
jerto tubular (16-figs.1-2) hasta el manómetro (17-fig.2), llevan-  
do para medir la fuga una conexión tambien tubular (18-fig.1) que



287027<sup>15</sup>

45 conduce el aire de la pérdida hasta un depósito de agua (19-  
figs.1-2) donde se forman burbujas por muy pequeña que sea -  
la fuga.

50 Para hacer marcar el manómetro (17-fig.2) que cali-  
bra la fuga, lleva éste aparato el distribuidor (20-fig.2), el  
cual para darle la posición deseada lleva un tope roscado (21-  
fig.2).

Hecha la descripción que antecede hay que añadir que  
los detalles de realización pueden variar, sin que por ello se  
altere la esencialidad de la invención.

55 Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a tí-  
tulo de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva en -  
el que representa:

La figura 1 una vista en alzado lateral del aparato -  
comprobador sin coraza y con detalles en sección;

La figura 2 una vista en alzado frontal del aparato.

60

#### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad  
y explotación exclusivas de:

65 1.- Aparato comprobador de válvulas de presión, caracterizado  
por estar constituido por una placa base donde se aloja la -  
válvula a comprobar, llevando dicha base en su parte inferior  
montado un husillo roscado provisto de un mando graduado.

70 2.- Aparato comprobador de válvulas de presión, según reivin-  
dicación 1ª, caracterizado por llevar un pistón con cremallera  
dentada e interiormente provisto de un taladro pasante en cone-  
xión directa con un injerto tubular, que hace una toma de aire  
a presión controlada por una llave de paso y un manómetro, cuyo  
pistón es accionado a voluntad por medio de una palanca que -  
lleva un elemento de unión dentando sobre la cremallera del -  
pistón.

75 3.- Aparato comprobador de válvulas de presión, según reivindi-

287027



80 cación 1ª y 2ª, caracterizado por llevar dispuesto sobre la -  
placa base y en conexión con un taládro, un injerto tubular y  
un distribuidor para la fuga de aire, cuyo distribuidor va en  
conexión con un manómetro de presión mediante una instalación  
tubular con un pequeño depósito de líquido donde termina sumer-  
gido el extremo del tubo conductor del aire producido por la -  
fuga.

4.- "APARATO COMPROBADOR DE VALVULAS DE PRESION".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro -  
hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que -  
se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 11 ABRIL DE 1.963.

*Rodolfo de la Cruz*

p. p.

287627

Figura 1.

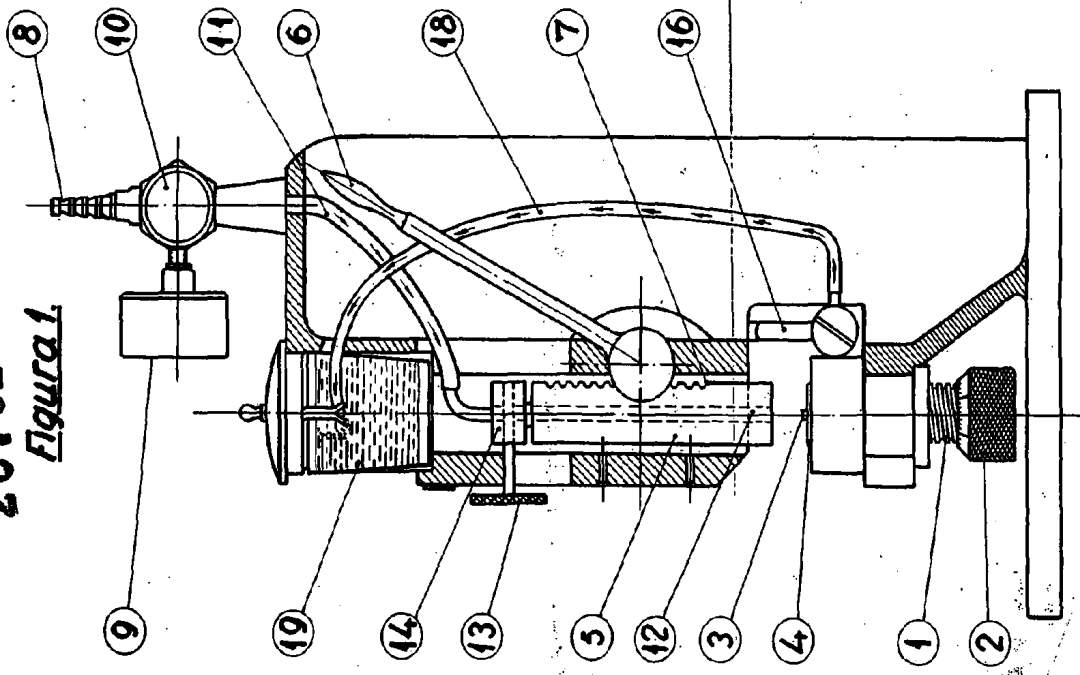
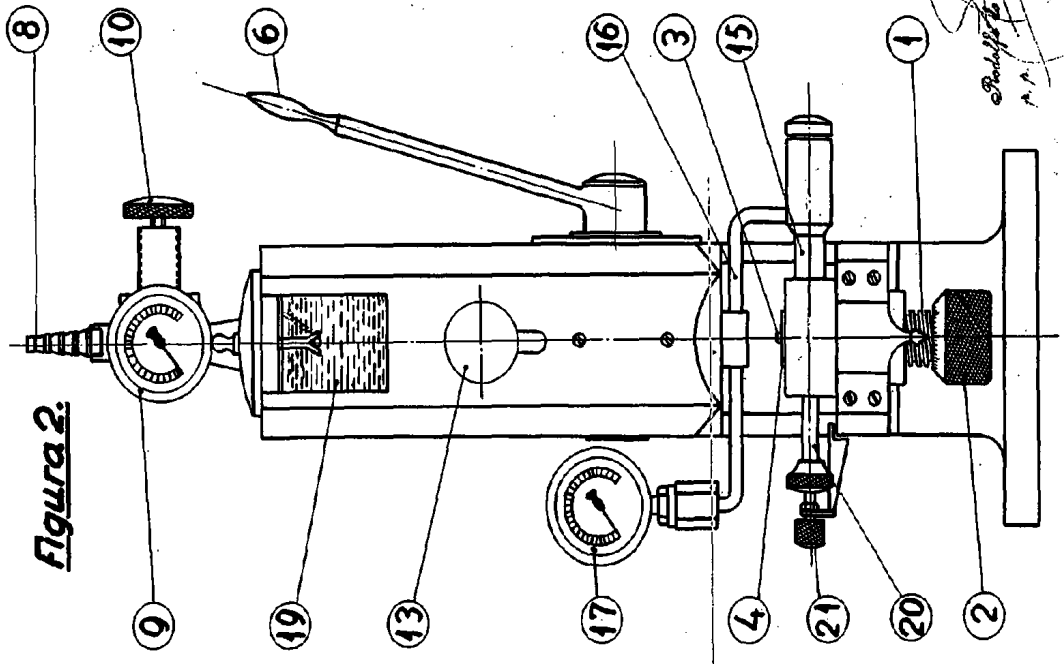


Figura 2.



Escala: Variable

*Paulino de la Cruz*  
P.A.

