



300318

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

Patente de Invención, por 20 años en España

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Verwaltungsgesellschaft der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Z u r i c h (Suiza), Birchstrasse 155

OBJETO

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE HUSOS PARA MAQUINAS HILADORAS Y RETORCEDORAS".

=====

INVENTORES

Don Hans LIPPERT, Don Ernst MEYER (ambos suizos) y Don Karl SCHMID (de nacionalidad alemana)

=====

PRIORIDAD

Patente suiza nº 7.444 del 14 de Junio de 1963.

=====



300318

1

1. El presente invento se refiere a mejoras en la construcción de husos para máquinas hiladoras y retorcedoras con un casquillo de cojinete alojado elásticamente en la caja del huso.

5 Ya son conocidos husos, en los que el apoyo elástico debe alcanzarse por interposición de un miembro elástico o actuante de modo muelleante entre el casquillo de cojinete y la caja del huso. Este apoyo no cumple con las exigencias en el caso de grandes números de revoluciones.

10 Se conocen además apoyos, en los que el casquillo de cojinete en la zona de la mechera está apoyado por un anillo elástico. Esta forma de ejecución tiene el inconveniente de que en las oscilaciones que se producen se manifiesta una deformación elástica del anillo, ejerciéndose la fuerza de recuperación meramente por la parte anular de-
15 formada. Ha resultado que en el caso de material de anillo fuertemente elástico, la fuerza de recuperación es demasiado pequeña, para poder compensar las oscilaciones, respectivamente para mantenerlas pequeñas y que en el caso de material de anillo poco elástico la ejecución es demasiado
20 rígida.

25 Se conoce además apoyar el casquillo de cojinete elásticamente por medio de un manguito elástico, estando dispuesto este manguito por debajo del cojinete del cuello y en sus extremos inferiores muestra una brida anular que se extiende hacia el exterior que está tensada en toda su extensión en la caja del huso. Esta clase de apoyo es insuficiente, ya que la parte elástica que entra en acción en el caso de oscilaciones, está limitada al lugar de transi -

300318



2

1 ción de la brida en el manguito, que no es capaz de ejercer
suficientes fuerzas estabilizadoras.

El presente invento tiene por objeto la creación
de un huso con un apoyo sencillo, que amortigua las osci-
laciones del casquillo de apoyo de tal modo que el huso pue-
5 de recibir bien el número de revoluciones crítico y tolera
mayores números de revoluciones.

En el huso según el presente invento se efectúa
el apoyo mediante un manguito elástico, que rodea al casqui-
llo de cojinete y está dispuesto debajo del cojinete del
10 cuello, mostrando el manguito una brida anular. La ejecu-
ción según el invento se caracteriza porque el manguito
muestra una brida anular, dispuesta entre los dos extremos
del manguito, la que solamente está tensada con su borde
en la caja del huso.

15 En el dibujo adjunto está representado un ejem-
plo de ejecución del objeto del invento.

La figura 1 muestra una sección longitudinal por
un huso,

la figura 2 muestra un detalle a mayor escala.

20 El vástago del huso 1 está apoyado en el casqui-
llo de cojinete 2 por el cojinete 3 del cuello y el cojinete
4 del pie. El casquillo de cojinete 2, en su parte inferior
está rodeado por un medio amortiguador 6 conocido.

25 Inmediatamente debajo del cojinete 3 del cuello,
sobre el casquillo 2 de cojinete está dispuesto un manguito
7, estando situado este manguito 7 fijamente sobre el casqui-
llo 2 de cojinete.

Este manguito 7 muestra en su parte superior una



300318

3

1 brida anular 8 que se extiende radialmente respecto al eje
X del manguito, consistiendo la brida ^{en} de material elástico
y adecuadamente forma una pieza unitaria con el manguito
7. El manguito 7, en su parte situada por encima de la
brida 8, está rodeado por un manguito protector 12 que al-
5 canza hasta el cojinete 3 de cuello, que protege al mangui-
to 7, estando quitada la parte superior, de los daños por
la correa de impulsión. El borde de la brida 8 muestra una
parte 9 anular saliente, que está tensada apretada en una
brida 10 de la caja del huso por rebordeamiento. La suje-
10 ción se efectúa por un anillo 13 de reborde que por su
parte está rebordeado por encima por la brida 10 de la caja
del huso. La caja del huso 5 por su parte, está atornilla-
da fijamente en la mechera 11.

El apoyo del huso mediante el manguito 7 con bri-
15 da 8 tiene la ventaja de que el efecto centrador es muy
bueno, porque en una oscilación la brida anular 8 en todo
su contorno se deforma elásticamente, porque por una parte
está tensada fijamente con su borde y por otra parte, está
unida fijamente con el manguito 7. La fuerza de recupera-
20 ción producida por tal deformación elástica, es muy grande.

Como el manguito 7 está dispuesto por debajo del
cojinete 3 del cuello, la fuerza de recuperación de la bri-
da deformada junto con el medio amortiguador 6 tiene efec-
tos rápidos sobre la estabilización de todo el huso.

25 El manguito 7 con la brida 8 puede componerse de
metal; adecuadamente se compone de material artificial,
por ejemplo, del poliformaldehido conocido bajo la marca
" Delrin ". Esta ejecución del manguito tiene la gran ven -

300318



1 taja de poder fabricar simplemente el manguito.

Por la elección del tamaño y del espesor de la brida 8 y del lugar de aplicación de la brida 8 entre ambos extremos del manguito, puede ajustarse el manguito a todas las exigencias respecto a los tamaños de la husada y de las relaciones de oscilaciones condicionadas por éstos. Además la elección de la altura del lugar de aplicación de la brida posibilita la adaptación a la ejecución y disposición del verticilo y del vástago del huso en la parte superior.

10

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

15 1.- Mejoras en la construcción de husos para máquinas hiladoras y retorcedoras con casquillo de cojinete apoyado elásticamente en la caja del huso, sirviendo para el apoyo elástico un manguito dispuesto debajo del cojinete del cuello, que encierra al casquillo de cojinete, compuesto de material elástico, con una brida, caracterizadas porque el manguito muestra una brida anular, dispuesta entre 20 ambos extremos del manguito, saliente hacia el exterior, que está tensada en la caja del huso solamente con su borde.

25 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el borde de brida en la pestaña de la caja del huso está tensado apretado mediante rebordeado.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque para el apriete tensado de la brida sirve un anillo rebordeador que por su parte está rebordea -

3 0318



5

1 do por encima por la pestaña de la caja del huso.

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque el manguito con la brida consiste en una pieza.

5 5.- Mejoras según las reivindicaciones 1 - 3, caracterizadas porque el manguito con brida se compone de material artificial.

6.- Mejoras en la construcción de husos para máquinas hiladoras y retoreedoras.

10 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

Madrid, a 27 MAY. 1964

CARLOS ROER

A.A.

20

25

Bat.-

300318

27



Fig. 1

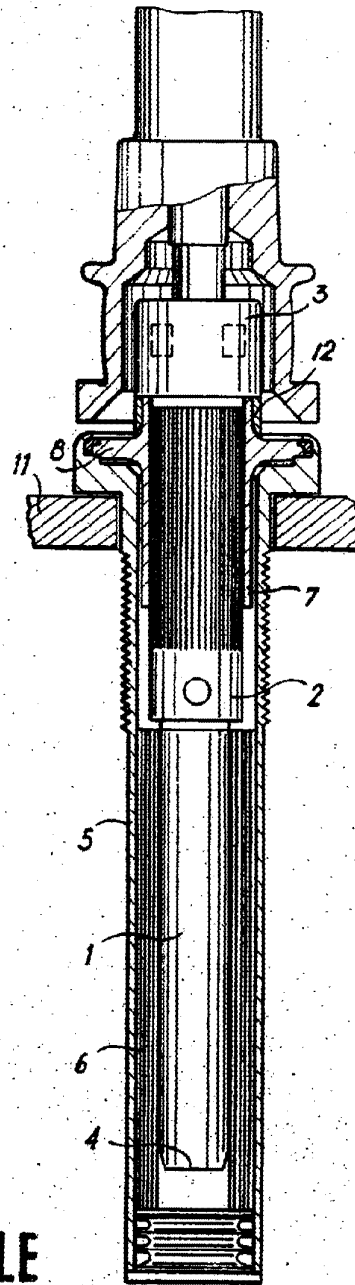
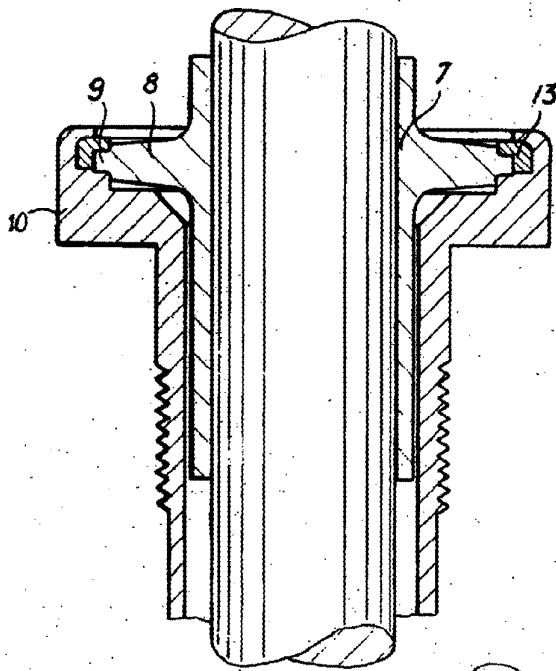


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

CARLOS BOE
A.B.

