



204791

204791

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN EL MONTAJE DEL SOPORTE DE RODADURA DE LAS POLEAS TENSORAS DE LAS CORREAS EN LAS MAQUINAS DE HILAR", a favor de D. Juan Balaguer Torra, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Puerto Príncipe, 4.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los constantes perfeccionamientos en la técnica de hilar fibras textiles, han exigido un alto incremento en las velocidades de rotación de los husos, y una máxima garantía que esta velocidad se mantenga siempre igual, y asimismo, que, dentro de una misma máquina, esta velocidad se mantenga igual y constante en todos los husos.

5.

Como consecuencia de ello, se han previsto unas poleas tensoras para mantener constante la tensión de las distintas correas que accionan los diversos husos. Naturalmente, estas poleas, dada su muy elevada velocidad de rotación,

10.



deben ser ligeras y están montadas sobre sistemas de rodaje extrasuaves.

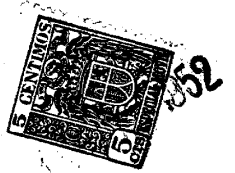
- Los constructores extranjeros han dado diversas soluciones para el rodaje del eje de giro de tales poleas, basadas en el uso de cojinetes a bolas dispuestos en el interior de un soporte tubular en forma de manga. Estas soluciones adolecen de los defectos de complicar la rodadura, hacerla relativamente débil y, sobre todo, el más grave de resultar muy sensible a las vibraciones axiales por las altas velocidades, pues por escasa que sea la tolerancia entre los diversos elementos constitutivos, se acusan ya fuertes vibraciones que malogran el hilado.
- 15.
- 20.

- Adolecen también las soluciones conocidas del defecto de que el soporte o manga no es desmontable y precisa casi inutilizarlo cuando es necesario examinar el interior y recambiar los cojinetes.
- 25.

- Con el objeto de superar las soluciones conocidas hasta la fecha y de producir unos elementos de rodadura perfectos para las poleas tensoras de las máquinas de hilar, el recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unas mejoras en el montaje del soporte de rodadura de las poleas tensoras, que por ser nuevas y de su propia invención, solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.
- 30.
- 35.

El invento que nos ocupa puede describirse con más propiedad refiriéndonos a los dibujos que, con carácter de ejemplo, se adjuntan a esta memoria.

- En los dibujos, la fig. I da idea de una polea tensora -1-, ligera, hueca y asimétrica con cuyo gollete -2- se solidariza el extremo libre -3- del eje -4- de rotación. El invento actual afecta principalmente a las mejoras intro-
- 40.



- ducidas en este eje -3-4- y a su sistema de rodadura. El soporte o manga tubular de apoyo -5- de dicho eje, es exteriormente igual a los ya conocidos, pero interiormente los elementos intermedios entre -5- y -3-4- quedan esencialmente modificados, ya que los cojinetes a bolas, completos, antes utilizados, se suprimen y quedan reducidos a los relieves -7- y -8- en media caña que forman el aro de apoyo de un par de series de bolas calibradas de acero -9- y -10- que se ocluyen, sueltas, entre -7- y la cazoleta -11- y entre -8- y la cazoleta -12-, respectivamente; de estas cazoletas, la -11- es troncocónica y asienta en el interior troncocónico de la embocadura superior -6- de -5-, y la -12- es exteriormente cilíndrica y roscada para fijarse al interior roscado de -5-. Queda formado por tanto un doble cojinete a bolas, perfectamente ajustable para corregir sus desviaciones axiales, y perfectamente revisable sin deteriorar, en absoluto, la integridad de -6-5-. El engrase interior de los rodamientos se asegura por un tapón roscado al exterior de -5-, asegurándose a presión el paso de la grasa desde este tapón al espacio interior que rodea a -4- a través de la rendija existente entre -13- y -12-.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos legales de la Patente que se solicita.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

70. 1.- Unas mejoras en el montaje del soporte de rodadura de las poleas tensoras de las correas en las máquinas de hilar, caracterizadas por constituir el eje de giro solidario con la polea tensora; dotándolo con dos relieves medio acañados que sirven de aros de retención a dos series de bolas de acero



75. calibradas, sueltas, retenidas por dos cazoletas colocadas en posiciones invertidas; una de ellas, exteriormente troncocónica, asentada en la caperuza troncocónica del soporte tubular o manga de apoyo del eje; y la otra, exteriormente cilíndrica y roscada al interior cilíndrico y roscado de esta misma manga.
80. 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas por el hecho de que la cazoleta roscada esté provista de orificios en su base externa para poderla roscar a la manga y graduar su posición axial, sobre la misma, y en consecuencia corregir los desgastes de los relieves y de las bolas y las vibraciones consiguientes del eje.
85. 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que el engrase de las dos series de bolas se asegure por un tapón roscado exteriormente a la manga, que permita ejercer suficiente presión sobre la masa de grasa para que ésta pase a través de la rendija anular prevista entre el eje y la cazoleta roscada y penetre en el espacio comprendido entre ambos relieves medio acañados del eje.
90. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
95. 4.- "UNAS MEJORAS EN EL MONTAJE DEL SOPORTE DE RODADURA DE LAS POLEAS TENSORAS DE LAS CORREAS EN LAS MAQUINAS DE HILAR".
100. Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.
- Barcelona quince de julio de mil novecientos cincuenta y dos.

P. A. de D. Juan Balaguer Torra,

L. DURÁN  
P. P.

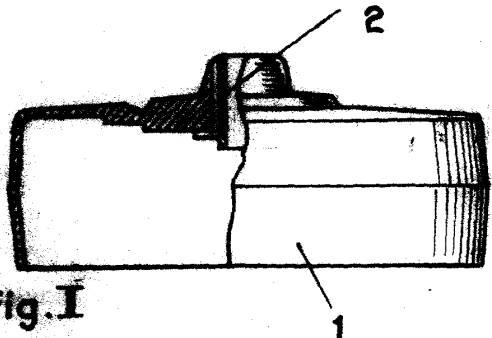


Fig. I

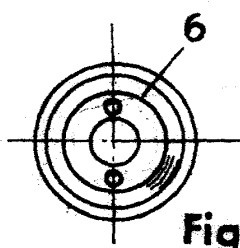


Fig. VIII

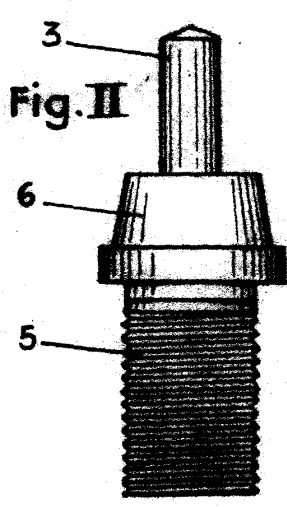


Fig. II

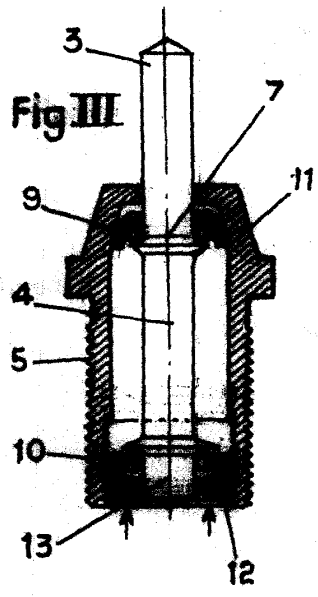


Fig. III

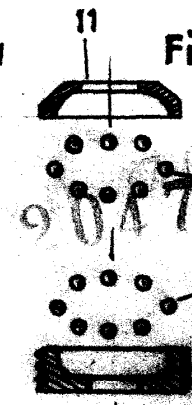


Fig. VII

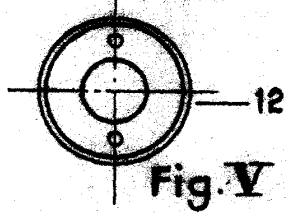


Fig. V

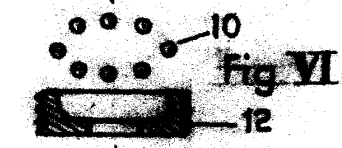


Fig. VI

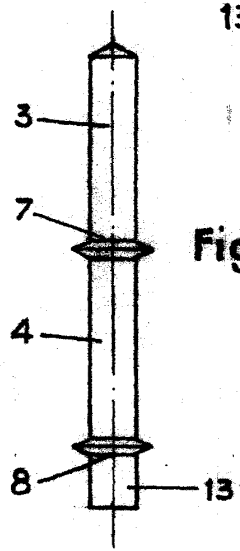


Fig. IV

BARCELONA 15 JUL. 1952

L. DURAN  
P. P.

ESCALA VARIABLE