

303

21



303352

PATENTE DE INTRODUCCION

Por DIEZ años

en España, a favor de MASCHINENFABRIK STROMAG G.m.b.H. de nacionalidad Alemana, residente en UNNA (Alemania) Hensastr 118, cuya patente tiene por objeto:

"ACOPLAMIENTO ELÁSTICO A LA FLEXIÓN Y A LA TORSIÓN "

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención concierne a un acoplamiento elástico a la flexión y a la torsión, compuesto de dos bridas de acoplamiento congruentes, a colocar cada una en un eje, y una pieza de unión elástica, de goma o similar, dispuesta entre ambas bridas.

5.-

De conformidad con la invención, la pieza de unión elástica, está constituida por un aro, que presenta en



303352

su periferia varios salientes, opuestos diametralmente por parejas, que sirven como garras de arrastra, de los que cada uno engrana entra una pareja de topes de sujeción, dispuestos en la vecindad de la periferia de cada una de las bridas de acoplamiento. Una de las parejas -
5.- de garras de arrastre, que descansa en un diámetro, es sujeta por los topes de sujeción de una de las bridas de acoplamiento, y la segunda pareja de garras de arrastre, dispuesta en otro diámetro, por los topes de sujeción de la otra brida de acoplamiento.
10.-

para obtener un asiento sólido de las garras de arrastre entre los topes de sujeción, para hacer frente sobre todo, a los esfuerzos tangenciales y centrípetos, estos topes están acabados de modo, que cada pareja de topes de sujeción forma con la correspondiente garra de arrastre una unión sólida y compacta, en virtud de la elasticidad de la materia prima de la pieza intermedia.
15.-

En el caso de que se sobrepase durante el servicio el ángulo de torsión admisible para la pieza intermedia elástica, o que esta se parta, los topes de sujeción de ambas bridas de acoplamiento, situados delante en el sentido del giro relativo, se colocan unos frente a los otros para mantener la unión de ambos ejes a acoplar, y transmiten en forma rígida el momento de giro.
20.-

El acoplamiento conforme a la invención, que es apta, con preferencia, para la transmisión de momentos
25.-



303352

- de giro pequeño y medianos, y momentos de giro alternativos, muestra una construcción muy sencilla, y es de fabricación económica por la razón especial, que ambas bridas de acoplamiento están construidos en forma congruente. Por esta misma congruencia de ambas mitades de acoplamiento se simplifica considerablemente el depósito de piezas de repuesto. Además, y por el hecho de no existir salientes que excedan de la periferia de las bridas de acoplamiento, es posible un centrado exacto de las mitades del acoplamiento y de los ejes con medios sencillos, una vez que se ha efectuado el montaje y colocación de los ejes a acoplar. También en el caso de pequeñas desviaciones angulares y/o radiales de los ejes con relación a la línea recta, el acoplamiento, que es independiente de la fuerza centrífuga, trabaja con seguridad y sin alteración, siendo mínimos los esfuerzos de reajuste que se presentan.

- La pieza intermedia elástica, al estar alojada en forma compacta y sólida entre los topes de sujeción, no está sometida, además, a ningún desgaste por fricción con partes metálicas.

- En el servicio es muy favorable, además, la relación de carga y efecto de la pieza intermedia elástica, por cuanto entre dos garras de arrastre vecinas existe una longitud elástica considerable, la que, en una proporción favorable, solo está sometida a esfuerzos de



303352

tracción y de presión.

En el dibujo se ha representado, en la:

La figura 1ª.- Una vista lateral de un ejemplo de acabado del acoplamiento.

5.- La figura 2ª.- Muestra un corte normal a través del eje A-A (Fig.1ª) de un acoplamiento compuesto con una pieza de unión elástica.

10.- En la parte frontal de una brida -1- en forma de disco, la que para su sujeción en un eje presenta un cubo -2-, se han dispuesto cerca de la perifería, en igual distancia vertical desde un diámetro común, cuatro topes de sujeción -3- para las garras de arrastre -4- -4'- de un aro -5-, consistente de una materia prima elástica.

15.- Las piezas correspondientes a la segunda mitad de acoplamiento, que corresponden a las piezas -1-, -2-, -3- y -4- de la primera mitad de acoplamiento, están señaladas con -1'-, -2'-, -3'- y -4'-.

20.- Las garras de arrastre -4- y -4'- presentan fuera del alcance de los topes de sujeción -3-, -3'- unos abultamientos, que tienen por resultado la compacidad de la unión entre el aro -5- y las bridas de acoplamiento -1- -1'-.

25.- En el montaje del acoplamiento para el servicio, el aro elástico -5- con sus garras de arrastre -4-, -4'- se colocan entre los topes de sujeción -3- de una mitad de acoplamiento y los topes de sujeción -3'- de la otra



303352

mitad de acoplamiento.

5.- La invención abarca asimismo la variante, de que solo una mitad de acoplamiento se monte sobre un eje - y sujetar la segunda mitad, suprimiendo, dado el caso, el buje -2-, directamente en una parte de maquinaria - en rotación, haciéndolo, por ejemplo, mediante atornilladura.

10.- Descrita convenientemente, la naturaleza de la actual patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializables se hace constar que en la - misma, serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

15.- NOTA.-

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

20.- REIVINDICACIONES

25.- 1ª.-"Acoplamiento elástico a la flexión y a la torsión", para ambas direcciones de giro, compuesto de dos bridas de acoplamiento congruentes, a colocar cada una en un eje o similar, y una pieza de unión elástica, de goma o similar, dispuesta entre ambas bridas, caracterizado por cuanto que la pieza de unión elástica es-



303352

tá constituida por un aro que presenta en su perifería varios salientes, opuestos diametralmente por parejas, - que sirven como garras de arrastre, de las que cada - una engrana entre una pareja de topes de sujeción, dis-

- 5.- puestos en la vecindad de la perifería de cada una de las bridas de acoplamiento, siendo sujeta una de las parejas de garras de arrastre, que descansa en un diámetro, por los topes de sujeción de una de las bridas de acoplamiento, y la segunda pareja de garras de arrastre, dispuesta en otro diámetro, por los topes de sujeción de la otra brida de acoplamiento.
- 10.-

2º.- "Acoplamiento elástico a la flexión y a la torsión", conforme a la reivindicación 1ª, caracterizado por cuanto que las garras de arrastre con los topes de sujeción presentan una unión compacta y sólida, - frente a los esfuerzos tangenciales y centrípetos, debido a unos abultamientos de las garras de arrastre - fuera del alcance de los topes de sujeción.

- 15.-
- 3º.- "Acoplamiento elástico a la flexión y a la torsión", conforme a la reivindicación 1ª, caracterizado por cuanto los topes de sujeción de ambas bridas de acoplamiento, situadas delante en el sentido del giro relativo, en una torsión relativamente grande de las bridas de acoplamiento, se unen frente por frente y transmiten en forma rígida el momento de giro.
- 20.-
- 25.-



303352

4.- "ACOPLAMIENTO ELÁSTICO A LA FLEXIÓN Y A LA
TORSIÓN"

5.- Todo ello, conforme se describe y reivindica en
la presente memoria que consta de SIETE hojas, escri-
tas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que
la ilustran.

Madrid, 21 de Agosto 1.964

E. GONZALEZ VARGAS
P.º

303352

MASCHINENFABRIK STROMAG G.m.b.H.

HOJA UNICA

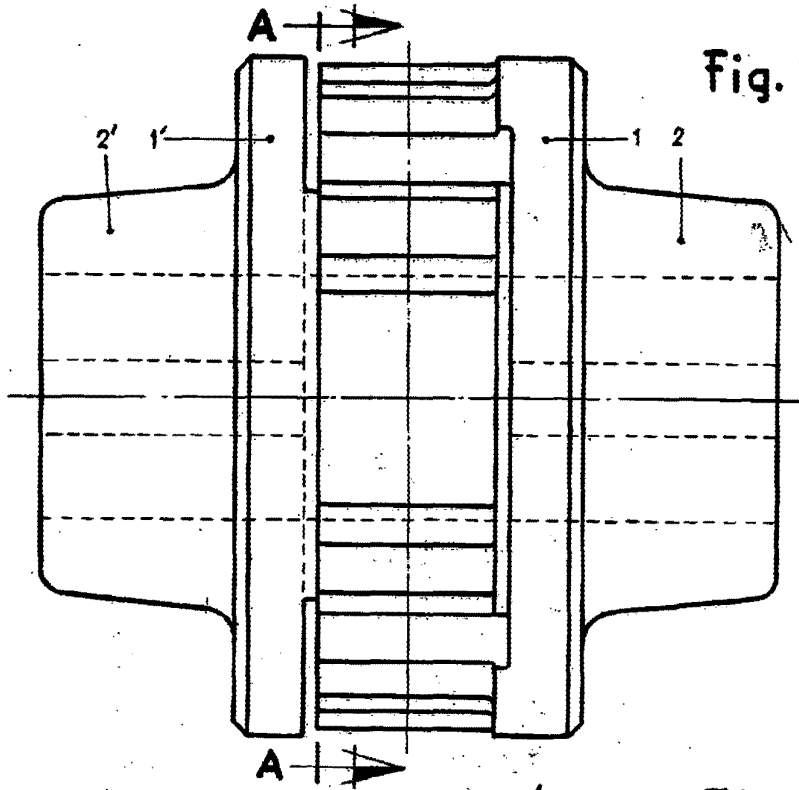


Fig. 1º

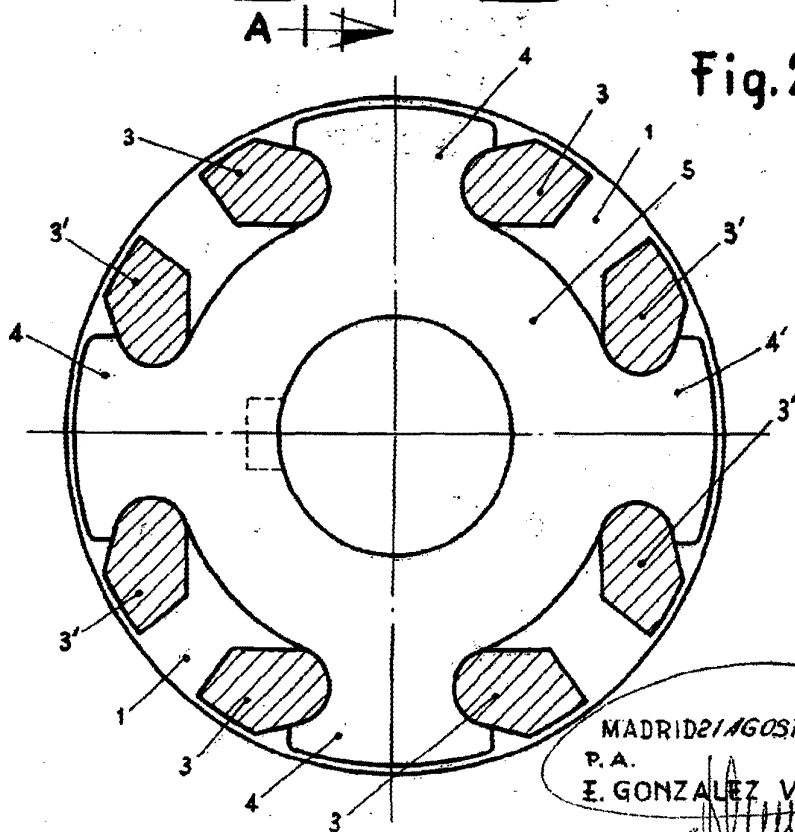


Fig. 2º

Escala: variable

MADRID 21 AGOSTO 1964
P. A.
E. GONZALEZ VACAS