



141161

PATENTE DE INVENCION

per 20 años

para " Un aparato de sobremesa, de acción manual, para producir con facilidad y sin habilidad, labores que permitan el corte y la confección" -----

a favor de D<sup>a</sup> Joaquina ROQUE, Vd<sup>a</sup> de CASTELLS, de nacionalidad española, con residencia en Tarrasa ( Barcelona).

XXXXXXXXXXXX

MEMORIA DESCRIPTIVA

Por el hecho de dedicarse la recurrente a la fabricación de hilados de lana y de otras materias textiles, destinados a especialmente para labores manuales, técnicamente comprendidos entre los llamados géneros de punto, he observado las desventajas que representan el no ser sobre todo, susceptibles de beneficiarse del corte y confección, los tejidos así elaborados, debido al inconveniente de que por estar constituidos con un sólo cabo de hilo, éste con mucha facilidad se escurre caso de producirse su rotura en cualquiera parte del tejido.

10 Además, no todos los hilos de los llamados de fantasía, se prestan con facilidad a ser manipulados por éste sistema, pues con algunos de ellos y precisamente los que darían más realce a la pieza elaborada, nos proporcionarían una labor demasiado gruesa y áspera al tacto, debido a la múltiple su-



15 perposición de espesores del sólo cabo de hilo que lo produce,  
a parte que tampoco ciertos hilos se prestan o mejor dicho,  
resisten con éxito las forzadas dobleces que las agujas le  
obligan efectuar.

20 Finalmente, cualquiera que sea el modelo de punto que se  
esceja, la producción de trabajo ehtendida, es siempre muy re-  
ducida y depende en grado sumo, de la habilidad y rapidez ob-  
servada por la elaborante, y no todas las personas poseen, ni  
el temperamento adecuado, ni la paciencia suficiente para po-  
der llevar a cabo, en poco tiempo, la realización de una pren-  
25 da tal como por ejemplo un jersey, una bufanda, o un camino  
de mesa.

Para evitar estos inconvenientes y a la vez incrementar  
en todo lo posible, la afición para esta clase de labores, la  
recurrente ha estudiado el aparato que mas adelante se deta-  
30 llará y con el uso del cual, a la par que ni la habilidad ni  
el temperamento de las personas ejecutantes influirán en la  
calidad y cantidad del producto obtenido, permite la utiliza-  
ción de cualquiera clase de hilos de fantasía, por delicados  
que éstos sean, ya que las operaciones que tienen lugar, no  
35 obligan a éstee a perjuicio alguno y las mas variadas reali-  
zaciones en fantasía, pueden con suma facilidad ejecutarse,  
sin mas habilidad que la indispensable para saber escoger,  
según sea el tema, los elementos que deben integrarle.

40 Para lograr todas las ventajas descritas, era indispen-  
sable que, además, el aparato que nos ocupa, estuviera dota-  
do de sencillez en su grado máximo, que por sus dimensiones  
reducidas fuera asimismo cómodo y facil su accionamiento y  
finalmente que por su coste resultara completamente accesible.

45 Todos estos detalles, han merecido un profundo estudio y  
atención, reduciendo tanto las operaciones como los elementos



con que se efectuan, a su mas simple expresi3n, c3nforme se v  
ver3, y las labores con el obtenidas, pueden beneficiarse, si  
el caso lo requiere, de las ventajas del arte del corte y de  
la confecci3n, cual si se tratara de tejidos normales, obteni-  
50 dos con los mas complicados mecanismos y que por desventaja  
en muchos casos, no podrian 3stos tan facilmente realizar, ya  
que la variaci3n en el cambio de los hilos en el sentido  
transversal, en 3ste aparato no tiene l3mite, tanto en color  
como en materia, calidad o clase.

55 La fig. 1 representa el aparato en una vista de conjunto.

Las figs. 2, 3 y 4, representan una vista en planta y de  
lado, de otros tantos tipos de pasa-hilos transversales.

La fig. 5, un accesorio que permite ordenar el arreglo o  
montaje de los hilos longitudinales.

60 La fig. 6, un procedimiento de disposici3n del conjunto  
de los hilos longitudinales, tal y como para mayor comodidad  
pueden ser utilizados.

El aparato fig. 1, compuesto suscintamente por una armaz3n  
de bien dispuestos listones de madera, comporta un cilindro 1,  
65 donde se hallan convenientemente arrollados los hilos longitu-  
dinales 15, bien sea directamente atados individualmente por  
uno de sus cabos o dispuestos alrededor de un tubo de cart3n,  
papel arrollado o an3logo 25, y colocado 3ste sobre el citado  
cilindro 1. El otro cabo de cada uno de estos hilos, se pasa  
70 por la parte externa de la barrita 14, y cada uno por uno de  
los 3ojalas 2, constituidos por un anillo met3lico o tambien  
de cord3n, atado por los extremos de un mismo di3metro y sus-  
pendidos por unos pares de cilindros 3 y 4. Seguidamente estos  
cabos se introducen, bien individualmente, o, por grupos, en-  
75 tre los espacios que dejan unas barritas 5, dispuestas en el  
marco 6, oscilante alrededor del eje 24, y pas3ndoles por la  
parte externa del traveso 16, se atan o unen a otro cilindro



7, situado en oposición del cilindro 1.

Los pares de cilindros 3 y 4, están unidos ordenada y convenientemente por unas cintas flexibles 8, de algodón, cuero, piel u otro material análogo, a otros dos cilindros 9 y 10 que pueden girar alrededor de sus ejes, representados por unos pivotes 11, encajados en el armazón del aparato; uno de estos cilindros, el 9, lleva en su parte media un pequeño vástago 12, que facilita su rotación y con ésta gracias a su solidarización con las cintas 8, mediante unos clavitos 13, se mueven en sentido contrario, cada uno de los pares de cilindros 3 y 4, con ellos los ojales 2, y con éstos los hilos 15, que por ellos pasan. El cilindro 1, lleva solidaria en uno de sus extremos una rueda dentada 17, que retiene un trinquete 18, y el otro cilindro 7, lleva solidarias en cada extremo las ruedas 18' y 19, con sus correspondientes trinquetes 20 y 21.

Así dispuestas las cosas, si hemos tenido cuenta en pasar un número conveniente y según un orden escogido y adecuado al caso, parte de los hilos 15, por los ojales 2, soportados por el par de cilindros 3, y el resto de dichos hilos, por los soportados por el par 4, es evidente que al accionar en uno o en otro sentido el vástago 12, se levantarán una parte de estos hilos, mientras bajarán los restantes y vice-versa.

Mantengamos en suave tensión, los hilos 15, gracias a la conveniente rotación de los cilindros 1, y 7, y a la retención de los trinquetes 18, 20 y 21. Arrellemos una parte de los diferentes hilos escogidos para transversales, entre otros tantos pasadores 22, fig. 2, según se indica en 23, fig. 1. Dispengamos los hilos 15, formando ángulo, tal como representa el dibujo, y con una mano acercaremos el armazón oscilante 6, hacia los pares de cilindros 3 y 4. Por entre el ángulo formado, por los dos grupos de hilos, con vértice en el travesero 16, introduzcamos un pasader 22, con conveniente cantidad de hilo



110 no arrollado y que cuidaremos la porción final, quede entre di-  
che ángulo y paralelo al traveso 16; accionemos el vástago 12  
con lo cual cambiará la posición de los dos grupos de hiles 15,  
y acercaremos el, marce escilante 6, hasta presionar suavemente  
al primer hilo transversal que quedará ya medio abrazado per  
115 los hiles 15. Al repetir sucesivamente esta operación e intro-  
ducir era en un sentido, ora en otro, alternativamente un pa-  
sader 22, habremos sujetado tantas veces otros tantos hiles  
transversales y la labor propuesta 28, irá generándose. Enten-  
ces, de vez en cuando, será preciso alzar el trinquete 18,  
120 cuidando arrollar en la cantidad suficiente el cilindro 7, y  
volver a bajar el trinquete 18, y tambien los 20 y 21. La la-  
ber realizada irá paulatinamente arrollándose en el cilindro 7,  
en tanto que los hiles 15, se desarrollarán del cilindro 1,  
hasta llegar a su fin.

125 Facilmente se comprende que lo mismo se pueden pasar uno  
que varios pasadores 22, en un mismo ángulo de abertura y abra-  
zarlos todos de una vez, como asimismo pueden dispense varios  
cabe de hilo, de igual o diferente clase, celer, materia, ce-  
mo formando un sólo cabe, en un mismo pasador. Tambien se com-  
130 prenderá que pueden dispense varios pases alternados períó-  
dicamente siguiendo un plan determinado o cualquiera, con lo  
cual se lograrán grandes variaciones en las labores producidas.  
Además, disponiendo tambien diversos celeres, materias, o cla-  
se de hilos, de entre los longitudinales, combinadamente con  
135 los transversales, podrán lograrse efectos de cuadros, rayas,  
cenefas en forma tan variada y a la vez fácil que cualquiera  
es capaz de poder realizar y en cambio muy difícil de obtener  
con las actuales labores de punte e incluso muy desventajesa-  
mente en las mas complicadas máquinas.

140 Al terminarse los hiles 15, puede precederse a desprender  
sus cabe del cilindro 1; quitar éste cilindro, de sus encajes



27, y por el extremo que no lleva la rueda dentada 17, quitar el tubo 25, para emplazar entre en su lugar conteniendo otra convenida longitud de hilos 15,; pasar una clavija o un bramante, por entre los agujeros 26, del tubo y del cilindro 1, enfrentados, a fin de sujetar el tubo al cilindro; despegar la cinta 29, unida a la 30, que a su vez lleva fijados, engomados, o atados, los extremos de los hilos 15. Anudar ordenadamente los cabos de los hilos finalizantes, con los respectivos del nuevo tubo 25; los nudos pasarán con facilidad por entre los ojales 2, y luego por entre los espacios 5, arrellando convenientemente el cilindro 7, y desarrellando el 1, hasta poder empezar la nueva labor. Tal como lo dejamos expuesto, la labor recién terminada, quedará todavía arrellada en el cilindro 7, y para mayor facilidad procuraremos no quitarla hasta que la nueva llegue a abrazar el cilindro 7; entonces aflejaremos éste, cortaremosla debidamente y con la ayuda de alfileres, sujetaremos el nuevo trabajo a una cinta de tejido, dispuesta tangencialmente en el cilindro 7, para éste fin y después de tensor, se podrá continuar el trabajo empezado.

Se comprende que lo expuesto será siempre factible, mientras el número de hilos 15, sea igual en ambas labores. Si es diferente, se podrán anudar los que sean posibles y pasar de nuevo los restantes, si los hay sobrantes.

Los tubos 25, podrán ser llenados por el propio fabricante, en máquinas especiales, atando, fijando o engomando los cabos de los hilos, siguiendo la dirección de una tangente o generatriz; luego, bien sea que el citado tubo lo lleve ya colgante o añadiéndole convenientemente se dispone una cinta de papel 31, de longitud igual a la de los hilos a arrellar, a fin de separar debidamente las diversas capas de estos, evitar que se mezclen los hilos de entre ellas y facilitar por el desarrolle del papel desplegado, el conocimiento de la cantidad



175

de labor efectuada. Los extremos finales se atan, sujetan e encolan, a la tira de carten, papel, cuere e material análogo 30, y se reasegura la fijación, engemando e fijando encima la otra tira 29, y así dispuestos los tubes, presentarles al mercado. Tambien puede procederse, llenando tantos belillos como número de hiles 15 se deseen, con una cantidad igual de hile y luego pasar cada uno de los cabes pendientes de los belillos por cada uno de los agujeros 32, de los pasaderos 22, según fig. 2, ó por los agujeros 35, de las piezas auxiliares 36, fig. 5, seguidamente por los espacios 5, ejales 2, y al cilindro 1, ó bien, atarles fuertemente a la parte de hiles 15, de la labor anterior y aún no tejidos y certar de la pieza elaborada, los cabes viejos atados a los nuevos, sin cortar la continuidad hacia el cilindro 1. Seguidamente arrellar los nuevos hiles 15, sobre el cilindro 1, a través de ejales 2, y espacios 5; desarrollar, cuando se haga conveniente, los belillos y mantenerles sin entrecruzar, gracias a las piezas 22, según fig. 2, ó tantas piezas 35, como se requieran, logrando así grupos.

180

185

190

195

Los pasa-hiles 22, pueden ser cintiformes y de un material tal como madera, galalith, bakelit, e similares. En sus extremos se disponen unas muescas 34, de forma variada, dónde encajar el hile que deben suministrar paulatinamente, y unos agujeros 33, a fin de poder sujetar por nudo, el primer cabo del hile, que longitudinalmente deben arrellax.

200

El cilindro 1, puede dispense fije al aparato, con sólo movimiento de rotación e separable del conjunto, con una sola rueda dentada, para permitir la colocación de los tebos 25, .

El aparato descrito puede sufrir modificaciones accesorias tanto en la forma como en la disposición de los elementos que le integran sin que por elle se afecte a la esencialidad del mismo.



205

NOTA

Per la patente a que se refiere la presente Memoria Descriptiva se REIVINDICA:

210

1.- Un aparato para producir labores manualmente, en forma de hilos cruzados, siguiendo un sencillo proceso de textura, que se obtiene gracias a la disposición de unos grupos de hilos en sentido longitudinal, mantenidos en tensión, que se separan alternativamente en sentido contrario unos grupos de otros y por entre cuyos grupos se introduce un cuerpo cintiforme, conteniendo la parte de hilos transversales correspondientes, los cuales son aproximados a sus sucesivos mediante la acción de un marco oscilante, que a su vez lleva dispuestas unas barritas que efectúan éste acercamiento y cuya labor producida, se arrolla en un cilindro, mientras tanto que los hilos longitudinales se desarrollan de otro cilindro igual y paralelo a aquel.

215

220

2.- Aparato según la reivindicación anterior, sin ningún mecanismo de acción coordinada o automática.

3.- Aparato según las reivindicaciones anteriores, en el cual el cilindro que contiene los hilos longitudinales, puede separarse del conjunto.

225

4.- Aparato según las reivindicaciones anteriores, en el cual los hilos longitudinales pueden dispensearse arrollados en un tubo adicional enchufable al cilindro mencionado en la reivindicación anterior.

230

5.- Aparato según las reivindicaciones anteriores, en el cual los hilos longitudinales pueden dispensearse enrollados, atados, o sujetados uno al lado del otro siguiendo la dirección de una tangente o generatriz y arrollados en un tubo adicional y cuyas capas de recubrimiento son separadas por una faja de papel o materia análoga, de igual longitud que los susodichos

235

hilos, a fin de evitar la superposición y entremezclamiento entre ellas y conservar así una igual longitud y tensión entre



aquellos durante todo su despliegue y cuya faja o cinta de papel puede marcarse en decímetros, por ejemplo, para ir conociendo la longitud de la labor trabajada.

240 6.- Aparato según las reivindicaciones anteriores, en el cual los tubos a que se refieren las Reivindicaciones 4 y 5, se sujetan al cilindro, mediante clavijas o bramantes, gracias a unos agujeros dispuestos en sus extremos y que se coinciden con otros del cilindro.

245 7.- Aparato según las reivindicaciones anteriores, en el cual los pasa hilos transversales llevan unos agujeros que permiten mantener desenredados los bolillos conteniendo los hilos que han de integrar la parte longitudinal.

250 8.- La presentación exclusiva en el mercado, de los hilos que constituyen la parte longitudinal empleada en el aparato a que hacen referencia las reivindicaciones anteriores, arrollados ordenadamente y separadas sus capas sucesivas por una faja de papel marcada en decímetros, tejido o materia análoga, arrollada también conjuntamente y de igual longitud para  
255 evitar la superposición y mezcla desordenada de dichos hilos y permite conservar de manera eficaz, su uniforme tensión durante el trabajo, sobre un cilindro aparte, aplicable al aparato y los cabos extremos de cuyos hilos están sujetos, atados o encolados, unos al lado de los otros, siguiendo la dirección  
260 de una tangente o generatriz del citado cilindro y los cabos finales lo están a una cinta de madera, cartón papel, cuero, o material análogo.

265 9.- La presentación exclusiva en el mercado, de los hilos a que se refiere la reivindicación anterior, sustituyendo el cilindro aparte aplicable al aparato, por un tubo de papel, cartón o material análogo, adaptable y sujetable al cilindro a que se hace referencia en la reivindicación anterior

10.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de



270

la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

" Un aparato de sobremesa, de acción manual, para producir con facilidad y sin habilidad, labores que permitan el corte y la confección".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 7 de Febrero de 1936.

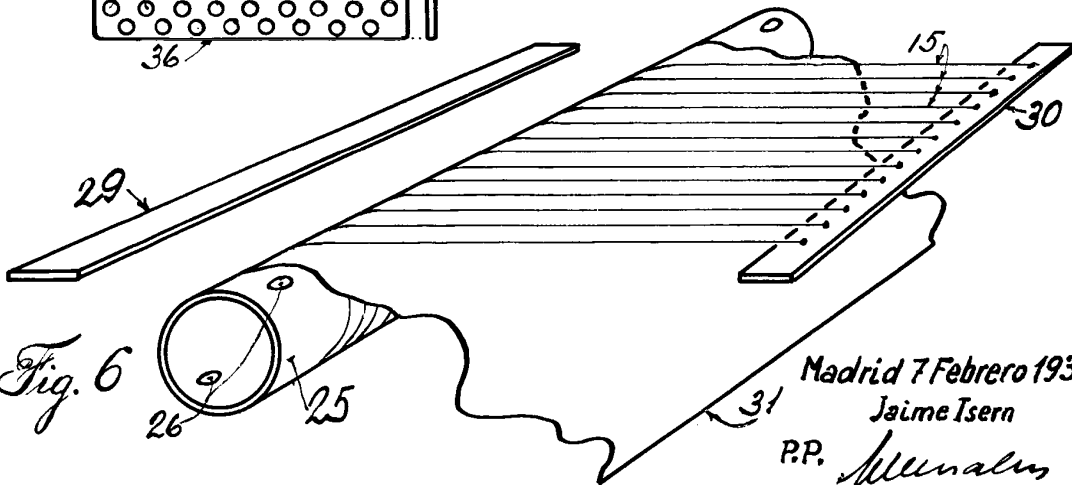
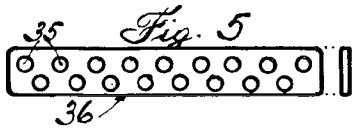
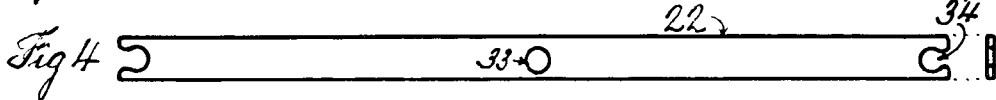
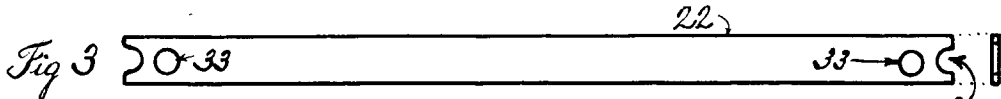
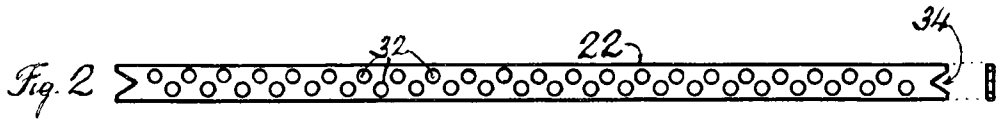
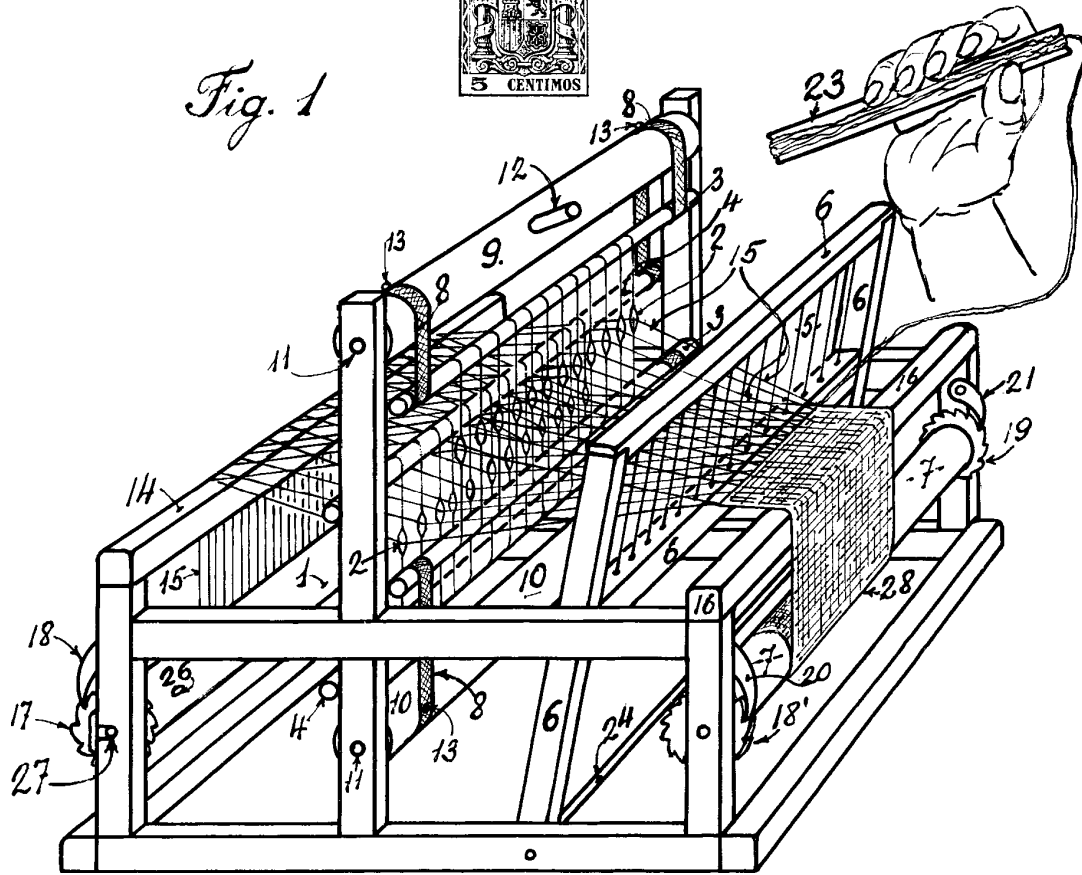
JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

A handwritten signature in cursive script, written in dark ink. The signature is written over a horizontal line that extends to the left and right.

111.161



Fig. 1



Madrid 7 Febrero 1936

Jaime Isern

R.P. *Almallas*