



324295

324295

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

a favor de Don Manuel FERNÁNDEZ VINAS, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), calle Obispo Aguilar, s/n., por "PERFECCIONAMIENTOS EN FILETAS PARA MÁQUINAS DE HILATURA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos especialmente estudiados para su aplicación a las filetas de las máquinas de hilatura en las que los tubos portadores de los carretes de hilo que se introduce en la máquina para su tratamiento, son suspendidos de

5. acoplamientos libremente giratorios, que penden de la parte inferior de un soporte elevado, previsto en la máquina.

En estas máquinas el soporte citado se aprovecha simultáneamente como punto de almacenamiento de una

10. provisión de carretes que se tiene a mano para ir subs-

324295



tituyendo los que se van vaciando con el funcionamiento.

En la práctica sucede que los cabos o extremos del hilo contenido en dichos carretes almacenados, se separan de estos últimos, ya sea por el paso de los aparatos sopladores aspiradores de limpieza automática de la máquina, ya sea por otras influencias externas, y llegan a engancharse con el dispositivo de acoplamiento giratorio y a enrollarse sobre él, lo que obliga a una engorrosa operación de extracción manual, o llega a impedir la libre rotación del carrete suspendido si esta limpieza no es llevada a cabo a tiempo.

5.

10.

Mediante la invención se trata de eliminar este inconveniente conocido, por el hecho de dotar las filetas de la clase indicada con un dispositivo de acoplamiento para el carrete suspendido, mediante el cual, a la vez de proporcionar un funcionamiento mucho más seguro frente a la acumulación de suciedad, impide de manera positiva que dichos hilos o cabos sueltos llegen a enrollarse sobre el citado dispositivo de soporte giratorio.

15.

20.

Para este fin los perfeccionamientos en cuestión consisten, en sus líneas generales, en el hecho de constituir el soporte giratorio por un vástago alojable en el orificio del tubo soporte del devanado y provisto de un dispositivo de retención y acoplamiento rápidos para la suspensión de dicho tubo, siendo el extremo superior de dicho vástago provisto de una cazoleta invertida, provista de una perforación coaxial y en cuyo interior se encuentra una serie de elementos rodantes que se apoyan en

25.

324295

4 MAR 1908



5. un platillo, prolongado superiormente en un vástago sobresaliente al exterior por dicha abertura y terminado en medios para la fijación del soporte a la fileta y que al mismo tiempo sujetan un capuchón a modo de campana que cubre los elementos citados y el extremo superior del tubo soporte del devanado.

10. En la realización preferida de la invención el dispositivo de retención del tubo soporte del devanado, está constituido por dos lengüetas articuladas a tijera por su extremo superior libremente oscilantes y desplazables dentro de un corte longitudinal del vástago giratorio, presentando dichas lengüetas en sus extremos libres, por una parte unas puntas extremas acoplables con el extremo inferior del corte para mantenerse alojadas dentro del mismo o sobresalir de dicho corte, y por la otra unos salientes laterales que en la posición saliente se acoplan bajo la valona interna del extremo del tubo soporte de devanado. Estas lengüetas tienen, además, unos salientes superiores que se apoyan sobre un anillo libremente desplazable sobre el vástago giratorio y provisto de una superficie inferior cónica, acoplable con el orificio del mencionado tubo soporte de devanado.
- 15.
- 20.

25. Otra característica de la invención reside en el hecho de formar el capuchón a modo de fuelle elástico, susceptible de ser comprimido por el extremo del devanado cuando el carrete lleno es colocado en la posición de funcionamiento.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejem-

324295



plo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

5. En dicho dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal de un soporte de fileta que incorpora los perfeccionamientos de la invención, y la figura 2 una vista en perspectiva, parcialmente despiezada, del mismo soporte.

10. Tal como se aprecia en los dibujos, en el soporte o estante -1- que forma parte de la fileta, se fija mediante la tuerca -2- un vástago -3- que se extiende hacia abajo y presenta una cabeza ensanchada -4-, una mecha reducida -5- y un platillo terminal -6-:

15. Mediante la cabeza -4- se fija contra la cara inferior del estante -1-, una cubeta invertida -7- que sirve de soporte para el capuchón -8-, provisto de una sección central -9- a modo de fuelle elástico, y una boca inferior -10-, susceptible de recibir el extremo superior de un devanado soportado por el tubo -11-.

20. El platillo terminal -6- tiene su superficie superior convexa formando un asiento de rótulo en el que se apoya libremente oscilante una arandela -12-, dispuesta como jaula y pista para unas bolas -13-, sobre las cuales se apoya la cubeta invertida -14-, provista de una perforación central -15-, por la que juega holgadamente
25. alrededor de la mecha -5-.

En la boca de la cubeta -14- se acopla un cuerpo discoidal -16-, mediante un pasador transversal -17-,

324295



que se prolonga inferiormente en un vástago giratorio -18-, provisto de un corte longitudinal -19-.

5. Sobre el vástago -18- es libremente corridizo un anillo pesado -20-, provisto de salientes internos -21- que se alojan en el corte -19-, y de una superficie lateral inferiormente cónica -22-, mediante la cual es susceptible de acoplarse en el orificio superior -23- del tubo -11- a los fines de su centraje.

10. Dentro del corte -19- se encuentran alojadas dos lengüetas -24-, articuladas mutuamente por medio del pasador -25- en su extremo superior y provistas de los salientes laterales superiores -26- que se apoyan en los salientes -21- del anillo -20-. El extremo inferior de estas lengüetas tiene una rampa -27- terminada en una punta -28- y un saliente lateral -29-, estando dichas rampas asociadas con unos flancos inclinados -30- del fondo del corte, de manera que el conjunto puede ocupar la posición representada en la figura 1, en la que los salientes -29- se acoplan bajo la valona interna -31- del tubo de devanado, manteniéndolo suspendido. Un desplazamiento manual del tubo hacia arriba, determina la retracción de las lengüetas al interior del corte y la posibilidad de descolgar el tubo del soporte descrito. Una nueva presión hacia arriba, efectuada con un nuevo tubo lleno, vuelve el dispositivo a la posición de funcionamiento ilustrada.

15.

20.

25.

Se aprecia que este mecanismo de retención es prácticamente insensible a la presencia de polvo o pelu-

324295



5. sa; el rodamiento sobre el que gira el soporte, que es el elemento más delicado, se halla perfectamente protegido, y cualquier hilo que pueda colgar de los carretes -32-, apilados sobre el estante de la fileta -1-, son detenidos positivamente por el capuchón elástico.

10. El mecanismo está formado, por otra parte, por piezas y elementos sencillos, susceptible de ser obtenidos por métodos tecnológicos corrientes y baratos, por cuyo motivo el coste del conjunto se mantiene dentro de un nivel razonable.

15. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características que no alteren su esencialidad, empleados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Perfeccionamientos en filetas para máquinas de hilatura, que comprenden acoplamientos libremente giratorios para los tubos de hilado de partida, suspendidos de un estante de fileta utilizado como almacén para los tubos de reserva, caracterizados por el hecho de constituir el soporte giratorio del acoplamiento, por un vés-

324295



5. tago alojable en el orificio del tubo soporte del hilado y provisto de un dispositivo de retención y acoplamiento rápidos para la suspensión de dicho tubo, siendo el extremo superior del citado vástago provisto de una cazoleta invertida, dotada de una perforación axial y en cuyo interior se encuentra una serie de elementos rodantes que se apoyan en un platillo, prolongado superiormente en un vástago sobresaliente al exterior por dicha abertura y terminado en medios para la fijación del soporte al estante de la fileta, y que al mismo tiempo sujetan un capuchón a modo de campana que cubre los elementos citados y el extremo superior del tubo de hilado.

15. 2. Perfeccionamientos en filetas para máquinas de hilatura, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de constituir el dispositivo de retención del tubo soporte de hilado por dos lengüetas articuladas mutuamente por su extremo superior, y libremente oscilantes y desplazables dentro de un corte longitudinal del vástago giratorio, presentando dichas lengüetas en sus extremos libres, por una parte unas puntas terminales, acoplables con el extremo inferior del corte para mantenerse alojadas en él o sobresalir del mismo, y por la otra unos salientes laterales que en la posición saliente se acoplan bajo la valona interna del extremo superior del tubo de hilado.

25. 3. Perfeccionamientos en filetas para máquinas de hilatura, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de tener dichas lengüetas unos

324295

24 MAR



salientes laterales en su parte superior, los cuales se apoyan sobre un anillo libremente desplazable a lo largo del vástago giratorio y provisto de una superficie inferior cónica, acoplable con el mencionado orificio del tubo soporte de hilado.

5.

4. Perfeccionamientos en filetas para máquinas de hilatura, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de formar el capuchón a modo de fuelle elástico, susceptible de ser comprimido por el extremo del devanado, cuando el carrete lleno es colocado en la posición de funcionamiento.

10.

5. Perfeccionamientos en filetas para máquinas de hilatura.

15.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de marzo de 1966.

Manuel FERNÁNDEZ VIÑAS

p. a.

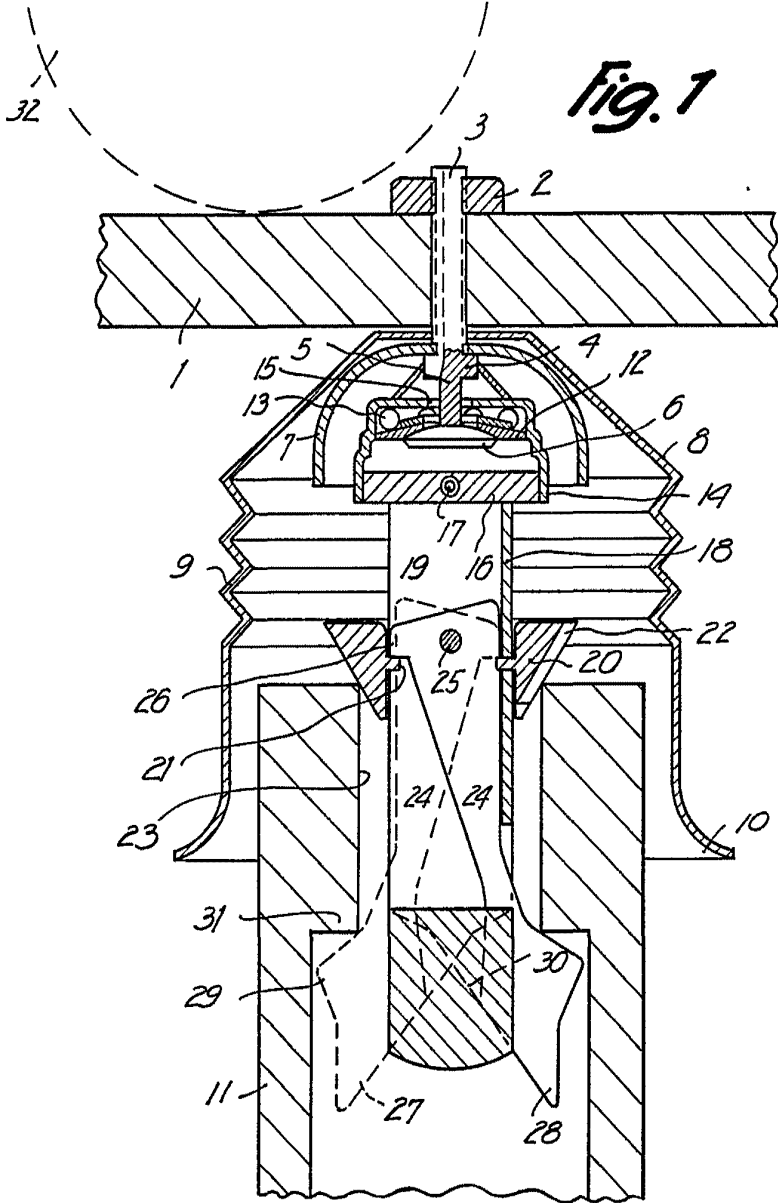


Fig. 1

324205

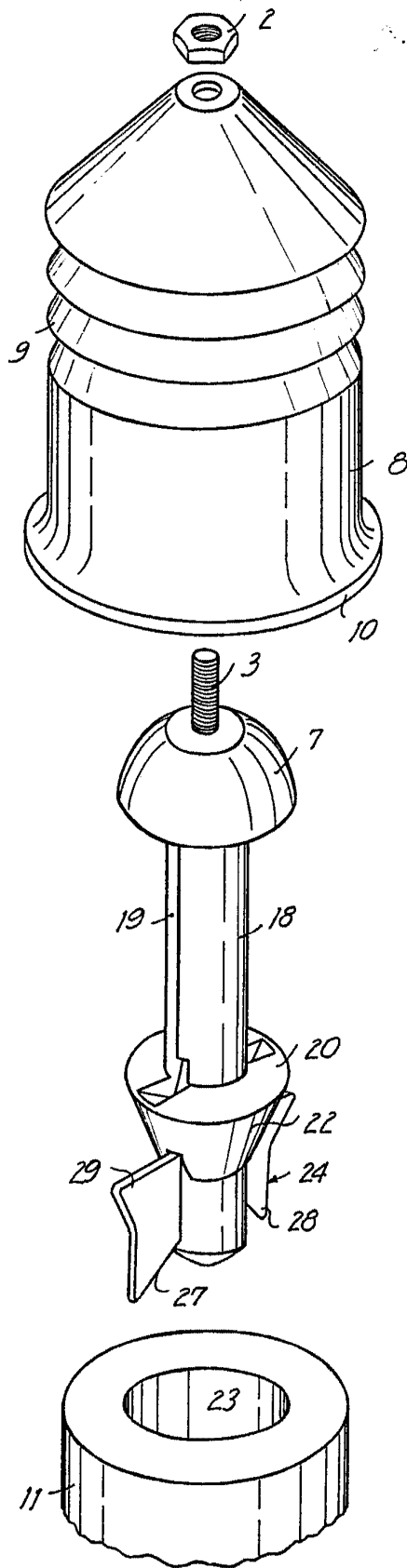
13433

Barcelona,
Manuel Fernández Viñas
p.a.



324295

Fig. 2



13433

Barcelona,
Manuel Fernández Viñas
p.a.