

177311



PATENTE DE INVENCION

por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por UN MECANISMO APLICABLE A LAS MAQUINAS CIRCULARES PARA LA OBTENCION DE DIBUJOS EN TEJIDOS DE GENERO DE PUNTO, cuyo privilegio se solicita a favor de la razón social ALBO, S.A., entidad española, con domicilio en Mataró c. San Agustín, 59-c, y cuyo inventor es D. EMILIO ALBO FRANQUESA, de nacionalidad española.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El objeto de la presente invención lo constituye un mecanismo aplicable a las máquinas circulares para la obtención de dibujos en tejidos de género de punto que presenta un adelanto considerable sobre los distintos sistemas empleados hasta la fecha, ya que con su aplicación es posible aprovechar para efectuar trabajos especiales, que no podrían realizarse sin el empleo de agujas también especiales, los tipos corrientes de agujas, con lo que además de conseguir-



177311

se una economía, se soluciona un problema insoluble ya que en la actualidad es imposible casi, por ser las agujas especiales necesarias para manufacturar tejido con dibujos, procedentes de importación.

5

A título de ejemplo no limitativo y a los solos efectos de facilitar la comprensión se acompañan planos en los que en las figs. 1 y 2 se presenta en sección y planta respectivamente dicho mecanismo.

10

En dicha fig. 1 se ve una sección del cilindro que lleva las agujas de tejer. En las ranuras que lleva este cilindro se hallan la aguja normal 1 las platinas especiales 5 y 10.

15

Las platinas 5 llevan un talón 6 (de las cuales hay de dos longitudes para poder hacer el sobrepié) este talón tiene la forma algo apuntada en su parte inferior llevando un saliente 8 tal como se indica en la fig. 1. Las platinas 10 pueden girar en la ranura 13 siendo mantenidas en posición por los muelles 11 y 12, en la parte inferior llevan una serie de talones (que pueden romperse a voluntad según el dibujo) tantos como palanquitas 28 tiene el mecanismo.

20

25

Consta además del mecanismo que se reivindica, del tambor de dibujos 23, el cual es solidario de la rueda de trinquete 22, este tambor tiene unas ranuras en las cuales se introducen las platinas 18 fig. 3, que tienen unos talones que pueden romperse a voluntad (según las exigencias del dibujo) dichas pla-



177311

5 tinas van sujetas al tambor 23 mediante los muelles 17. Una particularidad de estas platinas es que siendo el número de talones el doble del de las platinas 10, se pueden obtener dos dibujos invirtiendo la posición de las repetidas platinas. Para facilitar el cambio y asegurar la debida posición de estas platinas, los extremos de éstas está acabados en diferentes formas, tal como puede verse claramente en la fig. 3.

10 Consta también de tantas palanquitas 28 como talones tiene la platina 10; estas platinas son tenidas en tensión contra los talones del tambor 23 mediante los muelles 25.

15 Además tiene otros mecanismos secundarios como trinquete, palancas o similares que permiten el funcionamiento automático.

Siendo el funcionamiento del mecanismo grafiado el siguiente:

20 El cilindro 2 (fig. 5) gira en el sentido de la flecha 40 y el tambor de dibujos 23 (fig. 4 y 5) gira en sentido contrariâ tal como se indica por la flecha 36. El giro del tambor viene dado por el mecanismo de trinquete 34 y palancas 32 y 33 y el paso de cada diente coincide con el de las platinas 18,

25 pudiendo avanzar un diente por cada 1, 2, 3 ó 4 vueltas del cilindro. La posición del tambor se mantiene mediante la presión del muelle 16 y la tuerca 15.

Quando la palanca 28 encuentra un talón a la altura correspondiente, dicha palanca permanece inmóvil,



177311

5 por el contrario si encuentra un hueco (talón que se rompe expresamente según exigencias del dibujo) dicha palanca 28, por la tensión del muelle 25 se acerca ~~al~~ cilindro tal como indica la flecha 41, obligando a la platina 10 si encuentra un talón 14 a su altura (fig. 4) a efectuar un movimiento oscilante en 13. Entonces la punta superior 9 hace separar la platina 5 por su parte inferior 8 y por lo tanto sobresale el talón 6 siendo recogido dicho talón por el excéntrico 7 (fig. 4 y 6). La forma aguda del talón excéntrico impide que la platina 5 vuelva a su posición normal por la presión de los muelles 4 hasta que no haya alcanzado la parte superior de dicho excéntrico 7 (fig. 6. Al mismo tiempo la parte superior de la platina 5 empuja las agujas 1 (fig. 4) y 42 (fig. 6) recogiendo entonces los dos hilos 43 y 44 (fig. 6) Si las agujas no son empujadas por la platina 5, agujas 45, recogen solamente el hilo más bajo 43. Resumiendo: si la platina 28 no se acerca al cilindro por no encontrar un hueco en las platinas 18, las agujas que corresponden a una platina 10, tanto si llevan talón o no a la altura de la platina 28 correspondiente, solamente recogerán el hilo inferior 43, puesto que no serán empujadas por la platina 5 y subidas por el excéntrico 7. Por otra parte, tal como hemos dicho anteriormente si las palancas 28 encuentran talón en la platina 18 harán oscilar la platina 10, pero solamente si encuentran un talón



77311

llene a la altura de la palanca que trabaja, reco-
giendo entonces las agujas los dos hilos 43 y 44
tal como se ha indicado más arriba. Como se com-
prende fácilmente el dibujo depende de la distri-
bución de talones en las platinas 18 y 10, combi-
nando éstos pueden obtenerse variedad de dibujos
dependiendo éstos del número de talones y platinas
18, cuantos más sean los talones de las platinas
10 tanto mayores serán las posibilidades de dibu-
jos.

Vamos ahora a explicar otras partes del mecanismo:
Durante la manufactura de la pierna y sobrepié que
es cuando se obtienen los dibujos en el calcetín,
el excéntrico 46 (fig. 6) (normal) mediante un me-
canismo automático se separa del cilindro.

Quando la máquina ha terminado la pierna es necesari-
o que el tambor de dibujos se pare. Primeramente
la palanca 37 (fig. 5) que actúa en la dirección de
la flecha 38 hace separar todas las palancas 28 me-
diante la varilla 29. Además como que el tambor de di-
bujos continuará girando y al hacer el sobrepié y co-
menzar la pierna interesa que la platina 10 que ac-
túa, sea siempre la misma (pues el dibujo no coin-
cidiría), la rueda de trinquete 22 tiene un resalto
el cual por la acción de la pieza 21 que tiene un pe-
queño saliente, separa dicho trinquete lo que priva
entonces el movimiento del tambor.

Es evidente que para reanudar el movimiento del tam-
bor es preciso dar movimiento a la pieza 37 (en sen-



177311

5 tido contrario al que viene indicado por la fle-
cha 38), cesará entonces de actuar la pieza 21
que tiene el resalto el cual anteriormente había
levantado el gatillo, por lo cual al bajarlo nue-
vamente dicho gatillo volverá a actuar sobre la
corona dentada 25 produciendo nuevamente el movi-
miento del tambor y volviéndolo a hacer actuar pre-
cisamente por la misma platina que estaba traba-
jando en el momento del paro del tambor por lo cual
10 el dibujo coincidirá siempre.
Para poner otra vez el tambor y palancas en movimien-
to la varilla 29 se separa de las palancas 28 y al
mismo tiempo el saliente que separa el trinquete
queda retrasado, todo mediante la pieza 21 que lle-
va dicha varilla 29 y saliente y que es actuada por
15 medio de la varilla 37 en sentido contrario a la
flecha 38.
Al hacer el sobrepisó el excéntrico 7 se separa algo
del cilindro actuando solamente las platinas que tie-
nen talón largo.
20 Todos los mecanismos son automáticos.
Así como se comprende que podrán efectuarse cuantas
variaciones de detalle y ejecución se estimen nece-
sarias, siempre que ello no altere la esencialidad a
cuyo fin se declaran de novedad y propia invención
25 de D. Emilio Albo Franquesa, las siguientes reivin-
dicaciones que forman la

NOTA REIVINDICATORIA

1.- UN MECANISMO APLICABLE A LAS MAQUINAS CIRCULA-



177311

- RES PARA LA OBTENCION DE DIBUJOS EN TEJIDOS DE GENERO DE PUNTO, caracterizado por tener platinas auxiliares situadas en las generatrices del cilindro porta-agujas, que actúan directamente sobre las extremidades inferiores de las agujas, por estar provistas cada una de las platinas de su correspondiente talón de longitud adecuada y de un apéndice por intermedio del cual pueden ser accionadas, y por tener además las platinas forma alargada.
- 5
- 2*.- Un mecanismo, según la reivindicación anterior, caracterizado por tener un excéntrico situado en frente de los talones de las platinas auxiliares que las recoge cuando se acciona el apéndice de las mismas.
- 10
- 3*.- Un mecanismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por tener tanto los talones de las platinas auxiliares como el excéntrico, un biselado y por formar la línea de contacto de ambas piezas o sea los dos biselados, un ángulo agudo, con la porción inferior de las generatrices de la máquina.
- 15
- 4*.- Un mecanismo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por tener unas platinas basculantes situadas en planos verticales que pasan por el eje del cilindro porta-agujas, que oscilan alrededor de un punto de dicho cilindro, dando movimiento a los apéndices de las platinas auxiliares e introduciendo sus talones en el excéntrico.
- 20
- 5*.- Un mecanismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por tener unas platinas horizontales acodadas que oscilan alrededor de un eje
- 25



177311

5 vertical paralelo al del cilindro porta-agujas, que pasa aproximadamente por el vértice de dichas platinas y por estar constiuídas éstas por dos brazos uno de los cuales acciona las platinas basculantes por la acción de un resorte u otro medio similar.

10 6*.- Un mecanismo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por tener un tambor vertical rotativo ranurado según sus generatrices y por colocarse en el interior de las ranuras unas platinas selectoras que tienen varios talones salientes situados a distintas alturas, cada uno de los cuales actúa sobre las platinas acodadas horizontales precisamente por el brazo opuesto al mencionado en la reivindicación anterior.

15 7*.- Un mecanismo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por seleccionarse las agujas suprimiendo en las platinas selectoras que van colocadas en las ranuras del tambor vertical, los talones que convengan.

20 8*.- Un mecanismo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por darse el movimiento al tambor mediante una palanca acodada que lo recibe del general de la máquina, y por llevar la pñanca en uno de sus extremos un trinquete que actúa sobre una corona dentada solidaria del tambor.

25 9*.- Un mecanismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por tener concéntricamente al tambor y pudiendo girar independientemente del mismo,



177311

- 5 un anillo solidarizado con una varilla paralela al eje del tambor situada entre dicho tambor y las platinas horizontales acodadas, y por anularse la acción de los talones de las platinas selectoras sobre los brazos de las platinas horizontales acodadas al actuar la varilla sobre dichos brazos haciendo girar al anillo hasta que la varilla vence la acción de los resortes o similares sobre los otros brazos.
- 10 10*.- Un mecanismo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por tener el anillo de la reivindicación anterior, un resalto para que al girar levante el gatillo de accionamiento del tambor y lo separe de la corona solidaria del mismo, parándola.
- 15 11*.- UN MECANISMO APLICABLE A LAS MAQUINAS CIRCULARES PARA LA OBTENCION DE DIBUJOS EN LOS TEJIDOS DE GENERO DE PUNTO.
- 20 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina y tres planos que la ilustran.

Madrid,

ALBO, S.A.

p.a.

Morgades y

177311

Albo S.A.

177311

3 Hojas - Hoja 1ª



FIG. 1

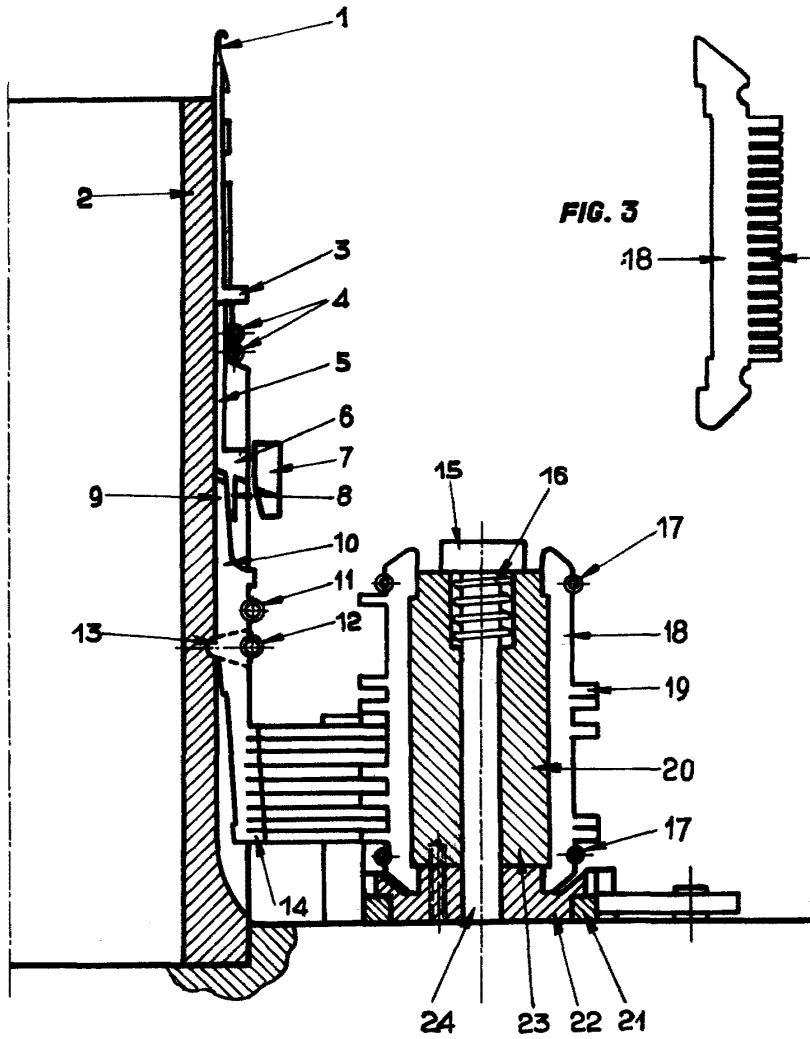


FIG. 3

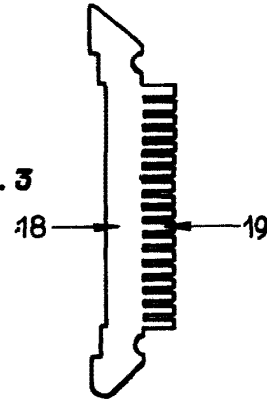
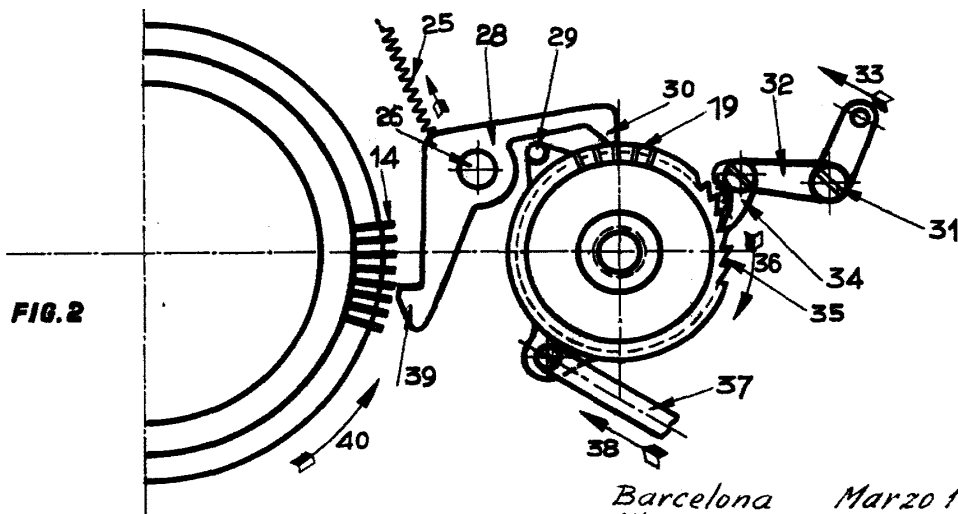


FIG. 2



Escala variable

Barcelona Marzo 1947
 Albo S.A.
 p.a. *Morgades y*



FIG. 4

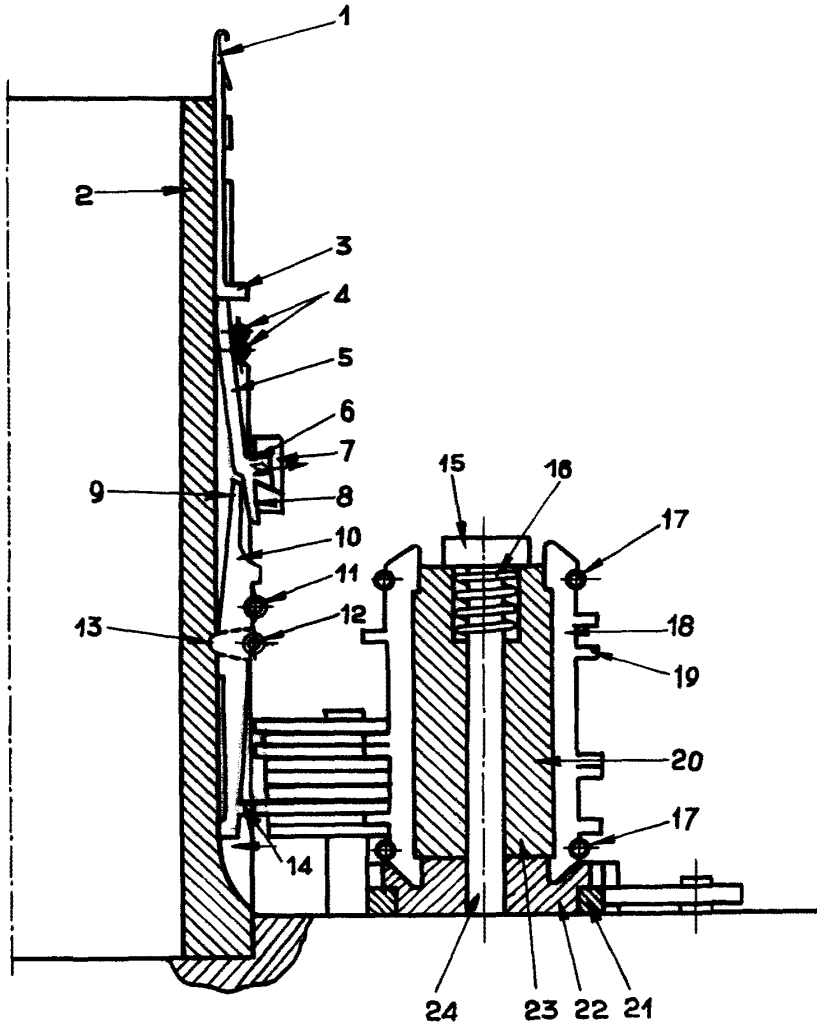
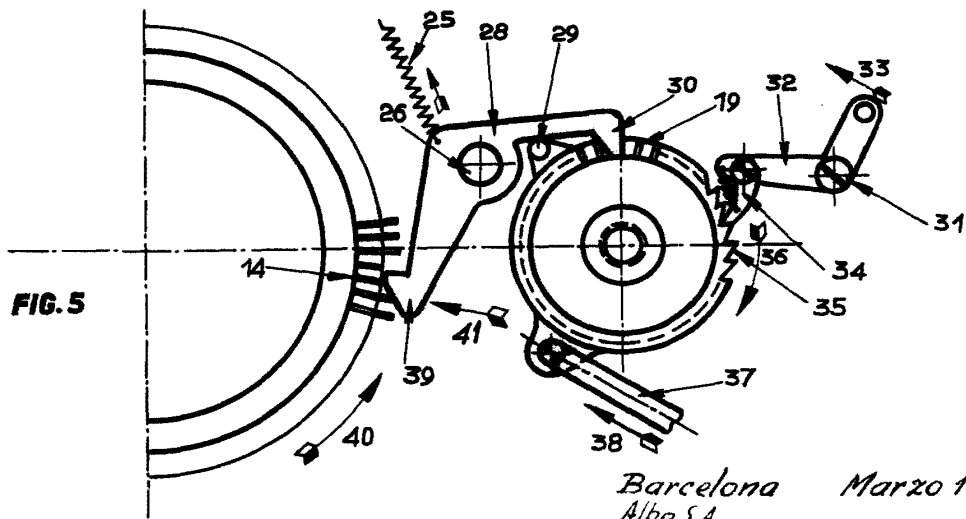


FIG. 5



Escala variable

Barcelona Marzo 1947
Albo S.A.
p.a. *Worgades y J.*

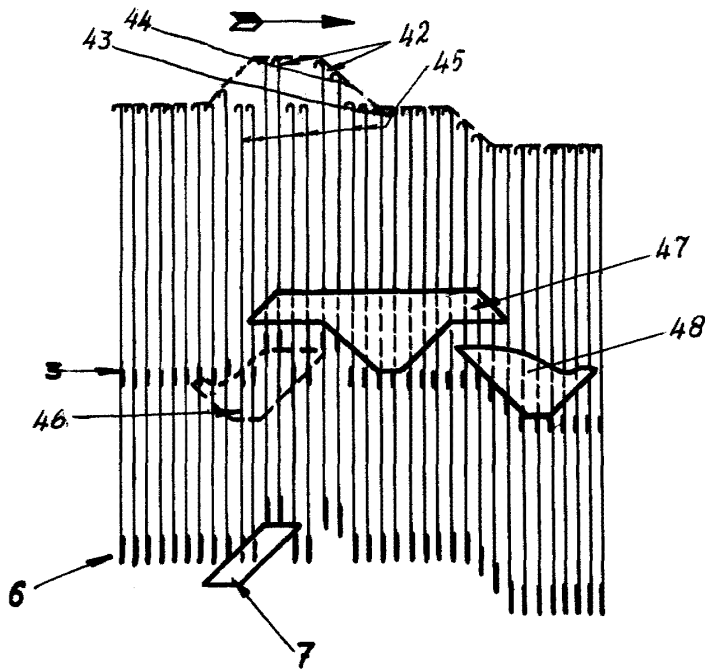


Fig. 6

Barcelona Marzo 1947
Albo S.A.
p.a. *Morgades*

Escala variable