

308856



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

a favor de D o n J u a n T U B A U Q U I N T A N A ,
de nacionalidad española, domiciliado en Berga (Barcelona),
calle de Sta. Joaquina de Vedruna, número 1, p o r :

" PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN TELARES DE
PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 En los telares sin lanzadera horizontales o verticales,
para la producción de dos tejidos paralelos a la vez, existe
dificultad para la formación de orillos, debido generalmente
al poco espacio útil que hay entre ambas capas de tejido, ya
5 que los mecanismos que normalmente se emplean para la forma-
ción del orillo no permiten alojarse entre las dos capas de
tejido sin que se interfieran, lo que ocasionaría disminu-
ción de velocidad y paros en el telar.

Con la presente invención se solucionan totalmente es-

3 0 8 8 3 6



tos problemas, pudiendose fabricar dos tejidos paralelos a la vez con el mismo telar, aún cuando la separación entre ambos sea mínima, hasta el punto de dar la sensación de que solamente se fabrique un solo tejido, no requiriendo mayor espacio útil un telar en estas condiciones que un telar normal, cualesquiera.

El dispositivo consiste en sendos soportes montados en puntos fijos del telar, a cada lado del ancho del tejido, cada uno de cuyos soportes lleva dos armazones en forma de parrilla, para la formación de dos orillos a la vez en dos tejidos. Estos armazones, están contrapuestos y son deslizables entre si, en posición convergente y divergente y viceversa uno y otro hacia los hilos de urdimbre del orillo y accionados, bien por los propios lizos del telar o por mediación de levas o cualquier otro sistema conocido, teniendo uno de estos armazones, la función de acercamiento y separación de los hilos de urdimbre del orillo de las dos napas del mismo sentido de las dos caladas y el otro de acercamiento, separación y desplazamiento paulatino lateral simultaneamente de los hilos de urdimbre de las otras dos napas del mismo sentido de las dos caladas del orillo. Los armazones en forma de parrilla, estan constituidos por una serie de varillas o láminas, alternativamente unas más largas que las otras, tantas como requiera la anchura del orillo, unidas en uno de sus extremos a la base de los armazones correspondientes y en los otros extremos libres de cada varilla o lámina, llevarán unos orificios guía-hilos, uno en cada varilla, por donde pasarán los hilos de orillo de la urdimbre, para formar los orillos uno por cada tejido.

Cada armazón, tanto el convergente como el divergente y viceversa se alojará por mediación de una barra unida al ar-

3 08836 23



mazón correspondiente en forma deslizable en el propio soporte, que con muelles antagonistas para cada armazón, harán retroceder el recorrido de oposición de accionamiento, tanto en un armazón como en el otro, simultaneando a la vez con movimientos laterales en desplazamientos de vaivén en uno de los dos armazones, con el consiguiente desplazamiento paulatino lateral de uno de los dos armazones, formarán a cada pasada del hilo de trama por la calada, un cruzamiento de hilos de orillo de urdimbre de cada calada, que al envolver la trama forman dos orillos uno por cada tejido.

Las varillas o láminas de los dos armazones con dos longitudes diferentes, están intercaladas paralelamente y por parejas, una corta y otra larga, dentro de cada armazón, cuya diferencia de longitud en el centro de los guíahilos, corresponde a la distancia que existe entre las dos napas del mismo sentido de las dos caladas de urdimbre, siendo las varillas más largas de un armazón coincidentes en su aproximación con las más cortas del armazón oponente y las más cortas del primer armazón coincidente en su aproximación con las más largas del segundo armazón, cuyas conjunciones de los guía hilos de las varillas por donde pasan los hilos de urdimbre del orillo, formarán dos caladas y asimismo dos orillos, uno por cada tejido, de forma que al acercarse el armazón que actúa con función de acercamiento y separación en forma rectilínea al oponente, hace aproximar a través de sus varillas aparejadas, una larga y otra corta, los hilos de orillo de una napa de la urdimbre de un tejido y los hilos de orillo de la napa del mismo sentido de urdimbre del segundo tejido y simultáneamente se aproxima el armazón oponente con función de acercamiento, separa-

308836



ción y desviación paulatina lateral que hace aproximar a través de sus varillas aparejadas, una larga y otra corta, con desviación, los restantes hilos de orillo de la napa del sentido opuesto de urdimbre de un tejido y los restantes hilos de orillo de la napa de este mismo sentido de urdimbre del segundo tejido, de forma que los guía-hilos de las varillas largas del armazón de movimiento de acercamiento y separación rectilíneo se han cruzado y sobrepasado con las cortas del armazón oponente de movimiento de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral y simultáneamente los guía-hilos de las varillas cortas del armazón con movimientos de acercamiento y separación rectilíneo se han cruzado y sobrepasado con las largas del armazón oponente de movimiento de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral, originando por lo tanto dos caladas de urdimbre para los orillos, una por cada tejido, que al pasar por entre ellas, los hilos de trama correspondientes a cada tejido alternándose con los movimientos de acercamiento y separación rectilínea de un armazón y el de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral del otro armazón a la vez, quedan los hilos de urdimbre del orillo de cada tejido entrelazados con el hilo o hilos de trama de cada tejido.

A la siguiente pasada del hilo o hilos de trama por las dos caladas y al acercarse el armazón con movimiento rectilíneo y asimismo acercarse el oponente con desviación paulatina lateral, pero ahora con desviación en sentido contrario a la anterior pasada, obligará a los hilos de urdimbre del orillo de una napa de un tejido y a los hilos de urdimbre de orillo de la otra napa del mismo sentido del segundo tejido, a situarse en el lado opuesto a la anterior pasada que al insertarse

3 0 8 8 3 6



los hilos de trama por estas dos últimas caladas, formadas una por cada tejido alternándose con los movimientos de acercamiento y separación de un armazón y los movimientos de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral del otro armazón por separado, quedan los hilos de orillo de urdimbre de cada tejido entrelazados con los hilos de trama correspondientes también a cada tejido, ocasionando el cruzamiento lateral en ambos sentidos de los hilos de orillo de urdimbre con sus respectivos hilos de trama, la formación de compactos orillos en ambos tejidos.

Para mayor comprensión de la invención se incluyen a continuación dibujos a título de ejemplo.

La figura 1 es una vista en planta del dispositivo de reposo.

La figura 2 es una vista posterior de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta del dispositivo en su primera fase de acercamiento de ambos armazones y desviación paulatina lateral hacia un sentido de uno de ellos.

La figura 4 es una vista en planta del dispositivo en su segunda fase de acercamiento de ambos armazones y desviación paulatina lateral de un armazón en sentido contrario al de la figura 3.

La figura 5 es una vista alzada del dispositivo en un momento de formación de las dos caladas.

En las figuras 1 y 2, se representa por 1, el muñón de sujeción del dispositivo a un punto fijo del telar, por mediación del tornillo 2, solidarios de un soporte formado por un larguero 3, que nace del muñón 1, y en el otro extremo se apoya formando ángulo recto una placa 4, con dos orificios de guía, unos circular 5, y otro en forma de colisa rectangular 6. Próximo al otro extremo del larguero 3, se apoya

308836 23



5 un pequeño soporte en ángulo recto 7, que comporta dos placas paralelas 8 y 9, con una solisa cada una 10 y 11, por donde se deslizan los pivotes 12 y 13, de un muñón corredizo 14, figura 5, solidario de un brazo 15, con dos salientes laterales 16 y 17, para el accionamiento indistinto lateral, guiados por el orificio coliso rectangular 6, de la placa 4, cuyo otro extremo del brazo 15 está sujeto a una placa 18, formadora de un armazón A, constituido por las varillas largas 19 y cortas 20.

10 En los pivotes 12 y 13 irán sujetos dos muelles antagonistas helicoidales 21 y 22, sujetos en su otro extremo para el retroceso del accionamiento al pequeño soporte en ángulo recto 7. Con el orificio circular 5, coincidirá una guía 23, por la que deslizará paralelamente un eje 24, en
15 cuyo extremo 25, se adosa una placa 26, formadora del otro armazón B, constituido por el bastidor 27, y las varillas largas 28, y cortas 29, que con los muelles antagonistas helicoidales 31 y 32, sujetos por un extremo a la placa 4, y los otros extremos al eje transversal 33, ejercerán el
20 movimiento de retroceso del accionamiento de este armazón B.

En la figura 3, se representa la fase de acercamiento de los armazones A y B, por desplazamientos rectilíneo convergente del armazón B, ocasionado por el empuje sobre el eje 33, que transmite su movimiento a un eje 24, solidario y perpendicular al eje 33 que es guiado para mantener su movimiento
25 rectilíneo por el orificio 5, y la guía 23, de la placa 4, figura 2 y desplazamiento convergente pero con desviación paulatina lateral del armazón A, hacia un sentido, por impulso sobre el saliente lateral 16, que producirá la inclinación del brazo 15, por la holgura de la colina 6, de forma
30 que los guía-hilos 34, de las varillas largas 28, y los

3 08836



5 guía-hilos 35 de las varillas cortas 29, del armazón B, han cruzado y sobrepasado a los guía-hilos 36 de las varillas cortas 20 y guía-hilos 37, de las varillas largas 19, del armazón A, originando el cruzamiento de los hilos de urdimbre de las dos napas de cada calada hacia un sentido la iniciación de la formación del orillo correspondiente a cada tejido que a la siguiente pasada de hilo de trama, se cambia en sentido inverso a través del impulso sobre el saliente lateral 17, en la figura 4, se aprecia la inclinación que produce el brazo 15, por la holgura de la colisa 6, de forma que los gui-ahilos 34, de las varillas largas 28 y los guía-hilos 35, de las varillas cortas 29 del armazón B, han cruzado y sobrepasado a los guía-hilos 36, de las varillas cortas 20, y a los gui-ahilos 37, de las varillas largas 19, del armazón A, originando el cruzamiento de los hilos de urdimbre de las dos napas de cada calada en sentido opuesto a la anterior pasada la formación definitiva de los dos orillos.

15 La figura 5 es una vista alzada de las figuras 3 y 4, en la que se aprecia la formación de las dos caladas C y D, formadas por la ejecución de los movimientos en un sentido de la figura 3 y el movimiento en sentido inverso de la figura 4, donde se alojan las tramas 38 y 39.

20 Serán independientes del objeto de la invención, los detalles y características constructivas, empleadas en su puesta en práctica y se entiende que sin salirse de la esencia de la presenta invención, podrá ser introducida en la misma, modificaciones y adiciones o el empleo de medios equivalentes.

25 En resumen, la patente de invención que se solicita, recaerá sobre las siguientes

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

1 - PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN

308836



TELARES DE PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ, caracteriza-
do por llevar un soporte montado en un punto fijo del telar,
a cada lado del ancho del tejido quemcomporta dos armazones
en forma de parrilla para la formación de dos orillos a la
5 vez en dos tejidos. Estos armazones están contrapuestos y
deslizables entre sí, en posición convergente y divergente
y viceversa uno y otro hacia los hilos de urdimbre del ori-
llo y accionados bien por los propios lizos del telar o por
mediación de levas o cualquier otro sistema conocido, te-
10 niendo uno de estos armazones la función de acercamiento y
separación de los hilos de urdimbre del orillo de las dos
napas del mismo sentido de las dos caladas y el otro de a-
cercamiento, separación y desplazamiento paulatino lateral
simultaneamente de los hilos de urdimbre de las otras dos
15 napas del mismo sentido de las dos caladas del orillo, los
armazones en forma de parrilla constituidos por una serie
de varillas o láminas, alternativamente unas más largas que
las otras, tantas como requiera la anchura del orillo, uni-
das en uno de sus extremos a la base de los armazones co-
20 rrespondientes y en los otros extremos libres de cada vari-
lla o lámina llevarán unos orificios gui-ahilos, uno en cada
varilla, por donde pasarán los hilos de orillo de la urdim-
bre para formar los dos orillos, uno por cada tejido.

2 -PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN
25 TELARES DE PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ, según reinvin-
dicación anterior, caracterizado porque cada armazón, tanto
el convergente como el divergente y viceversa se alojará por
mediación de una barra unida al armazón correspondiente en
forma deslizable en el propio soporte, que con muelles an-
30 tagonistas para cada armazón harán retroceder el recorrido
de oposición de accionamiento, tanto en un armazón como en

3 0 8 8 3 6



el otro, simultaneando a la vez con movimientos laterales en desplazamiento de vaivén en uno de los dos armazones, que mediante el acercamiento de los dos armazones con sus correspondientes varillas, con el consiguiente desplazamiento paulatino lateral de uno de los dos armazones, formarán a cada pasada del hilo de trama por la calada un cruzamiento de hilos de orillo de urdimbre de cada calada, que al envolver la trama, cada dispositivo forma dos orillos uno por cada tejido.

3 - PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN TELARES DE PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ, según reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque las varillas o láminas de los dos armazones con dos longitudes diferentes, están intercaladas paralelamente y por parejas, una corta y otra larga dentro de cada armazón, cuya diferencia de longitud en el centro de los guía-hilos, corresponde a la distancia que existe entre las dos napas del mismo sentido de las dos caladas de urdimbre, siendo las varillas más largas de un armazón coincidentes en su aproximación con las más cortas del armazón oponente, y las más cortas del primer armazón coincidentes en su aproximación con las más largas del segundo armazón, cuyas conjunciones de los guía-hilos de las varillas por donde pasan los hilos de urdimbre del orillo, formarán dos caladas y asimismo dos orillos, por cada tejido.

4 - PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN TELARES DE PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ, según reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque al acercarse el armazón que actúa con función de acercamiento y separación en forma rectilínea al oponente, hace aproximar a través de sus varillas aparejadas, una larga y otra corta, los hilos de orillo de una napa de la urdimbre de un tejido y los hilos de orillo de la napa del mismo sentido de urdimbre del segundo teji-

308836



do y simultáneamente se aproxima el armazón oponente con función de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral, que hace aproximar a través de sus varillas aparejadas, una larga y otra corta, con desviación lateral, los
5 restantes hilos de orillo de la napa del sentido opuesto de urdimbre de un tejido y los restantes hilos de orillo de la napa de este mismo sentido de urdimbre del segundo tejido.

5 - PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN TELARES DE PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ, según reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque los gui-ahilos de las varillas largas del armazón de movimiento de acercamiento y separación rectilineo sehan cruzado y sobrepasado con las cortas del armazón oponente de movimiento de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral y simultáneamente los guia-hilos de las varillas cortas del armazón con movimiento de acercamiento y separación rectilineo sehan cruzado y sobrepasado con las largas del armazón oponente de movimiento de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral, originando por lo tanto dos caladas de
15 urdimbre para los orillos, una por cada tejido, que al pasar por entre ellas los hilos de trama correspondientes a cada tejido, alternándose con los movimientos de acercamiento y separación rectilineo de un armazón y el de acercamiento, separación y desviación paulatina lateral del otro armazón
20 a la vez, quedan los hilos de urdimbre del orillo de cada tejido entrelazados con el hilo o hilos de trama de cada tejido.

6 - PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN TELARES DE PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a la siguiente
30 pasada del hilo o hilos de trama por las dos caladas y al

308836



acercarse el armazón con movimiento rectilíneo y asimismo
acercarse el oponente con desviación paulatina lateral,
pero ahora con desviación en sentido contrario a la ante-
rior pasada, obligará a los hilos de urdimbre del orillo
5 de una napa de un tejido y a los hilos de urdimbre de ori-
llo de la otra napa del mismo sentido del segundo tejido a
situarse en el lado opuesto a la anterior pasada, que al in-
sertarse los hilos de trama por estas dos últimas caladas,
formadas una por cada tejido, quedan los hilos de trama de
10 cada tejido entrelazados con los de urdimbre también de cada
tejido, ocasionando el cruzamiento lateral en ambos sentidos
de los hilos de orillo de urdimbre con sus respectivos hilos
de trama, la formación de compactos orillos en ambos tejidos.

7 - PERFECCIONAMIENTO EN LA FORMACION DE ORILLOS EN
15 TELARES DE PRODUCCION DE DOS TEJIDOS A LA VEZ.

Consta la presente Memoria Descrip-
tiva de once hojas mecanografiadas, es-
critas por una sola cara, numeradas del
1 al 11 y con sus líneas numerada, a su
vez, de cinco en cinco y de dibujos, a-
nexos.

Barcelona, 23 enero 1965.
P.A.¹⁰

308836



Fig 1

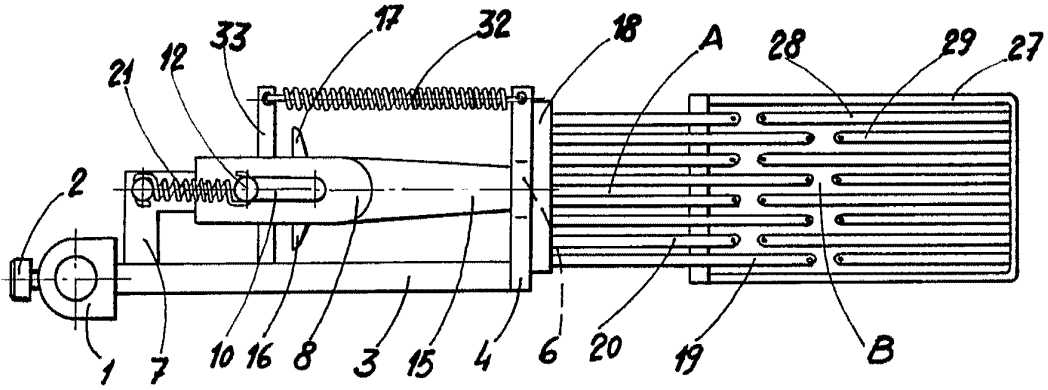


Fig 2

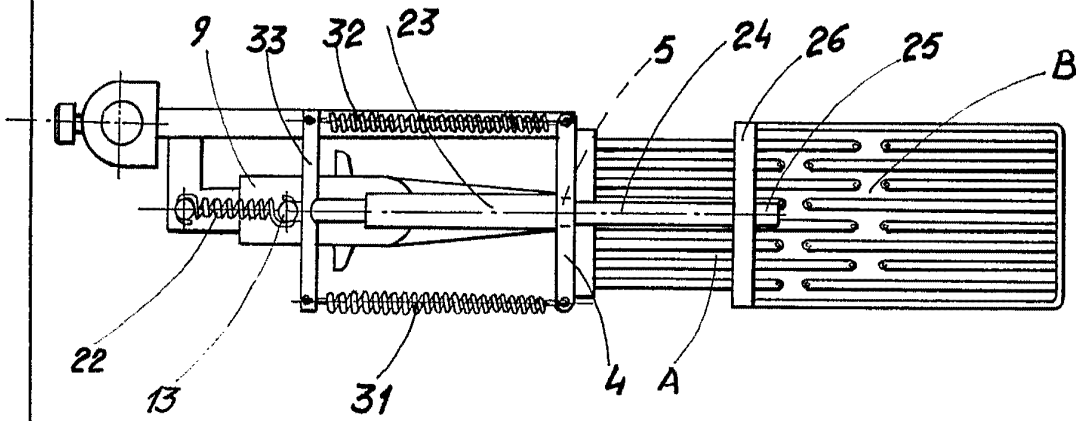
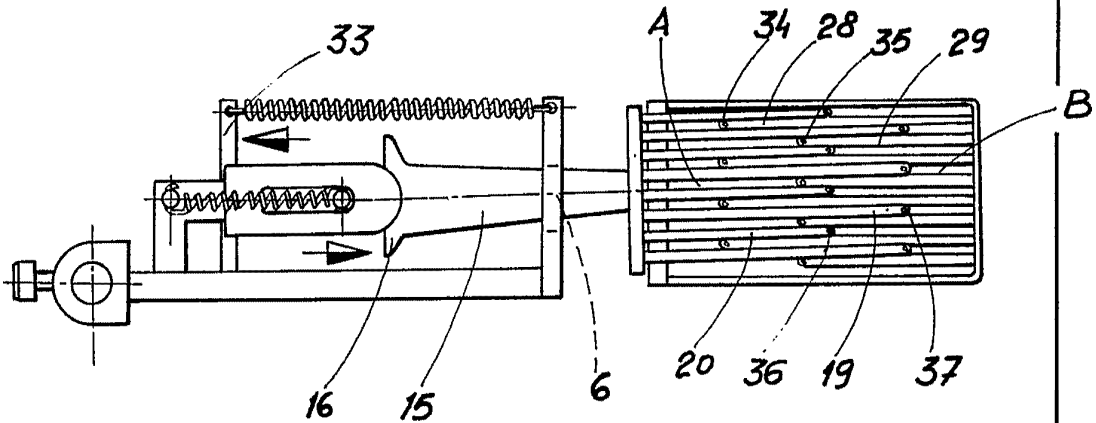


Fig 3



Barcelona P. S. ENL. 1905

P.A. [Signature]

508836

DON JUAN TUBAU QUINTANA.

DOS HOJAS, 2.

Fig 4

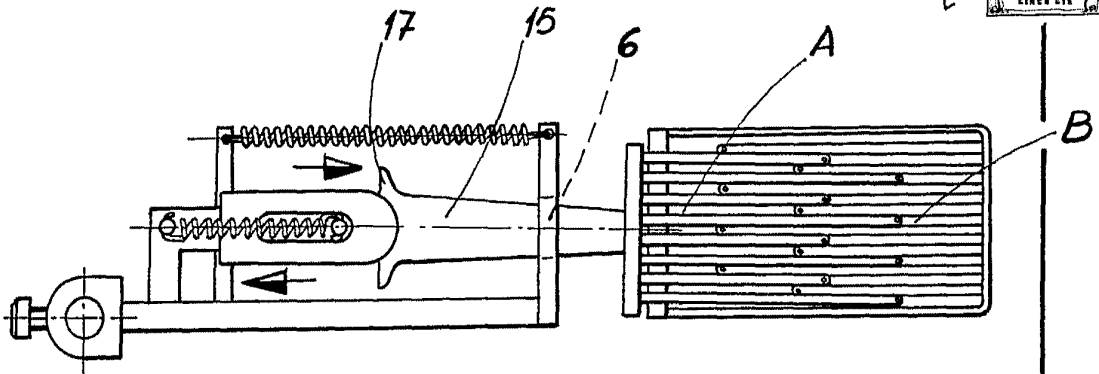
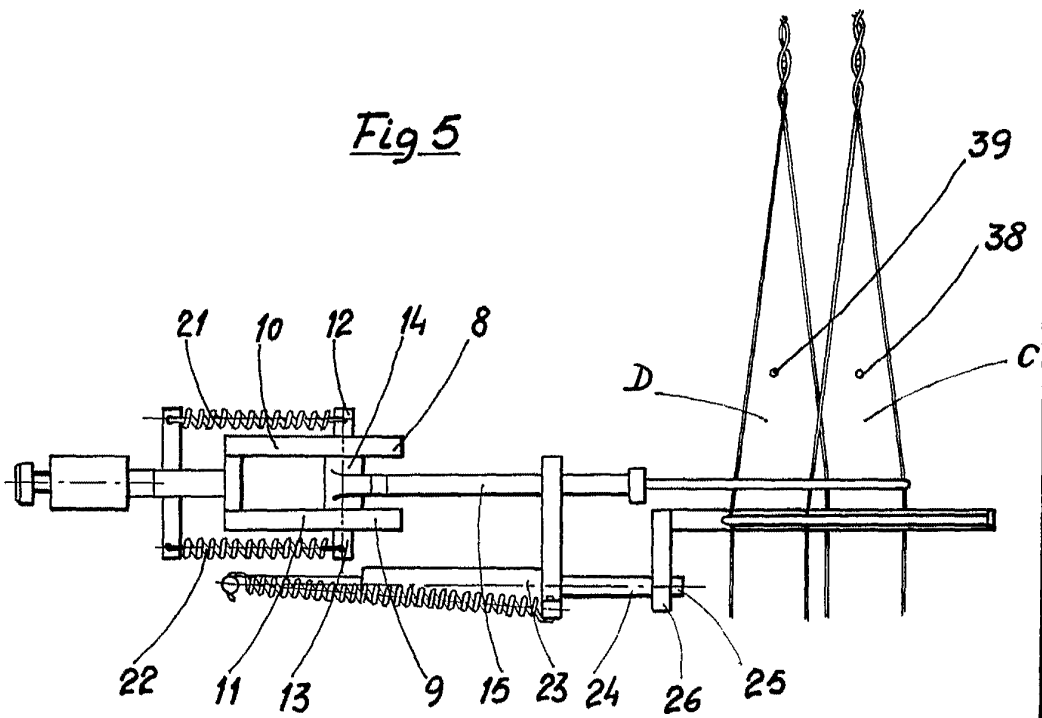


Fig 5



Barcelona 23 ENE. 1965

P.I.

ESCALA VARIABLE.

23 ENE 1965