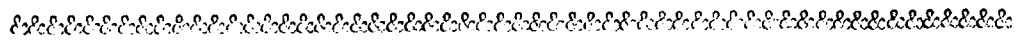
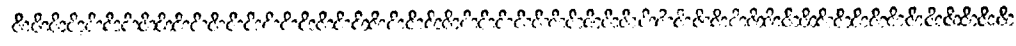


72400



MEMORIA DESCRIPTIVA  
DISPOSITIVO DE FRENO AUTOMÁTICO PARA REGULAR LA TENSIÓN DE LOS HILOS DE URDIMBRE EN LOS TELARES.



Felipe Verdés y Sabadell.  
=====



MEMORIA DESCRIPTIVA correspondiente á la demanda de una PATENTE DE INVENCION por veinte años, sobre: " UN DISPOSITIVO DE FRENO AUTOMÁTICO PARA REGULAR LA TENSIÓN DE LOS HILOS DE URDIBRE EN LOS TELARES " (Clase 42, Quinto grupo ) solicitada á favor de D. Felipe Verdés y Sabadell, residente en Igualada ( Barcelona ) calle San Carlos, 17, 19 y 21.

-o-o-o-c-c-c-c-o-o-o-o-c-o-

Sabido es que en el funcionamiento de los telares conviene que los hilos de urdimbre trabajen á una determinada tensión, prefijada para cada clase de tejido y que dicha tensión se mantenga lo mas constante posible mientras se efectúa la elaboración de la pieza, á fin de obtener la uniformidad requerida en toda la extensión de la misma.

Ahora bien: los hilos de urdimbre, durante el tejido de la pieza, se desarrollan de su cilindro plegador ó enjullo situado en la parte posterior del telar, mientras que el tejido va arrollándose en otro plegador situado paralelamente á aquél en la parte delantera.

Este segundo cilindro es el que, accionado á mano ó mecánicamente, tira de los hilos de urdimbre desarrollándolos del plegador antedicho al que imprime un movimiento de giro alrededor de su eje.

Para mantener estos hilos con la tensión requerida, se recurre á frenar el cilindro á que van arrollados, mediante diversos dispositivos á base casi siempre de romanas ó sea, por medio de pesos suspendidos de palancas dentadas que actúan directamente sobre los manguitos en que termina el cilindro plegador ó bien se relacionan con cuerdas ó cadenas arrolladas



sobre dichos manguitos.

En la preparación del telar para el tejido de una determinada pieza, se colocan los contrapesos de que se ha hecho mención, en el punto mas conveniente de las respectivas palancas para alcanzar la tensión requerida en los hilos de urdimbre.

Puesto en marcha el telar, á medida que se desarrollan los hilos de un enjullo para arrollarse la pieza en el otro, la tensión transmitida variará, porque el cilindro que forma la urdimbre en su plegador va constantemente disminuyendo de diámetro y á medida que este disminuye va siendo necesaria mayor tensión en los hilos para vencer la resistencia del freno.

Al objeto de contrarrestar esta causa de variación y mantener constante la tensión de los hilos, la operaria que maneja el telar se ve obligada de cuando en cuando á disminuir la fuerza del freno, ya sea suprimiendo algún peso ó haciéndolos correr á lo largo de la romana para disminuir paulatinamente su brazo de acción.

Esta operación, tal como se viene realizando hasta el presente, resulta muy poco práctica y engorrosa. Además está expuesta á que el menor descuido en el encargado de realizarla ocasione defectos en el tejido.

El solicitante ha ideado un sencillo dispositivo, objeto de la Patente que se solicita, con cuya aplicación se logra regular de una manera automática la tensión de los hilos, manteniendo ésta constante aunque disminuya, según ya se ha dicho, el radio del plegador de urdimbre.

El dispositivo en cuestión, consiste esencialmente en una abrazadera ó collar de fricción, adaptable á los manguitos que lleva, uno en cada extremo, el cilindro plegador mencionado.



Este collar, sujeto al bastidor del telar mediante una articulación adecuada que le permita ligeros movimientos de adaptación, puede apretarse mas ó menos sobre la superficie del manguito mediante un juego de tornillo y tuerca ú otro mecanismo de presión regulable que reuna sus extremidades. Sobre este mecanismo de cierre, actúa de un modo automático el mismo plegador del urdimbre en su movimiento de giro, mediante dientes ó topes de tal manera dispuestos que á cada vuelta del plegador disminuye la presión del cierre y por consiguiente la fuerza del freno.

Como ejemplo de realización práctica del dispositivo cuya idea esencial se acaba de exponer, se representa en Fig.1 y Fig.2 del plano que se acompaña, un diseño del mismo visto de costado y de frente ( desde la parte posterior del telar ) respectivamente.

El collar de fricción ó freno propiamente dicho, está constituido por una abrazadera metálica - 1 - revestida interiormente de cuero ú otro material apropiado y dispuesta en dos mitades articuladas á charnela; siendo de notar, aunque no se representa en los dibujos, que puede fraccionarse en varios segmentos convenientemente dispuestos para la adaptación del collar á manguitos de diferentes diámetros.

Dicha abrazadera - 1 - está articulada en - 3 - á un tirante al cual va fijada, mediante dos tuercas - 4 - á un punto fijo - 5 - del bastidor. Puede apretarse dicha abrazadera mas ó menos contra la superficie del manguito, mediante el juego de tornillo y tuerca con volante - 6 - . De éste sobresalen una série de topes radiales con objeto de que pueda ser accionado por la brida - 7 - fijada solidamente á la pestaña del manguito, según luego se explicará.

Consiste dicha brida en un aro metálico partido en



dos mitades articuladas para facilitar su colocación y cerrado por un juego de tuerca y tornillo que permite sujetarlo fuertemente alrededor de una pestaña del manguito, á cuyo efecto lleva la brida en su superficie interior, tres ó mas topes ranurados en los que encaja dicha pestaña.

Exteriormente y en dos puntos diametralmente opuestos lleva dicho aro las placas - 8 - y - 9 - en forma de dientes redondeados de diferente altura y dispuestos según dos planos paralelos.

Montado el dispositivo que hemos descrito, en uno de los extremos del plegador ó si se quiere, uno en cada extremo, se empieza por apretar el volante - 5 - cuanto sea necesario para obtener el frenaje inicial conveniente; se pone en marcha el telar y gira por lo tanto el plegador conduciendo la brida - 7 - . Al pasar el diente - 8 - ( el de menor altura ) tropieza en su trayecto con uno de los topes radiales del volante - 5 - haciendo girar á este volante una pequeña fracción de vuelta y aflojando en consecuencia muy ligeramente al collar de fricción; actúa despues el diente -9- y por su mayor altura tropieza tambien con el tope abandonado por el diente anterior imprimiendo al volante otro pequeño giro. En este segundo avance queda otro tope del volante en situación de ser empujado por el diente corto y así sucesivamente.

La continua repetición de estos movimientos se traduce en una disminución periódica y gradual de la fuerza de fricción del collar contra la superficie del manguito, contrarrestándose así la variación de tensión de los hilos de urdimbre originada por la causa ya explicada.

La regulación que se acaba de explicar puede, desde luego, efectuarse á mano, cuando convenga. Sin alterar el objeto esencial de esta Patente pueden tambien variarse la forma,



dimensiones y naturaleza de los materiales empleados ó incluso cambiar algunos de los órganos de cierre, regulación y sujeción de la abrazadera, ya que los representados en los dibujos lo han sido únicamente á título de ejemplo para dar idea del modo de realizar prácticamente el dispositivo de freno automático cuyas partes esenciales han quedado descritas en la primera parte de esta Memoria.

Y como el dispositivo que se acaba de describir, es de propia invención y nuevo, pues no es conocido ni ha sido empleado en España ni en el extranjero, por lo que su fabricación y explotación ha de dar lugar á una nueva industria en nuestro país, á tenor del Art. 12 de la vigente Ley de Propiedad Industrial, puede ser objeto de una Patente de invención cuya duración deberá ser de veinte años.

----- N O T A : -----

La Patente de invención que se solicita por veinte años, debe recaer sobre: Un dispositivo de freno automático para regular la tensión de los hilos de urdimbre en los telares, de cuyo dispositivo reivindicamos los siguientes extremos:

1º - El dispositivo que consiste esencialmente en un collar ó abrazadera que actúa por fricción sobre un extremo del cilindro plegador de urdimbre, cuya abrazadera va sujeta ó simplemente articulada al bastidor del telar y se cierra por un mecanismo adecuado que permite variar la presión del freno; pudiéndose regular esta presión á mano ó de un modo automático por medio de dientes, topes ó excéntricos solidarios del cilindro plegador que actúan sobre el citado mecanismo de cierre, disminuyendo la presión á medida que va desarrollándose la urdimbre.

2º - El ejemplo de realización práctica del dispo-



sitivo reivindicado en el punto anterior que consiste en efectuar el cierre de la abrazadera mediante un juego de tornillo y tuerca y adaptar al cilindro plegador un aro ó brida provisto de uno ó mas salientes dispuestos de tal modo que á cada vuelta del cilindro hagan girar una fracción de vuelta á la tuerca ó tornillo del cierre.

3º - Un dispositivo de freno automático para regular la tensión de los hilos de urdimbre en los telares.

Todo de conformidad con lo descrito y detallado en la presente Memoria y según el ejemplo de realización presentado en los dibujos que acompañan.

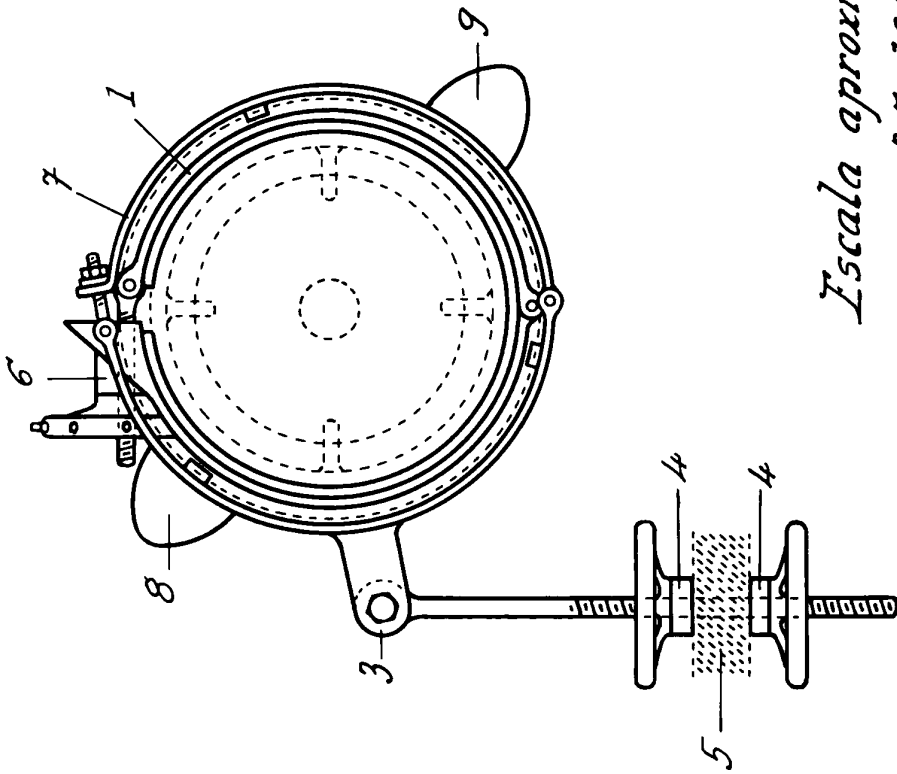
La precedente Memoria con su Nota consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Abril de 1925.

JOSE M.<sup>a</sup> SORIUS

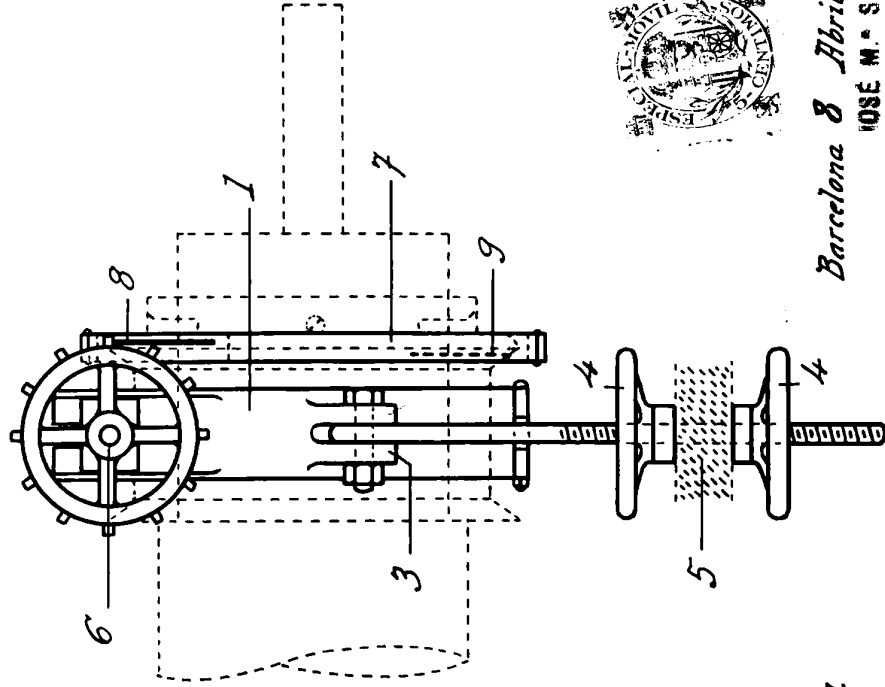
P. P.

Fig. 1



Escala aproximada  
25:100

Fig. 2



Barcelona 8 Abril de 1925.  
JOSE M. S. PRIUS

A handwritten signature in cursive script, enclosed in an oval shape.