

22



. 2 5 7 1 0

REGISTRO
DE
UN MODELO DE UTILIDAD

por "Una válvula descompresora para motores de combustión
interna" - - - - -

a favor de: CONSTRUCCIONES MECANICAS REX, Sociedad Anónima,
de nacionalidad española, domiciliada en :BARCELONA, Conde
Borrell, 236-244.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El modelo de utilidad objeto del registro que se
solicita está constituido por una válvula descompresora pa-
ra motores de combustión interna que viene a dar al cárter
del cigüeñal de los mismos una condición utilitaria que has-
5 ta ahora no alcanzaban.

En los motores de explosión, especialmente en los
de un solo cilindro, se producen alternancias de presión en
el interior del cárter del cigüeñal, debidas a las variaciones
de volumen como consecuencia del movimiento alternativo de los
10 émbolos en el interior de los cilindros. Además de por esta
causa, las variaciones de presión son producidas también por



la falta de estanqueidad absoluta de los segmentos de los émbolos, la cual provoca el paso de gases de la combustión o de la mezcla comprimida al interior del cárter.

5 Como consecuencia de estas sobrepresiones en el interior del cárter del cigüeñal, se producen fugas de aceite al exterior a través de los cojinetes, incrementando el consumo de aceite, además de la suciedad que ello representa, y por otra parte el aceite tiende a pasar a través de los segmentos al interior de la cámara de combustión.

10 Para remediar este defecto, se ha recurrido a disponer en alguna de las paredes del cárter una abertura que permita establecer siempre la presión atmosférica en el interior del cárter. En dicha abertura está dispuesta una válvula que puede consistir, tal como se indica en 1, en la figura 1 del
15 dibujo adjunto, en una sencilla placa, que por su propio peso o por medio de un muelle mantiene cerrada la abertura, y solamente se abre cuando la presión en el interior del cárter es capaz de levantarla. Graduando el peso de la válvula o la
20 tensión del muelle, se puede conseguir que la presión en el interior del cárter se mantenga suficientemente baja para no provocar las citadas pérdidas de aceite a través de los cojinetes y de los segmentos de compresión del émbolo.

25 Una notable mejora en el dispositivo descrito, que constituye el fundamento del modelo de utilidad de que se trata, consiste en provocar voluntariamente un cierre imperfecto de la válvula descompresora, haciendo que la placa no se apoye perfectamente sobre la superficie de cierre. Con esta variante se consigue:



1º.- Que dada la discontinuidad de la película de aceite que se forma entre la placa y su apoyo, y debido también a la fuga inicial de aire a través de la válvula, ésta no se queda nunca pegada a su asiento.

5 2º.- Que el vacío provocado en el interior del cárter por los movimientos del émbolo atraiga hacia el interior del cárter el aceite que tiende a escapar a través de la válvula, manteniendo ésta siempre limpia de aceite.

10 La estanqueidad imperfecta de la válvula puede conseguirse, entre otras formas:

 Curvando en forma de teja la placa obturadora 1, figura 2;

 Practicando varias ondulaciones 2 en la placa, según radios, figura 3;

15 Practicando una o más entallas 3 en la pieza donde se apoya la válvula, figura 4, fresando el asiento en forma curvada o de cualquier otra manera.

20 Todo el dispositivo de la válvula descompresora podrá ir montado sobre la misma pared del cárter o en piezas aparte con unión por platina, rosca u otro medio de fijación, dándose las disposiciones representadas en las figuras 5 y 6 tan solo a título de ejemplo.

25 Como es natural podrán ser variables, siempre que la variación no altere la esencialidad del modelo, las formas y las dimensiones de las válvulas y de sus asientos el lugar del cárter del cigüeñal en que los mismos se instalen, los metales, aleaciones y otros materiales empleados en su constitución y cuantas circunstancias puedan concurrir en



- 4 -

la fabricación o en la utilización de las válvulas que por ser de condición secundaria o accesoria no determinen modificaciones de la antes citada esencialidad.

N O T A

5 Por el registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

10 1.- Una válvula descompresora para motores de combustión interna aplicada al cárter del cigüeñal, constituida por una placa o elemento de obturación de una abertura de comunicación con la atmósfera, que se abre al producirse una sobrepresión, caracterizada por el hecho de que la placa o elemento de cierre que constituye la válvula, o el asiento de la misma, estén configurados o presenten dimensiones tales que, no ajustando exactamente la válvula en el
15 asiento, no se cierre nunca herméticamente el paso de la abertura a que esté yuxtapuesto el juego valvular.

20 2.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto del registro, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Una válvula descompresora para motores de combustión interna".

Consta

. 25710



22 FEB 1951

- 5 -

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 22 de Enero de 1951.

P. p. de: CONSTRUCCIONES MECÁNICAS REX, Sociedad Anónima,



22 ENE

FIG.1

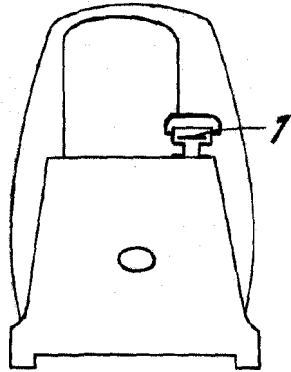


FIG.2

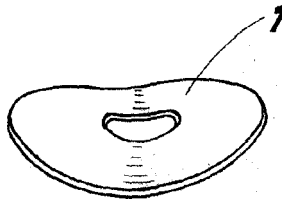


FIG.3

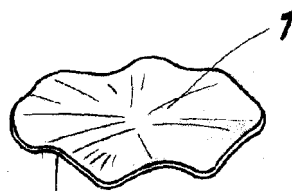


FIG.4

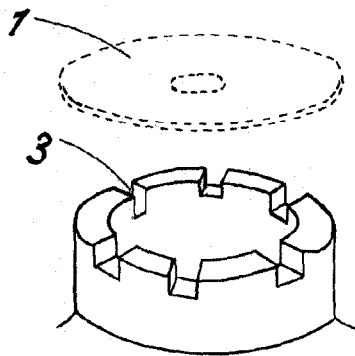
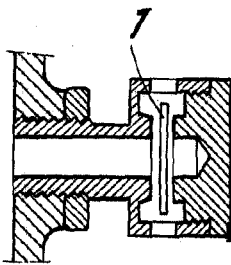


FIG.5



FIG.6



ESCALA VARIABLE

Barcelona 22 ENE. 1951

M. Rex