

AÑO 1958

Expediente núm.



241411

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por 20 años, en España

a favor de

CASABLANCAS HIGH DRAFT COMPANY, de nacionalidad
británica, domiciliado en MANCHESTER (Inglaterra)
calle de Bolton Street Salford, núm. 3

por:

Portabobinas para filetes de máquinas de hilatura y de pre-
paración,

Nº 7157

Agente Sr. BOLIBA

JE.

241411



241411

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

a favor de

CASABLANCAS HIGH DRAFT COMPANY LIMITED, de nacionalidad
británica, domiciliada en Bolton Street, Salford 3,
MANCHESTER (Inglaterra)

por:

"Portabobinas para filetas de máquinas de hilatura y de
preparación".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Este invento se refiere a los portabobinas de
suspensión giratoria, empleados en las filetas o armazo-
nes portabobinas de las máquinas de hilatura y de prepa-
ración. Estos portabobinas comprenden un cuerpo, a modo

411



de huso, que va suspendido de la fileta y en el que se
ensarta el tubo o núcleo de la bobina y presentan un co-
llarín accionado por un resorte, que puede deslizarse a
lo largo del cuerpo del portabobinas, al tropezar con él
5 el extremo del tubo de la bobina y un fiador que, al des-
plazarse el collarín a lo largo del cuerpo del portabo-
binas, en oposición a la acción del resorte, gira para
ponerse en posición transversal y retener la bobina o pa-
ra ponerse en posición axial y dejar libre la bobina.

10 Ya se conocen portabobinas de este tipo que com-
prenden un cuerpo hueco con un fiador interna alargado
cuyos extremos sobresalen por aberturas opuestas del cuer-
po del portabobinas en la posición transversal de suje-
ción de la bobina. Para poner en acción este enganche,
15 se dispone una pieza alargada elástica en U que cabalga
sobre una chaveta transversal al cuerpo y que sobresale
por ranuras opuestas del mismo, para entrar en aberturas
coincidentes axiles del collarín. El fiador queda enton-
ces abrazado por los brazos pendientes de la pieza en U,
20 uno de los cuales tiene un extremo encorvado, para hacer
girar el fiador cuando sube la pieza, y se mueve contra
la acción de un resorte espiral que se apoya en la cha-
veta y en el extremo curvo o vuelta de la pieza en U.

Esta disposición conocida ha resultado ser muy
25 eficaz en la práctica, pero tiene el inconveniente de con-
fiarse por entero en el funcionamiento del resorte para
el retroceso de la pieza interna en U, después de una ma-
niobra del enganche, y este resorte puede fallar en casos
excepcionales, por ejemplo, cuando alguna obstrucción
30 agarrote el fiador dentro de una bobina. También la cha-



241411

veta puede resbalar longitudinalmente si cesa la presión sobre ella por manejo inadecuado u otra causa.

Un objeto principal del presente invento es evitar el citado inconveniente en estos portabobinas conocidos, y, con este objeto, el invento proporciona un portabobinas de fileta del tipo aquí especificado, en el que el fiador dispuesto en el cuerpo del portabobinas puede girar por medio de órganos actuantes situados axialmente y transversalmente con relación al collarín, y obligados por ello a moverse con éste en ambos sentidos a lo largo del eje del cuerpo.

Para que el invento se comprenda bien y pueda llevarse a cabo con facilidad, se describe a continuación con detalle una forma de realización del mismo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales indican:

La figura 1, una elevación lateral, parte en sección, de un portabobinas construído de conformidad con el invento; y

La figura 2, una elevación lateral en sección del portabobinas, por un plano en ángulo recto con el de la figura 1.

Según los dibujos, el portabobinas ilustrado tiene un cuerpo hueco alargado -1- substancialmente cilíndrico, dividido en dos mitales similares, para poder montar las piezas operantes en su interior, como se describe seguidamente. Los extremos de estas partes del cuerpo están configuradas para constituir después del montaje una pared transversal superior -2- y otra inferior -3- redondeada. A fin de montar con precisión las partes del cuerpo, las superficies fronteras de las dos mitades de la



241411

pared transversal inferior -3- presentan sendas espigas de ajuste -4-, que penetran en un orificio complementario -5- abierto en la otra mitad de la pared. Las partes del cuerpo se sujetan una a otra mediante un anillo elástico -6- que descansa en una ranura anular -7-.

En el extremo superior, el cuerpo -1- está unido giratoriamente a la cabeza -8a- de un perno -8-, por intermedio de un rodamiento de bolas -9- con pieza de rodadura exterior -9a-, que rodea el extremo superior del cuerpo, al que se sujeta con un remache transversal -10-. El perno -8- está provisto de tuerca -8b-, que sirve para suspender el cuerpo de un soporte adecuado, y lleva además una cubierta o campana -11- que cubre y protege el mecanismo del rodamiento de bolas.

En la parte inferior del cuerpo hueco -1- va montado un fiador en forma de dos placas hexagonales oblongas alineadas -12-, separadas por dos nervios o resaltos paralelos -13-, giratorias alrededor de una espiga -14- sujeta a través del cuerpo -1-, según se indica. Las dos mitades del cuerpo se configuran de modo que formen aberturas longitudinales -15- diametralmente opuestas frente a los extremos respectivos de las placas, para que éstos puedan sobresalir del cuerpo -1- en la posición transversal de sujeción del fiador, como se indica en líneas llenas en la figura 1. Las placas -12- pueden hacerse girar alternativamente a una posición inactiva con relación al cuerpo hueco del portabobinas, según las líneas de trazos en la figura 1.

Una pieza elástica -16-, en forma de U invertida alargada, está alojada en el cuerpo del portabobinas



241411

con la vuelta -16a- de la U encajada en una ranura cerrada -17- dispuesta en el centro de una chaveta -18-. Esta cruza el cuerpo por encima del diador, para sobresalir por cada extremo a través de ranuras axiales alargadas -19-, diametralmente opuestas, practicadas en el cuerpo. Los extremos salientes -18a- de la chaveta -18- vienen a alojarse en ranuras diametralmente opuestas abiertas en la parte alta de un collarín -20- que rodea el cuerpo -1- y se desliza a lo largo del mismo. Estas últimas ranuras en que entra la chaveta se hallan parcialmente cerradas por los extremos, para impedir el movimiento radial o transversal de la chaveta con relación al collarín. A fin de retener la chaveta -18- para que no se mueva en sentido del eje respecto al collarín, éste lleva junto a su borde superior una ranura -21- en la que asienta un anillo elástico -22-, que también entra en unos rebajos de la chaveta. La ranura-21- se interrumpe en una posición elegida, y el anillo -22- está recortado convenientemente para que los extremos del anillo no puedan coincidir con un extremo de la chaveta. El borde superior de esta última presenta escotaduras -18b- en V, que sirven de asiento inferior a un resorte espiral -23-; éste, por el extremo superior se apoya en la parte -2- de la pared transversal del cuerpo del portabobinas.

La parte de pared periférica inferior del collarín -20- está biselada en -20a-, a fin de que el extremo del tubo o núcleo de una bobina ensartada en el portabobinas pueda centrarse fácilmente en el collarín -20-.

Un brazo vertical flexible de la pieza -16- en U se empuja por resorte contra un nervio o resalto -13-



241411

del fiador, y lleva un gancho lateral -16b- para tropezar en el citado resalto y hacer girar así el fiador de 90° cuando la pieza -16- en U se mueve en la dirección apropiada, o sea hacia arriba en la forma de ejecución ilustrada. Esta rotación de 90° del fiador se asegura por la presión del brazo de la pieza flexible en U sobre el resalto -13-, y se produce la misma si el fiador está en su posición transversal o en la inactiva.

10 Cuando funciona la disposición descrita, el soporte está suspendido en forma giratoria de una fileta u otro elemento fijo, según queda expuesto, de modo que la abertura superior del tubo de una bobina pueda encajar en el extremo inferior del cuerpo hueco. Para ello, el fiador estará normalmente situado en la posición inactiva.

15 La bobina se empuja luego hacia arriba en el soporte, hasta que el extremo de su tubo se centra y queda apoyado en el collarín -20-; al continuar empujando hacia arriba la bobina, el collarín resbala a lo largo del cuerpo del portabobinas, venciendo la acción del resorte -23-. Este

20 movimiento ascendente del collarín arrastra la chaveta -18-, y eleva asimismo la pieza flexible -16- en U, de modo que el gancho -16b- de ésta tropieza en el resalto -13- del fiador, situado ahora dentro del tubo de la bobina, y hace girar el fiador hasta una posición transversal de retención dibujada con líneas continuas en la figura 1. En esta posición transversal del fiador, sus extremos salientes quedan debajo del resalto interno habitual dispuesto en el interior del tubo de la bobina. La presión ascendente sobre la bobina puede cesar entonces,

25 para que retroceda sobre el soporte, con los extremos del

30



241411

fiador asentados debajo del resalto precitado, y el collarín apoyado, por obra del resorte, en el extremo del tubo de la bobina, a fin de mantener ésta firmemente. Para retirar un tubo de bobina vacío se adopta el proceso inverso; primero se eleva el tubo en el portabobinas, apartándolo del fiador, para levantar el collarín y hacer girar el fiador a la posición inactiva, con lo que el tubo se puede retirar fácilmente del portabobinas, y las partes de éste vuelven automáticamente a la posición adecuada para recibir un nuevo tubo de bobina.

En la construcción descrita, se observará que el collarín -20-, la chaveta -18- y la pieza -16- en U están forzadas a moverse juntas en ambas direcciones axiales del cuerpo hueco, de modo que siempre es posible manipular el fiador, tanto en la posición de retención como fuera de ella, deslizando a mano el collarón a lo largo del cuerpo hueco en el sentido adecuado. Esto es sin duda de importancia esencial si el resorte no funcionara a causa de trato inadecuado, obstrucción interna u otro motivo.

N O T A



Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Portabobinas para filetas de máquinas de hilatura y preparación, del tipo especificado que comprende un cuerpo cilíndrico suspendido de la fileta de modo que pueda girar y provisto de un collarín deslizable axialmente y de un fiador para retener el tubo de la bobina; caracterizado porque el fiador gira cada vez,



241411

por la acción de órganos impulsores dispuestos axialmente y transversalmente con relación al collarín, cuyos órganos están obligados a moverse con el collarín en ambos sentidos, a lo largo del eje del cuerpo del portabobinas.

5 2) Portabobinas para filetas según la reivindicación 1, en el que el cuerpo del portabobinas es hueco y los órganos impulsores del fiador comprenden una chaveta que cruza el cuerpo por encima del fiador y sobresale por cada extremo a través de ranuras longitudinales de este cuerpo, diametralmente opuestas; medios para fijar la chaveta en el collarín, y una pieza flexible en U invertida alargada, cuya curva queda retenida en una ranura cerrada de la chaveta, y uno de cuyos brazos hace girar el fiador al moverse adecuadamente la pieza en U.

10
15 3) Portabobinas para filetas según la reivindicación 2, en el que el borde superior de la chaveta está escotado, para dar asiento al resorte que actúa sobre el collarín.

20 4) Portabobinas para filetas según la reivindicación 2 ó 3, en el que la chaveta se dispone de modo que encaja en ranuras diametralmente opuestas que atraviesan la parte alta del collarín y tienen sus extremos parcialmente cerrados; en combinación con una ranura anular periférica en torno del collarín, y rebajos terminales coincidentes en la chaveta para recibir un anillo elástico de sujeción.

25
30 5) Portabobinas para filetas según la reivindicación 4, en el que parte de la ranura del collarín está interrumpida, y el anillo elástico se perilla convenientemente para que la junta del anillo no pueda situarse



frente a un extremo de la chaveta.

24141

6) Portabobinas para filetas según cualquiera de las reivindicaciones 2, a 5, en el que el cuerpo hueco del portabobinas está dividido axialmente en dos partes, por lo menos, que se reúnen durante el montaje del mismo.

7) Portabobinas para filetas de máquinas de hilatura y de preparación.

Esta memoria consta de nueve páginas escritas por una sola cara.

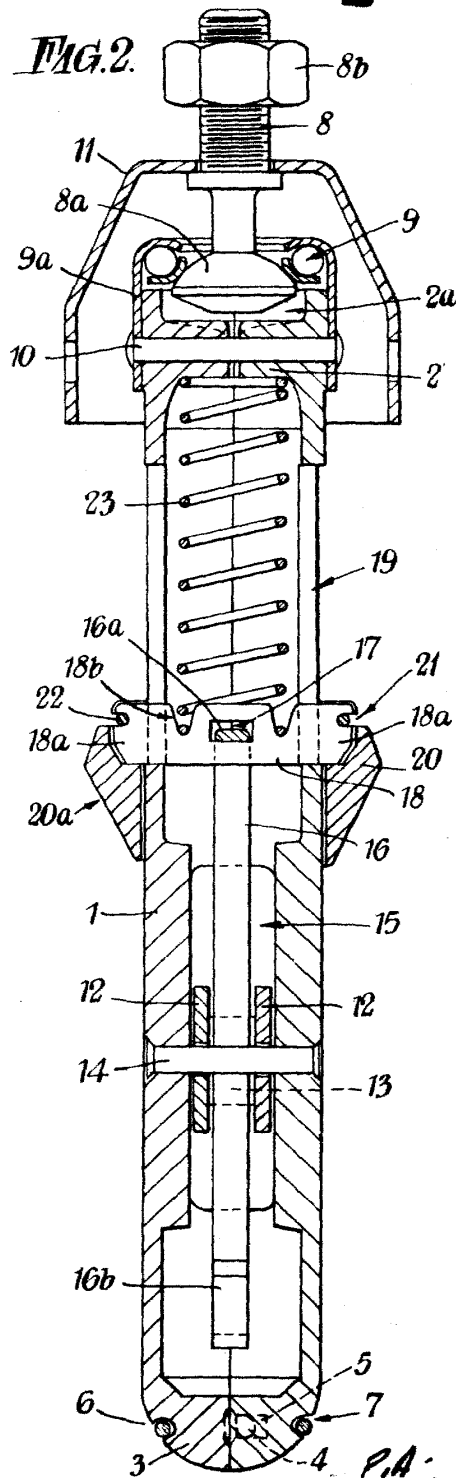
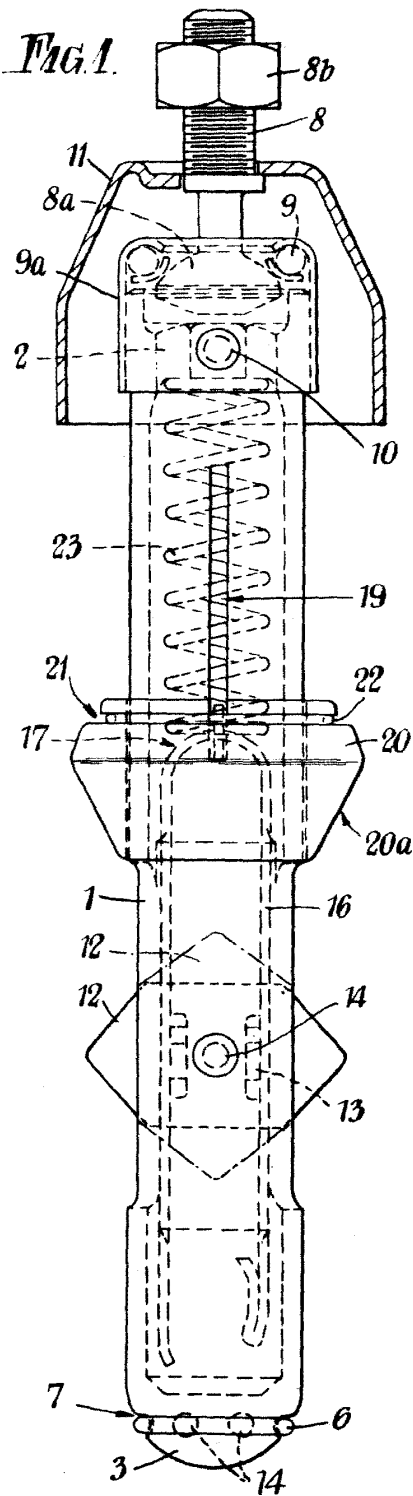
BARCELONA,

19 ABR 1958

P. A.
JOSÉ M. MOLISAR
P. P.



241411



P.A.
JOSE M. BOLIBAR
J.P.