

EX-F

26 MAR. 1966



352415

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

ATELIERS SOULELIAC ET JAYER

entidad francesa de responsabilidad limitada, domiciliada en Aubenas, Ardèche, Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HUSOS TEXTILES"

=====

Fuente de información: Patente francesa nº 1 467 862 y adición nº 91 047 de fechas 13 diciembre 1965 y 26 octubre 1966, respectivamente.



MEMORIA DESCRIPTIVA

Los husos vacíos utilizados en hilatura tienen generalmente un eje vacío que gira en el pie del huso; este árbol giratorio, montado necesariamente en volatizo, engendra inevitablemente vibraciones difíciles de amortiguar. - - - - -

5.

La presente invención pretende evitar estos inconvenientes. Para ello, la invención se refiere a un huso vacío para la industria textil, caracterizado porque su eje está constituido por dos elementos tubulares coaxiales, el uno central fijo, inmovilizado en el pie de huso y el otro exterior que gira, por su parte inferior, en un cojinete axial alojado en el pie de huso y provisto de medios amortiguadores de vibraciones y, por su parte superior, en un cojinete llevado por el elemento central fijo del eje, mientras que un cojinete intermedio, llevado por una prolongación tubular superior del pie de huso, lo sostiene sensiblemente por su centro, estando alojada esta prolongación tubular del pie de huso en el interior de un manguito tubular, adaptado por su extremo superior al elemento giratorio del eje del huso, que constituye el cuerpo giratorio del huso y en cuyo extremo inferior está formada la polea de arrastre. - - - - -

10.

15.

20.

Dado que el elemento fijo está solidamente anclado



en el pie de huso, dicho elemento fijo del eje del huso no  
sufre ninguna vibración. - - - - -

5. Para la amortiguación de las vibraciones del elemen-  
to giratorio del eje del huso, la caja del cojinete axial es-  
tá montada en un anillo de perfil esférico, que oscila sobre  
un asiento esférico solidario del pie de huso y, además, está  
alojada en el interior de la prolongación tubular superior del  
pie de huso con interposición de un resorte en espiral sumer-  
gido en un baño de aceite. - - - - -

10. Según otra característica de la invención, con obje-  
to de reducir las causas de las vibraciones, el cojinete axial  
está situado sensiblemente en el eje de la correa de arrastre,  
es decir cerca del plano central de la polea solidaria del  
cuerpo giratorio del huso. - - - - -

15. Según una variante de la invención, el extremo infe-  
rior de la caja del rodamiento axial está configurado con el  
perfil de una zona esférica, que se apoya directamente sobre  
el asiento esférico solidario del pie de huso. - - - - -

20. Con el mismo objeto, el cojinete intermedio del ele-  
mento giratorio del eje del huso está situado sensiblemente a  
nivel del centro de gravedad de la carga del cuerpo giratorio  
del huso. - - - - -

25. En cualquier caso, la invención se comprenderá per-  
fectamente con la ayuda de la descripción siguiente y haciendo  
referencia a los planos esquemáticos anexos que representan,



a título de ejemplos no limitativos, dos formas de ejecución de este huso hueco: - - - - -

Las figuras 1 y 2 son vistas en sección axial vertical que muestran dos formas de ejecución de este huso hueco.- -

5. En los dos ejemplos, el eje del huso está constituido por dos elementos tubulares coaxiales, el uno fijo 2 y el otro giratorio 3. - - - - -

El elemento interior 2 está inmovilizado, por su base, en el pie de huso 4 al que atraviesa de una a otra parte. - - -

10. El elemento 3 se apoya por su parte inferior sobre un cojinete axial 5-6. Por su extremo superior, este elemento 3 gira sobre un cojinete 7 constituido por un cojinete autolubrificante o un rodamiento de bolas o de agujas, montado sobre el elemento fijo 2. - - - - -

15. El elemento giratorio 3 está además sostenido, sensiblemente por su centro, por un cojinete intermedio 8, constituido por un rodamiento de rodillos o de agujas. Este cojinete intermedio-8 está soportado por una prolongación tubular superior 9 adaptada sobre el pie del huso 4. - - - - -

20. El cuerpo giratorio del huso está constituido por un manguito tubular 11 adaptado, por su extremo superior, al elemento giratorio 3 del eje, por encima del cojinete intermedio 8. La polea de arrastre 12 del huso está realizada en el extremo inferior del manguito tubular 11 citado. - - - - -



Con objeto de reducir las oscilaciones del elemento giratorio 3 del eje del huso, el nivel de la polea 12 es tal que el eje de la correa de arrastre, no representada en los planos, está sensiblemente a nivel del cojinete inferior 6.- -

5. Además, este cojinete inferior 6 está provisto ventajosamente de medios amortiguadores. Para ello, en el ejemplo ilustrado por la figura 1, la caja 13 del cojinete 6 descansa sobre un asiento 15, solidario del pie de huso 4, por medio de un anillo 14 calado sobre aquélla y cuya cara inferior, como
10. el fondo del asiento 15, tiene un perfil en forma de zona esférica. Además, esta caja 13 lleva, exteriormente, un resorte en espiral 16 que se apoya sobre la cara interior de la prolongación tubular 9 del pie de huso 4. Finalmente, el conjunto rodamiento axial 5, cojinete 6, caja 13, resorte 16, anillo
15. 14 y asiento 15 está sumergido en un baño de aceite.- - - - -

- Según otra característica de la invención, y siempre con el objeto de disminuir las oscilaciones del elemento giratorio 3 del eje del huso, el cojinete intermedio 8 se halla sensiblemente a nivel del centro de gravedad de la carga soportada por el cuerpo giratorio 11. - - - - -
- 20.

- Esta disposición garantiza un perfecto reparto de las cargas y permite un funcionamiento sin vibración a velocidades elevadas y para cargas muy importantes. Además, puesto que el elemento central fijo 2 del eje del huso está inmovilizado sólidamente en el pie de huso 4, no sufre ninguna vibración que pueda tener una influencia nefasta sobre el hilo a su
- 25.



salida del huso. Finalmente, se elimina cualquier peligro de ensuciado del hilo. - - - - -

5. En la variante ilustrada en la figura 2, la zona esférica por la cual la caja 17 del cojinete axial 6 se apoya sobre el asiento 15 está realizada directamente en el extremo inferior 17a de dicha caja 17. - - - - -

De esta forma, se elimina el montaje de dicho anillo sobre la caja, así como los mecanizados que hace necesarios. - -

10. Se puede observar igualmente que, en esta variante, el rodamiento de rodamiento axial 5a está dispuesto en el interior de la caja 17, encima del cojinete inferior 6. - - - - -

El funcionamiento de esta variante es desde luego idéntico al descrito con referencia a la figura 1. - - - - -

15. Como es evidente, la invención no se limita a las formas de ejecución de este huso, descritas anteriormente a título de ejemplo no limitativo; abarca, por el contrario, todas las variantes de realización. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los husos textiles, y más



- particularmente en los husos huecos, caracterizados porque el eje del huso está constituido por dos elementos tubulares coaxiales, el uno central fijo, inmovilizado en el pie del huso, y el otro exterior que gira, por su parte inferior, en un cojinete axial alojado en el pie de huso y provisto de medios amortiguadores de vibraciones y, por su parte superior en un cojinete llevado por el elemento central fijo del eje, mientras que un cojinete intermedio, llevado por una prolongación tubular superior del pie de huso, lo sostiene sensiblemente por su centro, estando alojada esta prolongación tubular del pie de huso en el interior de un manguito tubular, adaptado por su extremo superior al elemento giratorio del eje del huso, que constituye el cuerpo giratorio del huso y en cuyo extremo inferior está formada la polea de arrastre.
- 5.
- 10.
15.                   2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la caja del cojinete axial está montada en un anillo de perfil esférico que oscila sobre un asiento de igual perfil esférico solidario del pie de huso y además la caja está alojada en el interior de la prolongación tubular superior del pie de huso con interposición de un resorte en espiral sumergido en un baño de aceite. - - - - -
- 20.
25.                   3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el extremo inferior de la caja del cojinete axial está configurado según el perfil de una zona esférica y se apoya directamente sobre el asiento esférico solidario del pie de huso. - - - - -



4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 y la reivindicación 2 ó 3, caracterizados porque el cojinete axial está situado sensiblemente en el eje de la correa de arrastre, es decir cerca del plano central de la polea solidaria del cuerpo giratorio del huso. - - - - -

5.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cojinete intermedio del elemento giratorio del eje del huso está situado sensiblemente a nivel del centro de gravedad de la carga del cuerpo giratorio del huso. - - - - -

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HUSOS TEXTILES". - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA. 26 MAR. 1903

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Carbonell*

Por Poder  
Firmado: J. Carbonell



