



328062

328062

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN BASTIDORES DE ALIMENTACION DE HILOS CONDUCTORES ELECTRICOS", a favor de la firma española AUMANN IBERICA, S.A., residente en BARCELONA, c/ Gerona, 156.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, desarrollada con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en bastidores de alimentación de hilos conductores eléctricos, para elaborar bobinados.

5.

El objeto de la invención consiste esencialmente en un conjunto alimentador integrado por una co-

328062



5. lumna que parte de una placa estática y unos soportes para los porta-carretes de hilo conductor hasta cuatro elementos permitiéndoles realizar, con todas las garantías mecánicas el desenrollado de cada conductor, para que se formen los bobinados, sobre los cuerpos que se disponen para girar entre puntos, en las máquinas bobinadoras.

10. Para la realización de estos cometidos, son indispensables y de la máxima importancia, unos accesorios coadyuvantes, operativamente dispuestos.

15. Los antes mencionados accesorios coadyuvantes, proporcionan un sistema de frenado de acción combinada, supersensible, dispuestos a satisfacer todas las exigencias y cuyos dispositivos son independientes para cada carrete, del total de cuatro carretes que soportan en cada columna, actuando individualmente y con la posibilidad del empleo de diferentes secciones de hilo conductor, una por cada carrete alimentador.

20. Entre estos accesorios, juega un importante papel, unos brazos oscilantes, dotados de unas poleas receptora y otra grúa para la salida de los hilos conductores, cuyas tensiones producen las oscilaciones de estos brazos, que se combinan con unos resortes, regulando la operación de frenado combinado e incluso a la rotura o a la terminación del hilo conductor respectivo, accionan el cierre automático de un circuito eléctrico, cuyo cierre ocasiona el paro de la máquina devanadora, instantáneamente.

25. La acción del frenado, la ejercen un par de

328062



17 JUN. 1956

zapatas de freno sobre un tambor, vinculadas a los brazos oscilantes, y dotadas aquellas de unos resortes conjugados al mismo fin y cada uno de estos elementos tiene una misión específica asignada.

5. El funcionamiento individual de estos alimentadores, es como sigue: el hilo es conducido desde el
10. carrete a las poleas guías del brazo oscilante para dirigirlo hacia la máquina de bobinar y en este trayecto, las oscilaciones provocadas por la tensión tractora del hilo, producen una variación en la posición del
15. brazo guiador que a su vez provoca un cambio en las fuerzas del frenado, gracias a un resorte de tracción y otro de presión, los cuales deben tensarse previamente en función del diámetro del hilo a emplear, dispuesto en el carrete que gira sobre un eje horizontal
20. y coaxial a los tambores de freno.

Como ya se ha mencionado, con cada brazo oscilante, se halla relacionado un micro-ruptor, accionador por este brazo, al bascular, para en caso de rotura o terminación del hilo conductor, se verifique el paro
25. automático e instantáneo del husillo de la máquina bobinadora.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, de una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo:
30.

En el dibujo:

La figura 1 muestra en alzado un complejo ali-

328062

17



mentador dotado de cuatro elementos desenrolladores aplicados a la columna vertical, y en el extremo superior de esta están soportados los correspondientes cuatro brazos oscilantes guía-hilos, en vista de frente.

5.

La figura 2 nos muestra, también en alzado pero en vista lateral, al mismo conjunto, donde se observan los cuatro ejes porta carretes, uno de ellos con el carrete en acción de trabajo y se ven los brazos basculantes con las dos poleas.

10.

La figura 3 muestra, a mayor escala, una vista frontal del dispositivo de freno, viéndose los resortes reguladores de la acción frenadora y combinada, de las dos mordazas.

15.

Haciendo referencia a las figuras, es de observar que por 1, se distingue la placa estática en la cual se solidariza la columna vertical 2, que soporta a cuatro conjuntos de eje horizontal 3, para los carretes del hilo a bobinas, con el dispositivo de frenado combinado 4, en uno de cuyos ejes 3 está representado un carrete 5 para hilo.

20.

En el extremo superior de la columna 2, está colocado un soporte acodado 6 que sustenta fijo un eje horizontal 7, para los soportes 8, cada uno de los cuales lleva sujeto por un extremo, a los cuatro brazos oscilantes 9, portadores de las poleas 10, de ellas la más cercana a la columna, recibe el hilo a

25.



la salida del carrete respectivo, para pasar luego a la polea extrema que lo guía hacia la máquina bobinadora para proceder a los bobinajes.

5. En el extremo 11 de los brazos oscilantes 9, está conectado un tirante de alambre que por su otro extremo articula el extremo 12 de un brazo de palanca 13, que acciona la zapata del freno reguladora de la tensión tractora del hilo, mediante la acción del resorte 14, fijado en su otro extremo a una corredera 15, desplazable a la localización conveniente, a lo largo
10. de una varilla curvada 16, fijada a un extremo de la zapata 17, está combinado con la otra zapata 19, mediante un resorte 20, de presión graduable, mediante la tuerca 21.

15. Los tirantes 22 de alambre que unen los extremos inferiores 11 de los brazos oscilantes 9 con los extremos 12 de los brazos de palanca 13, tienen cada uno una longitud diferente, pero adecuada a la altura que ocupa cada porta carretes, en la columna única 2.

20. A la rotura de cualquier hilo conductor o alternativamente al vaciarse cualquier carrete de suministro, por final del hilo contenido, el brazo oscilante respectivo, salta hacia arriba y cierra automáticamente el circuito eléctrico que ocasiona el paro instantáneo del husillo de la máquina bobinadora.
25.

La invención, dentro de su esencialidad, puede

328062



ser llevada a la práctica, en otras formas de realización, que difieran en detalle, de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= • =

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo y no practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

1. - Perfeccionamientos en bastidores de alimentación de hilos conductores eléctricos, especialmente para alimentar hilo conductor a máquinas bobinadoras del ramo eléctrico, caracterizados esencialmente por comprender una base o pié de soporte pesado, en posición estática, de un borde del cual se eleva

328062



- una columna vertical a lo largo de la cual se pueden sujetar una serie de soportes, dotados de un eje horizontal sobre el cual pueden girar individualmente otros tantos carretes portadores del hilo conductor y que disponen cada uno de un tambor de freno con dos zapatas combinadas, que logran una acción supersensible, mediante la oscilación de un brazo basculante dotado de dos poleas, la una receptora del hilo y la otra guidora hacia la máquina bobinadora; el número de brazos basculantes será tanto como carretes lleva dispuesto cada bastidor y cuyos brazos basculanres con sus oscilaciones accionan mediante unión mecánica, unos resortes uno en cada zapata, que combinan sus efectos de tracción y presión para regular la tensión del hilo que se desenrolla.
- 5.
- 10.
- 15.

2. - Perfeccionamiento en los bastidores de alimentación de hilos conductores eléctricos, según la reivindicación 1, caracterizados por disponer en combinación con el brazo basculante, un micro-ruptor que ocasiona el paro instantáneo del eje devanador de la máquina bobinadora alimentada por el carrete o carretes múltiples, del bastidor de alimentación, en las oscilaciones bruscas de dicho brazo basculante, por la rotura o término del hilo.
- 20.

25. 3. - Perfeccionamientos en bastidores de

328062



alimentación de hilos conductores eléctricos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una 5. lámina de dibujos.

Madrid, a 17 JUN. 1963

AUMANN IBERICA, S. A. -

p. a.

JAIME ISERN

p. a.

Firmado: LOPEZ DE HARO



328062
Fig. 1

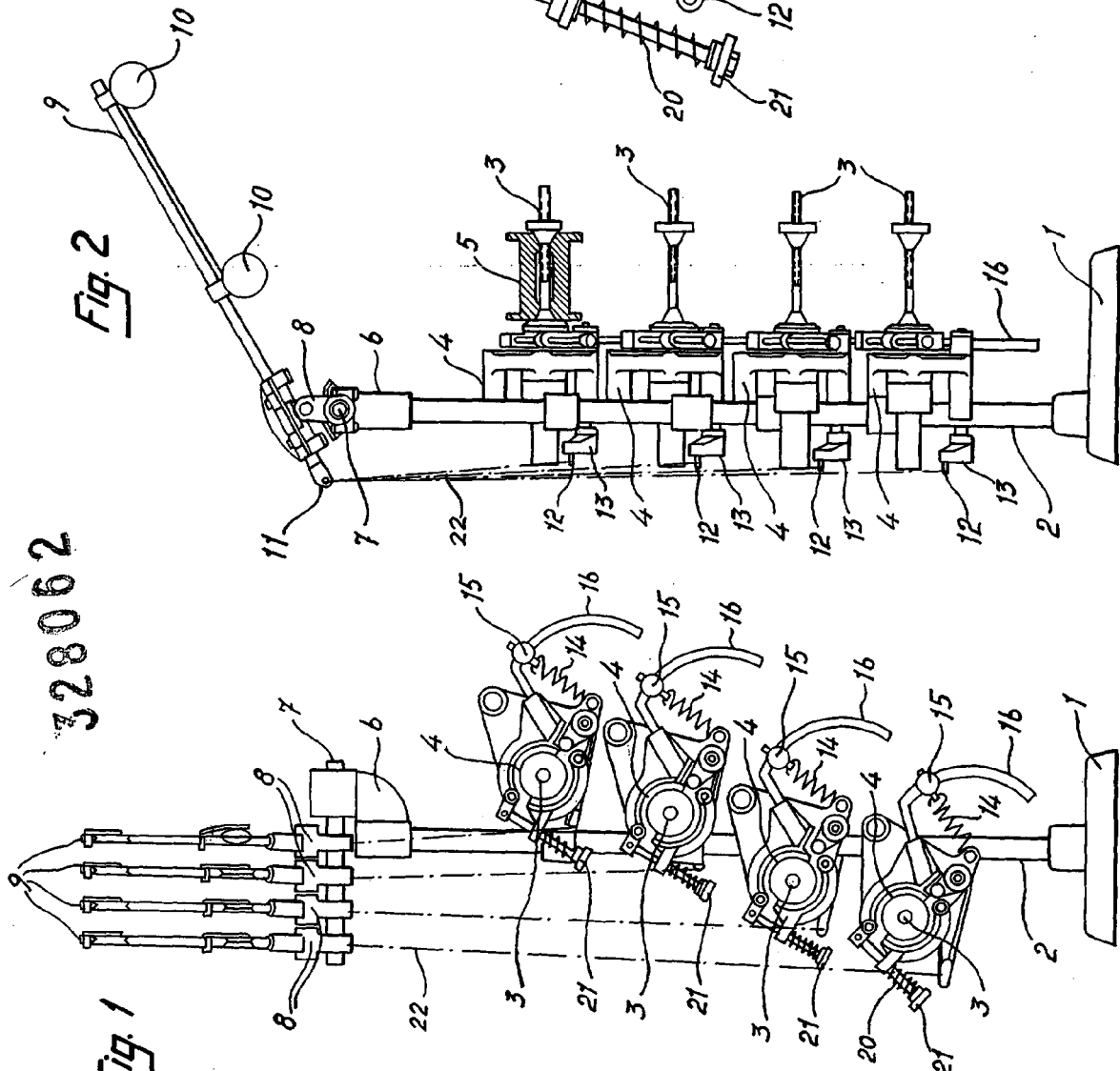
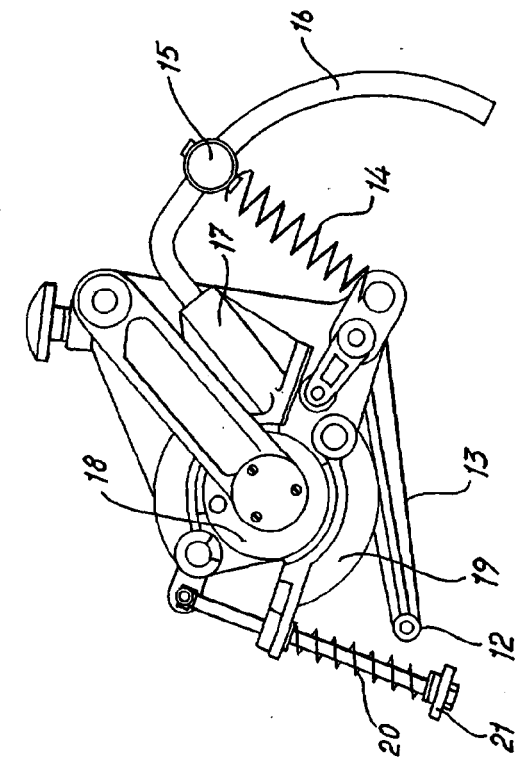


Fig. 2



Fig. 3
328062



Madrid, 17 JUN. 1956
P.P. Jaime Isern
Inventor