

229188
229188



P - 14.660

23.048/R.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ALGEMEENE KUNSTLIJDE UNIE N.V., entidad holandesa, establecida en Velperweg núm. 76, Arnhem, Holanda, por:

"UNA MAQUINA BOBINADORA CON UNA SERIE DE HUSOS VERTICALES".

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

Son conocidas en general las máquinas bobinadoras con una serie de husos verticales, en las que el recorrido de los guía-hilos correspondientes a dichos husos proviene de un carril común para todos los puntos de enrollamiento, marchando dicho carril en dirección longitudinal de la máquina y siendo movable hacia arriba y hacia abajo.

En estas máquinas es difícil aproximarse al punto de enrollamiento correspondiente en caso de rotura del hilo y al cambiar un carrete o tubo, porque el guía-



hilos que corresponde con dicho punto continúa moviéndose arriba y abajo, mientras continúa el enrollamiento en otros puntos.

Este invento se refiere a una bobinadora del tipo anteriormente mencionado en la que cualquier guía-hilos puede ser llevado a una posición en la cual deje libre el acceso a la correspondiente bobina, aunque el carril al que está conectado continúa moviéndose arriba y abajo.

Con arreglo a este invento, la bobinadora anteriormente descrita a este respecto se caracteriza en que el carril está montado detrás de los husos, en que los guía-hilos comprenden brazos provistos en los extremos libres de elementos de guía del hilo, cuyos brazos avanzan en una dirección rectangular a la trayectoria del movimiento del carril, estando dichos brazos conectados al carril, pudiendo girar en dirección vertical y fijarse en la posición transversal con respecto a dicho carril y siendo así detenidos en la posición plegada por un tope; en que al moverse el carril hacia arriba y hacia abajo los elementos de guía del hilo quedan a la misma altura que los extremos inferiores de las bobinas colocadas en los husos.

Los brazos de guía del hilo pueden fijarse de una manera sencilla con respecto al carril usando un acoplamiento de sujeción. Esta construcción permite asegurar los brazos con respecto al carril, o desconectar

229188



13 JUN. 1956

respectivamente este acoplamiento rígido por medio de un simple movimiento a la mano.

5 En una realización preferida de la máquina bobinadora con arreglo al invento, se unen ganchos elásticos a los brazos de guía del hilo, cuyos ganchos sujetan estos brazos en su posición transversal mientras se aplican al borde superior del carril. Los ganchos previstos en este tipo de conexión tienen la ventaja de que se evita el aflojamiento debido a la vibración de dichos
10 brazos.

Con el fin de mantener los elementos de guía del hilo a la altura de los extremos inferiores de los tubos colocados en el huso en la posición plegada de los brazos de guía del hilo, de acuerdo con el invento,
15 finalmente, puede disponerse cerca de cada brazo de un guía-hilos una superficie de guía horizontal que avance rectangular al eje longitudinal de la máquina, en cuya superficie el brazo de guía del hilo puede quedar en la posición recogida por medio de un saliente transversal
20 dispuesto cerca del elemento de guía del hilo. Por medio de esta superficie de guía el movimiento hacia arriba y hacia abajo del carril en la posición recogida o plegada del brazo de guía del hilo se transforma en un movimiento horizontal del elemento de guía del hilo, no estorban-
25 do dicho movimiento si es necesario trabajar cerca de los puntos de enrollamiento debido a rotura del hilo o al cambio de bobinas.



Se explicará a continuación el invento con referencia a los dibujos que representan a título de ejemplo una realización del dispositivo de acuerdo con este invento.

5 La figura 1 es una vista lateral del aparato con arreglo al invento, con una parte del mismo representada en sección.

La figura 2 es una vista en planta de ambos husos del aparato conforme a la figura 1 a escala mayor, representándose todos los guía-hilos correspondientes y todas las piezas relacionadas con ellos.

En el dispositivo mostrado en la figura 1, el número 1 indica el armazón de la máquina sobre ambas vigas longitudinales 2 cuyos soportes 3 están fijos, en donde están montados de forma giratoria los husos 4. En dichos husos 4 hay dispuestas poleas 5 contra las cuales puede presionarse una correa 7 por medio de rodillos de presión 6, siendo dicha correa conducida sobre poleas no representadas y accionadas en la dirección de la flecha por un mecanismo de impulsión no representado.

20 Cada rodillo de presión 6 está montado en forma giratoria sobre una ménsula 8 que está dispuesta en forma giratoria sobre la viga longitudinal 2 y es coaxial con el huso 4. Por medio de un mecanismo de bloqueo, que no se ve, dichas ménsulas 8 pueden fijarse en la posición en la cual los rodillos de presión 6 presionan la correa 7 contra las poleas 5 de los husos 4. Se



fijan los tubos cilíndricos corrientes 9 sobre los husos 4.

En el lado inferior del armazón 1 de la máquina se fijan un par de tableros 10 sobre los cuales se colocan los paquetes de hilo 11 que van a enrollarse de nuevo. Sobre estos tableros 10 se disponen un par de guía-hilos 12 y 13 uno sobre el otro, sirviendo el inferior 12 de guía-hilo para la curva balónica, y sosteniendo el superior 13 un hilo 14 suministrado desde el carrete 11 que ha de enrollarse de nuevo contra un rodillo aceitador 15, que corresponde también con el punto de arrollado. Dicho rodillo aceitador 15 está provisto de espigas 16 montadas en las horquillas 17. Dichas horquillas 17 forman una unidad con los brazos 18 que están unidos al armazón 1 de la bobinadora. El rodillo aceitador 15 se apoya contra un rodillo de inmersión 19. Los rodillos de inmersión 19 que corresponden con los diversos puntos de arrollado en el mismo lado de la máquina están dispuestos sobre un eje común 20 situado a lo largo de toda la máquina y montados en los brazos 18 y dicho eje 20 es movido lentamente por un mecanismo de impulsión que no se ve. Los rodillos de inmersión 19 se extienden en una cubeta 21 que se conserva llena de aceite.

Como resultado de esta última disposición, la superficie de los rodillos aceitadores 15 se humedece constantemente de aceite, que es arrastrado por los hilos 14 que se deslizan sobre los rodillos aceitadores 15. La can-



...tidad de aceite tomado depende de la profundidad a la que están sumergidos los rodillos de inmersión 19 en el aceite y de la velocidad a la cual giran los rodillos de inmersión 19 y, por consiguiente, los rodillos aceitadores.

5 Para evitar la salpicadura del aceite hacia arriba, estén dispuestas protecciones de salpicaduras 22 por encima de los diversos rodillos aceitadores 15.

10 Además, un carril 23 se extiende en toda la longitud de la máquina, siendo dicho carril 23 movido hacia arriba y hacia abajo, por una impulsión que no se ve, a través de varillas verticales 24 montadas en forma corrediza en el armazón de la máquina. Unos brazos de guía del hilo 25 están unidos a dicho carril por medio de articulaciones 26. De tal modo, cada brazo de guía del hilo está provisto de un gancho elástico 27, el cual puede aplicarse sobre el carril 23 y entonces asegurar el brazo de guía del hilo 25. En la figura 1, el brazo de la izquierda 25 está asegurado al carril con dicho gancho 27, mientras que el gancho 27 en el brazo de la derecha está desconectado.

25 Un pequeño rodillo 28 de libre rotación, una varilla de guía pequeña 29 y un saliente transversal 30 están dispuestos en el extremo de cada brazo de guía del hilo 25. Dicho saliente transversal 30 sirve para cooperar con una pequeña placa de guía 31 asegurada al armazón de la máquina. Esta pequeña placa de guía



31 está montada de modo que cuando el saliente transversal 30 viene a apoyarse sobre esta pequeña placa 31, al aflojarse el gancho elástico 27, el lado superior del pequeño rodillo de guía 28 se encuentra por sí mismo a la altura del extremo inferior del tubo 9 colocado sobre el huso 4.

Finalmente, sobre la parte superior del armazón 1 de la máquina están dispuestas las espigas de soporte 32 corrientes para guardar temporalmente los carretes.

10 Con objeto de cambiar las bobinas, respectivamente para anudar un hilo roto, al aplicar la bobinadora que se ha descrito, la ménsula 8 es invertida de tal modo, que el rodillo de presión 6 no presiona ya la correa de impulsión 7 contra la polea 5. Debido a esto, el huso 4 se detiene. Luego, el gancho elástico 27 es desconectado del brazo de guía del hilo 25 correspondiente al huso 4 detenido, como resultado de lo cual el brazo se repliega y viene a apoyarse sobre la superficie de guía 31 con su saliente transversal 30.

20 El brazo de guía del hilo sigue en efecto en movimiento pero en dirección horizontal, no siendo esto inconveniente para operar en el huso. Al poner en marcha nuevamente el huso bajará de este modo un hilo con extremos anudados sobre el lado inferior del tubo 9. Finalmente, en el momento en el que el carril 23 está en su posición más baja, el gancho elástico 27 es replegado de nuevo sobre el carril con el resultado de que el brazo de

229188

13



guía del hilo 25 es acoplado con el carril 23 y se reanuda el desplazamiento del hilo 14 sobre el tubo 9.

Los medios para fijar los brazos de guía del hilo y los apoyos para sostener los brazos replegados pueden, naturalmente, realizarse dentro del campo de acción del invento, de manera diferente a la anterior descripción.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 14 de Junio de 1955, bajo el No. 198.036, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.^o - Una máquina bobinadora con una serie de husos verticales, derivándose el recorrido de los guía-hilos que corresponden con dichos husos de un carril



común para todos los puntos de arrollamiento, extendiéndose dicho carril en la dirección longitudinal de la máquina, y siendo movable hacia arriba y hacia abajo, caracterizada en que el carril está montado detrás de los husos, que
5 los guía-hilos comprenden brazos provistos en los extremos libres de elementos de guía del hilo, cuyos brazos avanzan en una dirección rectangular a la trayectoria del movimiento del carril, estando dichos brazos conectados al carril de modo articulado movibles en una dirección vertical y pudiendo fijarse en posición transversal con respecto a dicho carril, y quedando así detenidos en la posición replegada por un apoyo, y en que al moverse el carril hacia arriba y hacia abajo, los elementos de guía del hilo quedan a la misma altura que los extremos inferiores
10 de los tubos de bobina colocados en los husos.

2º. - Una máquina según la reivindicación 1, caracterizada en que los brazos de guía del hilo están asegurados en su posición superior por medio de ganchos elásticos.

20 3º. - Una máquina según la reivindicación 2, caracterizada en que los ganchos elásticos están conectados a los brazos de guía del hilo, asegurando dichos ganchos estos brazos en su posición transversal mientras se aplican sobre el borde superior del carril.

25 4º. - Una máquina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que a cada brazo de guía del hilo corresponde una superficie de guía



horizontal cuya superficie se extiende rectangular al eje longitudinal de la máquina, y sobre la cual el brazo de guía del hilo puede apoyarse en la posición replegada por medio de un saliente transversal.

5

5ª. - Una máquina bobinadora con una serie de husos verticales.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 13 JUN 1956
P. A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder.





FIG. 1

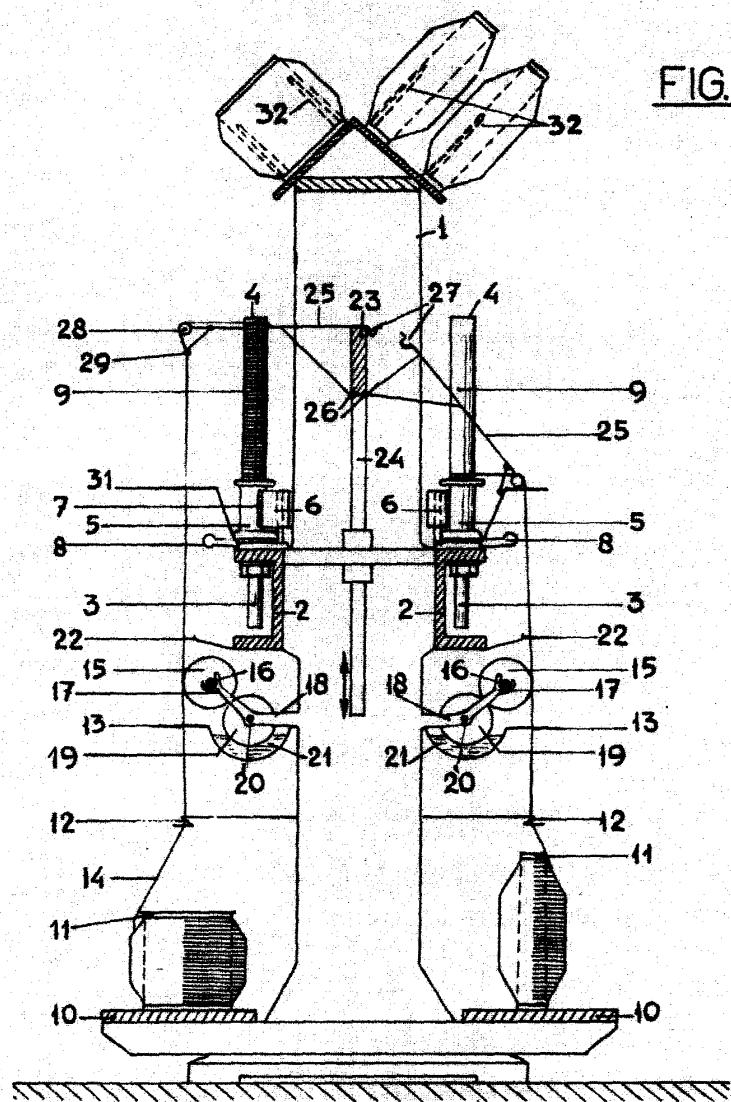
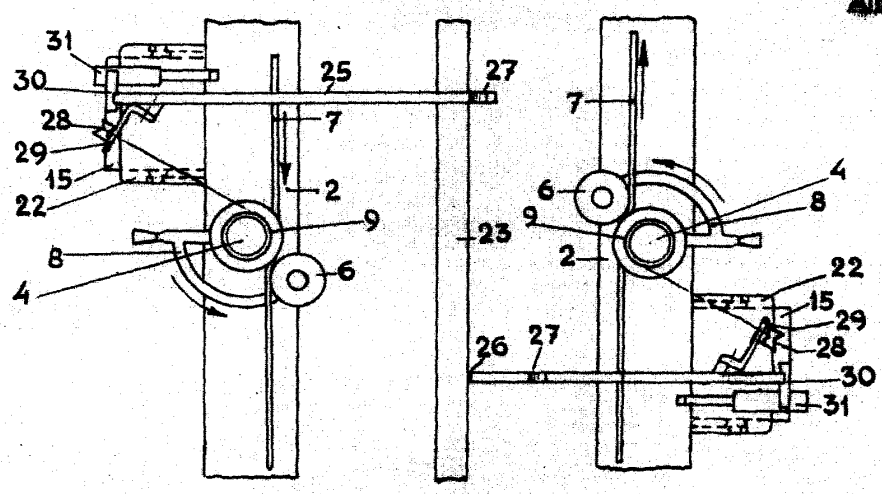


FIG. 2



Alberto de Elzaburu
Pat. Prop.