

38674

Int. CIA: D03D 49/20. —

16 NOV. 1976

### MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se presenta en España, por Veinte años, a favor de la firma Société F. CALENARD et Cie. -Sociedad Anónima-, de nacionalidad francesa, establecida en 35, rue des Mouliniers, 42100 SAINT-STIENNE -Loire- FRANCIA, por:

**"DISPOSITIVO REGULADOR DE ACCIONAMIENTO DEL ARDOLLA  
MIENTO DE LOS TEJIDOS A LA SALIDA DE LOS TELARES".**

Con prioridad de la Patente francesa Nº 74.21937, del 18 de Junio de 1974, y de su ley Certificado de Adición Número 75.15725, del 13 de Mayo de 1975.

La presente invención tiene por objeto un dispositivo regulador del accionamiento para efectuar el arrollamiento de los tejidos a la salida de los telares.

El objeto de la invención afecta particularmente al sector técnico de los aparatos auxiliares de tejido y más especialmente al de los dispositivos arrolladores de napa o de cinta.

3.-

POOR  
QUALITY

Es bastante conocida el realizar dispositivos de arrollamiento de tejidos después de su paso por el telar. Algunos de estos dispositivos, incorporados al telar no permiten el arrollamiento con un diámetro tan importante como el del pliegador situado a la entrada del telar, inconveniente que implica particularmente la partición del tejido.

3.-

Otros dispositivos situados exteriormente respecto al telar permiten el arrollamiento del tejido con un gran diámetro.

10.-

Sin embargo, tales dispositivos accionados electrónicamente presentan reguladores por fricción ó con trinquetes muy complicados, y por ende, costosos y a veces ineficaces.

15.-

Para obviar estos inconvenientes, se ha revelado como necesario el realizar un dispositivo regulador de accionamiento del arrollamiento del tejido a la salida de los telares, que se caracteriza por el hecho de que el arrastre del eje arrollador de tejido se realiza por una o varias ruedas libres montadas sobre un mismo eje y que actúan en el mismo sentido; el movimiento angular alterno de cada rueda libre se efectúa por medio de un brazo regulable, en cuyo extremo libre va montada en articulación y con deslizamiento regulado una biela accionada por un herbiquí cuya velocidad de rotación es constante; el citado movimiento angular, y en consecuencia, la velocidad de rotación del eje arrollador, están limitados por la compresión de un medio elástico, montado sobre la biela, cuando el diámetro del arrollamiento crece y se hace la velocidad

20.-

25.-

angular de un punto situado sobre la periferia del tejido arrollado superior a la velocidad lineal del paso del tejido que sale del telar.

- 3.- Así pues, mediante tales disposiciones, se puede, a partir de un elemento motor que gira a velocidad constante, conseguir un arrollamiento de gran diámetro que corresponde sensiblemente al del pliegador situado a la entrada del telar, al tiempo que se palia fácilmente las variaciones de velocidades angulares del tejido arrollado, a medida que el diámetro de dicho arrollamiento aumenta.

- 10.- Según una realización en variante, se establece el dispositivo regulador del accionamiento del arrollado con un eje arrollador montado en unos brazos de soporte que giran sobre un eje fijo en función del aumento de diámetro del arrollamiento de tejido, y el citado eje es accionado por una ó varias ruedas libres, cada una de las cuales recibe, en deslizamiento libre, un brazo, uno de cuyos extremos va montado en articulación y deslizamiento regulado por un medio elástico sobre la biela al tener lugar el giro ascendente del eje arrollador, debido al aumento de diámetro del arrollamiento, aumentando la distancia comprendida entre la articulación del brazo y el punto de aplicación del brazo sobre la rueda libre y permitiendo un movimiento angular de amplitud decreciente de la rueda libre, de modo que, en combinación con la compresión del medio elástico, la velocidad lineal de un punto de la periferia del tejido arrollado sea constante durante todo el arrollamiento y cualquiera que sea su diámetro. Sobre el árbol arrollador se ha situado un reductor de velocidad para per-

mitir el retorno hacia atrás del arrollamiento.

5.- Otra característica reside en el hecho de que se halla montada una rueda libre sobre el mismo eje de las que arrestran al eje arrollador, rueda que va unida a una parte fija solidaria del soporte giratorio, de suerte que no pueda girar dicho eje en el sentido inverso al del arrollamiento cuando las ruedas libres dejan de accionar el arrollamiento.

10.- Estas características y otras más se desprenderán del resto de la descripción.

Para fijar el objeto del invento, sin limitarlo, no obstante, en los planos adjuntos:

15.- La Figura 1 es una vista parcial en perspectiva que representa el dispositivo regulador de accionamiento del enrollamiento según la invención;

20.- La Figura 2 es una vista en sección longitudinal del conjunto rueda libre - brazo - biela, y del medio de compensación de las diferencias de velocidades lineales del paso del tejido y angular de un punto de la periferia del arrollamiento;

Las Figuras 3 a 5 son vistas de un carácter puramente esquemático del dispositivo, en las que

25.- La Figura 3 representa el dispositivo al efectuar un arrollamiento de pequeño diámetro, habiéndose representado el botón de manivela del berbiquí en posición levantada;

La Figura 4 es una vista semejante a la de la Figura 3, pero en ella, el botón de manivela del berbiquí está en posición baja;

La Figura 5 ilustra el dispositivo en el curso de un enrollamiento de gran diámetro, habiéndose representado la manivela en posición levantada;

3.- La Figura 6 es una vista semejante a la de la Figura 5, donde el botón de manivela está en posición baja, y representa más particularmente la compresión del medio elástico que reduce el ángulo de movimiento de la rueda libre, y en consecuencia, la velocidad de rotación del enrollamiento;

10.- La Figura 7 representa el dispositivo en el curso de un enrollamiento pequeño, con un brazo de longitud reducida, lo que aumenta el ángulo de movimiento de la rueda libre; el botón de manivela del berbiquí se ha representado en posición elevada;

15.- La Figura 8 es una vista semejante a la de la Figura 7; el botón de manivela se ha representado aquí en posición baja;

La Figura 9 es una vista en perspectiva del dispositivo regulador de mando del enrollamiento de los tejidos según la realización en variante;

20.-

La Figura 10 es una vista parcial en sección longitudinal del conjunto de accionamiento en rotación del eje arrollador, correspondiendo a la figura 9;

25.- Las Figuras 11 a 14 son vistas de carácter puramente esquemático del dispositivo según la variante, en las cuales:

- las Figuras 11 y 12 representan respectivamente el dispositivo en el curso de un enrollamiento de pequeño diámetro y en dos posiciones extremas del berbiquí;

- Las Figuras 13 y 14 representan respectivamente el dispositivo durante el enrollamiento del tejido y en dos posiciones extremas del berbiqui.

5.- Para hacer más concreto el objeto de la invención, lo describiremos ahora bajo una forma no limitativa de realización, con referencia al ejemplo ilustrado en las figuras de los planos.

10.- El dispositivo objeto de la invención presenta un eje giratorio 1, sobre el cual se enrolla el tejido T, sustentado por un pie 2 dispuesto de preferencia junto a la máquina de tejer. Dicho eje 1 dispuesto paralelamente a la banca 3 del telar presenta en uno de sus extremos un reductor de velocidad formado por un tren de piñones 4, 5, 5<sup>1</sup>.

15.- Es de hacer notar que dicho reductor puede ir montado sobre un árbol acoplado al eje 1 y situado en alineación con el mismo.

20.- Sobre el árbol 6 de entrada del reductor van montadas dos ruedas libres 7 que actúan en el mismo sentido y son animadas sucesivamente con un movimiento de rotación alterno de pequeña amplitud que confiere al árbol 6 y, por ende, al eje 1, un movimiento de rotación sensiblemente continuo. El número de las ruedas libres 7 no es limitativo en modo alguno; sin embargo, parece preferible utilizar dos por lo menos, para que el movimiento de rotación no presente demasiadas sacudidas.

25.- Cada rueda libre 7, realizada en la forma conocida es solidaria de un brazo 8 en cuyo extremo libre va fijada una rótula 8<sup>1</sup>. En la parte central giratoria 8<sup>2</sup> de la

3.-  
rótula  $8^1$  ajusta con holgura una biela 9, uno de cuyos extremos va montado sobre un botón de manivela o manubrio  $10^1$  de un herbiquí 10. Este herbiquí 10 es accionado en rotación, con velocidad constante, por un motor 11 dispuesto paralelamente al eje 1.

El extremo libre  $9^1$  de la biela 9, que soborna por encima de la rótula  $8^1$  recibe un muelle 12 que trabaja en compresión.

10.-  
Este muelle 12 va alojado entre la citada rótula  $8^1$  y un tope regulable formado de preferencia por una tuerca 13 que se enroscas sobre el extremo fileteado de la punta  $9^1$ .

15.-  
Un muelle 14 u otro medio elástico de gran longitud y de débil potencia ejerce una tracción sobre el brazo 8 hacia arriba, en el sentido opuesto al sentido de acción del muelle 12, de modo tal que la citada rótula queda constantemente en contacto con dicho muelle 12.

20.-  
Como muestran las figuras 3 y 4, cuando se inicia el arrollamiento del tejido T, es decir, cuando su diámetro es pequeño, durante un tiempo  $\Delta t$  el herbiquí 10 realiza un medio giro y conlleva un movimiento angular  $\alpha$  a la rueda libre 7 y un desplazamiento  $\Delta L$  de un punto A de la periferia del arrollamiento. Este desplazamiento  $\Delta L$  es sensiblemente igual a la longitud  $\Delta L_1$  recorrida en el curso del paso lineal del tejido T, durante el tiempo  $\Delta t$ , a la salida del telar.

25.-  
Así pues, la velocidad de paso lineal y la velocidad angular de un punto de la periferia del arrollamiento son sensiblemente idénticas, por lo que el esfuerzo de trág

ción ejercido sobre el tejido es débil e inferior al esfuerzo necesario para la compresión del muelle 12.

5.- Como se ha representado en las Figuras 5 y 6, a medida que va efectuándose el enrollamiento, su diámetro aumenta, de modo que con media vuelta del berbiquí 10 se hace creciente la velocidad  $A_1$  de la periferia del enrollamiento, y superior a la velocidad lineal de paso del tejido T a la salida del telar.

10.- Hay pues, aumento de la fuerza de tracción sobre el tejido, que se hace superior a la necesaria para comprimir el muelle 12.

15.- Así pues, bajo este esfuerzo, se comprime dicho muelle 12, limitando de este modo el movimiento de la rueda libre 7 a un ángulo  $\Delta\alpha$  y, por ende, la rotación del enrollamiento, de tal manera que el punto  $A_1$  sólo describirá una longitud  $\Delta L$  sensiblemente igual a la longitud  $\Delta l$  recorrida en un mismo tiempo por el tejido T que sale del telar.

20.- Como se ve, el movimiento angular de la rueda libre 7 es inversamente proporcional al esfuerzo ejercido sobre el tejido T que sale del telar. Estas disposiciones permiten regular la velocidad de rotación del eje enrollador en función del diámetro del enrollamiento.

25.- Según otra característica de la invención, la longitud de los brazos 8 es regulable, de modo que se puede regular la velocidad de rotación inicial del eje 1 antes del enrollamiento y ello en función de la velocidad de paso del tejido T que sale del telar; esta velocidad se define por la textura de dicho tejido T.

Como puede verse en las figuras 7 y 8, el acercamiento de la rótula  $\delta^1$  del eje de la rueda libre 7 permite un mayor movimiento  $\alpha$  l de la citada rueda libre 7, en consecuencia, un aumento de la velocidad de rotación del eje l.

5.-

El ajuste de la longitud de cada brazo  $\delta$  se realiza de preferencia, aunque no limitativamente por medio de un vástago fileteado  $\delta^2$  montado en disposición giratoria dentro de un manguito  $\delta^3$  desbordante y fijado sobre la periferia de la rueda libre 7; este vástago  $\delta^2$  se interpenetra más o menos por enroscado en un manguito atornillado  $\delta^4$  en cuyo extremo libre va fijada la rótula  $\delta^1$ .

10.-

Es de hacer observar que cada muelle 12 puede calibrarse a voluntad por el tope regulable 13 para el control de la amplitud de movimiento de la rueda libre 7.

15.-

Este calibrado puede igualmente efectuarse por la tensión regulada del muelle de tracción 14 que está en oposición al esfuerzo de compresión del muelle 12.

La variación de velocidad de rotación del eje l, debida a la compresión de cada muelle 12 que limita la amplitud de movimiento de una rueda libre 7, puede utilizarse para paliar las pequeñas diferencias de velocidades de paso de dos tejidos montados sucesivamente sobre un mismo telar y con texturas diferentes.

20.-

La velocidad de rotación inicial del eje l, definida por la textura del tejido, puede igualmente modificarse por el cambio de relación de reducción del tren de engranajes 4, 5, 5<sup>1</sup>.

25.-

Es de hacer notar que este dispositivo regulador

puede utilizarse convenientemente para arrollamientos cuya relación entre los diámetros primitivo y final no exceda de un decavo.

5.- Según la realización en variante representada en la figura 9, el dispositivo regulador de accionamiento del enrollado de los tejidos T que salen de los telares se establece con una base 15 que descansa en el suelo, sobre cuyo lado delantero se articula dos brazos de soporte 16 cuyos extremos libres reciben en rotación libre el eje arrollador 17 que recibe el tejido T.

10.- Una generatriz del eje arrollador 17 ó del arrollamiento de tejido cuando dicho eje 17 está cargado, se mantiene constantemente en contacto por gravitación sobre un rodillo 18 libre en rotación, montado en el lado posterior de la base 15.

15.- Así pues, cuando aumenta el diámetro del arrollamiento, giran sobre sus ejes los brazos 16, según la flecha F, asegurando esta disposición unos arrollamientos de muy grandes diámetros.

20.- En uno de los extremos 17<sup>1</sup> del eje 17 va montado un reductor coaxial de velocidad 19, de preferencia desmontable, y dos ruedas libres 20 que actúan en el mismo sentido. Unos brazos 21 de longitud sensiblemente igual a la del radio máximo de giro de los brazos 16 van montados en deslizamiento libre en unos anillos 22<sup>1</sup> fijados sobre unas patas 22 desbordantes y solidarias de cada rueda libre 20. El extremo inferior 21<sup>1</sup> de cada brazo 21 está articulado sobre un manguito 23 que corre de modo regulado sobre una huela 24 animada de un movimiento de trasla-

25.-

ción alterno por un berbiquí 25 al que hace girar con velocidad constante un motor 26. El extremo libre de las bielas 24 se desliza en una guía fija 15<sup>1</sup>.

5.- El recorrido del manguito 23 está limitado en posición posterior por un tope fijo y regulable 27, y en posición delantera por un resorte 28 u otro medio elástico que se apoya sobre un tope fijo y regulable 29, permitiendo el calibrado de dicho resorte 28.

10.- Es de hacer notar que puede montarse una rueda libre 30 conjuntamente con las ruedas libres 20 y sobre el mismo eje. Esta rueda 30, que actúa en el mismo sentido que las ruedas de arrastre 20, presenta su caja exterior solidaria de un larguero fijado sobre el plato giratorio sobre su eje 16. Así pues, cuando las ruedas libres 20 no arrastran al eje 17<sup>1</sup>, la rueda 30 evita el retorno hacia atrás del eje enrollador 17.

15.- Como muestran las figuras 11 y 12, para un enrollamiento de pequeño diámetro, a cada rotación de media vuelta de berbiquí 25, una de las ruedas libres 20 y, por ende, el eje enrollador 17 gira sobre su eje, angularmente, en un ángulo  $\alpha_2$ . Así, durante un tiempo  $\Delta t$ , un punto  $A_2$  de la periferia del enrollamiento se desplaza en una longitud  $\Delta L_2$  sensiblemente igual a la longitud  $\Delta L_3$  recorrida por el tejido T que sale del telar en el curso de su paso lineal, durante el tiempo  $\Delta t$ .

20.- En consecuencia, la velocidad de paso lineal y la velocidad angular de un punto de la periferia del enrollamiento son sensiblemente idénticas, gracias a la compresión regulada del resorte 28.

25.-

5.- A medida que se efectúa el arrollamiento, su diámetro aumenta, de manera que en media vuelta del berbiqui 25 la velocidad lineal de un punto  $a_1$  de la periferia del arrollamiento tiene tendencia a aumentar y hacerse superior a la velocidad lineal de paso del tejido T a la salida del telar.

10.- Como se ha representado en las figuras 13 y 14, cuando crece el diámetro del arrollamiento, giran los brazos de soporte 16 según las flechas F, provocando el aumento de la distancia L entre el punto de articulación de cada brazo 21 y el punto de aplicación de la rueda libre sobre el citado brazo.

15.- Durante un tiempo  $\Delta t$ , el berbiqui 25 gira, pues, media vuelta, arrastrando en rotación al eje enrollador según un ángulo  $\Delta \alpha_1$  inferior al ángulo  $\alpha_2$ . Esta diferencia de amplitud del movimiento es debida a la combinación de la compresión del resorte 26 provocada por la tensión del tejido T, y al aumento de la distancia L. Es de hacer observar que la compresión del resorte es la misma durante todo el enrollamiento y cualquiera que sea su diámetro.

20.- Por rotación en un ángulo  $\Delta \alpha_1$  del eje enrollador 17, un punto  $a_2$  de la periferia del arrollamiento recorre una distancia  $\Delta L_2$  sensiblemente igual a la distancia  $\Delta L_3$  en el mismo tiempo  $\Delta t$  por el tejido T que sale del telar.

25.- Así pues, con el dispositivo, se pueden obtener arrollamientos con diámetros muy importantes, siendo constante la velocidad lineal de un punto de la periferia del tejido enrollado.

Es de hacer notar que el movimiento ascendente de

los brazos giratorios sobre sus ejes 16, puede facilitarse por unos muelles de tracción u otros medios análogos solidarios del bastidor.

5.- Se desprenderán bien las ventajas del invento de la lectura de la descripción, y en particular hemos de señalar:

- un mecanismo muy simplificado del dispositivo regulador de velocidad,

10.- - la obtención de un enrollamiento continuo, con muy grandes diámetros,

- la posibilidad de adaptar un dispositivo desplegador de tejido en proximidad al enrollamiento,

15.- - el desembrague simple y rápido de los medios de accionamiento, para un eventual retorno hacia atrás del tejido enrollado.

#### N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes:

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

20.-

1ª.- Dispositivo regulador de accionamiento del enrollamiento de los tejidos a la salida de los telares, caracterizado por el hecho de que el accionamiento del eje enrollador del tejido se realiza por una ó varias ruedas libres montadas sobre un mismo eje y que actúan en el mismo sentido; el movimiento angular alterno de cada rueda libre es permitido por un brazo, en cuyo extremo libre va montada en articulación y con deslizamiento regulado una biela accionada por un berbiquí cuya velocidad de rotación

25.-

es constante; el citado movimiento angular y, en consecuencia, la velocidad de rotación del eje enrollador están limitados por la compresión de un medio elástico, montado sobre la biela, cuando aumenta el diámetro del enrollamiento y se hace la velocidad angular de un punto situado sobre la periferia del tejido enrollado superior a la velocidad lineal de paso del tejido que sale del telar.

5.-

10.-

20.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el medio elástico es un muelle alojado entre un punto fijo y regulable de la biela y una rótula formada en el extremo libre del brazo y que recibe a la citada biela.

15.-

20.-

30.- Dispositivo según la reivindicación 1 y la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que la longitud del brazo solidario de una rueda libre es regulable, permitiendo así la variación de la velocidad de rotación inicial del eje enrollador antes del enrollamiento del tejido; asegurando la disminución de la distancia entre el eje de una rueda libre y la rótula, que guía a la biela una mayor amplitud del movimiento angular alterno de dicha rueda libre y, por tanto, el aumento de la velocidad de enrollamiento.

25.-

40.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la rótula fijada al extremo del brazo de la rueda libre se mantiene constantemente en contacto con el muelle por un medio elástico más débil que trabaja en un sentido opuesto al del esfuerzo del resorte montado sobre la biela.

50.- Dispositivo según cualquiera de las reivindi-

cciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado por el hecho de que el eje enrollador dispuesto paralelamente a la banca del telar está sustentado por una base ó pié.

5.- 6a.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el eje enrollador y el eje que lleva montadas la ó las ruedas libres son paralelos y van acoplados por un tren de piñones que forman reductor.

10.- 7a.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el tope fijo y regulable del muelle que limita el movimiento angular alterno de cada rueda libre, es una tuerca que ajusta sobre el extremo de la biela y asegura el calibrado de dicho muelle en función de la textura del tejido.

15.- 8a.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el calibrado del muelle que limita el movimiento de cada rueda libre queda permitido por la tracción ó la liberación del medio elástico, que permite la tracción del brazo guiador de cada biela y el contacto permanente de la rótula sobre dicho muelle.

20.- 9a.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, caracterizado por el hecho de que la amplitud del movimiento alterno angular de la rueda ó las ruedas libres es inversamente proporcional al esfuerzo de tracción ejercido sobre el tejido, provocado por la diferencia que existe entre la velocidad angular de un punto de la periferia del arrollamiento y la velocidad del paso del tejido a la salida del telar.

10a.- Dispositivo según una realización como varian

- te, caracterizado por el hecho de que el eje enrollador está sustentado por unos brazos de soporte, que giran sobre un eje fijo en función del aumento del diámetro del enrollamiento del tejido, eje que es accionado por una ó
- 5.- varias ruedas libres que reciben, cada una, en deslizamiento libre, un brazo, uno de cuyos extremos va montado en articulación y deslizamiento regulado por un medio elástico sobre la biela, al tener lugar la pivotación ascendente del eje enrollador, debida al aumento del diámetro
- 10.- del enrollamiento, aumentando la distancia comprendida entre la articulación del brazo y el punto de aplicación del brazo sobre la rueda libre, con lo que permite un movimiento angular de amplitud decreciente de la rueda libre, de suerte que, en combinación con la compresión del medio elástico, la velocidad lineal de un punto de la periferia del tejido enrollado es constante durante todo el enrollamiento y cualquiera que sea su diámetro.
- 15.-

- 11.- Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado por el hecho de que el eje enrollador ó el enrollamiento de tejido sustentado por los brazos giratorios sobre sus ejes se mantiene en contacto por gravitación sobre un rodillo libre a rotación, de posición fija y paralelo a una generatriz del eje, de modo que los brazos giran sobre sus ejes al aumentar el diámetro del enrollamiento, modificando igualmente el punto de aplicación de cada rueda libre sobre el brazo accionado por la biela.
- 20.-
- 25.-

12.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 10 y 11, caracterizado por el hecho de que uno de los extremos de cada brazo se encuentra articulado sobre

un manguito deslizante sobre la biela y cuyo recorrido está limitado por detrás por un tope fijo y, por delante, por un resorte que se apoya sobre un tope fijo, sobre la biela.

5.- 13ª.- Dispositivo según la reivindicación 12, caracterizado por el hecho de que los toques que limitan el recorrido del manguito que recibe en articulación al brazo de arrastre del eje enrollador, son regulables en posición sobre la biela, asegurando igualmente esta regulación el calibre del resorte.

10.- 14ª.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 10, 11, 12 y 13, caracterizado porque el extremo libre de cada biela se desliza dentro de una guía fija.

15.- 15ª.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 10, 11, 12, 13 y 14, caracterizado por el hecho de que existe un reductor de velocidad montado en un extremo del árbol que lleva la rueda ó las ruedas libres.

20.- 16ª.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 10, 11, 12, 13, 14 y 15, caracterizado por el hecho de que una rueda libre auxiliar evita el retorno hacia atrás del enrollamiento de tejido cuando la rueda ó las ruedas libres de accionamiento dejan de actuar sobre el eje enrollador.

25.- 17ª.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, caracterizado por el hecho de que se facilita la elevación de los brazos de soporte del eje enrollador por unos medios elásticos enganchados sobre una parte fija del chasis del dispositivo.

18ª.- Dispositivo según cualquiera de las reivin-

dicaciones 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17, caracterizado por el hecho de que los medios de arrastre en rotación del eje enrollador son desembragables para permitir el retorno hacia atrás del tejido arrollado.

5.-

19.- DISPOSITIVO REGULADOR DE ACCIONAMIENTO DEL ARROLLAMIENTO DE LOS TEJIDOS A LA SALIDA DE LOS TELARES.

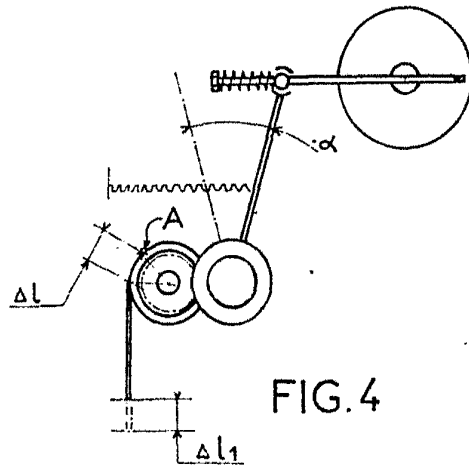
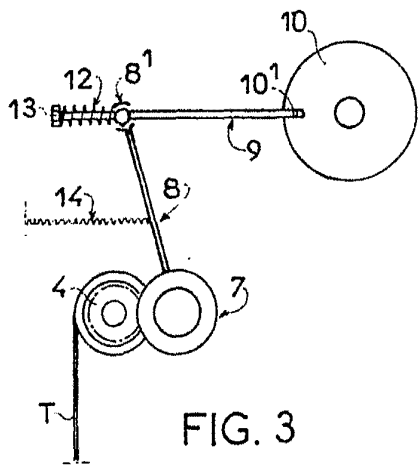
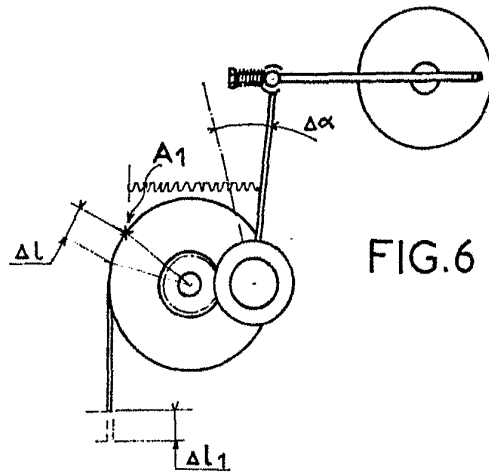
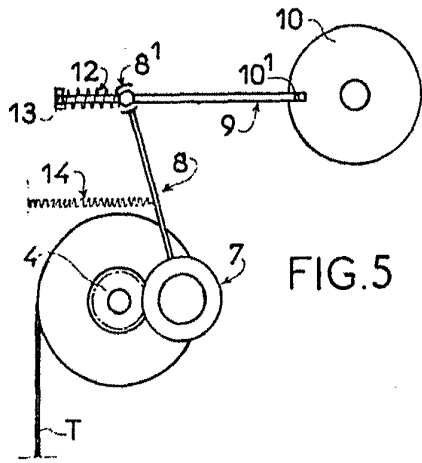
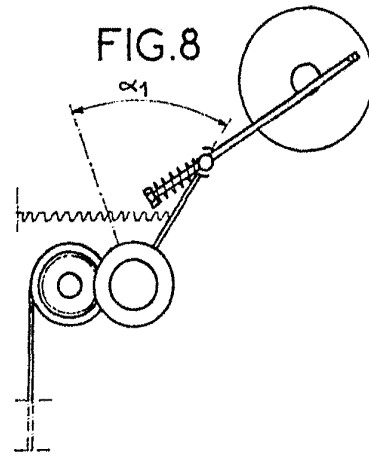
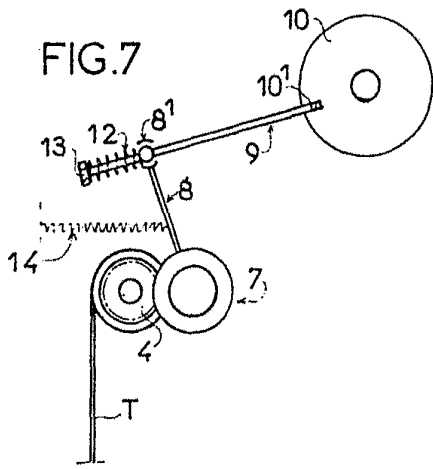
Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de dieciocho hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

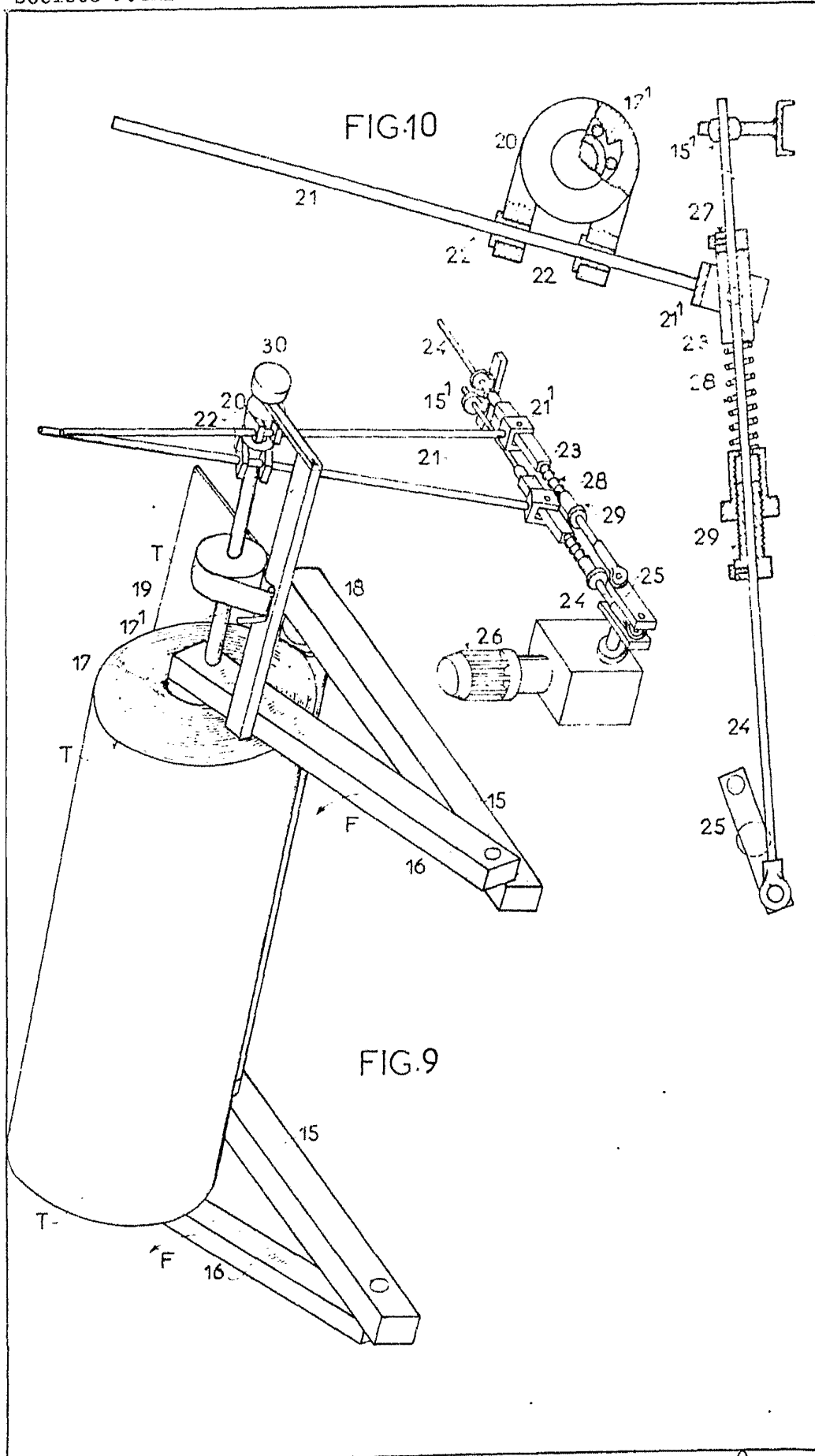
Madrid, 17 de Junio de 1975





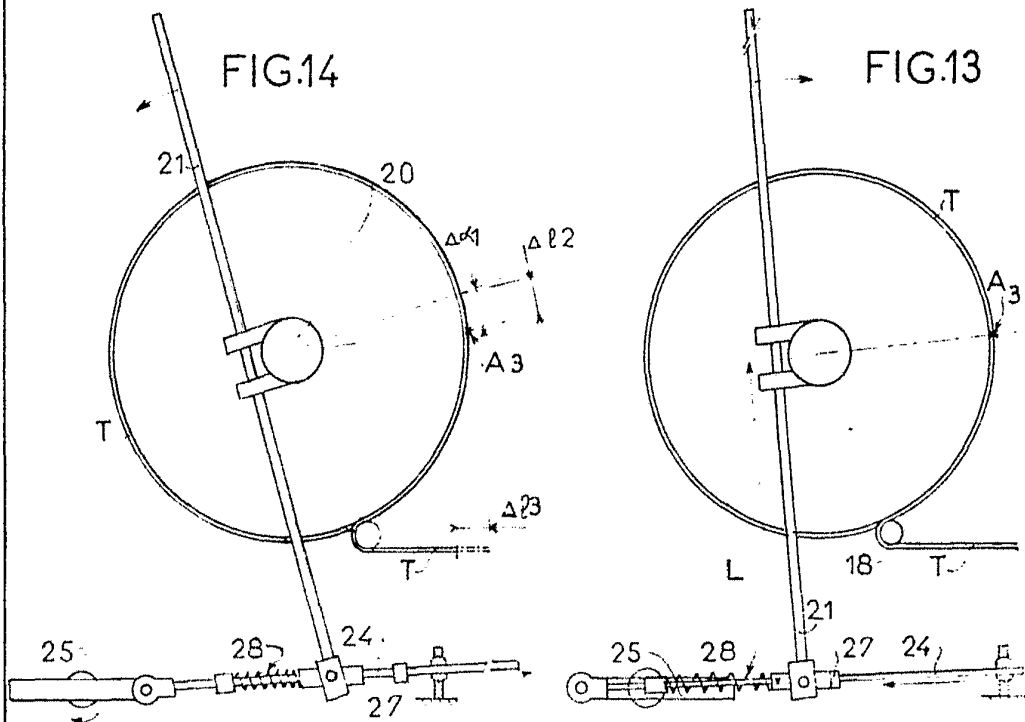
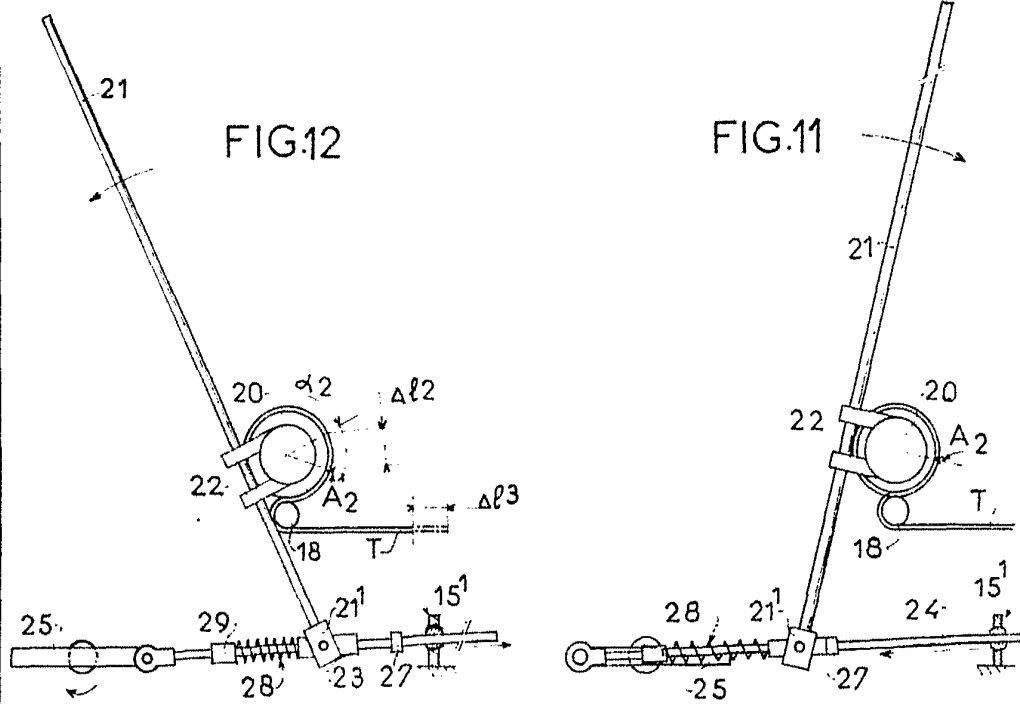


Madrid, 17 de Junio de 1975



Madrid, 17 de Junio de 1975

*Al. S. S. S.*



Madrid, 17 de Junio de 1973

*Al. S. S. S.*