

183748

183748



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B65 D01
SUBCLASE H H

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. EDUARDO SALLES VILANOVA, de nacionalidad española, residente en MANRESA (Barcelona), Guimerá, 67 por: "HUSO MEJORADO PARA MAQUINAS DE HILAR Y TORCER". -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un huso mejorado para máquinas de hilar y torcer.

Más concretamente este huso es del tipo dotado
5 de gran rapidez de giro y montado en soporte de tipo flotante o semilibre para conseguir el correcto centrado oscilatorio, consiguiéndose eliminar totalmente las vibraciones al soporte con un perfecto autocentrado del eje del huso y traduciéndose todo ello en una correcta
10 estabilidad de marcha.



Esencialmente se caracteriza el actual huso por el hecho de instalar su eje de forma que se halle soportado por un punto inferior y otro superior en montaje con cierta libertad radial y consiguiéndose ello merced a la disposición de un tubo plástico-flexible relacionado directamente por su zona inferior a la caja del huso y por su zona superior a través de un amortiguador anular, y cuyo tubo presenta solidarizado interior y superiormente otro tubo rígido que presenta en su extremo superior un cojinete de rodillos, mientras que en su extremo inferior comprende otro cojinete o una crapodina, y en cuyas zonas extremas opuestas se apoya el eje del huso el cual encuentra así más libremente el centro de oscilación y evitándose el tener que instalar dispositivos amortiguadores para eliminar la comunicación de vibraciones del huso a su soporte. Además se consigue con este montaje prácticamente flotante del eje del huso, que la estabilidad de marcha se mantenga incluso en los momentos en los que se pase la velocidad crítica.

En caso conveniente y principalmente cuando el eje del huso se apoya sobre una crapodina, entre el tubo rígido y la caja se dispondrá un amortiguador anular.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva dos láminas de dibujos en las que se ha representado dos casos de realización del huso fabricado de acuerdo con el objeto del invento, los cuales se citan únicamente a título de



ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo.

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra en sección alzada una
realización del huso en la que el eje giratorio del
5 mismo está taladrado axialmente para permitir el paso
del hilo secundario en los casos de hilatura combinada
de dos hilos, en cuyo caso dicho eje se apoya sobre
dos cojinetes extremos.

La figura 2 representa asimismo en sección
10 alzada, una realización del huso en el caso de estar
dotado de eje giratorio normal, apoyándose entonces
éste inferiormente en una crapodina.

La figura 3 ilustra una variante de un huso
para hilatura de dos hilos, con un amortiguador inferior.

15 La figura 4 indica una variante de huso normal,
asimismo con amortiguador inferior.

Según el modelo en cuestión, el huso está
dotado de un tubo centrador -1- de material plástico
elástico vinculado por una zona superior a un tubo
20 rígido -2- interior el cual está fijado superiormente
a un soporte -3- de doble diámetro en donde se aloja un
cojinete -4- de rodillos en el que se apoya axialmente
el eje -5- del huso, mientras que por su zona inferior
-1'- este tubo -1- elástico presenta mayor sección y
25 establece acoplamiento directo con la caja o cuerpo
-6- del huso.

El extremo inferior de la aguja o eje -5-
del huso se apoya periféricamente sobre un cojinete
de bolas -7- dispuesto en el correspondiente soporte
30 -8- el cual se halla solidarizado al extremo inferior



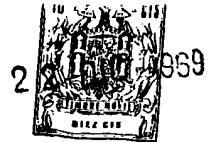
libre del tubo rígido -2-, (figura 1).

Con este montaje el eje -5- del huso queda totalmente libre respecto de la caja -6- del mismo, con la cual se relaciona a través de un elemento
5 amortiguador constituido por una espiral laminar elástica -9-, el cual permite y coadyuva a que el eje se sitúe normalmente en el correcto centro de oscilación.

El eje representado en la figura 1 tiene
10 un taladro axial -10- con su zona inferior en mayor diámetro, por cuyo taladro discurre el hilo secundario en la hilatura combinada de dos hilos. En este caso la caja -6- comprende inferiormente un cuello roscado -11- en el que se aplica un tapón
15 perforado -12- el cual forma una cavidad -13- que constituye el depósito de aceite del huso.

Encajado en la perforación del tapón -12- se dispone un tubo de guía -14- que penetra en el interior del taladro -10- de la aguja o eje, con
20 lo cual se evita que el hilo secundario que pasa a través del mismo pueda entrar en contacto con el aceite del depósito -13-.

En el caso de un huso de tipo normal (figura 2), la constitución general será la misma,
25 sin embargo entonces el eje -5'- se apoyará inferiormente sobre una crapodina -15- fijada en el extremo inferior del tubo rígido -2-. Como se comprende este montaje también deja libre esta parte inferior del eje con respecto de la caja, por lo que igualmente se
30 consigue la condición flotante para el autocentraje



y sin transmisión de vibraciones a la caja. En esta
realización el extremo inferior del eje presentará
el oportuno aguzamiento -16-, y la caprodina comprenderá
el correspondiente paso -17- para la circulación del
5 aceite depositado en el inferior de la caja, cuyo fondo
-18- en este caso forma monopieza con la misma.

En aquellos casos en que convenga, y princi-
palmente cuando el eje -5'- del huso se apoya sobre
una crapodina -15- (figura 4), es adecuado el
10 disponer entre el tubo rígido -2- y la zona inferior
del cuerpo -6- del huso un amortiguador anular 9'-
constituído ventajosamente por una espiral laminar
elástica.

Este amortiguador inferior -9'- también
15 puede ser dispuesto en el caso de husos de eje -5-
con taladro axial (figura 3). Entonces se dispondrá
este amortiguador entre un casquillo -19-, ensartado
sobre el tubo de guía -14- y retenido por el propio
soporte -8'- del cojinete inferior -7-, y el tapón
20 -12- que forma la parte inferior de la caja del huso.

Complementariamente el tubo de guía -14-
se remata inferiormente en un casquillo con guíahilos
(porcelana) -20-, cuyo casquillo se relaciona con la
embocadura inferior del tapón -12- mediante un tubo
25 flexible -21-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede
ser llevado a la práctica en otras formas de realización,
que difieran en detalle de la indicada a título de
ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protec-
30 ción que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este huso



en cualquier forma y tamaño, con los medios, materiales y accesorios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

5 Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

10 1.- Huso mejorado para máquinas de hilar y torcer, caracterizado por el hecho de comprender un tubo plástico-elástico centrador vinculado perifé-
15 ricamente a la caja del huso por su zona inferior mientras que por su zona superior se relaciona con dicha caja a través de un amortiguador anular, a cuyo tubo plástico-elástico se vincula interiormente por su zona superior un tubo rígido que en su extremo
20 superior lleva acoplado un soporte para un cojinete de rodillos por el que gira axialmente el eje del huso, disponiéndose acoplado en el extremo inferior de dicho tubo rígido otro cojinete, o una crapodina, en el que se apoya el eje del huso por su zona inferior,
25 con lo que este eje se halla soportado por dos zonas extremas de apoyo con cierta libertad radial que facilitan su autocentraje oscilatorio durante el trabajo del huso.

25 2.- Huso mejorado para máquinas de hilar y torcer, según la anterior reivindicación, caracterizado porque entre la zona inferior del tubo rígido y la caja del huso se dispone un amortiguador anular.

3.- HUSO MEJORADO PARA MAQUINAS DE HILAR Y TORCER.

84.9.74

- 7 -

183748

22



Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 22 de Diciembre de 1969

EDUARDO SALLES VILANOVA

P. A.

MANUEL DE RAFAEL

P. P.

Fig. 1

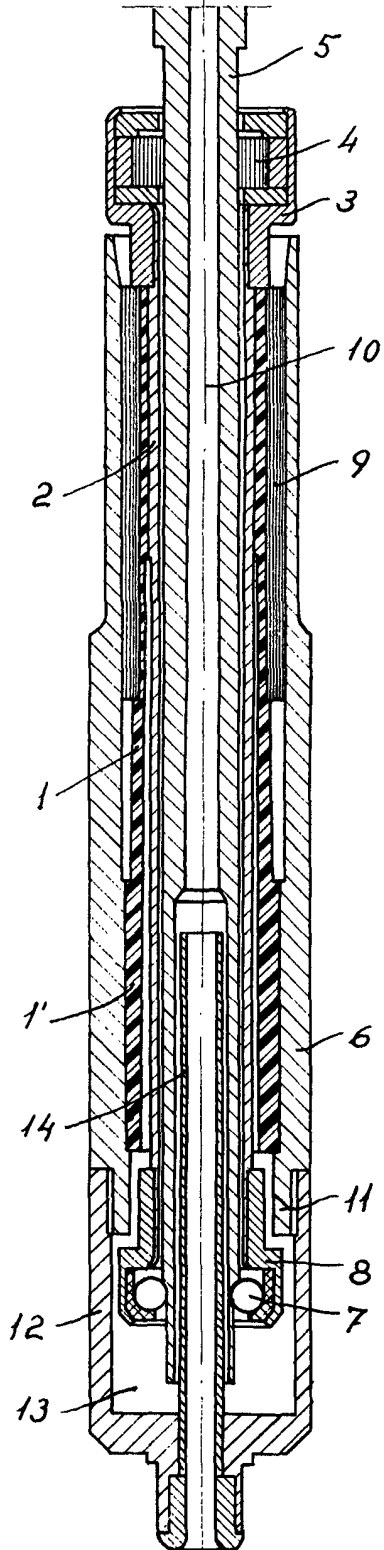
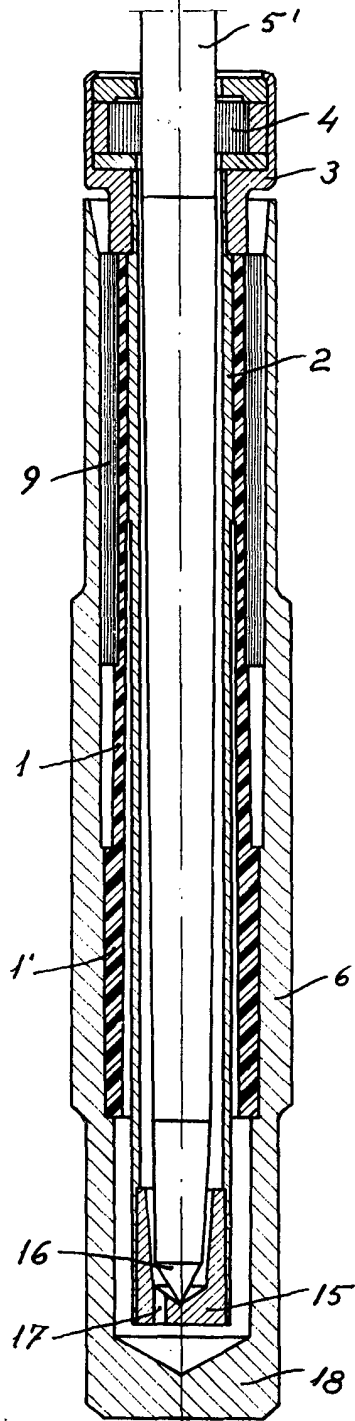


Fig. 2



Madrid, 22 Diciembre 1969



Fig. 3

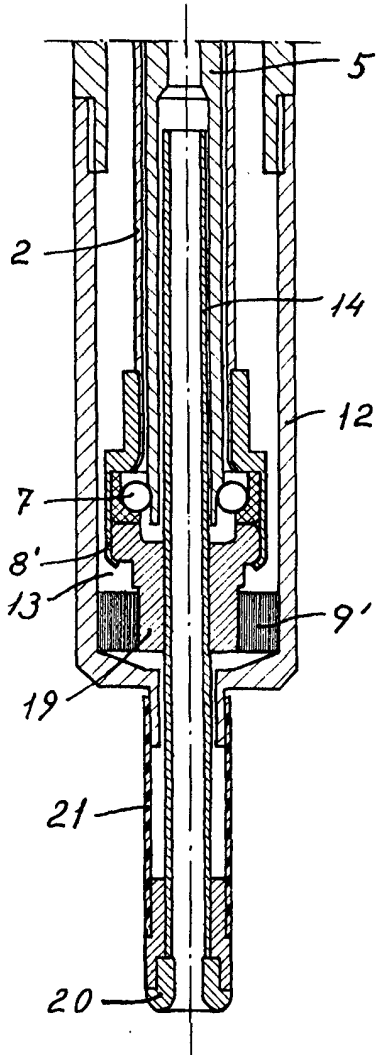
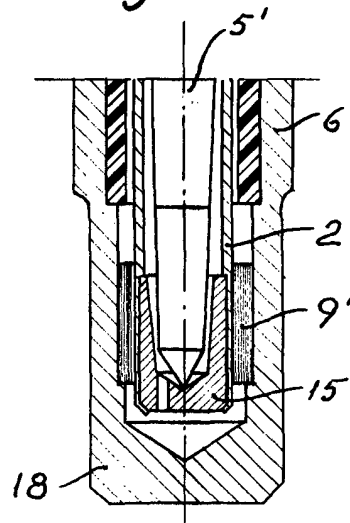


Fig. 4



Madrid, 28 Diciembre 1969