

JE.



270552

PATENTE DE INVENCION

a favor de

D. LORENZO CABA JORDANA, de nacionalidad española, domiciliado en C. Purísima Concepción, nº 68 - SABADELL,

por:

"Perfeccionamientos en los frenos de los plegadores de urdimbre de los telares".

Memoria descriptiva.

Sabido es que en los enjulios o plegadores de urdimbre de los telares se hallan dispuestos unos dispositivos de freno que determinan una tensión adecuada de la urdimbre, a la par que impiden que ésta pueda desarrollarse por la propia inercia de rotación del plegador.



5 Dicho freno figura usualmente aplicado en los extremos del núcleo del propio plegador, a cuyo efecto se encuentran instaladas en los mismos unas poleas que se complementan con unos collares desplazables provistos de valonas, pudiendo fijarse éstos collares en la posición que se desee para limitar la anchura útil del plegador, en correspondencia con el ancho del tejido y proporcionar el correcto desarrollo de la urdimbre.

10 La acción de frenado sobre las poleas extremas aludidas se ejerce normalmente mediante sendas cintas de acero, generalmente forradas de fieltro, cuero, o de otro material conveniente, siendo dependiente la magnitud de la acción de frenado, del valor del coeficiente de rozamiento del referido forro, así como del valor del arco abrazado por él sobre las poleas aludidas y de la condición de las superficies en contacto, puesto que la llanta de las poleas se lubrica a veces o puede contener grasa adquirida por cualquier otra causa y que repercute en una alteración del coeficiente de rozamiento.

20 En los plegadores se hallan las cintas de freno tensadas mediante varios sistemas que contienen medios de regulación tales como contrapesos, dispositivos basculantes o romanas, y resortes y mecanismos de trinquete y otros similares los cuales se procura simplificar las operaciones y manipulaciones necesarias para los cambios de plegador o para destejer alguna pasada, así como para imprimir manualmente movimientos angulares al propio plegador en el sentido de tensar la urdimbre sin necesidad de aflojar el freno, apreciándose, efectivamente, cierta ventaja de unos sistemas sobre otros, aunque en todos ellos la cinta de

25

30



freno queda parcialmente abrazada sobre las poleas extremas del plegador y sujeta por sus extremos a un punto fijo y otro móvil, respectivamente, previéndose en este último unos desplazamientos que suponen, como mínimo, la posibilidad de separar la cinta de freno, de la superficie opo-
5 nente de la polea, en la medida de un milimetro, medido radialmente.

Independientemente de los sistemas aplicados al tensado de las referidas cintas de freno, vienen observándose
10 frecuentes anomalías en su funcionamiento que tienen como causa ligeras flexiones del plegador, tanto originadas por su propio peso cuanto por la sobrecarga representada por el arrollamiento de la urdimbre, dando lugar tal circunstancia a frecuentes atascamientos del freno o a
15 irregularidades de su funcionamiento que originan paros del telar y las consiguientes pérdidas de producción.

A fin de evitar estas flexiones perjudiciales, puede aumentarse la rigidez del plegador construyendo su núcleo de acero o materiales similares, pero ello presenta a su vez el inconveniente de aumentar el peso del plegador, lo que dificulta su libre giro determinando así
20 una tensión excesiva de la urdimbre.

Con objeto de evitar estos inconvenientes, la presente patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos en los frenos de los plegadores, los cuales consisten en la disposición de unos apoyos que, situados en
25 contacto con la periferia del plegador, impiden toda clase de vibraciones y movimientos transversales de este y facilita la regularidad de su giro, cooperando a la mayor bondad de su funcionamiento operativo.
30



Tales apoyos se establecen mediante cojinetes de bolas o de rodillos que se sitúan en la parte inferior de las poleas de freno y en contacto con la periferia de estas, de modo que, facilitando su normal rotación, impiden que la acción de frenado pueda alterar la correcta alineación longitudinal y transversal del mismo plegador.

Las particularidades sucintamente indicadas como características de la aplicación, de los perfeccionamientos a que se contrae esta patente, pueden apreciarse con mayor detalle a través de la descripción de una forma preferida de aplicación que, a título de ejemplo no limitativo, se expone a continuación con referencia a dos hojas de dibujos que se acompañan y en las que:

La figura 1 muestra la sección transversal convencional de uno de los extremos del plegador al que figuran aplicados los perfeccionamientos de la invención, y del que su freno de cinta es accionado y regulado mediante un mecanismo de trinquete y un tirante tensable.

La figura 2 indica una sección análoga a la de la figura 1, con la variación de que el freno del plegador es regulado en tensión a través de una romana con contrapeso.

La figura 3 corresponde al detalle esquemático de uno de los extremos de un plegador cuyo freno se halla conjugado con el aludido sistema de romana.

Según muestran dichas figuras, el plegador comprende del modo usual un núcleo -1- provisto de muñones -2-, por los cuales descansa sobre cojinetes no representados en los planos, estando provisto además de collares -3- que pueden desplazarse a lo largo del plegador y fi-



27052
jarse convencionalmente para limitar el ancho útil del mismo.

En cada uno de los extremos del núcleo -1- figuran sendas poleas -4- sobre las cuales se aplica el freno de cinta, correspondiéndose estas poleas -4- con unos soportes fijos -5- que se encuentran afianzados a la armazón -6- del telar y los cuales forman, en uno de sus extremos, un gancho -7- en el que se fija el extremo correspondiente de la cinta de freno -8-. El extremo opuesto de esta cinta de freno se encuentra sujeto a una zapata -9- que recibe la acción de un resorte -10- cuya tensión puede regularse a voluntad por medio de un volante -11- que figura roscado a un husillo -12- que atraviesa la zapata -9- y termina en su parte inferior con un anillo cerrado -13- que queda articulado sobre el eje correspondiente cuyos extremos toman apoyo en las paredes de una brida ahorquillada -14- que figura en el extremo de una palanca -15- que, a su vez, se encuentra articulado, en un punto -16- contiguo al expresado, sobre una cavidad -17- prevista en el extremo del soporte fijo -5-.

La misma palanca -15- es portadora de un diente lateral -18- al que puede engatillarse una palanca curvada complementaria -19- para cerrar el dispositivo de freno.

Los mismos soportes -5- se hallan provistos de unas cavidades radiales -20- sobre cuyos paramentos laterales toman apoyo los ejes correspondientes de sendos rodamientos de bolas o de rodillos -21- de los que la periferia de su anillo exterior permanece constantemente aplicada contra la superficie oponente de la polea -4- o del mismo núcleo -1-, teniendo lugar indistintamente tal con-



276552
dición tanto en el dispositivo representado en la Figura 1, como en los que son regulados mediante sistemas de romana en los que la tensión conveniente de la cinta de freno -8- se alcanza en proporción a la posición actual de un contrapeso -22- que puede desplazarse sobre una barra de guía -23- y quedar inmobilizado por coincidencia de un tetón interior sobre una cualquiera de las muescas -24- que resultan visibles en el borde superior de la aludida barra de guía -23- que gravita por uno de sus extremos sobre el fondo de una brida -25- a la que se encuentra unido uno de los extremos -26- de la misma cinta de freno -8-.

Los rodamientos indicados -21- quedan separados entre sí según un valor angular conveniente con relación al eje geométrico del plegador -1-, al objeto de que este grave total o parcialmente sobre los mismos, en magnitud suficiente para que, tomando apoyo en ellos, resulte completamente impracticable su oscilación o desplazamiento en sentido transversal, cualquiera que sea la presión de frenado ejercida por la cinta -8-, o el propio peso del plegador, lográndose así una evidente mejora en el funcionamiento del plegador y soslayándose en forma definitiva las irregularidades que, en el desarrollo de la urdimbre, vienen sucediéndose hasta la fecha por falta precisamente de un medio idóneo que impida oscilaciones y desplazamientos inconvenientes del plegador.

Como es lógico, debe comprenderse que en las aplicaciones prácticas de los perfeccionamientos a que se contrae la presente patente de invención podrán introducirse diversas modificaciones de detalle, tanto constructivas como de forma, sin que ello afecte a la esencialidad ni al alcance de la invención.



 N O T A
 - - - -

270552

Se reivindica como objeto de esta patente:

5
10
15
20

1) Perfeccionamientos en los frenos de los plegadores de urdimbre de los telares, que consisten esencialmente en disponer en los soportes sobre los cuales se desarrolla la rotación de las poleas extremas del plegador que reciben la acción de las cintas de freno, unas cavidades en las que se alojan sendos rodamientos de bolas o de rodillos cuyos ejes toman apoyo sobre los paramentos laterales que limitan tales cavidades, constituyendo los aludidos rodamientos unos elementos de apoyo del plegador al permanecer constantemente aplicada la periferia de sus anillos exteriores contra la superficie oponente de las indicadas poleas extremas, o del propio núcleo del plegador, quedando separados entre si dichos elementos de rodadura, según un ángulo conveniente para evitar los esfuerzos radiales inconvenientes sobre los apoyos del eje del plegador realizándose la instalación de estos rodamientos de bolas o de rodillos independientemente de las características que concurren o definan el dispositivo de frenado.

2) Perfeccionamientos en los frenos de los plegadores de urdimbre de los telares.

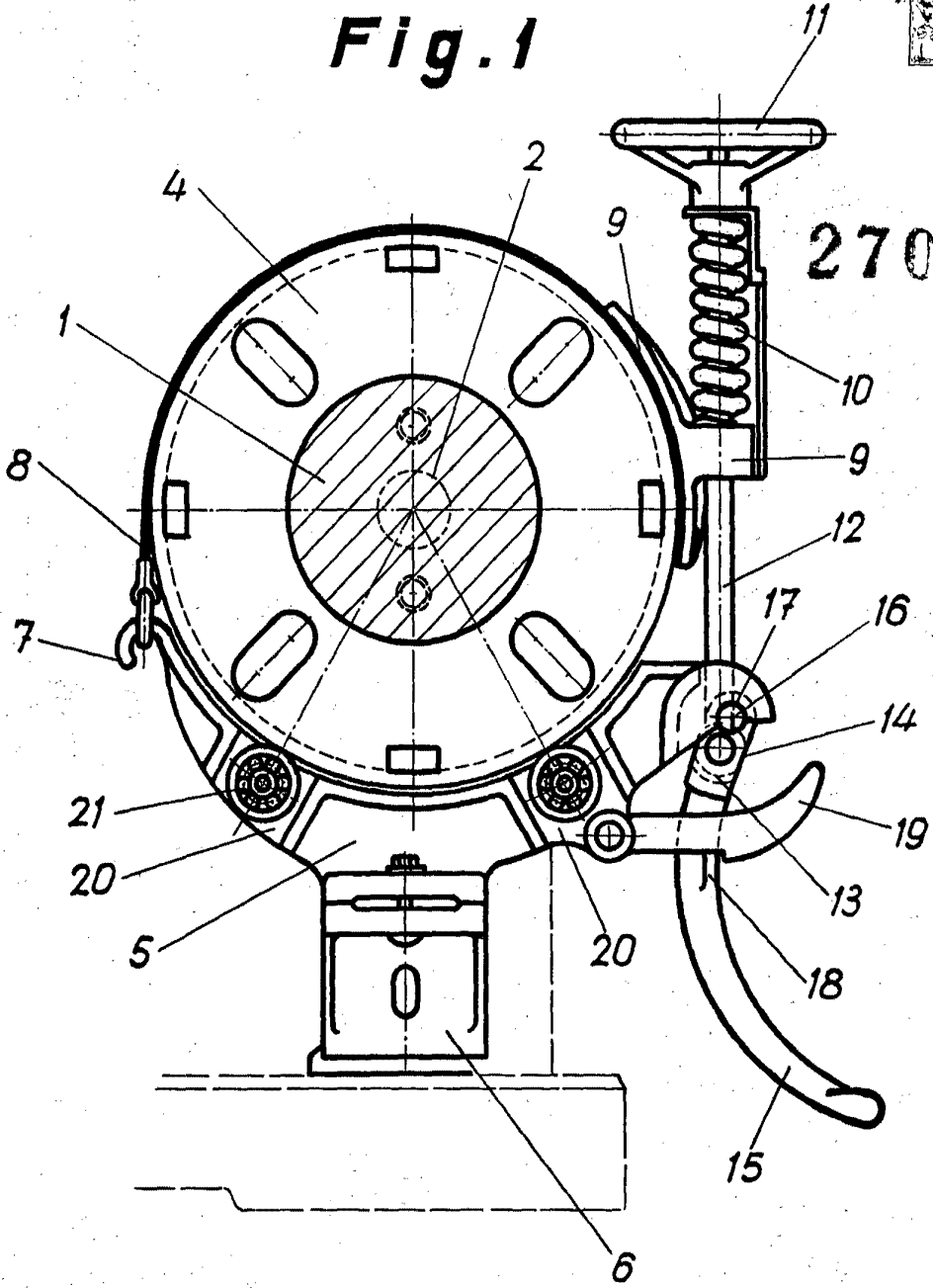
Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 4 de Septiembre de 1961.

JOSÉ M. ...
P. ...
r. r.



Fig. 1



Y.A.
JOSE MARRAS
[Handwritten signature]

