

321784



321784

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
DEMAG Aktiengesellschaft, de nacionalidad  
alemana, domiciliada en DUISBURG, Wolfgang-  
Reuter-Platz (Alemania); por: "DISPOSITIVO  
PARA SECCIONAR MATERIAL BOBINADO".

-----

5. El presente invento se refiere a un aparato para seccionar material bobinado procedente de estaciones de tratamiento, de dispositivos transportadores o reunidores, ininterrumpidamente o en régimen continuado en forma de espiras, el cual puede reunirse en una cámara en forma de rollos y ser subdividido por un dispositivo seccionador al que está subordinado un órgano para introducir una espira de alambre entre los elementos de corte.

10. El material bobinado se reúne en rollos y antes de enviarlo a una estación atadora, cada uno de los grupos de espiras, o también rollos enteros, hay que separarlo del rollo siguiente.

Es conocida la práctica de reunir espiras de alambre en aparatos de forma parecida a una cámara, como se señala por ejemplo en la memoria impresa alemana 1.031.252.



También es conocida la costumbre (memoria USA 2.029.206) de seleccionar una espira de alambre entre otras muchas superpuestas, y utilizar para ello una espiga la cual conduce la vuelta apartada a la zona de las mordazas cortadoras de la cizalla. La finalidad principal de esta espiga consiste, por lo tanto, en evitar que se corten varias vueltas cuando existen espiras muy juntas unas de otras en dirección del eje de la cámara.

Otra solución conocida ( modelo de utilidad aleman 1.899.416) consiste en una cizalla que está subordinada a una cesta enrolladora. Esta cizalla está sujeta sobre un carro que puede ser introducido debajo de la cesta en la zona entre ésta y el mandril de arrollamiento. En dicha cizalla se han colocado delante de su boca unos palpadores que se van ensanchando en forma de embudo. La cuchilla de la cizalla es accionada hidráulicamente.

Es comprensible que semejante carro movido sobre una vía, con cizalla y palpador rígido, no garantice un agarre seguro del material a enrollar cuando existe la posibilidad de que el bucle de material pueda encontrarse en cualquier lugar de la sección del rollo. Aunque se reduzca la superficie circular a controlar mediante cubiertas, sobre las que se forma el principio del rollo, tampoco se tiene gran seguridad en lo que se refiere a un agarre de confianza del bucle. El carro en cuestión recorre únicamente el intersticio que queda entre las cubiertas. Puede apreciarse fácilmente, sin embargo, que al bajar el rollo precedente, el bucle de material salte por la elasticidad de la forma enrollada, a la zona de afuera del todo del recinto, o incluso que pase por escotaduras existentes en las cubiertas.

Por lo expuesto, el presente invento se ha propuesto la tarea de crear un aparato que ofrezca un máximo de seguridad para



el agarre del bucle. Además no sólo debe abarcarse el recinto por encima de la sección del rollo, sino también toda la superficie en la que pueda detenerse el bucle.

5. Según la idea del invento se sugiere, por consiguiente, que uno o varios órganos de retención rocen por encima la sección transversal de la cámara que rodea a la espiral, y que el bucle de esta última sea conducido a uno o varios dispositivos seccionadores que están instalados en la zona de las paredes de la cámara. El bucle es agarrado por lo tanto en el lugar desconocido que va-  
10. ría de rollo en rollo, y es conducido con creciente ángulo de inclinación a cualquiera de los dispositivos seccionadores. Los órganos de retención pueden sobresalir entonces, por hendiduras, considerablemente por encima de la superficie a controlar, quedando así abarcada toda la sección transversal de la cámara. Al principio apli-  
15. cado pertenecen los dispositivos seccionadores fijos, que en comparación con la cizalla transportable ya conocida no requieren ninguna clase de líneas de arrastre ni otros gastos especiales para suministrar energía para el accionamiento de la cizalla. Tampoco es de temer ningún enredo con el extremo del bucle del nuevo comienzo  
20. del rollo. Esto se refiere principalmente a que la cizalla transportable tiene que recorrer siempre todo el trayecto hacia adelante y atrás. Aparte de lo expuesto es una ventaja conservar pequeña una masa movida, lo cual es más fácil conseguir con los órganos de retención.
25. Otra característica del invento consiste en que el órgano u órganos de retención están concebidos a modo de palanca, que con su punto o puntos de rotación están alojadas de forma estacionaria o en los carros, que en guías circulan por encima de la sección transversal de la cámara. Si se trata de un alojamiento



estacionario, éste puede ir situado en el centro de la cámara, de manera que la palanca ejecute movimientos circulares, o sea que no es preciso variar el sentido del movimiento de la palanca.

En el otro caso puede ser exactamente igual de ventajoso un movimiento basculante o un movimiento circular.

5.

En otro perfeccionamiento del invento las palancas se hallan en diferentes planos paralelos. Esto permite que se produzcan movimientos coincidentes. Una de las palancas agarra entonces con seguridad el bucle, o por lo menos lo traspasa a la otra.

10.

Otro rasgo característico consiste en que los propios carros sirven de órganos de retención. Al circular por encima de la sección transversal de la cámara en varias vías y al mismo tiempo en dirección del pertinente dispositivo seccionador y

15.

teniendo la cabeza del carro una configuración apropiada, el bucle de material es empujado hacia un órgano de retención (carro), el cual lo conduce a la zona del dispositivo seccionador.

20.

Otro perfeccionamiento consiste en que los carros hacen las veces de soporte para el material bobinado, y en que las palancas son maniobradas por el movimiento de los carros. El carro cumple un doble cometido, se encarga de la formación o reexpedición del rollo, y de paso permite que sea accionado el dispositivo para agarrar el bucle de la espira.

25.

Según otra nota característica del invento, los carros están acoplados en movimiento antagonista mediante un varillaje, y son accionados por un mecanismo impulsor de émbolo. Por esta configuración se consigue un estrechamiento de la superficie en la que se encuentra el bucle en el momento de reunirse los carros. En secciones de rollo muy grandes es ventajoso llevar a cabo antes un estrechamiento de esta clase. En su posición cerrada, los



carros cubren entonces la cámara en toda su anchura, aunque en sentido longitudinal dejan todavía abierta una hendidura, sobre la cual pasan luego rozando los órganos de retención.

- Según otra forma de realización, las palancas de retención
5. tienen forma curva, están concebidas a modo de palanca de dos brazos y pueden bascular en el sentido de alimentación por medio de topes fijos situados en la vía del brazo de palanca dirigido hacia afuera en el carro, y en el sentido de retorno por medio de resortes de tracción. La forma curva actúa como vía de deslizamiento del bucle, por lo que debido a una componente de fuerza lateral dicho bucle es desviado en dirección del dispositivo seccionador. El segundo
10. brazo de palanca se utiliza ventajosamente como brazo de maniobra, el cual promueve el basculamiento en función del trayecto recorrido por el carro. Al volver a la posición abierta, las palancas retornan de nuevo a la posición de partida.
- 15.

- Un perfeccionamiento consiste también en que los dispositivos seccionadores son zizallas, las cuales están sujetas individualmente o por parejas unas frente a otras alrededor de la cámara. Los elementos de suministro de energía eléctrica o hidráulica pueden
20. instalarse con carácter fijo. No es preciso mover la masa de la zizalla.

En el adjunto dibujo se representa un ejemplo de realización del invento, que se explica seguidamente con más detalle.

La Figura 1 es una sección axial del dispositivo seccionador.

25. La Figura 2 representa otra sección axial perpendicular al plano del dibujo en la Figura 1.

La Figura 3 es una vista en planta de la figura 2.



En las Figuras 1 y 3 se designa con 1 el material a bobinar que se recibe. 2a y 2b son palancas que por el punto 3 están sujetas con movimiento de giro o pivotante en los carros 4 y 5. El material que va entrando es reunido en forma de rollo 5. 9 sobre un mandril 8 en la cámara 6, la cual está formada por el armazón 7. Durante este período están abiertos los carros 4 y 5. Si hay que seccionar el material, se pone en marcha el mecanismo impulsor de émbolo 10. Los carros 4 y 5 se colocan en posición cerrada por intermedio del varillaje 11, 12 y 13. Queda libre una hendidura 16. Hacia el final de este proceso las palancas 2a, 2b tropiezan en los topes 18 son sus brazos 17 dirigidos hacia afuera. Con esto se consigue que dichas palancas 2a, 2b pivoten encima de la sección transversal de la cámara. En la posición abierta, los resortes 19 atraen las palancas para que vuelvan a su posición de partida. Los carros 4 y 5 corren con ruedas 21 sobre vías 20. Merced a su forma curva, las palancas 2a, 2b pueden introducir el bucle la en una de las cizallas 22. La forma de esta curva se rige principalmente por el ángulo de giro y por el número de palancas existentes, y también puede consistir en un ángulo mayor de 90°.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Dispositivo para seccionar material bobinado, caracterizado porque uno o varios órganos de retención pasan rozando por encima de la sección transversal de la cámara que rodea a la espiral y conducen el bucle de está última a uno o varios dispositivos seccionadores que están instalados en la zona de las paredes de la cámara.



5. 2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el órgano u órganos de retención están concebidos a modo de palancas, que con su punto o puntos de rotación están montadas de forma fija o en carros, los cuales circulan en guías por encima de la sección transversal de la cámara.
- 3.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque las palancas se hallan en diferentes planos paralelos.
10. 4.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque los propios carros sirven de órganos de retención.
15. 5.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque los carros sirven de soporte para el material bobinado, y las palancas se manioبران por el movimiento de los carros.
20. 6.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque los carros están acoplados con movimiento antagonista mediante un varillaje y son accionados por un mecanismo impulsor de émbolo.
25. 7.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque las palancas de retención tienen forma curva, están concebidas a modo de palanca de dos brazos y pueden pivotar en sentido de alimentación mediante topes fijos situados en la vía del brazo de palanca dirigido hacia afuera en el carro, y en sentido de retorno pueden pivotar por la acción de resortes de tracción.
30. 8.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque los dispositivos seccionadores consisten en cizallas, las cuales están sujetas individualmente o por parejas unas frente a otras alrededor de la cámara.



9.- "DISPOSITIVO PARA SECCIONAR MATERIAL BOBINADO"

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

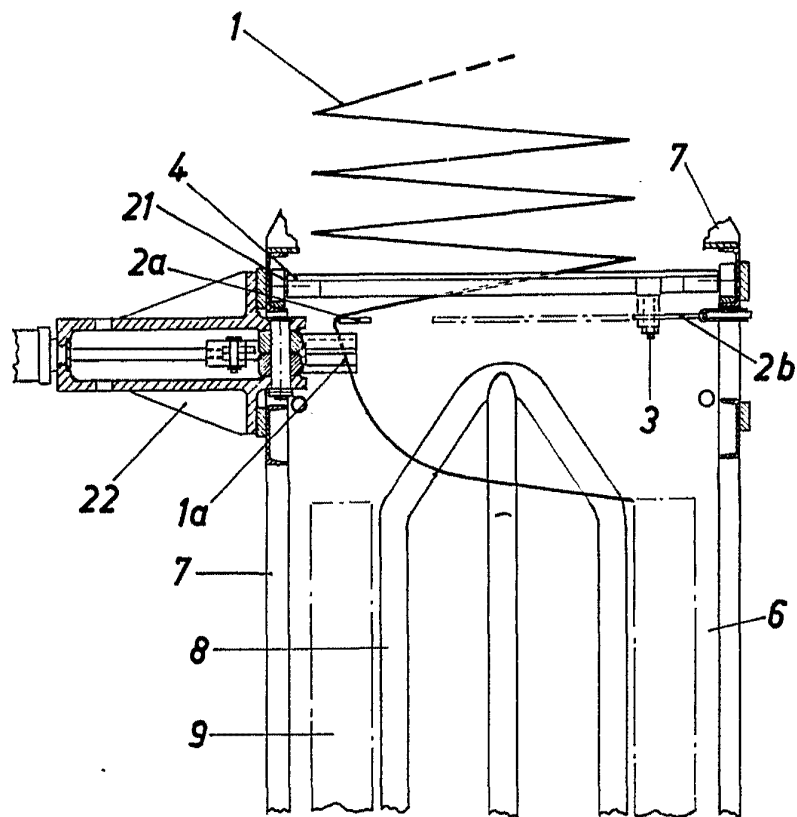
Madrid, 14 ENE. 1966

*Law J. J. J.*

321784



Fig.1



Escala variable

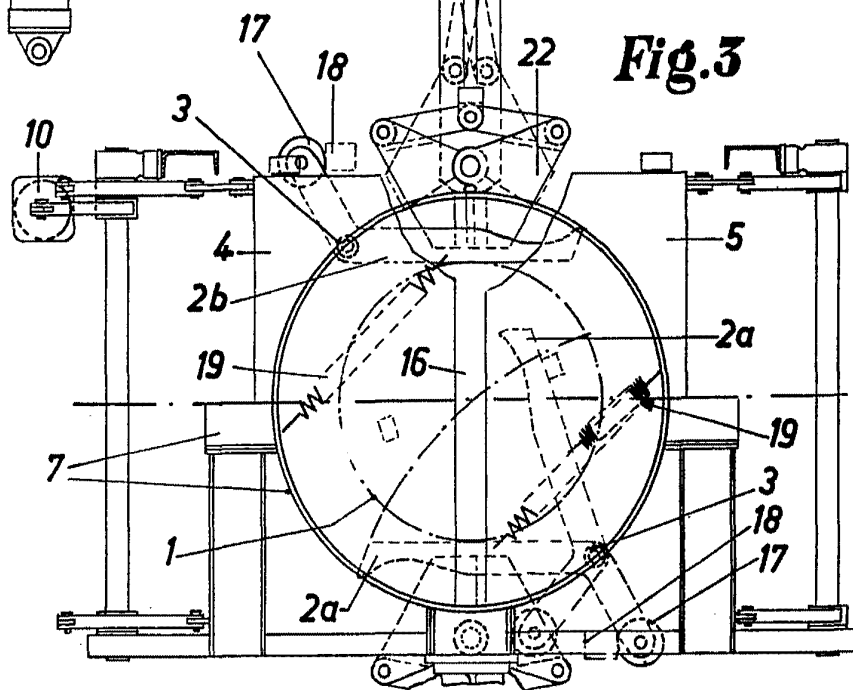
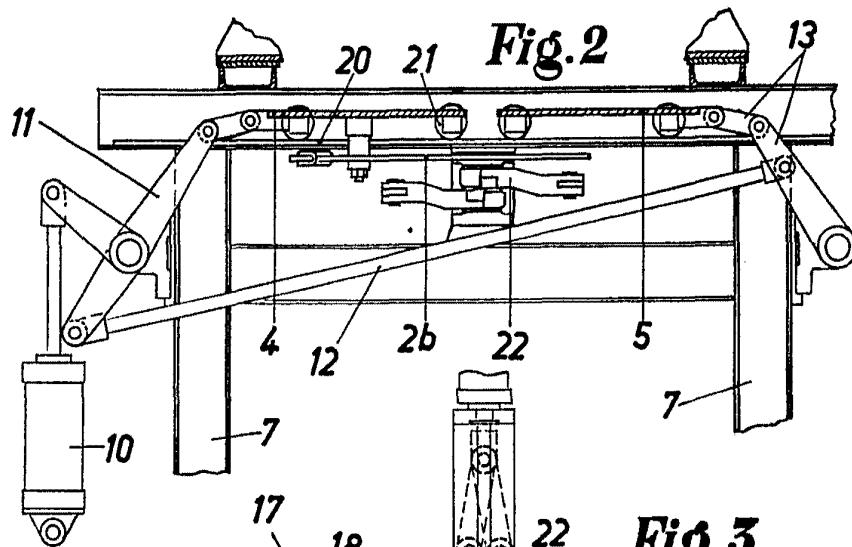
Madrid, 14 Enero 1966

*Am Jucandy*

321784



14



Escala variable

Madrid, 14 Enero 1966

*Lazar*