

162993
CERTIFICADO



DE
ADICIÓN

162993

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 162.549",
a favor de Don Antonio Aymá Oms, de nacionalidad española, do-
miciliado en Sabadell (Barcelona).

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la patente principal núm. 162.549 se obtenía la uniformidad en la tensión y movimiento de la urdimbre, merced al dispositivo mecánico sincronizador, con el cual era posible variar la velocidad angular del plegador a medida del consumo de la urdimbre, para lograr en ésta una velocidad lineal uniforme. Esta regulación de velocidad se efectuaba por la presencia de un plato transmisor, cuya rotación (mandada por unas bolas desplazables sobre su superficie) adquiriría diversos valores, según la distancia a que se encontraban las bolas transmisoras del movimiento, respecto al centro de dicho plato.

Sin embargo, cabe todavía mejorar el sistema, mediante la adopción de otras superficies transmisoras diferentes del plato citado. Estas superficies pueden ser, en general, todas aquéllas susceptibles de permitir sobre ellas el desa-

162993



rrollo o trazado de una espiral de paso constante o una hélice de radio decreciente y paso constante, o en otros términos, que puedan ser engendradas por espirales o hélices.

La materialización de este tipo de superficies puede ser, por ejemplo, una superficie cónica.

5.

Al perfeccionamiento anterior se une otro: consistente en añadir un muelle antagonista al sector dentado, que manda a las bolas transmisoras. Este muelle, además de obligar al rodillo que marcha sobre la urdimbre arrollada a estar siempre

10.

en contacto de presión sobre ella, permite que el sector de mando que obra sobre las bolas obligue a que éstas tengan en todo momento tendencia a acercarse al centro o vértice de la superficie transmisora, con lo que las bolas se colocarán automáticamente en el punto que corresponda por ley proporcio-

15.

nal a diámetro del arrollamiento de la urdimbre, aunque este diámetro sea inicialmente variable según el tipo de máquina y diámetro del hilo.

A fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

20.

En el dibujo: la figura indica, en modo esquemático, el conjunto mecánico sincronizador con las mejoras que se describen.

25.

Consiste el invento en disponer una superficie de transmisión adecuada, en este caso un cono -1-, en cuya superficie hacen contacto las bolas de mando -2-, de las cuales recibe el movimiento de rotación, que será de mayor o menor velocidad según que las referidas bolas estén más o menos alejadas del vértice. Estas bolas están siempre obligadas a

30.

162993



colocarse hacia el vértice, por efecto del muelle -3-, que actúa sobre la cremallera -4- soporte de dichas bolas, por intermedio de un sector -5- al cual va unido.

5. El muelle -3- obliga igualmente a la palanca -6-, con su rodillo -7-, a marchar siempre en contacto y con determinada presión sobre la superficie de arrollamiento de la urdimbre.

El cono -1- lleva un eje -8-, con engranajes -9-, que obrando en el husillo -10-, hace girar al plegador P.

10. El muelle de tensión o acoplamiento del sistema mecánico, se ha colocado en -11-, haciendo en este caso el mismo papel que lo hacía el muelle -13- en la patente principal.

El funcionamiento es como sigue:

15. Para un diámetro de arrollamiento inicial del plegador, las bolas -2- reciben la acción del empuje del sector -5- sobre la cremallera que las soporta, y automáticamente quedan en el punto de la superficie transmidora que corresponde proporcionalmente al arrollamiento de la urdimbre.

20. A partir de este momento y a medida que el diámetro de arrollamiento va disminuyendo el rodillo -7-, actuando siempre sobre la urdimbre arrollada, va corrigiendo la posición de las bolas -2-, para que la velocidad angular del plegador vaya variando, a fin de mantener una constante velocidad lineal en la urdimbre.

25. Con estas mejoras se logra una perfecta sincronización en la marcha de la urdimbre, respecto al giro del plegador, es decir, que si es preciso hacer marcha atrás al plegador para corregir cualquier defecto del tejido, la tensión de la urdimbre en este movimiento retrógrado es la misma que para el avance, o sea que sus velocidades lineales en avance

30.

162993



o retroceso són iguales, quedando así sincronizada la tensión de la urdimbre, con los movimientos del plegador, tanto en un sentido como en otro de su marcha.

5. El invento, dentro de su esencialidad, puede llevarse a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construído en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados en las máquinas de telares: pues todo queda comprendido dentro del objeto de la invención.

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal núm. 162.549, esencialmente caracterizadas porque la superficie de transmisión del movimiento variable al plegador puede ser una superficie que, en términos generales, puede definirse por permitir desarrollar sobre ella o ser trazada una espiral de paso constante, o en otros términos, que dichas superficies puedan ser engendradas por una espiral de paso constante o hélice, por ejemplo: una superficie cónica.

20. 2. Mejoras según la anterior reivindicación, en las cuales el muelle de tensión general de acoplamiento del sistema sincronizador, se coloca en el eje del plato o elemento transmisor relacionado con el movimiento del regulador.

25. 3. Mejoras según las precedentes reivindicaciones,

162993



en las cuales el sector de accionamiento de la cremallera sostén de las bolas transmisoras del movimiento al cono o superficie de transmisión, va dotado de un muelle antagonista que obliga a las referidas bolas a acercarse al vértice del cono, y al propio tiempo asegura un contacto de presión del rodillo de la palanca sobre el arrollamiento de la urdimbre en el plegador.

5. Mejoras según las anteriores reivindicaciones, en las cuales el efecto combinado del muelle antagonista, el sector de mando y la cremallera de acción sobre las bolas, ocasiona una corrección inicial del movimiento, de una manera automática y siempre proporcional al diámetro de arrollamiento de la urdimbre.

10. Mejoras en el objeto de la patente principal núm. 162.549.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 6 de septiembre de 1943.-

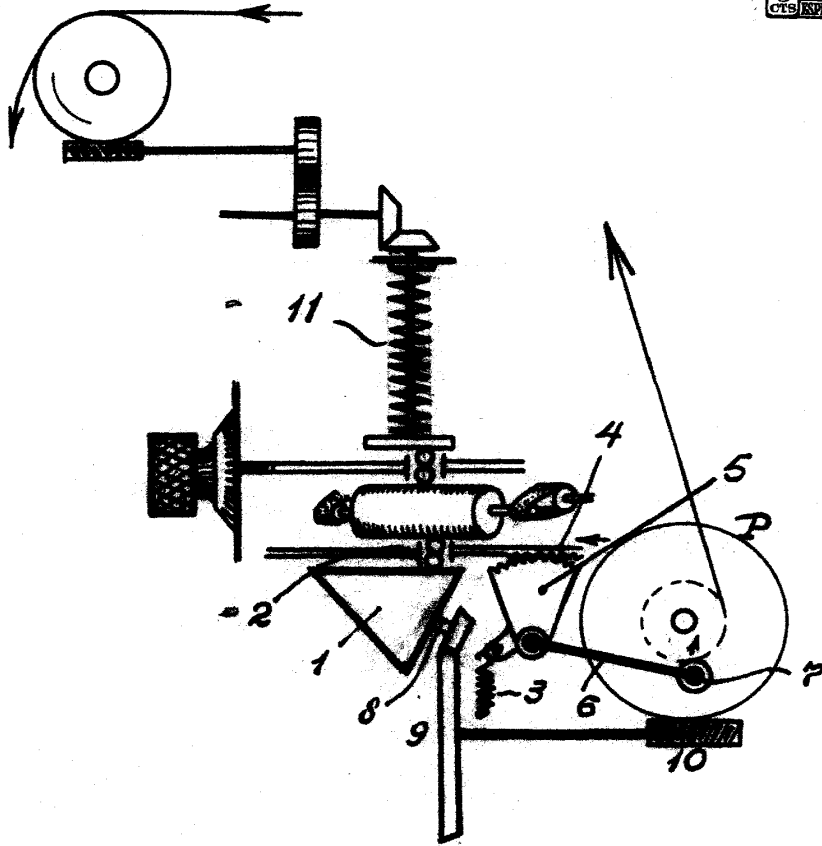
ANTONIO AYMÁ OMS.

p.a.

DON ANTONIO AYMÁ OMS.

HOJA ÚNICA.

162903



MADRID. 6 SEPTIEMBRE 1943.
Jaime Iserr.

p.p. Sumari