

253494

12 Dic. 1959

P - 18.946

A 2037
Zwischenwelle



253494

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de J.M. VOITH G.m.b.H., entidad alemana, establecida
en Heidenheim (Brenz), Alemania, por:

"UN DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO HIDRAULICO"

El invento se refiere a la combinación de un acoplamiento hidráulico con la máquina motriz y accionada, y persigue una estructura lo más compacta posible en sentido axial.

Siempre ha sido un inconveniente de los conocidos acoplamientos hidráulicos el hecho de que están contruidos con una longitud francamente grande en sentido axial y, por lo mismo, exigen mucho espacio, sobre todo porque se les unía con la máquina motriz y la accionada con embrague de bridas (rígido o elástico). En los acoplamientos hidráulicos con regulación de la carga, los cuales ocupan mucho sitio, particularmente en sen-



120

259491

tido axial, se ha ahorrado ya algo de longitud por el hecho de unir las dos ruedas del acoplamiento rígidamente con los correspondientes extremos de eje y de haberlas centrado únicamente por medio de un rodamiento de bolas entre las ruedas del acoplamiento. Pero con eso no es posible obturar completamente la caja del acoplamiento mediante anillos de junta, puesto que en una posición angular de uno de los ejes, la caja del acoplamiento se extiende excéntricamente a este eje. En los acoplamientos hidráulicos con carga permanente se han empleado también ejecuciones parecidas. En un acoplamiento hidráulico se han eliminado ya las dificultades del cierre hermético montando para ello en la caja del acoplamiento unida rígidamente con la máquina motriz, un eje intermedio de forma determinada estáticamente y sujetando al mismo la rueda antagonista del acoplamiento hidráulico. La unión del eje intermedio con la máquina accionada se lleva a cabo a través de un acoplamiento elástico, el cual permite tanto pequeñas desviaciones angulares así como pequeños desplazamientos de los ejes entre sí. En este tipo de construcción, la obturación de la caja del acoplamiento puede hacerse hermética al aceite respecto al eje intermedio alojado coaxialmente.

Con la configuración sugerida por el invento del eje intermedio y del acoplamiento elástico se ahorra una parte considerable de la longitud de construcción, por una parte, porque el eje intermedio no está embridado en la máquina motriz o accionada, sino introducido como casquillo en el muñón del eje de esta máquina, y después por la combinación constructiva de la rueda móvil antagonista con una de las bridas del acoplamiento elástico.

El dibujo pretende aclarar más todavía el invento. Sobre

233494

120



el muñón de eje 1 de la máquina motriz monta el eje intermedio 2, sobre el que va sujeta la rueda de acoplamiento 3. La rueda antagonista 4, que juntamente con la envoltura 5 compone la caja y rodea a la rueda de acoplamiento citada en primer lugar, está montada con movimiento giratorio mediante los dos cojinetes 6 y 7, sobre el eje intermedio. Dicha rueda antagonista 4 tiene alvéolos 8 y forma de esta manera una de las bridas del acoplamiento elástico. En estos alvéolos encajan gorriones 9 de la contrabrida 10 del acoplamiento elástico, y éste monta sobre el muñón de eje 11 de la máquina accionada. De este modo, la longitud de construcción está aquí acortada de tal modo, que la unión entre la máquina motriz y eje intermedio y una de las bridas del acoplamiento elástico están alojados dentro de la extensión axial del acoplamiento hidráulico. En la figura se puede permutar la función de la máquina motriz y la accionada; en ambos casos el acoplamiento conserva su eficacia.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 1º de Octubre de 1948, bajo el núm. P 7125 XII/47 c D, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

- 1º. - Un dispositivo de acoplamiento hidráulico con un eje intermedio sobre el que está sujeta una de las ruedas de acoplamiento, y la otra rueda móvil antagonista que encierra a dicha



25 3494

5 rueda de acoplamiento, está montada con movimiento giratorio de forma determinada estáticamente, caracterizado porque el eje intermedio está concebido como eje hueco calado sobre el muñón de eje de la máquina motriz (o accionada), y porque la rueda móvil antagonista está concebida al mismo tiempo como una brida de un acoplamiento elástico unido a la máquina accionada (o motriz).

2º. - Un dispositivo de acoplamiento hidráulico.

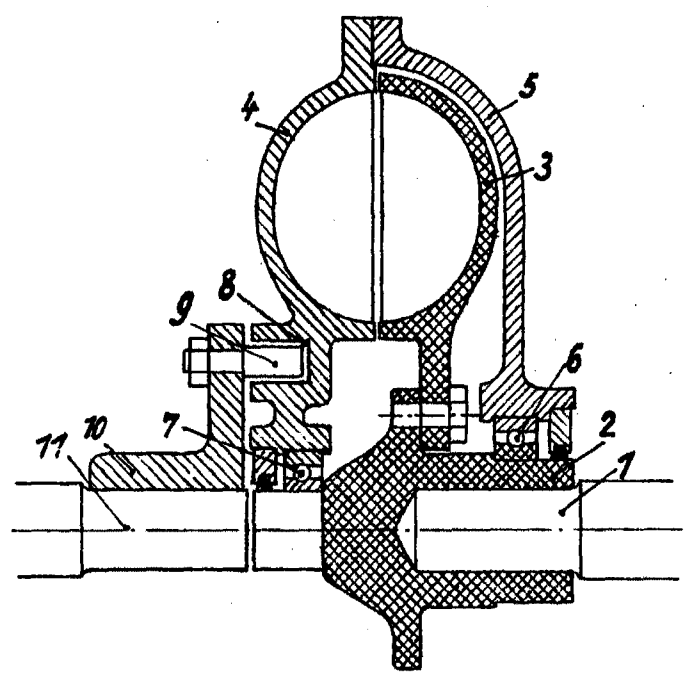
10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 12 DIC. 1959

P. A.

Alvaro de Elizabete
Por Poder



Handwritten signature or initials.