

4 1 2 9 0 2

12



P.- 53.612

Fall PA 278

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en ESPAÑA

Por VEINTE años

A nombre de MANNESMANN-MEER AKTIENGESELLSCHAFT

entidad alemana

establecida en Ohlerkirchweg, 66, Mönchengladbach,
República Federal Alemana

por: "UN DISPOSITIVO MUY ELASTICO DE ACOPLAMIENTO DE
ARBOLES CON ELEMENTOS RADIALMENTE DESMONTABLES"

(Clase Internacional F16d)

ANULADO
PROHIBIDA LA CONSULTA
Y LA EXPLICACION DE
COPIAS Y CERTIFICACIONES



El invento se refiere a un acoplamiento muy elástico para árboles con elementos radialmente desmontables, consistente en un cubo de árbol, uno o dos elementos anulares fijados de modo soltable sobre el cubo del árbol, con sendos cubos rígidos anulares y sendas coronas rígidas unidas con ellos mediante una capa intermedia elástica anular, así como con una brida que está unida de manera soltable a través de un anillo intermedio con la corona de los elementos anulares, siendo la longitud constructiva axial de los elementos anulares ligeramente menor que la distancia de separación de la superficie frontal del cubo del árbol, vuelta hacia la brida, respecto de la superficie frontal libre de la brida.

El problema que se propone resolver el invento es mejorar y simplificar la posibilidad de desmontaje radial de los elementos elásticos del acoplamiento.

De acuerdo con el invento, por consiguiente, se propone que el anillo intermedio esté dividido en al menos dos segmentos. De acuerdo con un desarrollo adicional del invento se prevé que la corona o las coronas de los elementos anulares, el anillo intermedio y la brida estén provistos de taladros axiales distribuidos sobre la periferia y alineados entre sí, estando los taladros de la brida provisto de una rosca interior para sendos tornillos que unen la o las coronas, el anillo intermedio y



12

73

la brida.

Con el fin de poder mantener juntos los elementos anulares durante el montaje de un acoplamiento con dos elementos anulares venciendo la acción elástica de la capa intermedia elástica, se prevé que la corona del primer elemento anular y la corona del segundo elemento anular tengan taladros axiales en dos o tres puntos de la periferia, taladros que están mutuamente alineados, estando el taladro del segundo elemento anular contiguo a la brida provisto de una rosca interior para en cada caso un tornillo que une las coronas.

El acoplamiento de acuerdo con el invento puede equiparse también con un seguro contra giro el cual, de acuerdo con otro perfeccionamiento del invento, está dispuesto entre los elementos anulares.

Finalmente, hay que señalar todavía que los segmentos del anillo intermedio están unidos entre sí de manera soltable por medios de unión apropiados. Estos medios de unión facilitan el montaje del acoplamiento.

Los dibujos adjuntos muestran un ejemplo de realización del invento, representando:

la figura 1 un corte a través de un acoplamiento muy elástico para árboles con elementos anulares radialmente desmontables y con un seguro contra giro;

la figura 2, un anillo intermedio consistente en --

12 A



dos segmentos; y

la figura 3 un fragmento del anillo intermedio según la figura 2, el cual muestra la unión de los dos segmentos.

5 El acoplamiento muy elástico para árboles representado en la figura 1 consiste en la parte interior 1 del acoplamiento realizada en esencia como árbol hueco, sobre la cual están fijados con solidaridad de giro los elementos anulares 2 y 3 por medio de tornillos 12. Los
10 elementos anulares 2 consisten en cada caso en un cubo anular rígido 14, una capa intermedia elástica 15 y una corona rígida 16. En gracia a la claridad, estos detalles de los elementos anulares sólo se han explicado en el caso del elemento anular 3 mediante cifras de referencia.
15

Entre los elementos anulares 2 y 3 está dispuesto un seguro contra giro que consiste en un anillo interior 4 provisto de garras y un anillo exterior 5 provisto de contra-garras correspondientes. Las coronas de los anillos intermedios 2 y 3 están unidas con una brida 7 por medio de un anillo intermedio 6 dividido. Los tornillos 10 están roscados en la brida 7 y mantienen juntos a la brida, el anillo intermedio, las coronas y el anillo exterior del seguro contra giro. En dos lugares enrentados, por ejemplo, los elementos anulares están sujetos -
25



directamente entre sí mediante otros tornillos 11.

La distancia de separación y de las superficies frontales 8 de la parte interior 1 del acoplamiento desde la superficie frontal libre 9 de la brida 7 es algo mayor -
5 que la extensión axial x de los anillos intermedios 2 y 3 para que estos puedan montarse y desmontarse sin impedimentos.

En la figura 2 se ha representado un anillo intermedio 6 consistente en dos segmentos 6a y 6b cuyos segmentos son mantenidos juntos por medios de unión 13. La figura 3 muestra esta unión de los segmentos 6a y 6b en --
10 fragmento.

Para el desmontaje de los elementos anulares 2 y 3 se sueltan primero los tornillos 10 y los medios de unión
15 13. Entonces las coronas de los elementos elásticos anulares 2 y 3, deformando la capa intermedia elástica, pueden moverse algo separándolas de la brida 7 de modo que los segmentos 6a y 6b del anillo intermedio 6 pueden ser desmontados. Como siguiente operación sobre el árbol hueco se suelta la brida 7 de la contra-brida no representa
20 da, el elemento anular 3 se corre axialmente en ligera medida (en la figura 1 hacia la derecha) y entonces se desmonta radialmente la brida conjuntamente con el elemento anular 3, después de que antes se han soltado los
25 tornillos 11 y los tornillos 12. Ahora el elemento anu--



lar 2 así como el seguro contra giro pueden correrse ---
axialmente sobre el árbol hueco y desmontarse radialmen-
te de manera sucesiva. El montaje del acoplamiento se --
realiza en orden inverso.

5 La presente solicitud, que corresponde a la presen-
tada en la República Federal Alemana, el 17 de Mayo de 1972, bajo el Nº P 22 25 024.4, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se pre--
sentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se
15 recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un dispositivo muy elástico de acoplamiento de
árboles con elementos radialmente desmontables, consis-
tente en un cubo de árbol, uno o dos elementos anulares
20 fijados de manera desmontable sobre el cubo del árbol --
con sendos cubos anulares rígidos y sendas coronas rígi-
das unidas con estos mediante sendas capas intermedias -
elásticas anulares, así como con una brida que está uni-
da de manera soltable con la corona de los elementos anu-
25 lares a través de un anillo intermedio, siendo la longi-



tud constructiva axial de los elementos anulares un poco menor que la distancia de separación de la superficie -- frontal del cubo del árbol, vuelta hacia la brida, desde la superficie frontal libre de la brida, caracterizado --
5 porque el anillo intermedio está dividido al menos en -- dos segmentos.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la corona o las coronas de los elementos anulares, el anillo intermedio y la brida están provistos de taladros axiales distribuidos sobre la periferia y alineados entre sí, estando los taladros de la brida provistos de una rosca interior para sendos tornillos que unen la o las coronas, el anillo intermedio y la brida.
10

3ª.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª con dos elementos anulares, caracterizado porque la corona del primer elemento anular y la corona del segundo elemento anular tienen en dos o tres lugares de la periferia taladros axiales alineados entre --
15 si, estando en cada caso el taladro del segundo elemento anular contiguo a la brida provisto de una rosca interior para en cada caso un tornillo que une las coronas.
20

4ª.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 2ª y 3ª con dos elementos anulares y un seguro contra giro en forma de un anillo interior provisto --
25



de garras en el exterior y unido con los cubos anulares y de un anillo exterior unido con las coronas y provisto interiormente de garras, interdigitándose las garras con una holgura que corresponde a un ángulo de giro máximo -
 5 admisible, caracterizado porque los anillos del seguro - contra giro están dispuestos entre los elementos anulares y el anillo exterior tiene taladros, alineados con los ta-
 ladros de las coronas, para recibir los tornillos.

10 5ª.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque los segmentos - del anillo intermedio están unidos entre sí de manera -- soltable por medios de unión apropiados.

6ª.- Un dispositivo muy elástico de acoplamiento de árboles con elementos radialmente desmontables.

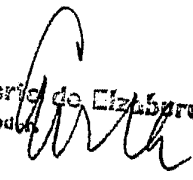
15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 Madrid. 12 ABR. 1973

P.A.

Alberio de Eizaburu
 Per Pedro



C G V

6-4-73

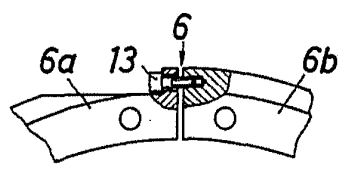
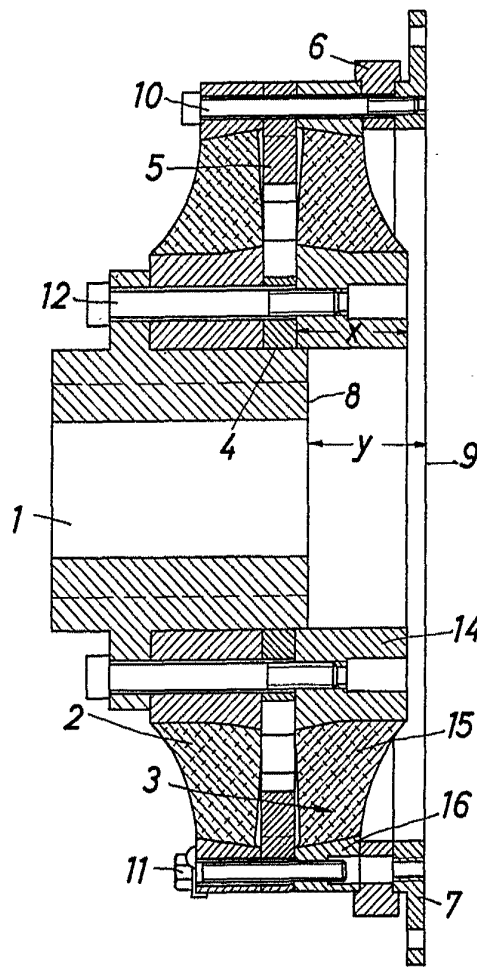


Fig. 3

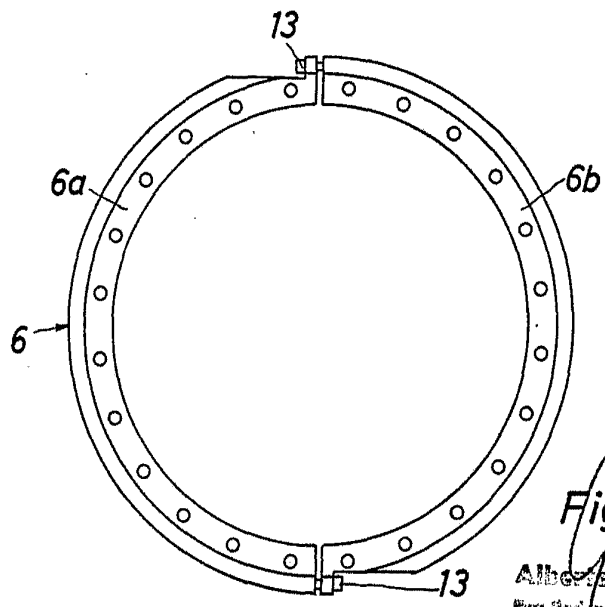


Fig. 2

Alberto de E...
Per...
[Handwritten signature]

