

279384

P.- 23.173

A 80.498 h



11

11 SEP. 1962

279384

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 20 de Julio 1962 con el Nº. 279.384

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VALENTIN PATENT-GESELLSCHAFT G.m.b.H. y TEXTILMAS-  
CHINENFABRIK SCHWENNINGEN G.m.b.H., entidades alemanas, esta-  
blecidas la primera en Uberlingen Bodensee y la segunda en  
Schwenningen a.N., ambas en la República Federal Alemana, por:  
"UN DISPOSITIVO DE RETIRADA PARA RETIRAR BOBINAS DE UN DISPOSI-  
TIVO DE RESERVA"

Son conocidos ya dispositivos de retirada para retirar bobinas de un depósito de reserva. A este respecto se encuentra dispuesto este recipiente de reserva de tal modo, para asegurar el avance de las bobinas, que su fondo está inclinado.

5 Para la retirada de las bobinas de uno de estos recipientes de reserva desde la parte de arriba, se conoce a este respecto un dispositivo apresador, que en cada caso apresa la bobina de delante, la superior. Ahora bien, como el número de capas y, con ello, la altura de la bobina más avanzada, varía  
10 constantemente, tiene que tener esta dispositivo apresador

279384



piezas de gobierno relativamente complicadas, para poder apres-  
sar las bobinas con toda seguridad.

Asimismo es conocido el prever en la parte inferior de-  
lantera del fondo, una abertura de retirada que corrientemente  
5 sujeta las bobinas situadas encima por medio de un dispositivo  
de bloqueo. La retirada se realiza entonces de modo que desde  
abajo un dispositivo apresador apresa la bobina primera de más  
abajo, soltando el dispositivo de bloqueo. Este conocido dis-  
positivo de retirada tiene el inconveniente de que el apresa-  
10 miento correcto de la bobina delantera más baja, únicamente  
es posible si ésta se encuentra paralela a la pared frontal.  
Ahora bien, como ello no es el caso frecuentemente, resulta  
que este dispositivo de retirada provoca trastornos, especial-  
mente cuando se trabaja en funcionamiento automático.

15 . El invento se ha propuesto ahora orillar estos inconve-  
nientes y para tal fin se disponen las cosas de modo que, en  
los dispositivos de retirada para la retirada de bobinas des-  
de un depósito de reserva inclinado, dotado de una abertura  
de retirada con un dispositivo de bloqueo a través de la cual  
20 penetra un dispositivo apresador en el interior del depósito  
de reserva, la abertura de retirada se dispone, de acuerdo  
con el invento, en la parte delantera inferior de la pared  
frontal, mientras que el dispositivo apresador penetra un tre-  
cho predeterminado dentro del depósito de reserva, empujando  
25 hacia atrás a la bobina más adelantada, a la que abarca par-  
cialmente. Esta disposición tiene la ventaja de que, gracias  
a ser la bobina empujada hacia atrás a lo largo del fondo in-  
clinado, la bobina adopta la deseada posición paralela a la  
pared frontal, evitándose así todos los trastornos que se pro-  
ducen por una colocación desigual, especialmente por una colo-  
30



cación oblicua de las bobinas en la caja de bobinas.

Podrían disponerse ahora las cosas de modo que el dispositivo apresador cogiese y arrastrase las bobinas por medio de mordazas. En tanto el depósito de reserva contenga un número considerable de bobinas, trabajaría el dispositivo apresador de manera segura. Pero cuando ya solamente existe un número reducido de bobinas en la capa inferior del recipiente, puede presentarse el caso de que todas las bobinas sean empujadas hacia atrás al interior del depósito de reserva al penetrar en él el dispositivo apresador, sin que éste llegara a apresar a ninguna. Por esta razón es conveniente que el dispositivo apresador únicamente abarque parcialmente a la correspondiente bobina delantera, y para tal fin puede el apresador propiamente dicho formar, al menos parcialmente, una especie de cubeta de recogida, en la que entonces queda depositada la bobina al introducirse el apresador. Al retroceder el apresador, la bobina obedece a este movimiento, y para asegurar esto, es conveniente que este movimiento de retroceso se realice inclinadamente hacia abajo, por ejemplo, paralelamente al fondo del depósito de reserva.

El accionamiento del dispositivo apresador puede ser uno cualquiera y realizarse, por ejemplo, a través de una transmisión por manivela o por una rueda dentada y cremallera. La dirección del movimiento puede al mismo tiempo poseer ya la inclinación necesaria. Preferentemente se disponen las cosas de modo que el apresador propiamente dicho del dispositivo apresador, esté montado de manera basculable en un soporte, de modo que a partir de su posición inferior, por ejemplo horizontal, pueda ser hecho bascular hacia arriba. Al penetrar el apresador en el interior del depósito de reserva, se apoya



entonces sobre el fondo inclinado y adopta automáticamente una posición inclinada, que conserva sustancialmente también al moverse hacia atrás.

5           Convenientemente es entregada la bobina retirada del depósito de reserva, a una vía de guía, que la conduce a un lugar predeterminado. Al mismo tiempo se puede prever además un dispositivo de entrega desde el apresador a la vía de guía, pero preferentemente se disponen las cosas de modo que al retroceder el apresador, la bobina es retenida en la vía de  
10           guía, desprendiéndose del apresador. Esto se puede conseguir, por ejemplo, dotando a la vía de guía con dos vías parciales a ambos lados del apresador, en una de las cuales se conduce la base de la bobina y en la otra, la punta de la misma. Cuando entonces la dirección del movimiento de retirada del apresador corta la dirección de la vía de guía, resulta que la bobina es desprendida automáticamente del apresador en el movimiento de retroceso del mismo.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de realización del invento, mostrando:

20           La figura 1 una vista en perspectiva del dispositivo de retirada de acuerdo con el invento;

          la figura 1a, una sección parcial según la línea 1a - 1a de la figura 1;

25           la figura 2, una sección según la línea 2 - 2 de la figura 1;

          la figura 3, una sección parcial de acuerdo con la figura 2, a mayor escala que ésta, y encontrándose el dispositivo apresador en su posición más avanzada;

30           la figura 4, una sección parcial de acuerdo con la figura 3, con el dispositivo apresador en una posición intermedia,

79384 11



poco antes de ser desprendida la bobina;

la figura 5, una sección parcial de acuerdo con las figuras 3 y 4, con el dispositivo apresador en la posición inicial, después de haber sido desprendida la bobina y moverse a lo largo de la vía de guía.

En el dibujo ha sido designado, en su totalidad, con 10 un depósito de reserva que está sujeto a un armazón de soporte 11. El depósito de reserva inclinado posee un fondo 12 y una pared frontal 13, perpendicular sobre el fondo, que tiene una abertura de retirada 14, la cual se encuentra cerca por encima del extremo delantero del fondo 12. En el borde superior de la abertura de retirada 14 se encuentra dispuesta una trampilla basculable de cierre 15 que, en la posición representada en la figura 2, está asegurada contra una basculación en el sentido de las manillas del reloj, mientras que puede bascular libremente en el sentido opuesto al de las manillas del reloj. Por encima de la abertura de retirada 14 se ha previsto asimismo una chapa de tope 16, contra la que se apoyan las bobinas delanteras. En el armazón de soporte y próxima a la abertura de retirada 14, está sujeta además una chapa de acceso 17, que tiene forma curvada.

Delante de la pared frontal 13 ó de la abertura de retirada 14, se encuentra una vía de guía 20,21, que tiene una vía parcial 20 para conducir la base de la bobina, y una vía parcial 21, para conducir la punta de la bobina. En la figura 1a han sido dibujadas las dos vías parciales en sección transversal, pudiendo verse como la vía parcial 20 conduce la base 61 de la bobina, y la vía parcial 21, la punta 62 de una bobina 60, que ha sido dibujada exclusivamente con

279384

11



líneas de trazos y puntos. La parte cilíndrica de la bobina, es decir, el cuerpo de hilo, ha sido designada con 63.

La vía de guía tiene forma de S, pero en realidad únicamente es necesario que la vía de guía sea de tal forma, que las bobinas situadas sobre ella puedan seguir rodando bajo su propio peso. En el presente ejemplo son movidas las bobinas hasta un soporte de bobinas 22, montado al final de la vía de guía y que se encuentra debajo del martillo 23, en sí conocido.

Un dispositivo apresador de bobinas ha sido designado en general con 25 y posee un brazo de soporte 26, que está sujeto a una cremallera 27, la cual puede deslizarse en vaivén en la ranura de una pieza de guía sujeta a una columna 28. En la columna 28 se halla dispuesto además un cojinete 32, y en el armazón 11a otro cojinete 33, en los que gira un árbol 35. Sobre este árbol está sujeta una rueda dentada 36 que engrana con la cremallera 27. Al girar el árbol 35 hacia un lado y otro, debido a medios de accionamiento no dibujados, puede ser movida la cremallera y, con ello, el dispositivo apresador, en vaivén en el sentido de la flecha A. En su extremo tiene el brazo de soporte 26 un cojinete de brazo de apoyo 40, que posee un tope 41 (véanse especialmente las figuras 2-5). En el cojinete de brazo de apoyo 40, y con ayuda de un perno 43, está soportado un apresador, designado en general con 45, que tiene dos piezas distanciadoras 46, a las que están sujetas una chapa apresadora superior 48, sustancialmente plana, y una chapa apresadora inferior 49, provista con una cubeta de retención 50 en su extremo delantero.

A continuación describiremos el funcionamiento del

279384 115



dispositivo de retirada de acuerdo con el invento. Para ello nos referiremos en especial a las figuras 3 - 5.

Supongamos que mediante el correspondiente movimiento de la cremallera 27, el dispositivo de apresamiento 25 ha sido movido desde su posición de reposo según las figuras 1 y 2, hasta su posición más avanzada, según la figura 3. Mientras que en la posición de reposo el apresador 45 descansa contra el tope 41, con lo que no puede seguir moviéndose hacia abajo, resulta que, al moverse el apresador hacia dentro en el interior del depósito de reserva 10, la chapa apresadora inferior 49, con su cubeta de retención 50, incide primeramente sobre la chapa de acceso 17 y después sobre el fondo 12 del depósito de reserva, con lo que todo el apresador 45 es hecho bascular hacia arriba, adoptando así aproximadamente la posición inclinada del fondo. Al introducirse en el depósito de reserva, empuja el apresador 45, con su cubeta de retención 50 y la chapa apresadora superior 49, a la bobina que en cada caso se encuentra delante de él, así como a las bobinas situadas detrás, desviándose éstas eventualmente hacia arriba, y al mismo tiempo alinea en este desplazamiento a la bobina designada con 60 en la figura 3, de modo que ahora ya queda exactamente paralela a la pared frontal. En el movimiento de retroceso del apresador 45 es arrastrada la bobina 60, que sigue al apresador bajo su propio peso, sin que sea necesario que sea sujeta por el apresador. Al cabo de un trayecto determinado es entregada la bobina 60 a la vía de guía 20, 21 y en el movimiento rectilíneo siguiente del apresador 45, es desprendida entonces la bobina 60 del apresador, debido a que la base de la bobina y la punta de la misma quedan sujetas en



279084 11 S

la vía de guía curvada (véase la figura 4). Ahora ya sigue la bobina rodando bajo su propio peso a lo largo de la vía de guía, y el dispositivo apresador vuelve a su posición inicial, tal como ha sido indicado en la figura 5.

5           Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana presentada el 2 de Agosto de 1961, bajo el núm. V21.161 VIIa/86c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- N O T A -

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

15           1.- Un dispositivo de retirada para retirar bobinas de un depósito de reserva inclinado que tiene una abertura de retirada, dotada con un dispositivo de bloqueo soltable para retener las bobinas y en la que penetra con su apresador un dispositivo apresador movable en vaivén, caracteri-  
20 zado porque la abertura de retirada está dispuesta en la parte inferior delantera de la pared frontal del depósito, mientras que el apresador puede ser introducido un trecho determinado en el depósito de reserva, empujando con ello hacia atrás a la bobina delantera que es rodeada parcialmente por  
25 el apresador.

          2.- Un dispositivo de retirada de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo apresador, que preferentemente puede moverse en vaivén sobre una vía rectilínea, posee una cubeta de retención, que dá acogida a una bobina al ser introducido en el depósito de reserva.  
30

279384

11 SEP



5 3.- Un dispositivo de retirada de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el apresador está montado sobre un soporte, pudiendo ser hecho bascular hacia arriba desde una posición inferior, por ejemplo aproximadamente horizontal.

10 4.- Un dispositivo de retirada de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por disponerse una vía de guía para conducir a un lugar predeterminado las bobinas apresadas por el dispositivo apresador y movidas hacia afuera del depósito de reserva.

5.- Un dispositivo de retirada de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la dirección de movimiento del dispositivo apresador, corta la dirección de la vía de guía.

15 6.- Un dispositivo de retirada de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizado porque la vía de guía está constituida por dos vías parciales dispuestas a cierta distancia transversal, una de las cuales conduce la base de la bobina, y la otra, la punta de la bobina.

20 7.- Un dispositivo de retirada de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el apresador está dispuesto entre las vías parciales, mirando desde arriba sobre éstas últimas.

25 8.- Un dispositivo de retirada para retirar bobinas de un depósito de reserva.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

279384 11



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

Madrid,

11 SEP. 1962

P. A.

Alberto de Elzaburu  
Por favor

MJD

279384

11 SER

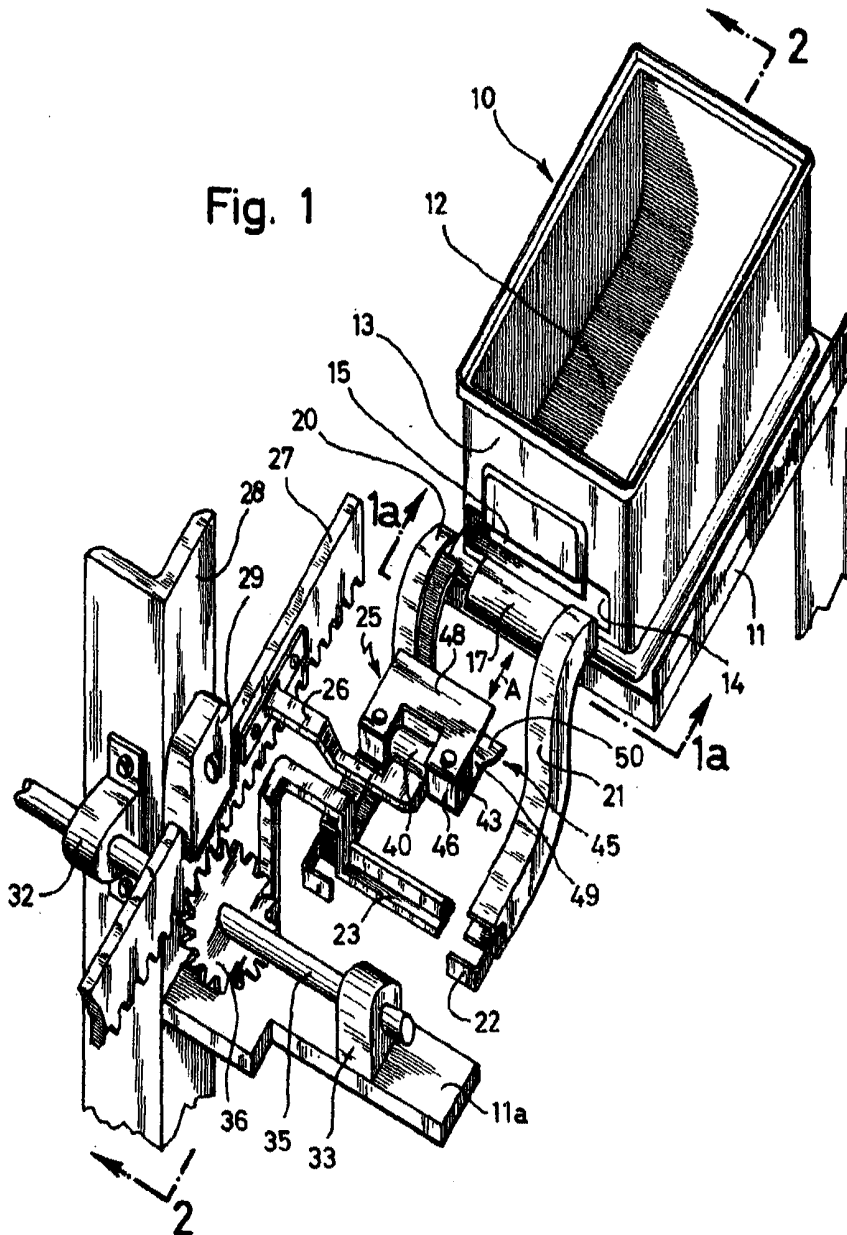


Fig. 1

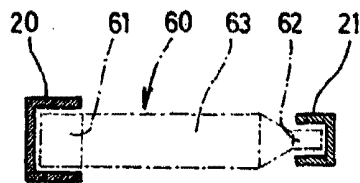


Fig. 1a

Alberto de E. ...  
Per ...



Fig. 2

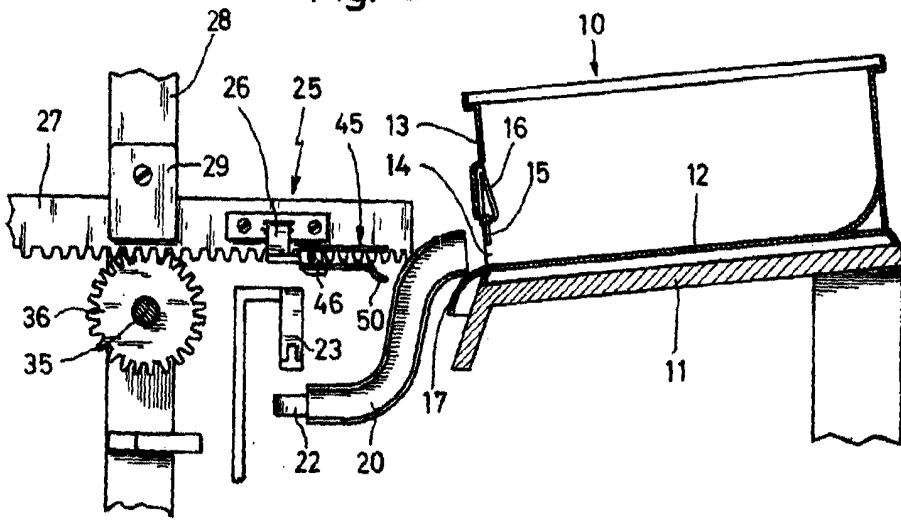


Fig. 3

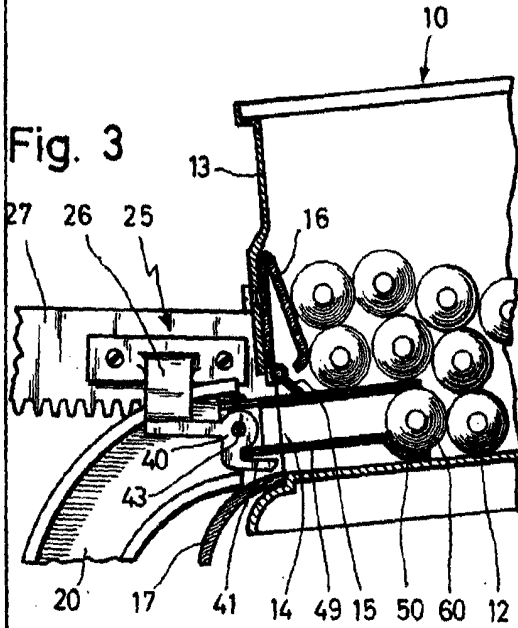


Fig. 4

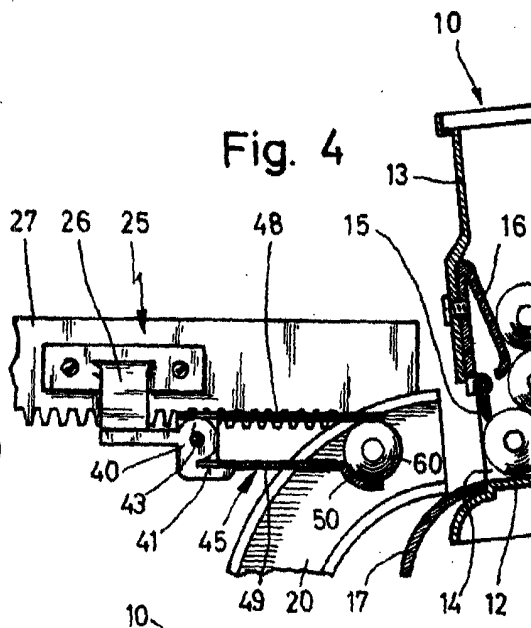
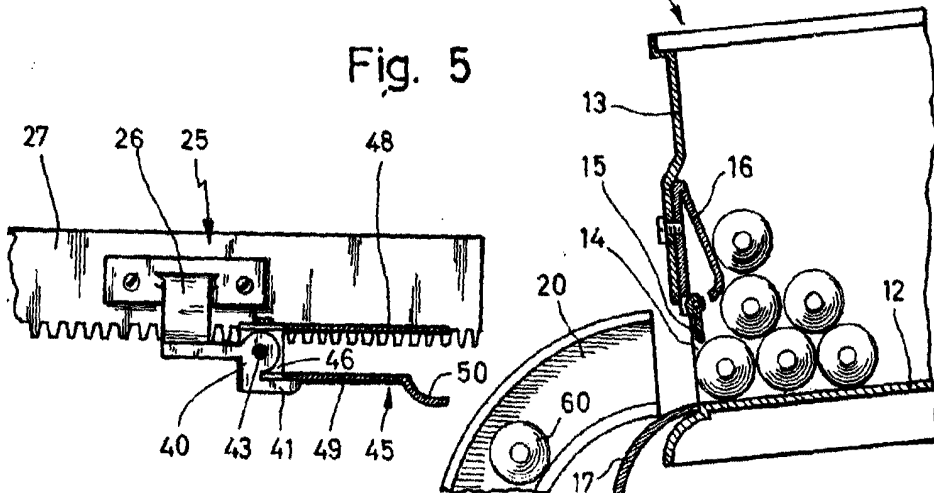


Fig. 5



Alberto de Elzaburo  
Por Paten.