

201137



201137

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención

a favor de

Don Hans DECKEL, y de
Don Friedrich Wilhelm DECKEL,
ambos de nacionalidad alemana

residente en

1º) München-Soll, Irmgardstr. 20. y
2º) Garatshausen 22, Post Tutzing
(Alemania)

por:

REGULADOR DE FUERZA CENTRIFUGA ESPECIALMENTE PARA BOMBAS DE
INYECCION DE MOTORES DE COMBUSTION "

=====

201137



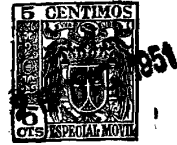
La presente patente de invención se refiere a un regulador de fuerza centrífuga especialmente para bombas de inyección de motores de combustión.

5 En reguladores de fuerza centrífuga, especialmente para bombas de inyección de motores de combustión, se conoce ya el apoyar el cubo del regulador sobre el árbol impulsor de modo suelto y el transmitir el momento de giro del árbol impulsor por un acoplamiento elástico, que por ejemplo consiste en segmentos de goma, sobre el cubo del regulador. Por este acoplamiento elástico pueden compensarse las oscilaciones giratorias procedentes del árbol impulsor.

10 Sin embargo, se ha demostrado que para asegurar un perfecto proceso de regulación no son suficientes estas instalaciones conocidas de amortiguación, porque no obstante a hacer puente sobre las oscilaciones de giro en la impulsión, no pueden hacerlo -a consecuencia del alojamiento del cubo del regulador sobre el árbol impulsor- sobre otras oscilaciones del regulador dirigidas de otro modo, por ejemplo, las oscilaciones de sacudidas que se producen durante el funcionamiento de un motor de combustión.

15 El presente invento tiene por objeto evitar este inconveniente y crear una instalación amortiguadora de construcción más barata y por ello más económica, que cumple perfectamente todas las exigencias. Esta tarea se soluciona según el invento porque suprimiendo un inmediato apoyo, la parte soportadora del regulador centrífugo se encuentra en contacto con la instalación impulsora solamente por medio de un órgano

201137



intermedio que consiste en material elástico y que está unido orgánicamente con ambas partes.

En el dibujo se han ilustrado ejemplos de ejecución del objeto del invento, mostrando:

5 La fig. 1 el primer ejemplo en sección longitudinal.

La fig. 2 la segunda forma de ejecución, igualmente en sección longitudinal.

10 Según la fig. 1 el regulador centrífugo está soportado por el cubo del regulador 10. El mismo consiste de manera conocida en sí en dos pesos centrífugo 12 que cooperan con muelles reguladores 14. Los muelles reguladores se apoyan por otro lado en platillos 16 para muelles, que están dispuestos sobre pernos erectos 18 del cubo del regulador. El movimiento radial de los pesos reguladores se transmite durante el funcionamiento, con ayuda de palancas angulares 20, que solo se han
15 indicado por puntos y rayas, y en 22 está alojados giratoriamente en el cubo del regulador 10 sobre un perno transversal 24 que está acoplado con el órgano a regular por medio de
20 miembros intermediarios no representados.

La impulsión del cubo del regulador 10 no se efectúa rígidamente desde el miembro impulsor, por ejemplo, desde el árbol 26, sino por una instalación amortiguadora, a la que corresponde la misión de alejar del regulador no solo
25 de las oscilaciones de giro, sino también todas las demás y especialmente las oscilaciones de sacudidas. Por esta causa el cubo del regulador 10 no está apoyado sobre el árbol, sino



201137

que está soportado libremente, por medio de la instalación amortiguadora, por el miembro impulsor 26. La instalación amortiguadora misma consiste en el caso presente en un disco anular 28 de goma que está inserto entre una brida 30 del cubo de regulador 10 y una ulterior brida 32 y está vulcanizado sobre estas partes. La brida 32 se superpone sobre un tronco de cono 34 del árbol 26 y se aprieta mediante una tuerca 36.

Como consecuencia de la interconexión del miembro elástico 28, el cubo del regulador 10, 30 puede ejecutar con respecto al miembro impulsor 32, respectivamente 26, correspondientes movimientos relativos en cualquier dirección por lo que se eliminan las oscilaciones de todas clases presentes durante el funcionamiento.

En la fig. 2 se ha mostrado un ulterior ejemplo de ejecución.

En esta forma de construcción la ejecución del regulador es la misma que en la fig. 1. Sin embargo, el cubo del regulador 10 está constituido sin brida y su impulsión se efectúa en este caso por medio de una caja 40, que ataca en el taladro coaxial del cubo 10, situado en el tronco de cono 34 del árbol 26. Una vaina 42 consistente en goma se ha interconectado entre el cubo del regulador 10 y la caja 40 y se halla vulcanizada sobre las partes 10, 40. El modo de trabajo del regulador y de la instalación de amortiguación es el mismo que en el primer ejemplo de ejecución según la fig. 1.

Ha de mencionarse todavía que la vulcanización



DIC. 1957

201137

5

del miembro amortiguador 28, respectivamente 42 sobre las partes 10 y 32 respectivamente 42 se efectúa en estado terminado de la misma, en lo que la posición recíproca deseada de las partes se asegura durante el vulcanizado por una instalación auxiliar adecuada. Sin embargo sería posible montar el suplemento de goma sobre partes en bruto y terminar las mismas solo después de esto conjuntamente.

* * * * *

* * * * *

* * *

*

- 5 - 201137



N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Regulador de fuerza centrífuga, especialmente para bombas de inyección de motores de combustión, caracterizado porque con su-presión de un apoyo, la parte soportadora del regulador centrífugo se halla en contacto con la instalación impulsora solamente por medio de un órgano intermediario, que consiste en material de construcción elástico y que está unido orgánicamente con ambas partes.

10 2.- Regulador de fuerza centrífuga según la reivindicación 1, en el que el cubo del regulador y su miembro impulsor estén provistos de bridas, caracterizado por un disco anular consistente en goma que está dispuesto entre las mencionadas bridas y vulcanizado sobre las mismas.

15 3.- Regulador de fuerza centrífuga según la reivindicación 1, en el que el miembro impulsor está provisto de una caja que penetra en un taladro coaxial del cubo del regulador, caracterizado por una vaina consistente en goma que está dispuesta entre el cubo del regulador y la caja de la impulsión y vulcanizada sobre estas partes.

20 4.- " Regulador de fuerza centrífuga especialmente para bombas de inyección de motores de combustión ".

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

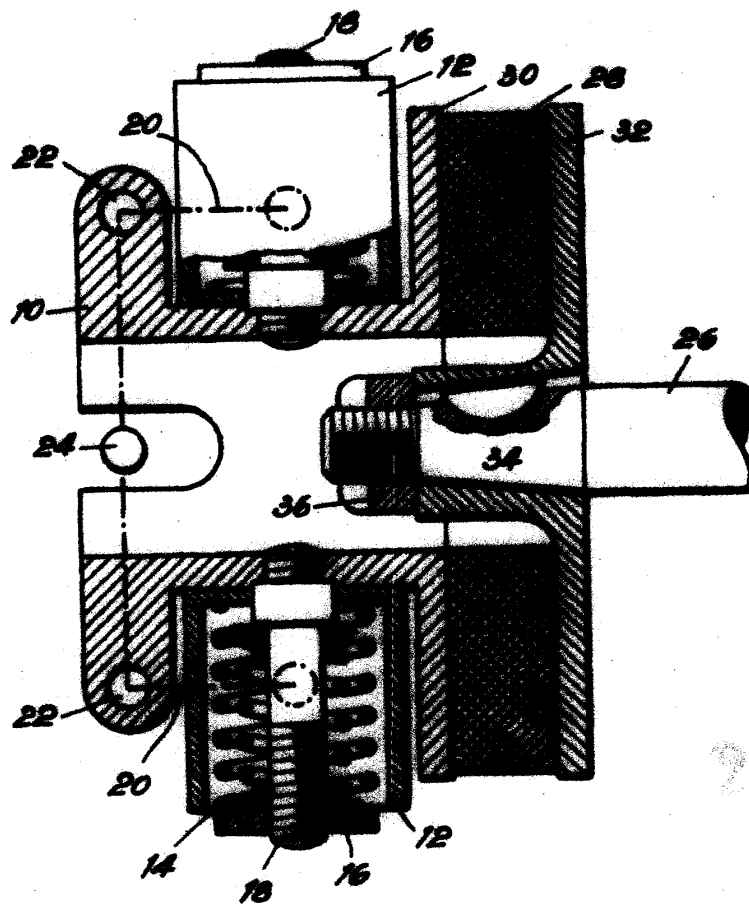
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Diciembre de 1951.

201137



FIG.1



201137

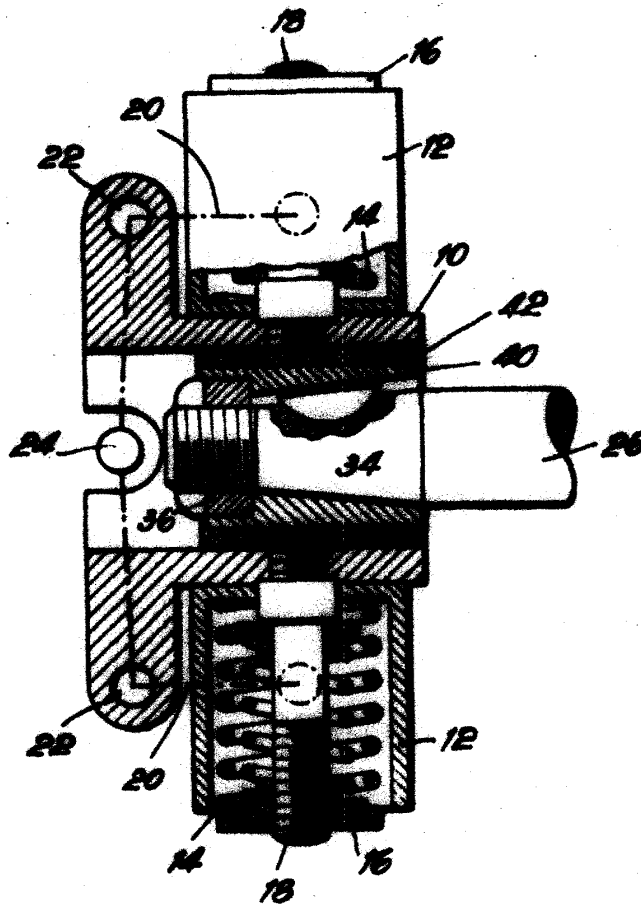
ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

201137



FIG. 2



ESCALA VARIABLE