



259686

259686

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 15 de Julio de 1.960, con el Núm. 259.686

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VERWALTUNGSGESELLSCHAFT DER WERKZEUGMASCHINENFABRIK OERLIKON, entidad suiza, establecida en Birchs-  
trasse 155, Zurich, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO DE AMORTIGUACION PARA UN TUBO DE  
UN HUSO DE HILAR O RETORCER".

=====

El presente invento se refiere a un amortiguamiento para un tubo de huso de hilatura o retorcedor con un elemento amortiguador deformable, arrollado alrededor del tubo del huso. El problema del invento estriba en absorber y amortiguar elásticamente las desviaciones de oscilación resultantes del cuerpo o paquete de hilo, que jamás queda



259636

equilibrado por completo.

5 Son conocidas diversas construcciones que sirven a este fin, entre ellas las que trabajan con tubos o cubetas arrastrados, introducidos unos dentro de otros. Estos cuerpos, sumergidos, junto con el tubo de huso, en el baño de aceite de la caja, provocan un amortiguamiento, pero no son capaces de absorber las fuerzas con suficiente elasticidad, por lo cual hacen precisos medios adicionales para centrar el tubo de huso.

10 Han sido dadas a conocer asimismo construcciones que, entre el tubo de huso y la caja, intercalan un cilindro hueco de un material blando, elástico y poroso, por el que igualmente fluye el aceite.

15 En este caso de construcción, si bien se dispone de la elasticidad necesaria, no son, en cambio, los estrechos canales porosos capaces de generar el amortiguamiento preciso, de modo que nuevamente el efecto general deja que desear.

20 Ha sido propuesto ya también rodear el tubo de huso con una espiral de chapa de acero. Es verdad que esta solución tiene buenas propiedades de amortiguación. La espiral citada, empero, no es ni mucho menos capaz de centrar el tubo de huso lo suficiente de acuerdo con las exigencias de la práctica.

25 El invento orilla estos inconvenientes.

30 Se caracteriza, por el hecho de que este elemento amortiguador recibe en su desarrollo forma escalonada, estando un escalón tras otro dispuesto céntricamente alrededor del tubo de huso, y el primer escalón se apoya céntricamente contra el tubo de huso y el último, céntrica-



259686

mente, contra la caja.

Las ventajas del nuevo invento estriban en que, con medios sencillos baratos, fácilmente fabricables y montables, se dispone de una guía del tubo de huso perfectamente centrada.

5

Otra realización ventajosa, en sí nueva, del nuevo elemento amortiguador, consiste en que el elemento amortiguador está provisto de protuberancias de forma apropiada, que se apoyan contra la cara posterior, lisa, del arrollamiento siguiente de la cinta, estableciendo una unión con cierre de forma entre el tubo de huso y la caja. Esta realización de la cinta tiene la ventaja, de que con ello no sólo se consigue un buen amortiguamiento, sino al mismo tiempo también un buen centraje elástico del tubo de huso.

10

15

En los dibujos, en los que ha sido representado un ejemplo de realización preferente del invento, muestran:

La fig. 1, una sección longitudinal a través de un huso de hilar o retorcer;

20

la fig. 2, una sección transversal A-A, a mayor escala;

la fig. 3, el desarrollo del elemento amortiguador, visto de frente;

25

la fig. 4, la vista en planta del desarrollo del mismo elemento amortiguador.

30

La caja 1 se halla sujeta a la viga del grupo de husos 3, por medio de un saliente 2 y de la tuerca 4. El vástago 5 del huso descansa con su punta 6 en una quicio-nera 7, que se encuentra sujeta en el tubo 8 del husillo. Entre el tubo 8 del huso y la caja 1 se halla montado el elemento amortiguador 9 - representado de manera simpli-

259686



ficada en la fig. 1 -, que está sostenido entre el anillo elástico 10 y el anillo elástico calado 11.

El elemento amortiguador 9 (véanse las fig. 2 - 4) posee p.e. cuatro escalones, que corresponden a cuatro -  
5 vueltas alrededor del tubo del huso. Como la longitud de cada escalón es un poco menor que el perímetro de la vuelta correspondiente, cada uno de los escalones tiene una sección transversal exactamente circular. El elemento amortiguador, de forma de placa, está provisto por un lado con  
10 pezones, nervios o cualesquiera otras protuberancias 12 de forma apropiada, que en el estado arrollado se apoyan, o bien contra la cara posterior del escalón siguiente, o contra el interior de la pared de la caja. El elemento amortiguador 9 está hecho convenientemente de caucho sintético  
15 o de cualquier otro material deformable, resistente al aceite, tal como p.e. un material sintético.

El intersticio entre el huso y la caja está lleno de aceite hasta algo por encima del elemento amortiguador, aceite que, de la manera conocida, está comunicado a través  
20 de la quicionera del huso, con la cámara de soporte del mismo en el interior del tubo del huso.

Debido al soporte centrado, ya descrito, del tubo de huso dentro del primer escalón del elemento amortiguador arrollado, tal como puede verse en la fig. 2, todas  
25 las fuerzas que actúan contra una desviación radial del tubo de huso, son de igual magnitud hacia todos los lados. Si, debido al desequilibrio del cuerpo de hilo o debido a la presencia de una fuerza de cualquier clase, el tubo de huso es desplazado ahora radialmente, entonces comprime los pezones o los nervios de la cinta amortiguadora, estrechan-  
30

259686



do con ello los intersticios formador por estos pezones  
o nervios, y presiona el aceite contra los intersticios  
de la otra cara, que como consecuencia del mismo proceso,  
se ensanchan. La actuación descrita de la cinta amortigua-  
5       dora, combina, por lo tanto, una absorción elástica de las  
fuerzas, con un desplazamiento de la masa del aceite, que  
amortigua el movimiento.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en  
Suiza, el 30 de Julio de 1.959, bajo el número 76.377, se  
10       acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto  
sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

15

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-  
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente  
de Invención en España, por VEINTE años son los siguien-  
tes:

20

1º. - Un dispositivo de amortiguación para un tubo  
de un huso de hilar o retorcer, con un elemento amortigua-  
dor deformable, arrollado alrededor del tubo de huso, ca-  
racterizado por que este elemento amortiguador recibe en su  
desarrollo forma escalonada, estando un escalón tras otro  
25       dispuesto céntricamente alrededor del tubo de huso y apo-  
yándose el primer escalón céntricamente contra el tubo de  
huso y el último, céntricamente en la caja.

25

30

2º. - Un dispositivo de amortiguación para el tubo  
de un huso de hilar o retorcer, con un elemento amorti-  
guador deformable, arrollado alrededor del tubo del huso,

259686



especialmente de acuerdo con la reivindicación 1, caracte-  
rizado por que el elemento amortiguador está provisto de  
protuberancias de forma apropiada, que se apoyan contra  
la cara posterior lisa de la vuelta siguiente de la cinta,  
5 formando una unión con cierre de forma entre el tubo del  
huso y la caja.

3º. - Un dispositivo de amortiguación para un tubo  
de un huso de hilar o retorcer.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-  
cede, representado en los dibujos que se acompañan y con  
10 los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina  
por una sola de sus caras.

Madrid, 1901

P. A.

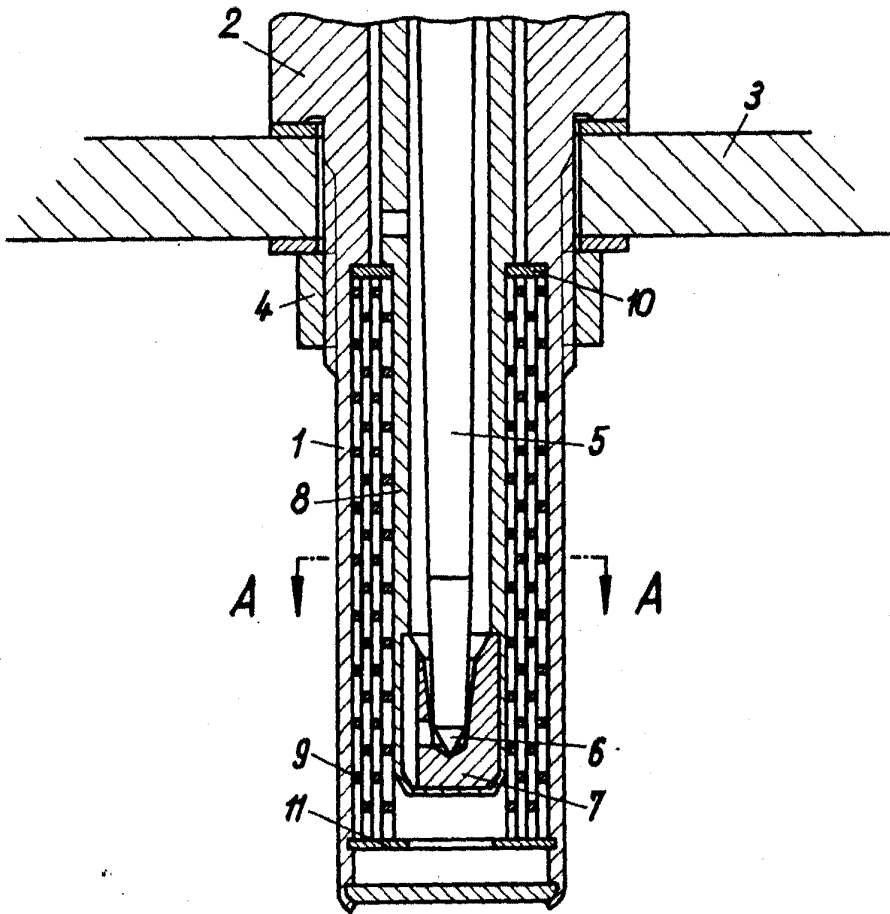
Alberto de Haro

15



409686

Fig.1



*Handwritten signature or initials, possibly 'S. B. S.' or similar, located at the bottom right of the page.*



Fig.2 259686

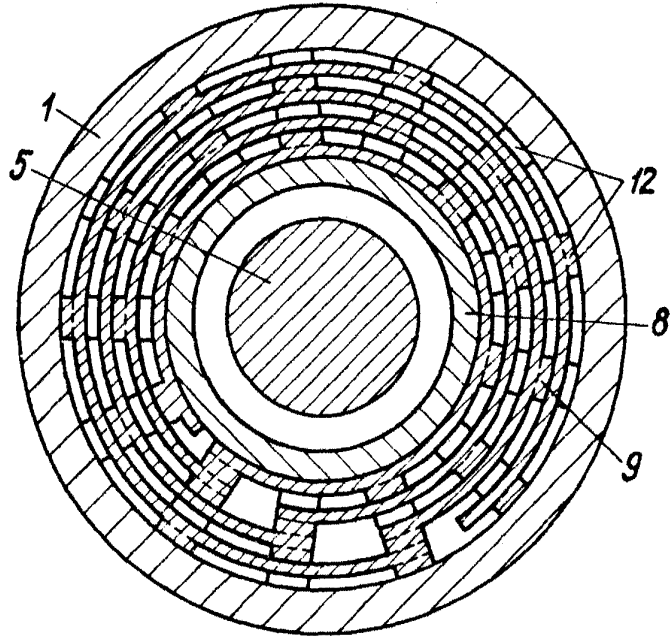


Fig. 3

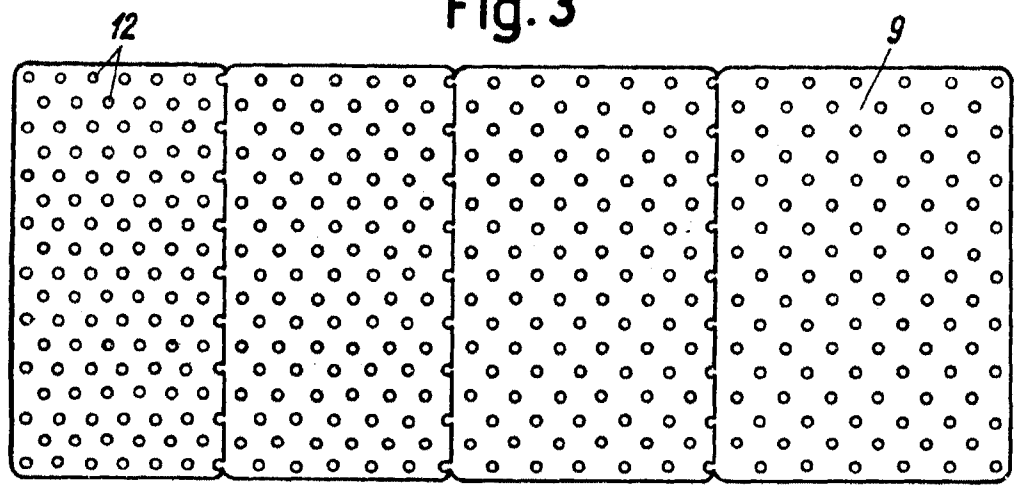


Fig. 4

*Handwritten signature or initials.*