

202684

202684

20 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de Patente de Invención, por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por: "DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO DE LOS ARBOLES DE MOTORES, MAQUINAS, VARIADORES DE VELOCIDAD Y OTROS APARATOS", a favor de Sociéte des Fabrications "UNICUM" S.A.R.L., establecida en SAINT-ETIENNE (Loire).-- Francia, 22, 24 Rue Tiblier Verne.

Prioridad.-- Se reivindica la prioridad correspondiente a la patente francesa =5997= (numero provisional), de 17 de Abril de 1.951.--

La presente patente tiene por objeto un dispositivo destinado a acoplar por sus extremos un árbol u otro órgano motor con otro árbol u órgano accionado que arrastra conjunta y elásticamente dichos dos árboles u órganos

5. nos de motores, máquinas, variadores de velocidad, aparatos varios, y similares, evitando el arranque brusco del árbol u otro órgano accionado. Este dispositivo, de



- concepción sencilla y de construcción económica, asegura sin embargo un acoplamiento muy flexible entre los árboles u otros órganos acoplados, aún permitiendo transmitir potencias elevadas.
- 10.

Para fijar bien el objeto de la invención, aunque sin limitarlo, representan en el dibujo adjunto:

15. La Fig. 1, una vista de conjunto en sección axil de un ejemplo de realización del dispositivo de acoplamiento según la invención.

La Fig. 2, una vista lateral en sección por la línea 2 - 2 de la fig. 1 y correspondiente a la fig. 1, del acoplamiento antes del arranque.

20. La Fig. 3, una vista de lado del acoplamiento después del arranque y durante el accionamiento.

25. Este dispositivo está caracterizado por el hecho de que sobre el extremo del árbol motor o de accionamiento 1 está ajustado y fijado con una chaveta 2¹ o por otro sistema de fijación circular un cabezal 2.

30. Dicho cabezal presenta en su circunferencia, a regulares intervalos y en número conveniente, unas depresiones 2² de sección en forma de sector circular de radio adecuado. La longitud de dichas depresiones puede variar según los acoplamientos y no forma parte de las características de la invención.

35. Un órgano de acoplamiento 3, que puede estar constituido directamente por el extremo del árbol accionado o que puede ser acoplado y fijado por todo medio conocido sobre el extremo de dicho árbol, presenta una cavidad axil 3¹ mediante la cual dicho órgano 3 es calzado sobre



el cabezal 2 y el extremo del árbol 1.

40. Todo alrededor, la cavidad 3¹ presenta depresiones 3² de número correspondiente y de forma análoga a la de las depresiones 2².

45. En cada uno de los alojamientos constituidos por las concavidades o-puestas de las depresiones 2² y 3² se encuentra dispuesto un vástago redondo 4 de caucho de consistencia adecuada o de cualquier otro material susceptible de deformarse elásticamente y de un elevado límite elástico.

50. Dichos vástagos redondos 4 pueden tener sin inconveniente cierto juego en sus alojamientos, de modo que dicho juego combinado con el juego entre el órgano 3 y el cabezal 2 permite el acoplamiento normal entre el árbol motor y el árbol accionado a pesar de un ligero desplazamiento eventual entre los ejes de dichos árboles.

55. Una arandela elástica extensible 5 de tipo conocido se encuentra alojada en una ranura del cabezal 2 para impedir el deslizamiento y la salida de los vástagos 4.

60. En el dispositivo descrito, al arrancar el árbol motor que arrastra el cabezal 2 según la flecha F (Fig. 3), los vástagos elásticos 4 son arrastrados por el borde de las depresiones 2² hasta su aplastamiento contra el borde opuesto de las depresiones 3². Bajo el esfuerzo del arrastre y debido a la inercia del órgano arrastrado 3, los vástagos 4 son comprimidos y deformados (Fig. 3) absorbiendo así el choque de arrastre en el arranque.

65. El órgano 3 y el árbol accionado son puestos en movimiento por la presión transmitida por los vástagos 4.



Cuando el árbol motor y el árbol accionado giran a régimen normal, la fuerza que actúa sobre los vástagos 4 es menor que en el arranque y la compresión disminuye.

70. Se comprende que este dispositivo de acoplamiento amortigua todos los choques del accionamiento aun asegurando perfectamente la transmisión, incluso de potencias elevadas, y sin deterioro rápido de los vástagos de acoplamiento cuya deformación mas importante se limita a los primeros instantes del arranque. La realización del dispositivo es notable además por la sencillez de su construcción.

80. Es de advertir que, en una variante de ejecución, las depresiones 2² pueden ser practicadas directamente sobre el extremo del árbol motor 1. Así mismo, el órgano de acoplamiento 3 podría llevar o formar el mismo un piñon, una rueda dentada o cualquier otro órgano de accionamiento.

85. Como sobra decir y como ya se desprende de lo que precede, la invención no se limita de modo alguno a su modo de aplicación ni a los modos de realización de sus distintas partes que han sido mas especialmente indicados, sino que por el contrario abarca todas las variantes de los mismos.

90.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente Patente de Invención, para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, se condensan en las siguientes:

95.

R e i v i n d i c a c i o n e s . -

- 1.- Dispositivo de acoplamiento de los árboles de



100. motores, máquinas, variadores de velocidad y otros aparatos, caracterizado por el acoplamiento elástico, directo o a través de órganos de acoplamiento aplicados, de los extremos del árbol motor y del árbol accionado gracias a la disposición de vástagos redondos de material elástico de conveniente consistencia, alojados cada uno en alojamientos constituidos por las concavidades de depresiones practicadas regularmente, en número conveniente y correspondiente, en la circunferencia de la cavidad interior de la parte hembra y en la periferia de la parte macho del acoplamiento, estando retenidos los vástagos en su alojamiento por el medio conocido de una arandela elástica de retención alojada en una ranura circular de la parte macho del acoplamiento.
- 105.
- 110.-

- 2.- Dispositivo de acoplamiento de los árboles de motores, máquinas, variadores de velocidad y otros aparatos, según la reivindicación 1, caracterizado por los vástagos redondos dispuestos entre las partes macho y hembra del acoplamiento, y destinados a recibir, amortiguar y transmitir el esfuerzo de accionamiento.
- 115.

- 3.- Dispositivo de acoplamiento de los árboles de motores, máquinas, variadores de velocidad y otros aparatos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por las depresiones practicadas en las partes macho y hembra del acoplamiento y cuya sección tiene forma de sector circular de radio adecuado.
- 120.

- 4.- "DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO DE LOS ARBOLES DE MOTORES, MAQUINAS, VARIADORES DE VELOCIDAD Y OTROS APARATOS"
- 125.

Todo ello según se describe en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 26 de Marzo de 1.952.-

pp. Societé des fabrications "UNICUM"

S.A.R.L.

M. Schick

202684



ESCALA VARIABLE

Fig. 1

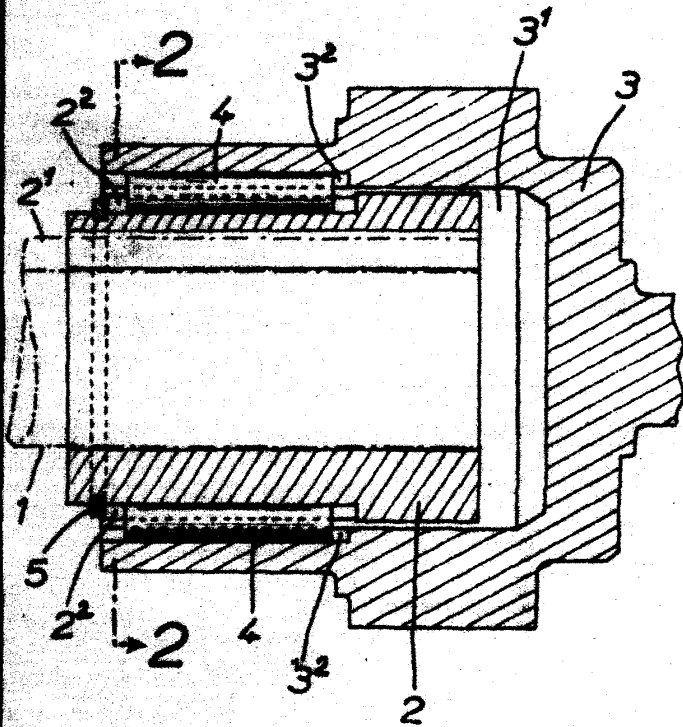


Fig. 2

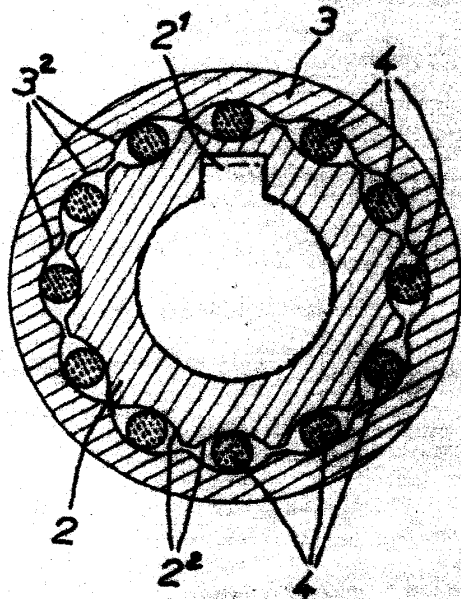
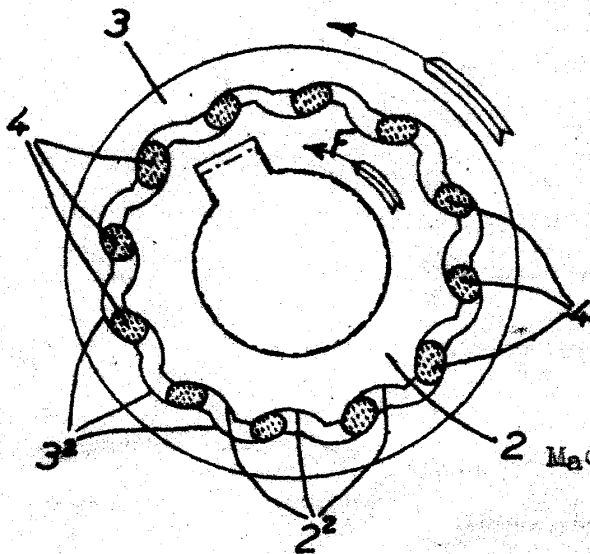


Fig. 3



Madrid, 26 Marzo 1952.--

M. Schick