

306756



PATENTE DE INVENCION

ZAG-No. 464 O1 E.

306756

Memoria Descriptiva

sobre

"DISPOSITIVO PARA LA RETENCION DE HILO, EN
DEPURADORES INSTALADOS SOBRE BOBINADORES
Y SIMILARES".

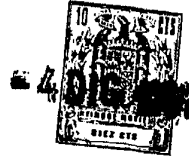
Solicitante: ZELLWEGER AG - Apparate und Maschinenfabrik Uster,
entidad suiza, residente en Uster, Suiza.

=====

Es sabido que se montan sobre las bobinadoras u otras máquinas similares, para trabajar hilos, depuradores destinados a eliminar las impurezas, grosores, etc. del hilo que pasa por las mismas.

5. A tal efecto, se corta el hilo en la parte defec-

306756 - 2 -



- tuosa y se reanudan a continuación los extremos. En el curso de la actual tendencia hacia la automatización, se han descubierto ya soluciones que permiten coger automáticamente los extremos de los hilos para
5. llevarlos hacia un dispositivo de anudadura conocido de por sí. Sin embargo tales sistemas no pueden funcionar correctamente a menos que los extremos de los hilos se encuentren siempre en los mismos lugares para permitir que los órganos correspondientes
10. encuentren nuevamente dichos extremos siempre en el mismo punto. Con todo, en los depuradores electrónicos a reacción rápida que trabajan sobre hilos moviéndose a velocidades elevadas, puede ocurrir que el extremo del hilo que entra salte hacia atrás y
15. que el órgano que debe coger el extremo no lo encuentre. En el caso de ciertas construcciones, el dispositivo automático reacciona en tal momento como si la reserva del hilo a decidir estuviese agotada, produciendo de este modo un cambio de bobina que en
20. realidad no habría sido necesario.

El presente invento comprende un dispositivo de retención de los hilos en los depuradores de éstos montados sobre bobinadoras y máquinas similares, en las cuales un mecanismo de corte secciona el hilo a la aparición de un impulso de corte,

25. dispositivo caracterizado por el hecho de que simultáneamente con la sección del hilo, el extremo



de éste que se mueve hacia el punto de corte se encuentra retenido.

5. A continuación se describe el invento con ayuda de un ejemplo de realización del dispositivo de corte.

La figura 1 representa esquemáticamente un depurador de hilo con dispositivo de corte y de retención en posición armada.

10. La figura 2 muestra los mismos órganos en posición descargada.

La figura 3 muestra una vista lateral del dispositivo de corte y de retención en posición armada, y

15. La figura 4 el mismo dispositivo en posición descargada.

20. En un estuche o caja se encuentra alojada la parte eléctrica de un depurador electrónico conocido de por sí. El hilo 2 propiamente dicho pasa de abajo arriba por una ranura de medida no representada en la figura.

25. A la salida de esta ranura de medida, el hilo 2 pasa por el dispositivo de corte propiamente dicho, que se compone esencialmente de dos correderas que se deslizan la una con relación a la otra, o sea una corredera superior 3 y una corredera inferior 4. Las dos correderas son guiadas por uñas 5,6 y pueden deslizarse longitudinalmente en

306756

- 4 -



aberturas 16,17. La corredera superior 3 se encuentra siempre en una posición determinada por una uña de carga 8, mientras que la corredera inferior está fijada hacia la derecha por el resorte 9 (figuras 1 y 2). Una leva 10 viene a apoyarse sobre una uña 11, evitando de este modo que la corredera inferior pueda moverse bajo la acción del resorte 9.

De esta forma, el órgano de corte formado por una arista afilada en cada una de las dos correderas, está abierto. En la figura 3 las dos correderas 3 y 4 se muestran en posición armada y en la figura 4 en posición cerrada. El punto de corte del hilo se encuentra en 12. El hilo 2 que también aquí pasa de abajo arriba es cortado en este punto 12. La parte superior del hilo es arrastrada por el dispositivo de bobinado no representado.

El dispositivo según el presente invento se compone de un estribo o tope de retención 13, montado sobre una fijación 15 directamente bajo el punto de corte 12 sobre la corredera superior 3. La corredera inferior 4 va provista de una proyección de retención 14. En posición armada de las dos correderas 3,4 según las figuras 1 y 3, el hilo 2 puede pasar fácilmente entre el estribo 13 y la proyección 14. Una impulsión de corte activa sobre



el depurador tiene por efecto desplazar hacia la izquierda la uña 11 bajo la influencia de un electroimán, liberando de este modo la proyección 10. Bajo la acción del resorte 9 la corredera inferior 4 se desplaza de forma que cierra el punto de corte 12 y, simultáneamente, apoya la proyección 14 contra el estribo 13, reteniendo así el extremo del hilo 2. La retención es lo suficientemente fuerte para mantener en posición el hilo incluso bajo la influencia de las fuerzas debidas sobre todo a la elasticidad, producidas en el curso de la retención súbita del hilo 2. De este modo se logra mantener para todos los cortes el extremo del hilo en el mismo sitio, dando con ello lugar a que un dispositivo apropiado coja siempre el hilo de la misma forma.

Después del corte y el anudamiento del hilo 2, el dispositivo de bobinado es puesto nuevamente en ruta con ayuda de un mecanismo de puesta en marcha conducido de por sí. Este mecanismo actúa también sobre la uña de carga 8 que se ajusta en la horquilla 7 de la corredera superior 3, que también así se desplaza todo lo lejos que le permiten las aberturas de conducción 16,17. En este movimiento la corredera inferior 4 se encuentra asimismo arrastrada, puesto que la proyección 14 viene a tropezar contra el estribo 13. Sin embargo,

306756

- 6 -



este movimiento tiene por efecto desplazar la proyección 10 más allá de la uña 11, poniendo en tensión el resorte 9. Bajo la acción de un resorte, la uña 11 cae bajo la proyección 10 y la mantiene en su posición inicial, mientras que la corredera superior 3 regresa a su posición inicial bajo la acción de la uña de carga 8.

Las impulsiones de corte pueden producirse no solamente por el depurador en sí, sino también por parte de otro elemento aparte de aquél. Este es siempre el caso cuando el hilo 2 se quiebra a consecuencia de un punto débil. Un órgano táctil, de por sí conocido, comprueba continuamente si está presente el hilo. Si por ejemplo éste se quiebra por la razón mencionada, el órgano de tacto produce un corte suplementario en el punto 12, reteniendo así el extremo del hilo. En este caso, el órgano de tacto actúa sobre la uña de carga 8 y, por intermedio de la horquilla 7, hace mover la corredera superior hacia la izquierda (fig.1), aproximándose el estribo de retención 13 a la proyección 14. La corredera inferior 4 permanece en reposo; es retenida por la uña 11 que se apoya sobre la proyección 10. El hilo 2 es por tanto cortado y retenido simultáneamente, desplazándose sin embargo el punto de corte con relación al eje del hilo.

306756



N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Suiza con fecha y número siguientes: 14 de enero de 1.964, nº 381/64, acogándose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "DISPOSITIVO PARA LA RETENCION DE HILO EN DEPURADORES INSTALADOS SOBRE BOBINADORAS Y SIMILARES"; caracterizándose por lo siguiente:
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 1.- "Dispositivo para la retención de hilo en depuradores instalados sobre bobinadoras y similares", efectuándose el corte del hilo por medio de un mecanismo a la aparición de un impulso de corte, dispositivo caracterizado por el hecho de que el extremo del hilo que se mueve hacia el punto de corte queda retenido en el momento en que tiene lugar éste.
 - 2.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los órganos de

306756

- 8 -



retención actúan simultáneamente con los órganos de corte.

5. 3.- Dispositivo según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la retención se efectúa entre un estribo o tope y una proyección de retención hacia el estribo de retención fijo.

10. 4.- Dispositivo según reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que la retención se hace bajo la acción de una uña por intermedio de una horquilla por aproximación de la corredera móvil superior y por tanto del estribo hacia la proyección de retención fija.

15. 5.- Dispositivo según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado por el hecho de que la retención del hilo se anula simultáneamente con la apertura del dispositivo de corte.

20. 6.- Dispositivo según reivindicaciones 1 y 4, caracterizado por el hecho de que el mecanismo para la apertura del dispositivo de retención está combinado con el de la nueva puesta en marcha del bobinado.

25. 7.- Dispositivo para la retención de hilo en depuradores instalados sobre bobinadoras y similares; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria, e ilustrado en los di-



bujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 4 DIC. 1964

ZELLWEGER AG

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

306756

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name "J. GOMEZ ACEBO Y MODET". The signature consists of several loops and a long vertical stroke.

306756

306756
ESCALA
VARIABLE



- 4 DIC. 1964

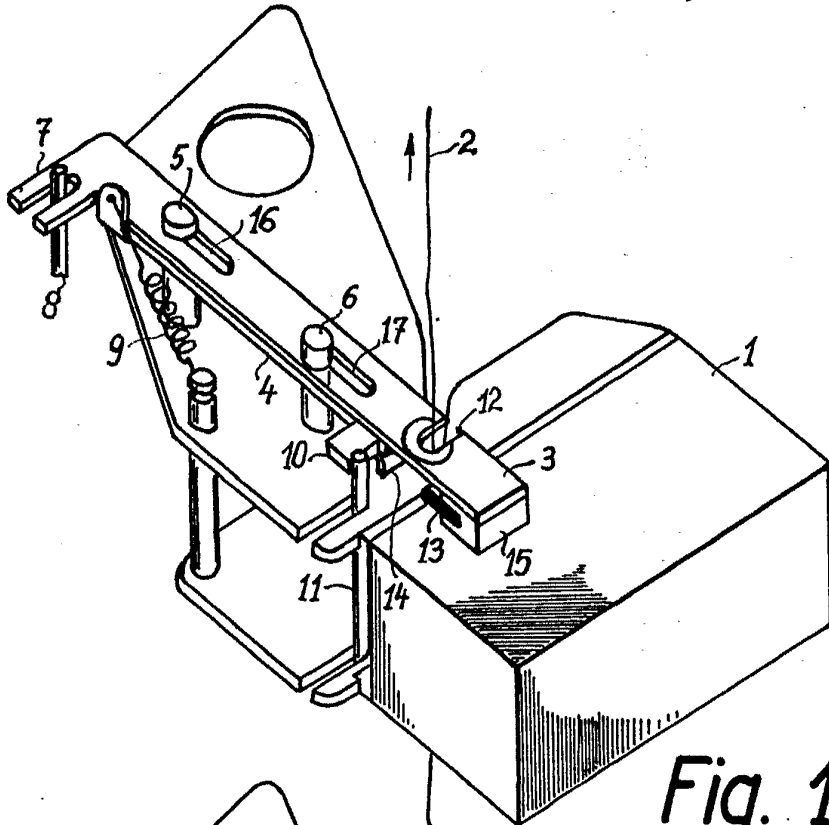


Fig. 1

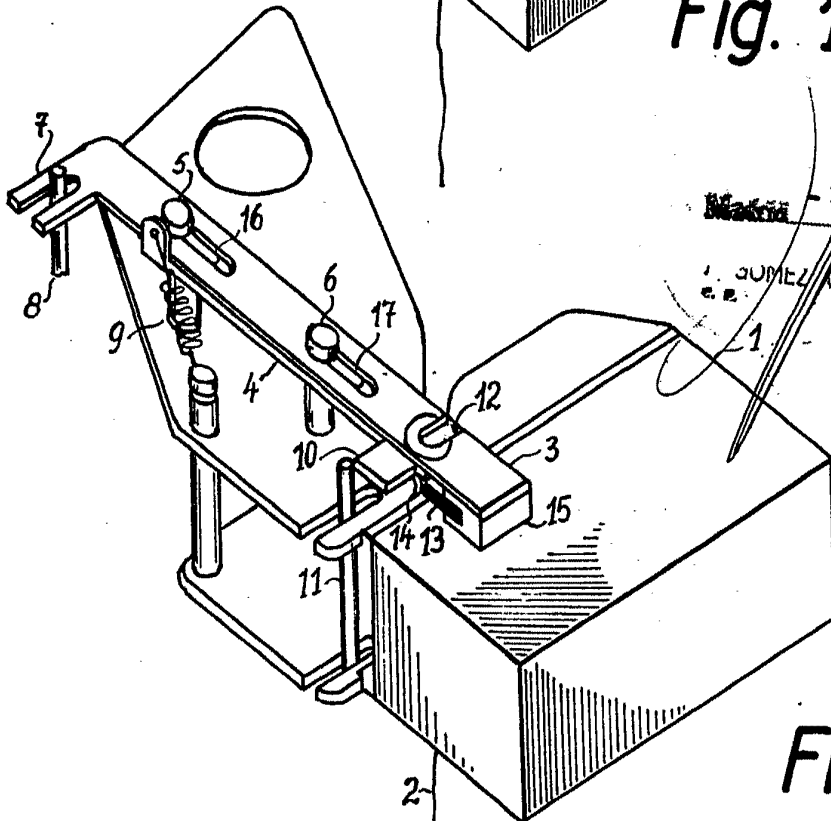


Fig. 2

~~Madrid - 4 DIC. 1964~~

J. GOMEZ ACEBO Y MODE.
C. B.

POOR
QUALITY

306756

306756

ESCALA
VARIABLE

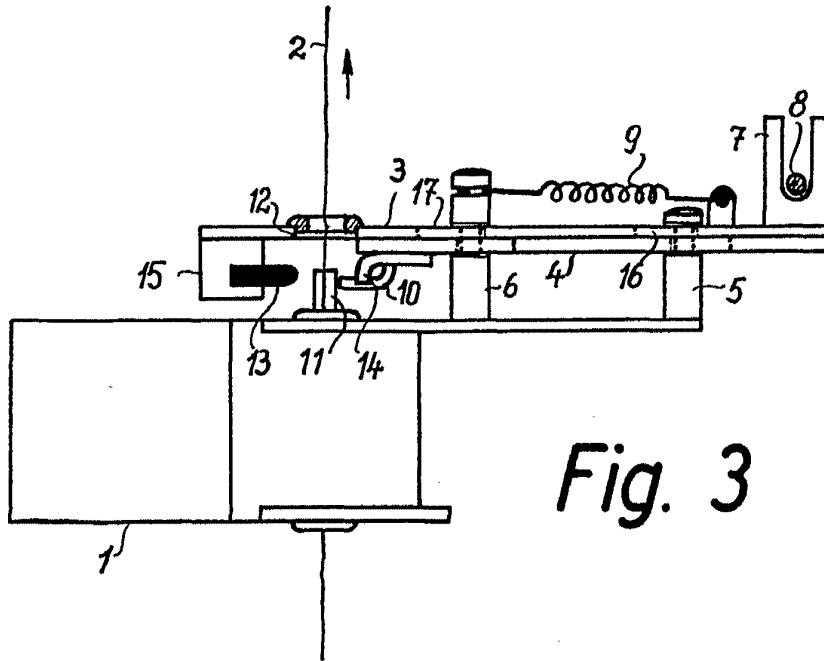


Fig. 3

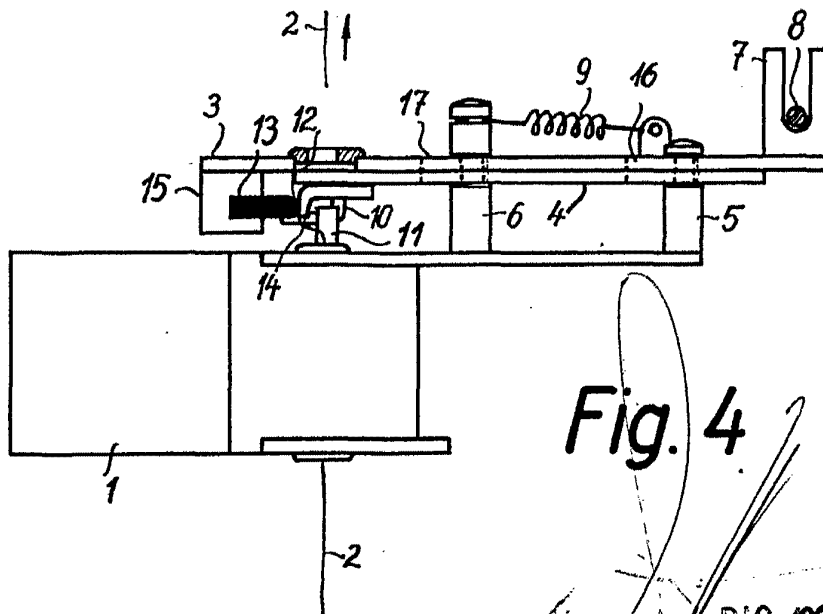


Fig. 4

~~Model~~ DIC. 1964

J. GOMEZ ACEBO Y MODELA
S.A.