

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

F. 3.753 :

Fall II.-



167065

167065

1 AGOS. 1944

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de Dr. Max B U C H E R, de nacionalidad suiza, residente en Alpenquai, 38, Zurich, SUIZA, por:

"UN TELAR DE MANO".

Este invento se refiere a un telar de mano que tiene un bastidor formado por piezas individuales de unión desmontable, caracterizado por elementos de soporte para husos a colocar sobre ellos, un cuerpo de guía coordinado con el peine para los hilos a desenrollar de los husos y a pasar por el peine, y por un dispositivo de apoyo del enjuleo o plegador de urdimbre, pudiendo este último ser mandado por un mecanismo de dicho dispositivo, y siendo las piezas en cuestión susceptibles de



167065

unión desmontable con órganos del bastidor del telar, de tal manera que es posible construir con dichas piezas el telar como tal como máquina de urdido.

5 Por este hecho es posible enrollar el enjullo en el telar de la manera conveniente con los hilos que sirven luego para formar en el telar la urdimbre. Por consiguiente es posible que el tejedor de mano realice por sí mismo el trabajo de urdido, que se llama "plegado", preliminar del tejido, aumentando así la esfera de actividad del tejedor a mano, lo cual es tanto más importante cuanto que se trata de un trabajo a domicilio, que tiene
10 una trascendencia especial de orden económico en los países en que falta o es muy limitada la industria textil. El hilo de urdimbre a suministrar por los husos podrá someterse, en la medida necesaria o conveniente, a un tratamiento previo que influya en
15 sus propiedades.

El dibujo esquemático anexo sirve para representar un ejemplo de realización del objeto a que se refiere el invento, partiendo de un telar de mano construido en forma desmontable.

La figura 1 muestra dicho telar en alzado.

20 La figura 2 es una perspectiva parcial del mismo.

La figura 3 representa la parte superior del bastidor del telar de mano, con el cuerpo de gufa adosado al mismo, dibujado en corte, y el enjullo.

La figura 4 es la correspondiente perspectiva.

25 La figura 5 es un diagrama para explicar la carrera del hilo en el plegado.

La figura 6 es un diagrama del dispositivo de apoyo previsto para alojar el enjullo.



167065

La figura 7 muestra en mayor escala, en corte, un soporte del bastidor del telar con el lecho de la lanzadera sujeto al mismo en forma movable.

5 La figura 8 es un diagrama del bastidor construido por medio de los apoyos del cuadro del telar, permitiendo dicho bastidor la confección de alfombras de nudo.

La figura 9 representa en corte partes de dicho bastidor.

10 La figura 10 representa el cuerpo de guía en ejecución modificada a la manera de un peine de expansión, en corte longitudinal.

La figura 11 hace ver la disposición del peine de expansión y de otras piezas previstas para el trabajo de urdido; y

15 La figura 12 es, en mayor escala, un freno de hilo en posición activa.

En el telar dibujado en las figuras 1 y 2 hay dos barras inferiores paralelas 1 y 2, en las que vienen a apoyarse transversalmente dos soportes 3, los cuales alojan en cojinetes 4 el árbol 5. Este tiene cuatro levas 6, 7, 8 y 9, reunidas en un bloque, cada una de las cuales forma aproximadamente un sector de ángulo céntrico de 90° , y están desplazadas entre sí en 90° cada una en sentido periférico, trabajando solidariamente con barras de mando 11, 12, 13 y 14, respectivamente. Las levas 6, 7, 8 y 9 están acopladas con el árbol 5 por medio de una clavija. Las cuatro barras de mando 11-14 existentes están montadas por uno de sus extremos, en forma oscilante, sobre una clavija común 15 sujeta a los dos soportes 3, al paso que por el otro extremo cada barra se comunica respectivamente con una de las



167065

5 láminas 17, 18, 19 y 20 mediante un mando por cordón 16, de la ma-
nera habitual. Cada una de estas láminas, que en la forma habi-
tual tiene sobre dos perchas lis lizos de tejido, posee en sus
dos extremos una barra de apoyo sólida 23 para engranar en un tu-
bo de guía 24, cerrado por abajo y que tiene un resorte en espi-
10 ral que da a las láminas un apoyo elástico. Los cuatro tubos
de guía 24 que existen en el mismo extremo de las láminas 17-20
están unidos sólidamente por medio de una barra común de unión
26 del bastidor del telar. 27 es el lecho de lanzadera del ba-
tán. Dicho lecho o camino de la lanzadera está montado en for-
ma oscilable, como de costumbre, por medio de los soportes 28,
sobre las barras de comunicación inferiores 44 del bastidor del
telar, y sostiene el peine 29. 30 y 31 son hilos de urdimbre
15 procedentes del enjullo 32; 33 es el cilindro enrollador del te-
jido. Es facultativo disponer menos de cuatro levas o un núme-
ro mayor. La cantidad, el tamaño y la disposición recíproca de
las levas determinan el ligamento del tejido a producir.

20 Sobre el árbol 5 que tiene las levas 6-9 hay además una
rueda de cadena 34 cuya corona está colocada sobre la parte cen-
tral acoplada al árbol 5 por medio de una chaveta; entre las
dos porciones de la rueda se disponen bolas y el conjunto ofre-
ce un acoplamiento de efecto unilateral o rueda libre respecti-
vamente. La rueda 34 está provista de una cadena 37 sujeta por
un lado a un resorte de tracción 38 y por el otro lado a una pa-
25 lanca de pedal 39 de dos ramas. El resorte de tracción 38 está
suspendido por el otro extremo en un gancho 40 montado sobre un
apoyo, 3. La palanca de pedal 39 está alojada sobre la barra 2
y provista en el lado inferior de un tornillo de regulación 41,



167065

que al posarse sobre el suelo sirve de tope para limitar la carrera de la palanca de pedal 39 en el sentido del movimiento correspondiente; un tornillo de regulación 42 dispuesto en un soporte 3 delimita la carrera del pedal 39 en el otro sentido.

5 Oprimiendo la palanca de pedal 39 en el sentido de la flecha, según la figura 1, el árbol 5 se hace girar consiguientemente por la cadena 37 y su rueda 34 bajo la tensión del resorte 38. Al hacer esto, la lámina coordinada se mueve hacia abajo, por ejemplo, por la leva 6, en oposición al resorte que actúa sobre dicha
10 lámina. Disminuyendo la presión sobre la palanca de pedal 39, la misma vuelve a la posición de reposo bajo la acción del resorte de tracción 38. Al apretar nuevamente la palanca de pedal 39, entran en acción la leva 8, luego la leva 7 y finalmente la leva 9, siendo cada vez movida hacia abajo la lámina coordinada; poste-
15 riormente este ciclo de trabajo se repite. Cuando las levas 6, 7, 8 o 9, respectivamente, se ponen fuera de funcionamiento, la lámina coordinada vuelve a entrar en su posición superior bajo el efecto de resorte que actúa sobre ella.

20 Después de cuatro movimientos de mando el árbol 5 habrá ejecutado una rotación completa. Cuando hay menos o más de cuatro levas la carrera de la palanca 39 se regula más grande o más pequeña según el caso. Dicho se está que las levas podrán disponerse regulables entre sí o en su posición angular sobre el árbol 5. El punto de ataque del resorte de tracción 38 en el
25 bastidor del telar se podrá hacer regulable, por ejemplo, por medio de un pulsador.

El accionamiento de todas las láminas o bien de un grupo entero de ellas, por la misma palanca de pedal representa una

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



167065

gran simplificación de trabajo para la persona encargada del mismo, si se compara con la utilización, necesaria en otro caso, de los dos pies para hacer funcionar pedales, tanto más cuanto que éstos, cuando su número es superior a dos, deben ser servidos por el desplazamiento de los pies. El mecanismo de las láminas descrito supone ante todo un alivio para el tejedor y le permite por este hecho una mayor concentración para poder consagrarse con más esfuerzo al verdadero trabajo de tejido y aumentar su rendimiento.

La barra inferior 1, destinada al apoyo del mecanismo de las láminas, conecta dos soportes angulares 45 y 46 del bastidor del telar, sirviendo para el mismo fin una barra superior de comunicación 47. De manera análoga los otros apoyos angulares, 48 y 49, se encuentran conectados por las barras de comunicación 50 y 51, inferior y superior respectivamente. Al traves de estas barras de comunicación están las barras 26 y 44, superior e inferior respectivamente, que conectan los apoyos 45 y 48; de manera similar los apoyos angulares 46 y 49 están conectados entre sí por una barra de comunicación superior y otra inferior. Las ocho barras de comunicación mencionadas se componen de tubos en cuyos extremos se introduce una clavija de prolongación 52 sujeta al tubo mediante un pasador 53, y por tanto en forma desmontable. Cada clavija de prolongación 52 atraviesa un orificio transversal existente en el respectivo apoyo angular del bastidor de la máquina; una tuerca 54 atornillada en el extremo libre de la clavija de prolongación 53 sirve para el ataque del correspondiente apoyo angular. Zafando las comunicaciones descritas pueden libertarse los cuatro apoyos angula-



REC. 1344

167065

res 45, 46, 48 y 49. Los dos soportes 3, coordinados con el mecanismo de las láminas y pasados por los extremos en horquilla sobre la barra de comunicación inferior 1, pueden también desprenderse de ésta quitando los pasadores 55; similarmente pueden desprenderse de la barra 2 después de retirar los pasadores 56.

Esta barra 2 podrá a su vez quitarse de los cojinetes en horquilla de las barras 44 quitando los pasadores 57; las clavijas de los cojinetes de los apoyos 28 del batán del telar (batán 27) podrán también sacarse de las barras 44 para suspender la comunicación del batán 27 con las barras 44. De este modo es posible separar el bastidor del telar de manera que los apoyos angulares 45, 46, 48 y 49 formen piezas independientes, lo mismo que todas las barras de comunicación mencionadas, lo cual permite alojar el telar en un espacio relativamente pequeño, cuando no se necesita, aparte de que esto facilita también el transporte. Con el mismo objeto, las láminas 17, 20 pueden quitarse de los tubos de gufa 24. Los apoyos 28 del batán pueden fijarse en forma separable en el lecho 27 de la lanzadera, para que el batán pueda a su vez descomponerse en tres piezas, añadiéndose el peine 29 en calidad de otra pieza sujeta a dicho lecho 27 en forma separable. El mecanismo de las láminas tiene también varias piezas desmontables.

Según las figuras 3 y 4, varios bastones de soporte 58 están colocados, por medio de cojinetes en horquilla, sobre la barra de comunicación superior 47, siendo análogamente separables dichos bastones al retirar los pasadores 59. Los bastones de soporte 58 están provistos de una serie de clavijas, cada una de las cuales está destinada a sostener un huso 60 para el hilo en posición vertical; cada clavija está equipada de un guía-hilo.



167065

61, del cual se ha dibujado en la figura 4 únicamente el ojete. Desde los husos 60 los hilos destinados a formar la urdimbre son conducidos por grupos al través del peine 29 sujeto al lecho de lanzadera 27 del batán, y contornean luego la superficie de guía circular del capitel inferior 62 montado en forma separable en la pieza 27, despues de lo cual el grupo de hilos A, según las figuras 4 y 5, se pasa a otro lugar nuevamente por el peine 29 y se coloca en el enjullo 32. El grupo de hilos se sujeta a él por su extremo, por ejemplo, por medio de un filete inserto. Para el trabajo a realizar ahora el lecho de lanzadera 27 del batán se ha fijado en forma separable mediante tornillos a los apoyos angulares 48 y 49 del bastidor. El enjullo 32 está alojado en las partes axiales 63 y 66 de los brazos 54 de un estribo de apoyo, que, por medio de dos ramas 65 formadas en la pasarela del estribo, va guiado en forma movable en una ranura superior y otra inferior al lado del lecho de lanzadera 27. El elemento axial 66 para el alojamiento del enjullo 32 tiene la forma de una broca fileteada, que puede hacerse girar aplicando una manivela a su extremo cuadrado. Conjuntamente el elemento 66, al arrastrar el enjullo 32, se desplaza axialmente en un manguito de cojinete 67 dispuesto en el brazo de estribo 66 respectivo. Esto da lugar a que el grupo de hilos A embobinado, forme sobre el enjullo 32 un enrollamiento B de la forma de un cono. Cuando este enrollamiento alcanza cierto grueso, el hilo se corta, y al lado del enrollamiento confeccionado se traza en conformidad un segundo enrollamiento semejante, y así sucesivamente, hasta que el enjullo tenga los hilos de urdimbre previstos. Cada vez que sobre el enjullo 32 se haya establecido un enrollamiento de hilos, el enjullo se



167065

desplazará en la medida necesaria por el correspondiente resba-
lamiento de los estribos de apoyo 64, 65 a lo largo del camino
de lanzadera 27, a fin de que el nuevo enrollamiento de los hi-
los pueda colocarse exactamente al lado del precedente. De
5 acuerdo con el trayecto cónico de los enrollamientos, el enjullo
32 tiene un refuerzo cónico por el lado en que se empiezan dichos
enrollamientos, obteniendo así la primera espira de hilos un esien-
to conveniente en el enjullo 32; por el segundo enrollamiento
el primero es recubierto por la parte que ha quedado libre en
10 el bobinado, y así sucesivamente de manera que los enrollamientos
reciben entre sí, o bien recíprocamente, cierta consolidación
sobre el enjullo 32. Una vez que éste se ha cargado con los hi-
los de urdimbre previstos para el tejido, de la manera descrita,
se quita de los estribos de apoyo 64, 65 y se coloca en los co-
15 jinetes previstos para él en los dos apoyos angulares 45, 46
de bastidor. El estribo de apoyo 64, 65 se retira del lecho 27
de la lanzadera, y después de quitar el capitel 62, dicho lecho
se une al soporte 28. Así resulta reconstituido el batán del
telar. Los hilos del enjullo 32 se pasan, en la forma deseada,
20 por los lizos de las láminas 17, 20 y por el peine 29, quedando
así el telar de nuevo disponible para el servicio.

Según una variante de realización, el capitel 62 con
el peine 29, así como las barras 58 que sostienen los husos 60,
y todos los órganos guía-hilos dispuestos entre estas piezas, po-
25 drían colocarse en un carro o trineo alojado por una parte en el
camino 27 de la lanzadera y por la otra parte en una barra de
unión del bastidor del telar, y esto en forma desplazable (trans-
versalmente). En este caso no sería necesario para el enjullo 32



167065

fuese desplazable axialmente, y los enrollamientos B contiguos se producirían en el enjullo haciendo avanzar dicho carro o tri-
neó en la medida correspondiente después de cada confección de
un enrollamiento. Por consiguiente, quedarían suprimidas todas
5 las piezas que sirven para el desplazamiento axial del enjullo.

Para la sujeción separable del lecho de lanzadera 27 a los apoyos angulares 48, 49 del bastidor, una clavija 69 va mon-
tada por medio de un pasador 68 en los dos extremos de la vía de
lanzadera 27, con arreglo a la figura 7. Para el alojamiento de
10 dicho órgano 69 existe un orificio transversal en el soporte an-
gular 48 o 49 respectivamente. Una tuerca 70, atornillada sobre
el pasador de fijación 69, permite su bloqueo, de manera que el
lecho 27 de la lanzadera obtenga un asiento sólido sobre el apo-
yo angular mencionado, esto es, sobre una u otra de las piezas
15 48 y 49.

De las explicaciones dadas síguese inmediatamente que el telar descrito puede ser de un peso muy reducido, sobre todo gracias al empleo de tubos de enlace. Es también evidente que el montaje y el desmontaje del telar no ofrecen ninguna dificul-
20 tad, siendo por el contrario muy fáciles. Los apoyos 28 del
batán se compondrán convenientemente de tubos, a fin de que el
batán solo tenga un peso reducido y pueda hacerse avanzar y
retroceder con facilidad.

Según la figura 8, los cuatro apoyos angulares 45, 46,
25 48, 49, dispuestos para constituir el bastidor del telar, están
unidos entre sí por parejas, y a este efecto, las cabezetas pla-
nas de los apoyos angulares tienen gorriones de comunicación 71
montados en cavidades. Por consiguiente, se forman dos sopor-



167065

tes 45-46 y 48-49, de doble longitud, que, por los extremos redondeados de las piezas 45 y 48, penetran en cavidades correspondientes de dos viguetas de pie 72, donde permanecen sujetos en posición vertical por clavijas perpendiculares 73. Unas rios-
5 tras 74, dispuestas en forma separable y que atacan por las partes superiores 46 y 49, representan una comunicación sólida y rígida con la vigueta de pie 72. Y como las partes inferiores y superiores de los dos apoyos 45-46 y 48-49 están conectadas por las
10 barras de comunicación 1 o 47 respectivamente, resulta un bastidor rígido de la forma de un cuadro. En éste se monta un cilindro inferior 75 y un cilindro superior 76. Así se crea un dispositivo que permite el trabajo de nudo para la confección de alfombras. A este objeto, los cilindros 75 y 76 sirven para acoger los hilos longitudinales empleados, según se indica por el
15 trazo mixto. El bastidor descrito es desmontable con la mayor facilidad, como se comprenderá sin esfuerzo.

Según las figuras 2 y 4, los apoyos angulares del bastidor se componen de tres planchas apiladas, lo cual no se ha
20 tenido en cuenta en la figura 8. Como es natural, también es concebible construir estos apoyos angulares de una sola pieza de material.

Como el batán está apoyado o bien alojado abajo y como se han evitado otras construcciones arriba, se dispone de un telar sin supreestructura, con las ventajas bien conocidas que le
25 son propias.

Para facilitar la división de los hilos o el trabajo de urdido, respectivamente, es especialmente recomendable el empleo de un peine de expansión según las figuras 10-12, a manera de



167065

cuerpo de guía para los hilos a desenrollar de los husos y a enrollar en el enjullo.

5 Según la figura 11, delante del enjullo 32 están, con relación al trayecto de los hilos a enrollar, el peine de expansión 80, las cruces 81, 82, el freno 83 del hilo y la cruz 84, a la cual llegan los hilos de urdimbre que proceden de los husos al través del colector de hilos 85. Por razones de conveniencia las piezas 80-84 están empotradas en un dispositivo de soporte, no representado en la figura, el cual está dispuesto para la sujeción separable al bastidor, del telar. Por consiguiente las piezas 10 80-84 constituyen, con su dispositivo de soporte común, elementos auxiliares conectados, que pueden según las necesidades sujetarse como un conjunto al bastidor del telar, para quitarlo después del uso.

15 El peine de expansión tiene dos piezas de cabeceras 86 y 87, conectadas entre sí rígidamente por dos tubos 88 y 89 embutidos en ojetes de las cabeceras. En estos dos tubos 88 y 89, dotados cada uno de una hendidura longitudinal 90, hay brocas 91 y 92, respectivamente, provistas de un filete a derechas 93 y de un filete a izquierdas 94. En cada uno de estos dos fileteados de las 20 dos brocas 91 y 92 hay una tuerca 95 que por un saliente 96 está en engranaje con la hendidura longitudinal 90 de los tubos 88 y 89 respectivamente, viéndose por tanto en la imposibilidad de girar. En las dos tuercas 95, colocadas en la misma broca 91 o 92 25 respectivamente, se apoya un resorte de hélice 97 y 98 respectivamente, montado por sus extremos en la broca en cuestión, manteniéndose dicho resorte bajo presión. En los resortes en hélice 97 y 98 respectivamente, están empotrados los dientes 99 del pei-

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



167065

ne por medio de ojetes, y precisamente en tal número que puedan ser distribuidos, según la figura 10, uniformemente en las espiras de los resortes de hélice 97 y 98. En el extremo de la broca fileteada 92 que se proyecta fuera de la cabecera 86, va sujeto un disco circular de regulación 100, con cuyo borde dentado engrana un brazo de bloqueo elástico 101, que va sujeto a la cabecera 86. En una cámara 102, cerrada circularmente de la cabecera 86, se dispone un engranaje de cadena 103 por medio del cual las dos brocas 91 y 92 tienen una unión giratoria forzada recíproca.

Los hilos a desenrollar de los hisos de alimentación se pasan al través de los dientes 99 del peine de expansión en la forma necesaria. La división de los dientes del peine 99 puede hacerse a voluntad o según las necesidades en los límites prácticos que entran en consideración, mediante el disco de regulación 100 que se puede hacer girar a mano venciendo la resistencia del brazo de bloqueo 101 que fija en la posición deseada el disco de regulación 100. Haciendo girar este disco 100 en un sentido o en otro, las dos brocas fileteadas 91 y 92 giran en consecuencia y sus tuercas 95 se acercan o se separan entre sí según el caso.

Esto da lugar a un aumento o disminución correlativos de la tensión de los resortes de hélice 97, y por consiguiente a la aproximación o separación recíproca de los dientes de peine 99 guiados en las hendiduras longitudinales 90 de los tubos 88 y 89, disminuyendo o aumentando en consonancia la división de los dientes.

Una de las tuercas 95 tiene una punta 104 para cooperar con una división 105, a fin de indicar constantemente de manera visible la regulación de la división de los dientes de peine 99.

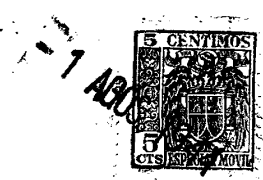
Entre la lámina 84 de cruz y la varilla de cruz 82, des-



167065

tinada a formar el encruzamiento, pasan los hilos de urdimbre al través del freno de hilo 83. Este tiene dos bastones redondos paralelos 106 unidos entre sí por sus extremos mediante una placa de cabecera 107. Los bastones 106 forman, junto con las
5 placas 107, un cuadro de rotación regulable, ya que las placas 107 están provistas cada una de una clavija central 108, estando estas dos clavijas coaxiales 108 alojadas en cojinetes, no representados en el dibujo, previstos en el dispositivo de soporte previamente mencionado. Según la figura 11, el cuadro 106,
10 107, cuya posición angular es regulable por un elemento auxiliar, no representado en el dibujo, se supone fuera de servicio, caso en el cual los hilos de urdimbre pasan libremente entre los dos bastones redondos 106 colocados uno frente a otro. Cuando el cuadro 106-107 se hace girar a la medida necesaria en
15 el sentido de la flecha dibujada, los bastones redondos 106 entran en contacto con los hilos de urdimbre, los cuales, por este hecho, se tensan cada vez más conforme persiste la rotación, hasta que al fin serán frenados en su carrera de manera adecuada por los bastones redondos 106. Así es posible calocar, por ejemplo,
20 el cuadro de frenado 106, 107 en la posición de la figura 12, en la cual los hilos de urdimbre rodean los bastones redondos 106 en poco más de la mitad de la periferia.

Dichos elementos auxiliares para preparar la urdimbre del tejido son de construcción y de manejo sencillos.



167065

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º - Un telar de mano que tiene un bastidor constituido por piezas individuales conectables entre sí en forma separable, caracterizado por elementos de soporte para husos de hilos destinados a ser montados en ellos verticalmente, un cuerpo de guía coordinado con el peine para los hilos a desenrollar de los husos
10 y a pasar por el peine, y un dispositivo de apoyo del enjullo, dispositivo que está provisto de un mecanismo de mando del enjullo; pudiendo dichos órganos unirse en forma separable con piezas del bastidor del telar, de modo que con las piezas individuales se pueda constituir el telar como tal o como urdidor.

15 2º - Un telar de mano según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque se disponen bastones de soporte para acoger los husos de hilos, estando dispuestos dichos bastones para ser colocados en una barra de comunicación del bastidor del telar.

20 3º - Un telar de mano según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque el lecho de lanzadera del batán, sirve de cuerpo de guía, siendo al efecto el batán desmontable de sus soportes y estando configurado para poder sujetarse en forma separable a los apoyos del telar.

4º - Un telar de mano según se reivindica en los puntos



167065

1º a 3º., caracterizado por un capitel de superficie guía-hilo circular, sujeto en forma separable al lecho de lanzadera.

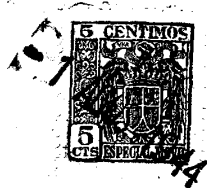
5 5º - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1º y 3º., caracterizado porque el dispositivo de apoyo destinado a sostener el enjullo está dispuesto de manera que se puede desplazar en el lecho de lanzadera del batán.

10 6º - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1º, 3º y 5º., caracterizado porque el dispositivo de apoyo está provisto de un mando para hacer girar y desplazar axialmente el enjullo.

15 7º - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1º y 3º., caracterizado porque las barras de apoyo que sostienen los husos y el peine montado en el capitel lo mismo que todos los órganos guía-hilos dispuestos entre estas piezas, están alojados en un carro de desplazamiento transversal puesto por una parte en el lecho de lanzadera y por otro lado en una barra de unión del bastidor de tejido, de manera que desplazando este carro es posible formar en el enjullo los enrollamientos contiguos de los hilos de urdimbre.

20 8º - Un telar de mano según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque su bastidor tiene apoyos conectados entre sí por medio de barras de comunicación separables.

25 9º - Un telar según se reivindica en los puntos 1º y 7º., caracterizado porque su bastidor tiene cuatro apoyos angulares constituidos de manera que se puedan colocar unos sobre otros por parejas, a fin de formar apoyos de doble longitud por medio de los cuales, con ayuda de barras de comunicación separables del bastidor del telar, se puede construir una especie de cuadro des-



167065

tinado a la confección de alfombras de nudo.

5 10^a - Un telar de mano según se reivindica en el punto 1^o., caracterizado porque se dispone un peine de expansión como guía para los hilos a desenrollar de los husos y a enrollar en el enjullo.

10 11^o - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1^o y 10^o., caracterizado porque cada uno de los dientes del peine de expansión está unido por los dos extremos a un resorte en espiral, y al cambiar la tensión de estos resortes es posible modificar en consonancia la división del peine de expansión.

15 12^o - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1^o., 10^o y 11^o., caracterizado porque para acoger los resortes de hélice se han dispuesto dos brocas de accionamiento solidario forzado, cada una de las cuales tiene un fileteado a derechas y otro a izquierdas, ocupados respectivamente por tuercas, aseguradas contra la rotación, en las cuales se apoyan los resortes de hélice.

20 13^o - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1^o y 10^o-12^o., caracterizado porque las dos brocas fileteadas están alojadas en cabeceras y son regulables conjuntamente por medio de un dispositivo de regulación.

25 14^o - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1^o y 10^o-13^o., caracterizado porque una de las tuercas tiene una punta en la cual se puede montar una escala que permita leer la regulación de la división de los dientes del peine de expansión.

15^o - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1^o y 10^o-14^o., caracterizado porque las brocas fileteadas están colocadas en tubos que unen entre sí las dos cabeceras y tienen

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



167065

ranuras longitudinales para la guía de los dientes del peine así como para el encaje de proyecciones de las tuercas, impidiendo estas proyecciones la rotación de las tuercas.

5 16º - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1º y 10º., caracterizado porque un freno de hilo en posición avanzada con relación a la carrera de los hilos de la urdimbre, está coordinado con el peine de expansión.

10 17º - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1º., 10º y 16º., caracterizado porque el freno de los hilos tiene un cuadro de rotación regulable para el paso de los hilos de urdimbre, dando lugar la rotación conveniente de dicho cuadro a que dos lados opuestos del mismo puedan ponerse en contacto con los hilos de urdimbre, con el fin de ejercer sobre estos últimos un efecto de frenado más fuerte o más débil según la regulación del cuadro.

15 18º - Un telar de mano según se reivindica en los puntos 1º., 10º y 16º., caracterizado porque el peine de expansión, así como el freno de hilo, están dispuestos en un órgano de soporte común destinado a sujetarse en forma separable al bastidor del telar.

20 19º - Un telar de mano.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de diez y ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 1 AGOS. 1944

P. A.

Alberto de Eizaburu

Por Poder

Ch/

167065

Fig. 1

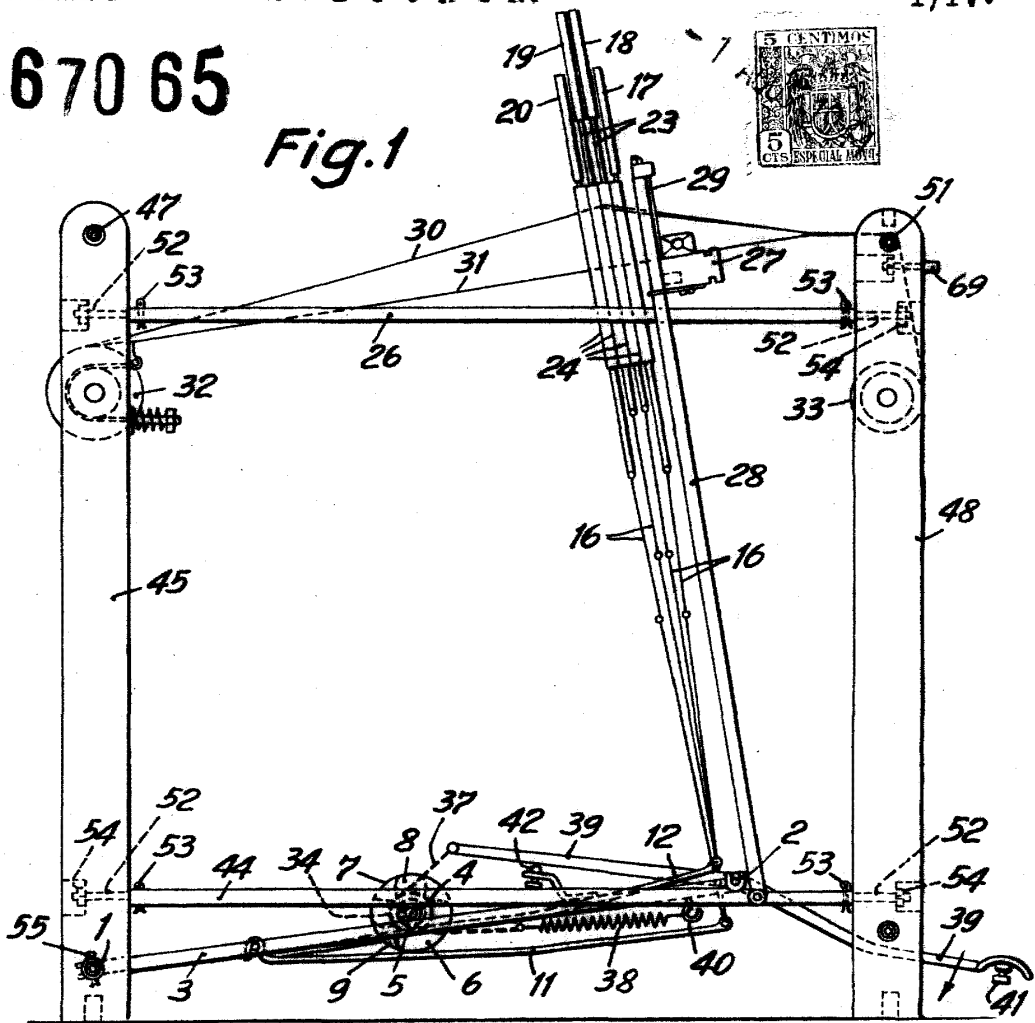
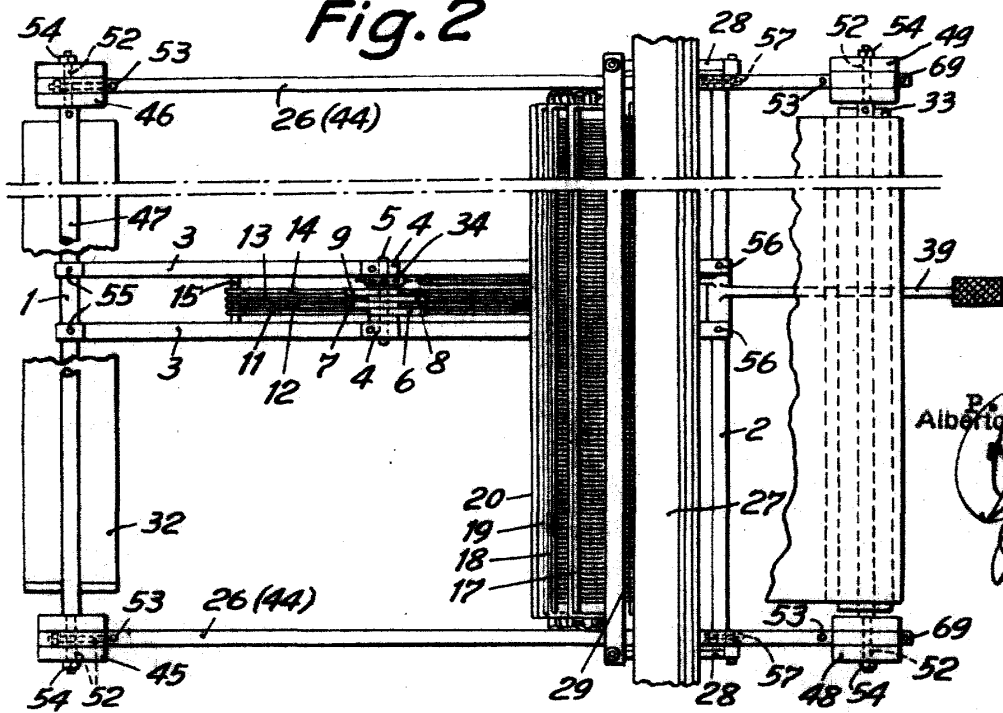


Fig. 2



Albino de Eizabufu

167065



Fig.3

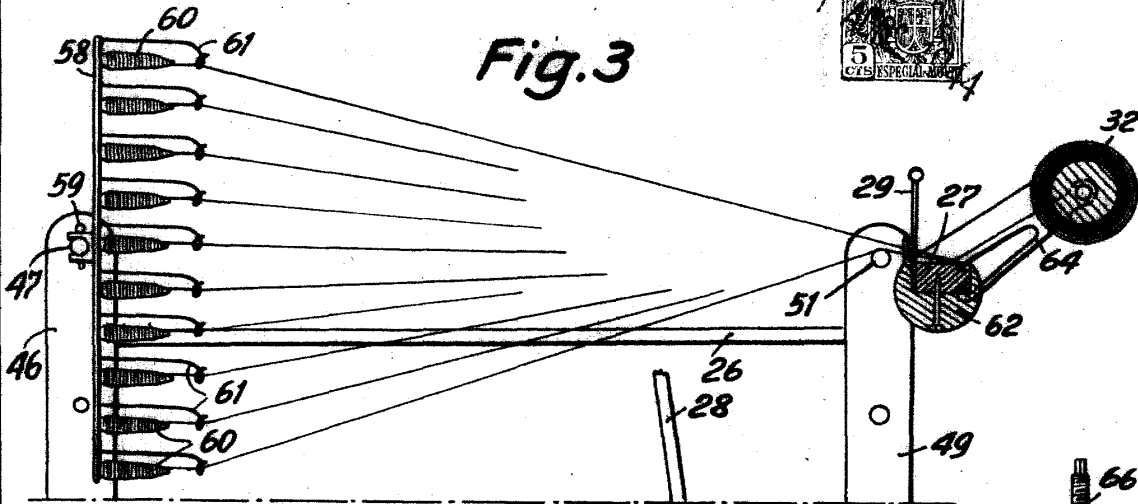


Fig.4

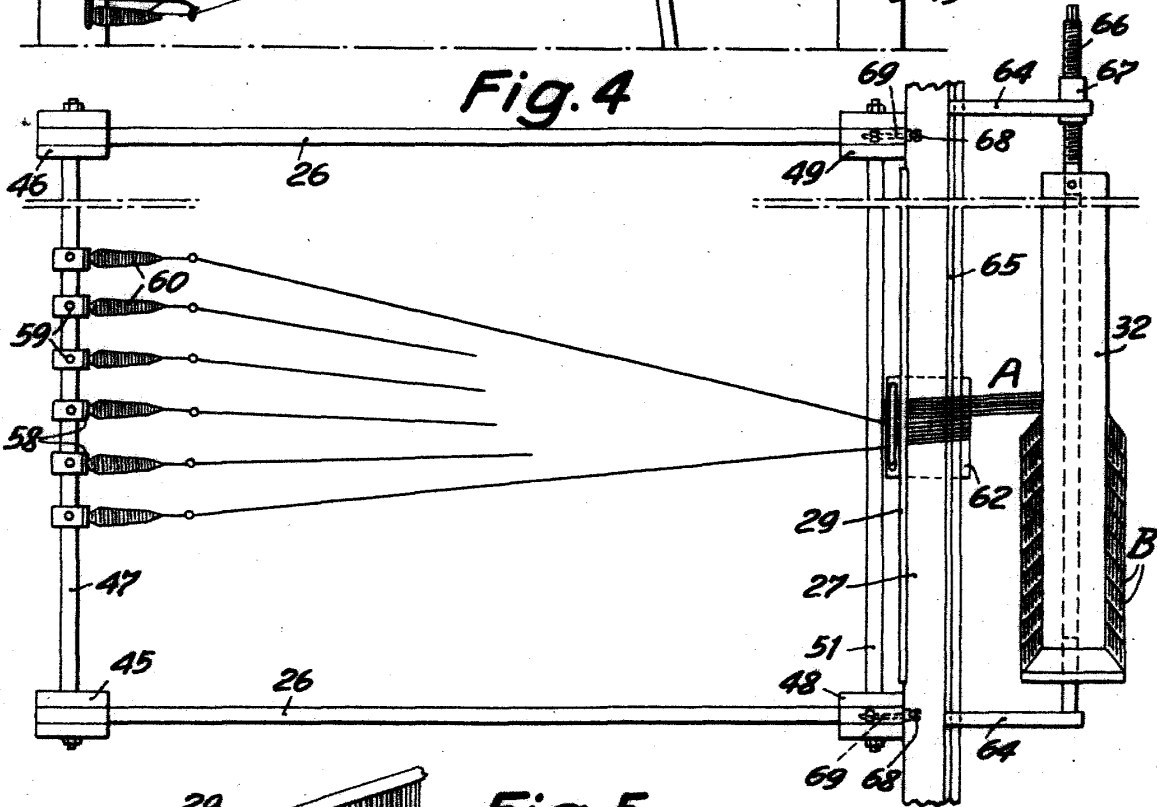


Fig.5

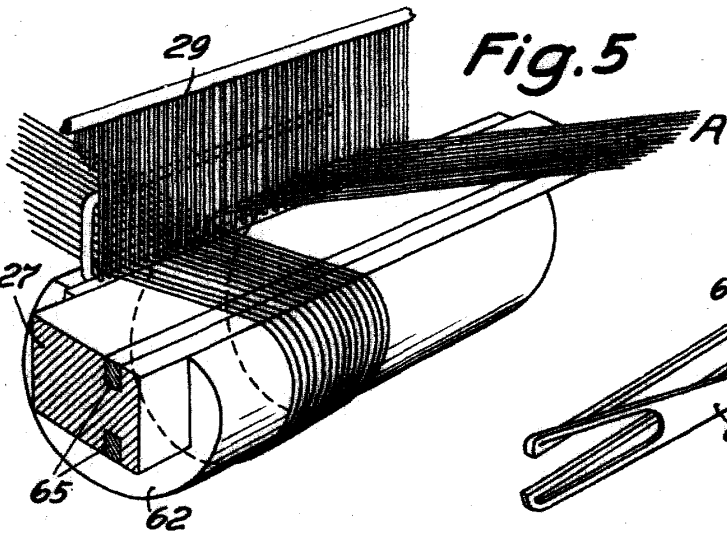
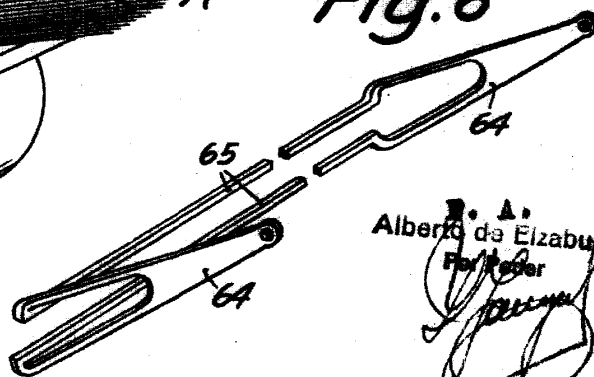


Fig.6



Alberto de Elzaburu
Ferretero

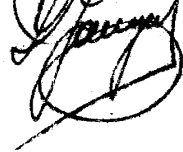




Fig. 7

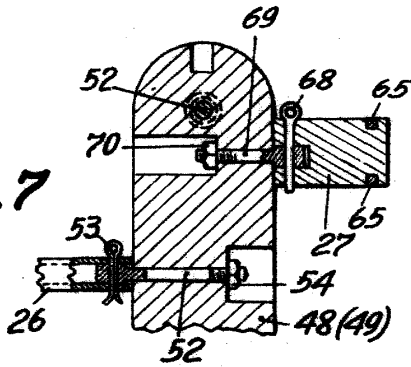


Fig. 9

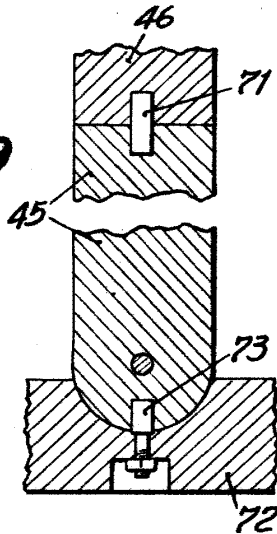
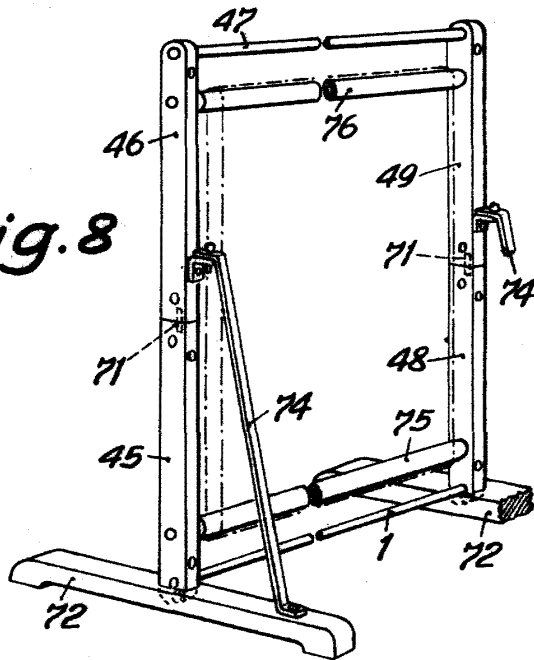


Fig. 8



P. A.
Alberio de Elizaburu
Perforador

167065



Fig.10

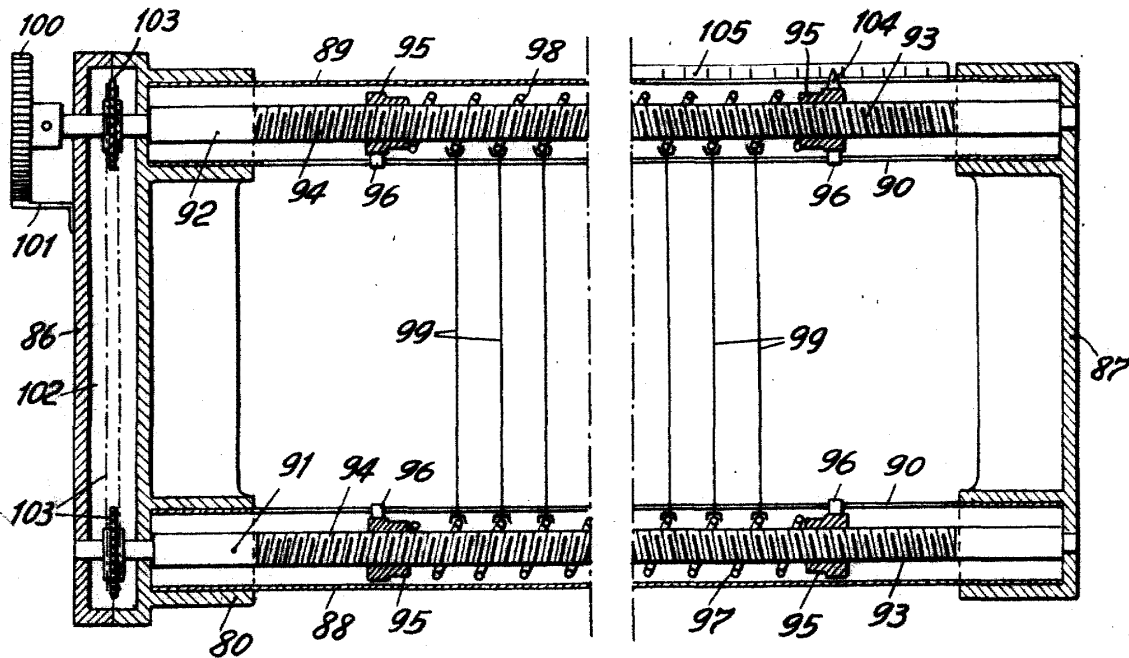


Fig.11

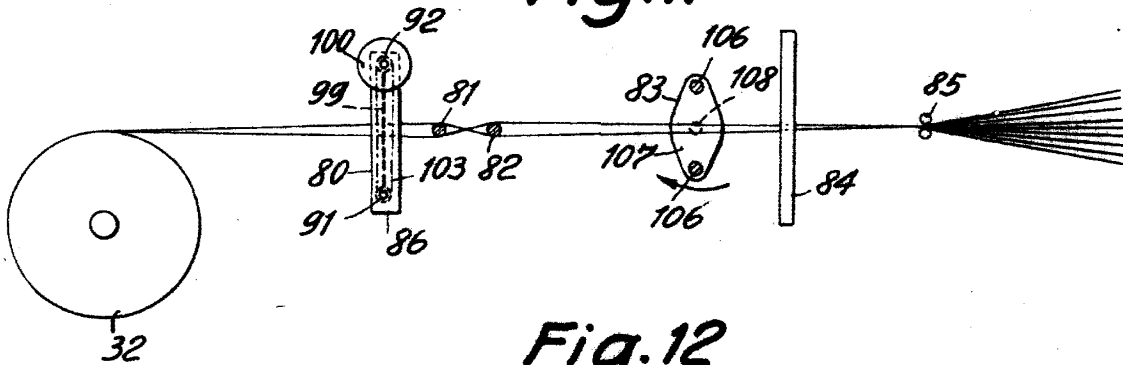
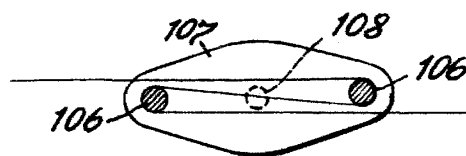


Fig.12



P. A.
Alberio de Izaburu