



(19) ES	(11) NÚMERO <b>4-63631</b>	(10) A1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	

Réf. SEBREL BR 213158

**PATENTE DE INVENCION**

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO 28835 A/76	(32) FECHA 29 Octubre 1976	(33) PAIS Italia
--	-------------------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D06H	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(54) TITULO DE LA INVENCION  
"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS CORTACINTAS"

(71) SOLICITANTE (ES)  
OFFICINA MECCANICA PISANI LUIGI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Via Petrarca 85 Cilavegna PAVIA (Italia)

(72) INVENTOR (ES)  
Luigi PISANI

(73) TITULAR (ES)  
OFFICINA MECCANICA PISANI LUIGI

(74) REPRESENTANTE  
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta. UTILÍCESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

20 JUL. 1978

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina cortacintas provista de un dispositivo de paro para parar  
5. las rotaciones al agotarse el rollo de tejido cortar.

La tira continua o cinta de altura constante, se obtiene generalmente de un tejido tubular arrollado en forma de rollo, colocado sobre un bastidor superior rotativo, soportado por un bastidor inferior fijo, en el cual  
10. está alojado un mecanismo de arrastre para hacer asumir una forma cilíndrica al tejido y para hacerlo avanzar progresivamente hacia un dispositivo de corte en una cantidad correspondiente a la altura de la cinta que se desea obtener. En este bastidor fijo están también provistos un  
15. dispositivo de accionamiento y medios de conexión mecánica para las partes rotativas de la citada máquina.

Sobre el bastidor rotativo superior hay previsto un tensor de rodillos a través del cual pasa el tejido para ser suficientemente tensado con el fin de obtener una  
20. altura constante de la cinta.

Un inconveniente que ha sido encontrado en las máquinas cortacintas del tipo conocido es debido al hecho de que, al agotarse el rollo situado sobre el bastidor superior rotativo, el tejido se aflojaba en el tensor de  
25. rodillos que ya no aseguraba una tensión constante.

La cinta obtenida de la porción aflojada de tejido presentaba una altura diferente con respecto a la requerida y obtenida hasta el momento del aflojamiento.

El objeto de la presente invención es el de poner

remedio al inconveniente anteriormente citado y, por consiguiente, el problema técnico que la presente invención intenta resolver es el de interrumpir automáticamente el funcionamiento de la máquina cortacintas apenas se produce el agotamiento del rollo y de permitir el funcionamiento semi-automático de la máquina para llevar a término el corte de la porción final del tejido en condiciones tales que aseguren la altura constante de cinta obtenida de la citada porción.

- 5.
10. La solución del anteriormente citado problema técnico prevé una máquina de la clase citada provista de un dispositivo de paro que presenta medios detectores de la tensión, soportados por el bastidor superior rotativo y conectados funcionalmente con medios actuadores adecuados para actuar cíclicamente sobre medios interruptores soportados por el bastidor inferior fijo, siendo accionados los citados medios detectores por el tejido en tensión; estando previstos los citados medios interruptores para interrumpir la alimentación del dispositivo de accionamiento al ser accionados por los medios accionadores.
- 15.
- 20.

La ventaja que se deriva de prever un dispositivo de paro del tipo anteriormente mencionado es la de interrumpir el corte de la cinta apenas el tejido cambia la tensión que le es propia y a continuación, de poder continuar hasta el final del tejido, manualmente, el citado corte aprovechando la intervención en cada vuelta del bastidor rotativo, de los medios actuadores que accionan los medios interruptores.

25.

En estas condiciones, le será posible el opera-

rio tensar manualmente la porción terminal de tejido, manteniendo sin variación las condiciones óptimas requeridas para el corte de las cintas.

Esta y otras ventajas resultarán evidentes de la descripción que sigue, acompañada de planos ilustrativos, en los cuales:

- la figura 1 ilustra una máquina cortacintas;

- la figura 2 representa un ejemplo de dispositivo de paro aplicado a la máquina de la figura 1.

10. Haciendo referencia particular a la figura 1, una máquina cortacintas está formada por un bastidor inferior 1 que comprende una base 2 sobre la cual hay situado un plano de apoyo 3. Este plano de apoyo está provisto de dos montantes 4, diametralmente opuestos, sobre los cuales está dispuesto horizontalmente un soporte anular 5. Este último soporta, por medio de adecuados cojinetes de deslizamiento, no representados, un anillo 6 de un bastidor superior rotativo 7, el cual incluye dos montantes 8, diametralmente opuestos, conectados entre sí por una travesía 9 y apoyados en su parte inferior sobre dos pernos 10 fijados en otros tantos soportes 11 solidarios del citado anillo 6.

15. Estos soportes 11 están provistos de sectores acanalados 12 de tipo corriente que permiten la inclinación de los dos montantes 8 con respecto al anillo 6. El bastidor rotativo 7 soporta además una barra 13 sobre la cual es pasado de modo usual un rollo 14 de tejido tubular destinado a ser cortado en tira continua, o cinta, de la altura deseada.

20.

25.

La traviesa 9 soporta un tensor 15 formado por un par de rodillos prensores 16 y 17, que son hechos girar en direcciones opuestas por una polea 18 conectada por una correa de transmisión 19 con una polea 20 de medios de reenvío 21 accionados por una ruda usual de fricción 22 puesta en contacto con el soporte anular 5. Los rodillos prensores 16 y 17 sirven para desenrollar el tejido del rollo 14, que resulta friccionado sobre la barra 13 de modo a enviarlo bien extendido sobre un rodillo de reenvío 23 y desde este último hacia un mecanismo de arrastre 24 previsto en el interior del bastidor fijo 1.

El mecanismo de arrastre 25 está formado esencialmente por una multiplicidad de rodillos de arrastre verticales 25, que giran en el mismo sentido e inclinables por medio de un mando adecuado 26 para crear una componente de arrastre del tejido de modo a hacerlo avanzar progresivamente hacia un dispositivo de corte 27 en una magnitud correspondiente a la altura de la tira 28 que se desea obtener.

Sobre el bastidor fijo 1 está previsto un dispositivo corriente 29 para enrollar la tira 28 obtenida de este modo. La multiplicidad de rodillos de arrastre verticales 25 son, como es sabido, de distancia regulable entre sí por medio de un mando adecuado 30 para hacer asumir al tejido una forma esencialmente cilíndrica y para tensarlo suficientemente en función de su desarrollo perimétrico.

En el bastidor fijo 1 hay finalmente previstos un dispositivo de accionamiento 31 y medios de acoplamiento mecánico 32 para las partes rotativas de la máquina

cortacintas en cuestión.

Haciendo también referencia a la figura 2, sobre la traviesa 9 del bastidor rotativo 7 está previsto un dispositivo de paro 33 para parar la máquina cortacintas cuando tiene lugar el agotamiento del rollo 14. Este dispositivo de paro está formado por medios de detección de la tensión del tejido, que comprenden una varilla de balancín 34 que oscila alrededor de un perno horizontal 35 y cuyo extremo 36, que no está en contacto con el tejido, está insertado libremente en un orificio alargado 37 de una palanca 38.

El perno 35 está fijado sobre un soporte vertical 39 solidario de la citada traviesa 9. La palanca 39 está apoyada sobre un perno 40 fijado en uno de los montantes 8 del bastidor rotativo 7 y está provisto de una pieza de contacto 41 contra la cual se adhiere una virola 42 bloqueada sobre una varilla vertical 43 de medios actuadores 44 que comprenden además una virola de fin de carrera 45 situada en la parte inferior sobre la citada varilla vertical.

Esta última está montada de modo deslizante en dos soportes alineados 46 y 47, solidarios del montante 8. El soporte inferior 47 tiene la función, además de la de guía de la varilla vertical 43, la de limitar también el desplazamiento hacia abajo de la varilla en sí mediante la conexión con la virola de fin de carrera 45. Sobre el soporte anular 5 del bastidor fijo 1 están fijados medios interruptores constituidos, por ejemplo, por un microinterruptor 48 cuyo accionador 49 se encuentra

sobre la trayectoria recorrida por la parte terminal inferior 50 de la varilla 43. Más exactamente, la interferencia entre la citada parte terminal 50 y el accionador 49 se produce tan sólo cuando se agota el rollo de tejido 14.

Los citados medios interruptores está funcionalmente conectados con el usual circuito eléctrico de alimentación del dispositivo de accionamiento 31. Completan el dispositivo de paro 33 dos barras de guía 51 y 52, entre las cuales pasa el tejido tubular y que son fijadas en voladizo sobre un soporte horizontal 53, solidario del soporte vertical 39.

Sobre el extremo libre de las citadas barras 51 y 52 está montado de modo regulable un distanciador 54 provisto de un apéndice 55 en el cual está practicado un orificio alargado vertical 56 dentro del cual pasa la varilla de balancín 34 para limitar sus oscilaciones.

Para su funcionamiento, la máquina cortacintas descrita prevé que el tejido sea desenrollado del rollo y sea hecho pasar debajo de la varilla de balancín 34 y entre las barras de guía 51 y 52 para pasar después entre el par de rodillos prensores 16 y 17 del tensor 15 y, desde los citados rodillos, el tejido es posteriormente abierto y hecho pasar sobre el mecanismo de arrastre 24. La condición requerida para el funcionamiento del dispositivo de paro 33 es que la porción de tejido 57, comprendida entre la barra 13 y las barras de guía 51 y 52 esté bien tensa para que la varilla de balancín 34 esté sostenida en posición aproximadamente horizontal

por el tejido mismo, con el fin de mantener elevada la varilla vertical 43 con respecto al accionador 49 del microinterruptor 48. Cuando el rollo 14 se agota, la porción de tejido 57 se afloja y no sostiene ya la varilla de balancín 34 que gira hacia abajo. La rotación de la varilla produce la elevación de su extremo 36 que determina una oscilación de la palanca 38 alrededor del perno 40. A causa de la conformación de la citada palanca 38, la parte de contacto 41 desciende, permitiendo a la varilla vertical 43 descender y, en el curso de la rotación del bastidor rotativo 7, interferir con el accionador 49, produciendo la interrupción de la alimentación del dispositivo de accionamiento 51 y el paro instantáneo de la máquina.

En este momento, el operador adscrito a la máquina sostiene con una mano la porción de tejido 57 de modo a impedir que entre rizada entre los rodillos del tensor, y, continuación, que la misma porción, al pasar más allá de los citados rodillos, pueda aflojarse sobre el mecanismo de arrastre.

Con la mano libre, el operario levanta por un momento la varilla vertical 43 una cantidad que sea suficiente para desprenderla del accionador 49, después de lo cual la deja volver a caer. Con esta operación, la máquina se pone nuevamente en rotación y efectúa tan sólo un giro, porque la varilla vertical 43, que ha vuelto a caer en su posición más baja, se pone nuevamente en contacto con el accionado 49 al final del giro anteriormente citado.

La repetición de los giros individuales continúa hasta el agotamiento total de la porción terminal 57 del tejido. Este modo de operar es posible porque la velocidad de rotación del bastidor rotativo es muy lenta.

5.

= . =

N O T A

Descripto el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la patente italiana nº 28835 A/76 del 29 de Octubre de 1977.

10.

1.- Perfeccionamientos en máquinas cortacintas, del tipo que comprende un bastidor superior rotativo que soporta un rollo de tejido así como un tensor de rodillos, un bastidor superior rotativo y en el cual está alojados un mecanismo de arrastre del tejido y un dispositivo de corte, así como un dispositivo de accionamiento y medios de acoplamiento mecánico para las partes rotativas de la citada máquina, caracterizados por el hecho de incorporarse un dispositivo de paro (33) que comprende medios detectores de la tensión (34) soportados por el bastidor superior rotativo (7) y conectados funcionalmente con medios actuadores (44) adecuados para actuar cíclicamente sobre medios interruptores (48) soportados por el bastidor inferior fijo (1); siendo accionados los citados medios detectores por el tejido en tensión (57); estando previstos los citados medios interruptores (48) para interrumpir la alimentación del dispositivo de accionamiento (31) cuando interfieren con los medios accionadores.

15.

20.

25.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación

ME

1), caracterizados por el hecho de estar dispuestos los medios detectores de la tensión (34) entre el citado rollo de tejido (14) y el citado tensor de rodillos (15); los citados medios detectores de la tensión (34) siendo influenciados por la porción tensada (57) comprendida entre el citado rollo de tejido (14) pasando por encima de una barra de fricción (13) y el citado tensor de rodillos.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación

1), caracterizados por el hecho de comprender los citados medios detectores de la tensión una varilla de balancín (34) que oscila alrededor de un perno horizontal (35) soportado por el citado bastidor superior rotativo (7) y cuyo extremo (36) que no está en contacto con el tejido tenso (57) actúa sobre los citados medios accionadores (44), soportados por uno de los montantes (8) del citado bastidor superior (7).

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación

3), caracterizados por el hecho de comprender los citados medios accionadores una varilla vertical (43) montada deslizablemente en soportes (46 y 47) solidarios del citado montante (8), estando provista en su parte superior de una virola (42) funcionalmente acoplada con el citado extremo (36) de la varilla de balancín (34) y provista en la parte inferior de una virola de fin de carrera (45) adecuada para limitar el desplazamiento hacia abajo de la misma varilla; teniendo la citada varilla una parte terminal inferior (50) adecuada para interferir con los medios interruptores (48) cuando la falta de tejido tenso (57) determina una rotación de la citada varilla de

ME

balancín (34) alrededor del citado perno horizontal (35).

5.- Perfeccionamientos en máquinas cortacintas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 11 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 28 OCT. 1977

p.a.

~~JAIME ISERN~~  
P.P.

~~Firmado: JOSÉ F. NIETO~~

dv

m/e

BR 213158

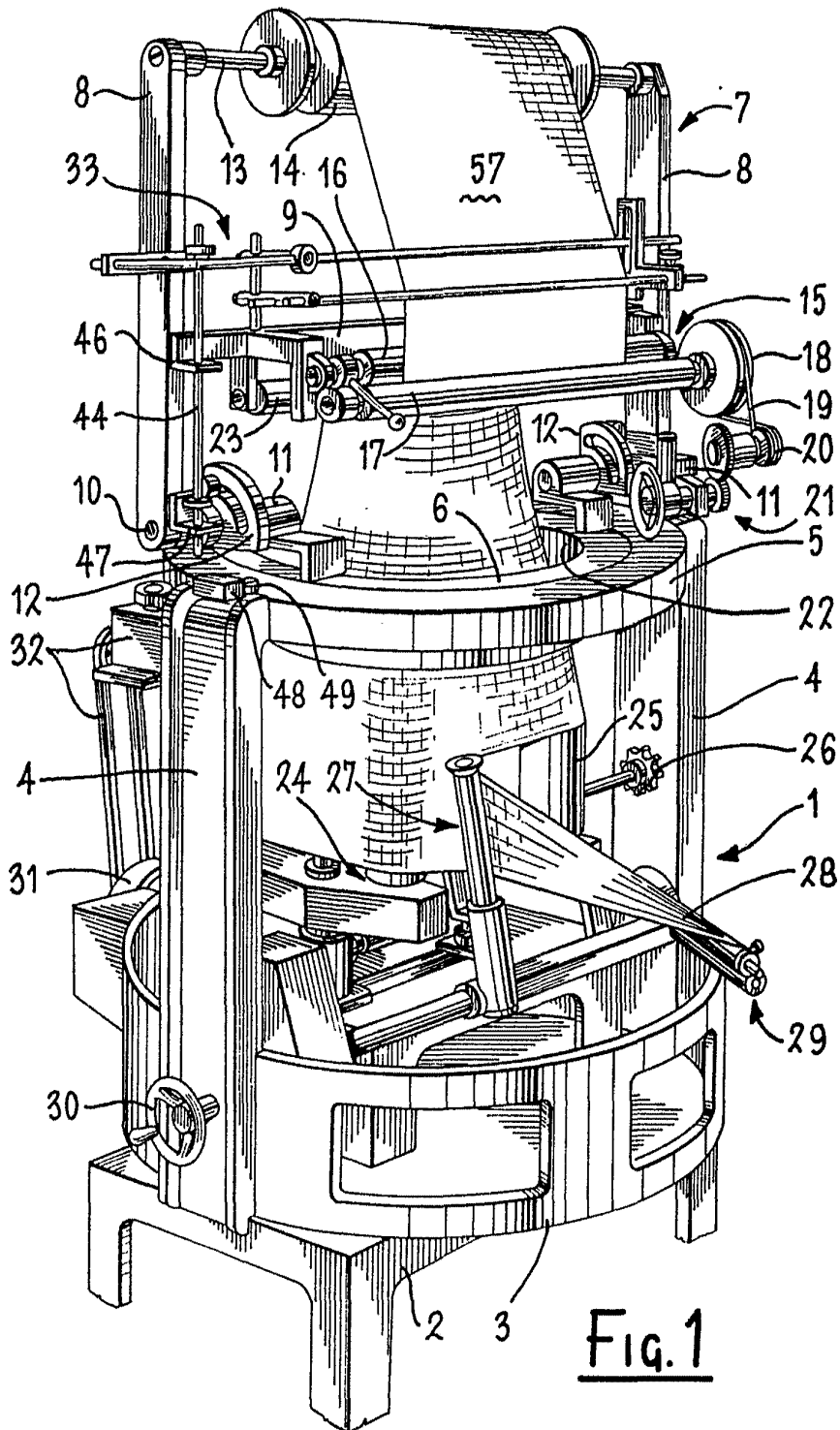


Fig. 1

Madrid, a 28 OCT. 1977

p.o.

JAIMÉ ISERRI

p. p.

Firmado: JOSÉ F. NIETO

BR 213158

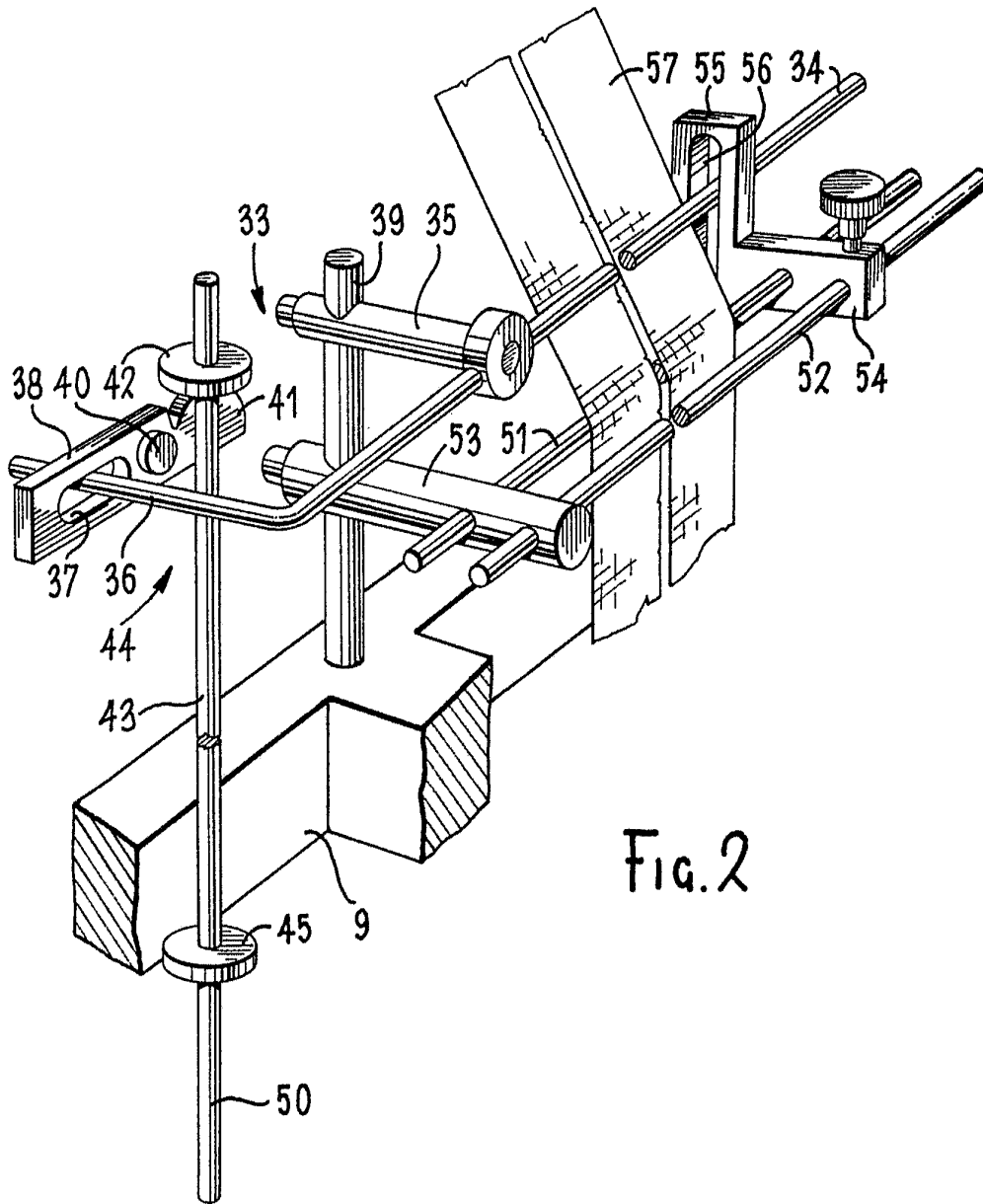


FIG. 2

Madrid, a 28 OCT. 1977

p.o.

JAIME ISERN  
p.p.

Firmado: JOSE F. NIETO