

176346



176346

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

que, por veinte años, se solicita, como propia y nueva, a favor de D. JOSE MARIA SANS BRES, de nacionalidad española y domiciliado en Zaragoza, la cual ha de recaer sobre un "APARATO INDICADOR DEL TEJIDO, EN LOS TELARES".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

El presente registro de Patente de Invención tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de un aparato indicador del tejido, en los telares, tal y como se describe a continuación y se representa

5.



graficamente -a título de ejemplo- en el plano - que se acompaña.

10. Durante el proceso de fabricación de los tejidos, se originan con bastante frecuencia, defectos en éstos, irreparables la mayoría de las veces y que deprecian en alto grado su valor, especialmente en artículos de sedería en los que por su delicadeza y elevado precio se hace más necesaria su perfección.

15. De entre la variedad de defectos que se pueden producir en el tejido cabe destacar dos de ellos, los cuales se conocen vulgarmente por el denominativo de "claros" y "espesos", caracterizados por unas fajas más o menos pronunciadas a lo ancho del tejido, las cuales hacen de la falta o exceso de densidad del hilo de trama, destacándose en un contraste altamente desagradable con el resto del tejido.

20. Estos defectos, la casi totalidad de las veces, son producidos por la propia tejedora, la cual, al hacer avanzar o retroceder el tejido, no deja a éste situado exactamente en su posición de trabajo y, al poner en marcha nuevamente el telar, si el peine en su avance máximo, no halla la última pasada del tejido en su posición exacta de trabajo, dá lugar a los citados defectos.

25. Estado actual de la técnica a que se destina el aparato.

30. Sin lugar a dudas, el 90 % de los telares existentes funcionan sin ninguna clase de aparato

35.

178346

indicador, produciéndose, por tanto, los citados defectos en la mayoría de los tejidos que se fabrican, lo que dá lugar constantemente a que los Directores textiles se vean en la necesidad de hacer serias advertencias al personal por su poco cuidado al regular el tejido; a pesar de ello, no se evitan los citados defectos.

40.



En algunas fábricas para obviarlos, han aplicado indicadores más o menos rudimentarios que, si cubren bastante el objetivo en cuestión, son de funcionamiento engorroso o poco práctico.

45.

De estos dispositivos, uno de ellos consiste en una tira de celuloide flexible que va sujeta en la parte delantera del telar y que indica siempre la posición del trabajo; pero que tiene el inconveniente de que el peine lo golpea a cada pasada, - golpeteo constante que ocasiona un sensible desgaste y, además, está propenso a desafiarse con mucha facilidad por dicho motivo.

50.

55.

Otro aparato que, según referencias, es de patente extranjera y cuya aplicación algunas fábricas han intentado, consiste en una palanca que tiene su punto de giro en un extremo de la misma, llevando él otro una aguja graduable, la cual forma ángulo recto con la mencionada palanca que, mediante un muelle, está siempre situada en posición de reposo (hacia atrás). Al utilizar el obrero el aparato coge la palanca y, venciendo la resistencia del muelle, la situa al lado opuesto para que la aguja indique la posición del tejido. Al pasar de

60.

65.

la posición de reposo a la de trabajo, la palanca describe una semicircunferencia. Este aparato es muy peligroso por los pinchazos que se producen - las obreras y, además, es un serio estorbo sobre el plano del tejido.

70.



Otros aparatos similares consisten en medidas determinadas de madera o metal (galgas), las cuales, situándolas en un punto de referencia determinado, indican también la posición del tejido, aunque no con una seguridad matemática.

75.

Solución satisfactoria al problema.

Planteadas así la cuestión, el solicitante de la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria concentró su atención sobre la posibilidad de combinar el rigor de la función del - aparato deseable con la sencillez y seguridad de su funcionamiento, poniendo a contribución su larga experiencia en la industria textil. Ideó un dispositivo por el cual la palanca portadora del elemento indicador, en lugar de describir una semicircunferencia, como en el caso de la patente extranjera a que antes se alude, tuviera un movimiento de vaivén a voluntad, combinándose con otra pequeña palanca que habría de describir solamente un cuarto de circunferencia y sin producir la ocupación de espacio y el engorro a que también arriba se alude. Dotó al elemento indicador de condiciones que le permitieran resbalar sobre el tejido, sin detrimento de éste, a la vez que le daba un perfil de indicación suficientemente amplio para

80.

85.

90.

95.

asegurar la apreciación de la exactitud de posición de trabajo, e incorporó al conjunto la cualidad adicional de que el peso de la segunda palanca retuviera en posición de retroceso a la palanca que manda el movimiento de vaiven cuando el aparato hubiera de permanecer en reposo, eliminando la necesidad de empleo de resortes. No es necesario resaltar que también queda suprimida toda necesidad de aguja.

100.



105.

Para asegurar la facilidad y rapidez del plegado de una palanca sobre otra, proveyó de un tope al juego de bisagra entre las palancas mencionadas para evitar que quedaran en línea recta, una a continuación de la otra, obligándolas, en cambio, a formar entre sí un ángulo que mantuviera el extremo de la palanca de giro bastante alto para que, con un mínimo recorrido, traslade la acción de la gravedad al lado opuesto del eje.

110.

115.

Tras pacientes ensayos fué llevando a la práctica las ideas enunciadas anteriormente como génesis del invento, alcanzando al fin la concepción definitiva del aparato objeto de la patente que se solicita y que puede ser ejecutado en variadas formas, dentro de la esencialidad de la invención, una de las cuales se presenta, como ya se indicó, a título de ejemplo, en los adjuntos planos, que ayudarán a la mayor comprensión del invento referido en la siguiente

120.

DESCRIPCION.

125.

Figura 1ª..- Representa el aparato en su vis-

176346

ta superior, de plano.

a = Pala indicadora.

b = Palanca sujeta por tornillos a la pala "a" y articulada por bisagras a la palanca "c".

130.



c) = Palanca que manda el movimiento de vaivén a la palanca "b" y que gracias a la perforación longitudinal permite la entrada de la varilla "d" sobre la que gira, describiendo aproximadamente 1/4 de circunferencia para hacer avanzar o retroceder a la palanca "b" y, por lo tanto, a la pala "a".

135.

Figura 2ª. - Muestra el aparato de perfil.

a) Pala indicadora en la que se destaca el bisel del borde extremo.

140.

b) Palanca a la que va sujeta la pala, en la que se destaca el lomo semicircular destinado a dar mayor robustez a la pieza y conseguir el peso necesario para la mayor rapidez en el movimiento de giro. En esta figura se aprecia también el ángulo que forman las palancas "b" y "c" cuando están en posición de trabajo y las líneas de puntos indican como quedan plegadas dichas palancas cuando el aparato está en reposo y muestra el tope saliente de la palanca "c" que encaja en el entrante correspondiente de la palanca "b", produciendo el tope que impide que estas palancas se situen en línea recta al ser empujado el lomo de la palanca "b" hacia delante para buscar la posición de trabajo.

145.

150.

Figura 3ª. - Presenta el aparato en su conjunto y en posición de trabajo.

155.

a, b y c = Como en las figuras 1 y 2.

d = Varilla soporte y eje de giro de la palanca "c".

160. e = Dispositivo de sujeción de la varilla al telar, montado en la parte delantera del mismo.

f = Tuerca de sujeción de la varilla al dispositivo "e".

g = Peine del telar.

h = Hilo de la urdimbre.

165. i = Hilo de la trama.

j = Tornillo de sujeción del aparato a la varilla soporte.

FUNCIONAMIENTO.

170. Una vez colocado y regulado el aparato según se indica en la figura 3, al ponerse el telar en marcha y dar el peine el más ligero golpe en el borde indicador de la pala, ésta retrocede perdiendo el aparato su posición de trabajo, situándose por sí solo, en virtud de las leyes de la palanca y de la gravedad, en su posición de reposo y quedando la pala indicadora a una distancia prudencial del tejido.

175. Cuando la tejedora necesita utilizar los servicios del aparato para regular el tejido, le bastará dar al aparato con el dedo, un ligero golpe en su parte posterior (saliente de la palanca "c") y aquel pierde su posición de reposo y avanza al máximo, merced a las mismas leyes físicas.

180. Una vez regulado el tejido por la obrera, 185. según indique el aparato, aquélla no debe tocar éste para nada, pues, al recibir el golpe del pei-

ne, el aparato retrocede automáticamente, según se ha indicado, a su posición de reposo.

VENTAJAS.

190.

Como se puede apreciar por la descripción y el funcionamiento, el aparato objeto de la presente Memoria satisface perfectamente las necesidades planteadas por el trabajo normal de un telar, en cuanto a la regularidad de la trama.

195.

Tiene sobre sus similares la ventaja de la eliminación de elementos indicadores peligrosos, como son las agujas; provisión de una línea indicadora amplia y rigurosa; paso automático a situación de reposo; permanencia en ella sin ayuda de resortes ni otros elementos de funcionamiento in-



200.

cierto, sino la mera gravedad y desarrollo de los desplazamientos funcionales en sentido horizontal a mínima distancia del tejido, suprimiendo estorbos a los movimientos de la obrera. En una pala-

205.

bra, alcanza plenamente su objetivo con notable sencillez y sin complicaciones mecánicas que lo hagan propenso a averías.

Los materiales a emplear en la fabricación de este aparato serán variables, siempre que no

210.

alteren la esencialidad del invento.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende registrar, debiéndose tomar en sentido amplio, nunca limitativo.

215.

El peticionario se reserva el derecho a obtener los oportunos registros complementarios (Certificados de adición), por las mejoras que la

práctica le vaya aconsejando.

220. N O T A D E R E I V I N D I C A C I O N E S



Se reivindica, como de la propia y nueva invención, a favor de D. JOSE MARIA SANS BRES, de nacionalidad española y domiciliado en Zaragoza, por los extremos siguientes:

225.

PRIMERO = Por un aparato indicador del tejido en los telares, que se caracteriza por un juego de palancas con un punto de giro entre sí, una de las cuales va montada sobre una varilla soporte que le sirve de eje y que tiene forma adecuada para ser sujeta en punto conveniente del telar por cualquier medio mecánico usual, manteniendo al propio tiempo el aparato a distancia conveniente para su función.

230.

SEGUNDO = Por el mismo aparato indicador del tejido en los telares, a que se refiere antes la primera reivindicación, en el cual la palanca que se apoya sobre la soportada por la varilla allí mencionada es solidaria de una pala que se prolonga hacia la línea donde se produce el tejido y cuyo borde extremo es paralelo a las pasadas de trama del tejido.

235.

240.

TERCERO = Por el aparato indicador del tejido en los telares, a que se refieren las dos

245. reivindicaciones anteriores, en el que el juego de bisagra, merced a un tope apropiado tiene un límite fijo de recorrido que obliga a que cada palanca forme un ángulo con el plano del tejido.

CUARTO = Por un "APARATO INDICADOR DEL TEJIDO, EN LOS TELARES".

250.



Tal y como queda descrito en la Memoria precedente y para los fines que en ella se dejan especificados.

La presente Memoria consta de diezhojas m foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se une otra de planos, para la mejor comprensión del invento.

255.

Madrid, a siete de Enero de mil novecientos cuarenta y siete.

260.

Por autorización de D. José M^o. Sans Bres.

ENRIQUE RODRIGUEZ-RIVAS
POR PODER

RHB.

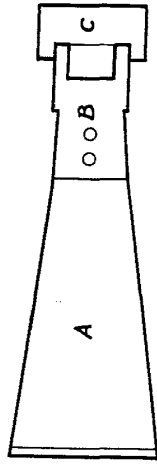


FIG. I



FIG. II

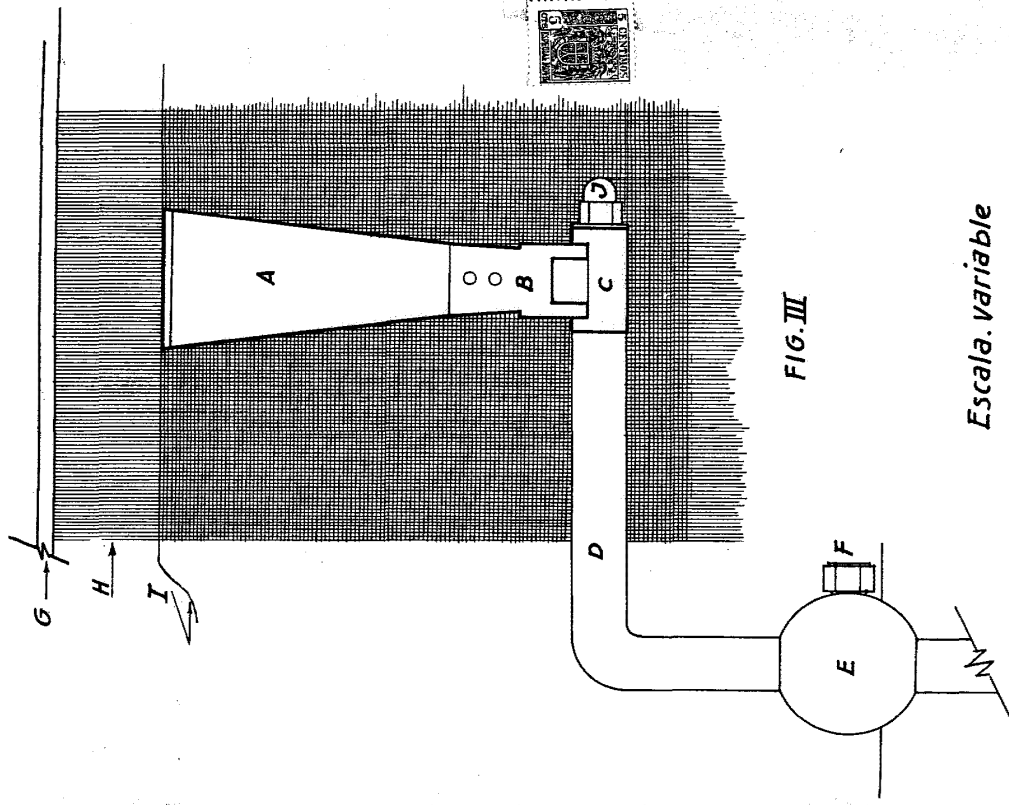


FIG. III

Escala. variable

EXPOSICION INTERNACIONAL DE BRUXELLES 1910

FIRMA

M. Sans Brés