

440283

PATENTE DE INVENCION

Ref: AP 1558 ES.

Int. Cl.: F16D 1/02; F16C 27/04

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN ACOPLAMIENTO DE ARBOLES PARA RODILLOS
INFERIORES EN MAQUINAS DE HILATURA.

Solicitante: INDUSTRIERWERK SCHAEFFLER o.H.G., entidad
alemana, residente en, 8522 Herzogenaurach,
República Federal Alemana.

5. La presente invención se refiere a un aco-
plamiento de árboles, especialmente para rodillos
inferiores en máquinas de hilatura, en el que un
árbol está dotado en su extremo de una prolonga-
ción con diámetro reducido, que entra en un tala-

dro longitudinal en el extremo del otro árbol, efectuándose la unión de ambos árboles en la zona de este taladro longitudinal mediante una rosca de tornillo y estando dispuesto entre ambos árboles, sobre la prolongación de uno de los árboles, el anillo de rodadura interior de un rodamiento contra cuyos lados frontales descansan firmemente los extremos frontales de los árboles.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Tales acoplamientos de árboles son usuales en los rodillos inferiores de máquinas de hilatura, cuya longitud total de aproximadamente 20 m. se compone de trozos de aproximadamente 60 cm. de longitud, donde al atornillarse estos trozos se prevén en cada caso un lugar de cojinete en sus lugares de acoplamiento. Estos lugares de acoplamiento están desarrollados de manera que ambos árboles se apoyan con extremos frontales o bien frentes, firmemente contra los lados frontales del anillo interior del rodamiento, cuando se montan por atornillamiento. Un pequeño e inevitable salto lateral tanto en las caras frontales del anillo interior del rodamiento como también en las caras de los extremos de los árboles que actúan en cooperación con ellos, puede repercutir en el caso más desfavorable de manera que al atornillarse los árboles, a consecuencia del contacto firme de dichas caras frontales entre sí, los ejes de ambos árboles unidos no queden exactamente en línea sino que obtengan un ligero acodamiento en los lugares de unión. Esto significa que una vez efectuado el atornillamiento de los trozos de árbol tenga que alinearse manualmente todo el árbol con el fin de evitar un "salto" del árbol en su rotación.

Es cometido de la invención mejorar un semejante acoplamiento de árboles, de tal manera que con medios técnicos sencillos se evitan lo más ampliamente posible las desventajas

descritas.

Este cometido se soluciona según la invención porque el anillo de rodadura interior presenta un taladro con contorno bombeado, de tal manera que su eje longitudinal al estar montado, puede desviarse un poco del eje longitudinal del árbol. Mediante ésto, al atornillarse ambos árboles el anillo interior del rodamiento puede alinearse respecto a las caras frontales de los árboles, independientemente de que sus caras frontales presenten o no un cierto salto lateral respecto al taladro. Así pues un salto lateral existente en el anillo de rodadura interior no puede repercutir desventajosamente sobre el acoplamiento de árboles. Para conseguir un acoplamiento de árboles lo más exacto posible es necesario únicamente ocuparse de que ambos lados frontales del anillo de rodadura interior estén desarrollados lo más exactamente paralelos entre sí.

En el dibujo está representado un ejemplo de ejecución de la invención descrita.

Los árboles 1 y 2 están acoplados uno con otro debido a que la prolongación 3 del árbol 1 entra, para su contraje, en el taladro 4 del árbol 2 y está unida con éste mediante la rosca de tornillo 5.

En la zona de la prolongación 3 está dispuesto entre ambos árboles 1 y 2 el anillo de rodadura interior 6 de un rodamiento 7 que en el presente caso está desarrollado como rodamiento de aguja. Al estar totalmente montado el acoplamiento de árboles, el anillo de rodadura interior 6 hace contacto con sus caras frontales 8 y 9 contra el frente 10 del árbol 1 por una parte y el extremo frontal 11 del árbol 2 por otra parte. El taladro del anillo de rodadura interior 6 presenta un contorno abombado 12, con lo cual es posible que el anillo de ro-

dadura interior 6 pueda ajustarse oblicuo en pequeña medida respecto al eje longitudinal de los árboles 1 y 2. Un salto lateral eventualmente existente en el anillo interior ó no puede así pueés repercutir sobre la calidad del acoplamiento de árboles.

5.

- NOTA -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente, presentada en Alemania con fecha 16 de agosto de 1.974, bajo el número P 24 39 334.8, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN ACOPLAMIENTO DE ARBOLES PARA RODILLOS INFERIORES EN MAQUINAS DE HILATURA, caracterizándose por lo siguiente:

10.

15.

20.

25.

30.

1ª.- Perfeccionamientos en acoplamiento de árboles, para rodillos inferiores en máquinas de hilatura, en el que un árbol está dotado en su extremo de una prolongación con diámetro reducido, que entra en un taladro longitudinal en el extremo de otro árbol, efectuándose la unión de ambos árboles en la zona del taladro longitudinal mediante una rosca de tornillo, y estando dispuesto entre ambos árboles, sobre la prolongación de uno de los árboles, el anillo de rodadura inferior de un rodamiento, contra cuyos lados frontales descansan firmemente los extremos frontales de los árboles, caracterizados porque el anillo de rodadura interior presenta un taladro con contor-

no abombado, de tal manera que su eje longitudinal, al estar montado, puede desviarse un poco del eje longitudinal del árbol.

5. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las caras frontales del anillo de rodadura interior están desarrolladas exactamente planas y paralelas.

10. 3ª.- Perfeccionamientos en acoplamiento de árboles para rodillos inferiores en máquinas de hilatura, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 15 DIC. 1975

INDUSTRIEWERK SCHAEFFLER o.H.G.

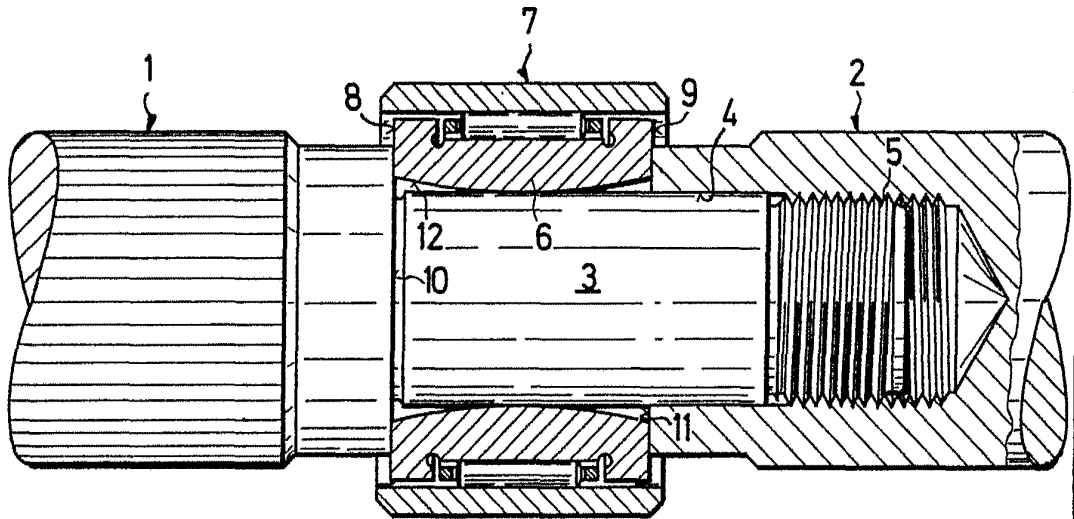
15.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER

Dr. D. Fernando L. García Fernández



**ESCALA
VARIABLE**



pat. 15 DIC. 1975

L. GONZALEZ ASERO Y MOSES
S. de Ingenieros y Arquitectos

[Handwritten signature]