

Carpeta núm. 1,153.

Expediente núm.

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

á favor de

D. EMILIO AIBÓ FRANQUESA, y D. ANTONIO CABOT BOVER, vecinos
de Mataró, provincia de Barcelona.

por:

"MEJORA EN LOS TELARES CIRCULARES PARA LA FABRI
CACION DE GENEROS DE PUNTO DE ALTA NOVEDAD Y FANTASIA"

-o00o-

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

Los telares circulares para la fabricación de
géneros de punto son objeto de constantes mejoras que dan como
resultado la obtención de tejidos de punto de alta novedad y -
5 fantasía. Por medio de la mejora que se reivindica como objeto
de esta patente de invención, aplicable a toda clase de tela-
res circulares con disco para punto inglés ó sin él y con ó sin
platinas para punto liso, es posible la obtención de tejidos de
punto de alta novedad y fantasía a base de dibujos obtenidos -
10 con hilos de distinto color.

La mejora que se reivindica como objeto de es-
ta patente de invención aparece representada, á título de ejem-
plo, en los dibujos de las dos hojas adjuntas que se acompañan
con esta memoria y si bien dicha mejora aparece aplicada a un
15 telar circular de cilindro rotativo se sobreentiende que puede

igualmente aplicarse a toda clase de telares circulares de los manifestados anteriormente. En dichos dibujos la figura 1 es - una vista parcial, parte en corte y parte en alzado, de la mejora aplicada al tipo de telar circular de cilindro rotativo y la figura 2 es una vista en planta de la figura anterior.



Según muestran las figuras, el cilindro rotativo -1- del telar circular lleva en su parte baja ó inferior una -rueda cónica dentada -2- en toma con otra no representada accionada por la polea motriz del telar, ya sea directamente ya a través de cualquier transmisión apropiada, con lo cual se consigue la rotación del mencionado cilindro -1-.

El cilindro -1- presenta una serie de ranuras verticales -3- cuyo numero depende del diámetro del cilindro y en estas ranuras se disponen las agujas -4- (una en cada ranura) que se apoyan por su parte baja en una pieza -5- denominada -jack, dispuesta igualmente una en cada ranura -3-. Las agujas -4- al igual que los jacks -5-, son mantenidos al interior de las ranuras -3- por dos series de muelles de alambre -6- y -7- respectivamente, al objeto de evitar que con la rotación del cilindro -1- sean despedidos de las ranuras -3- por la fuerza centrífuga desarrollada.

La forma de las agujas -4- no obstante de ser conocida se vé perfectamente en la figura 1. Los jacks -5- (figura 1) no se apoyan en toda su longitud contra la parte interna de las ranuras -3- por no ser recta la cara de los jacks mas -próxima al eje del cilindro -1-; de este modo al ser aprisionados los jacks -5- por el muelle de alambre -7-, dichos jacks vienen a constituir unas palancas cuyo punto de oscilación está en la parte mas baja del jack en contacto con la parte mas profunda de la ranura. Los citados jacks presentan un talón 8-

a igual altura y un saliente -9- cuya utilidad se indicará luego.

5 Dispuestos los jacks -5- en las ranuras -3- del cilindro -1-, tal como queda dicho, es evidente que haciendo -
5 presión sobre su saliente -9-, desde el exterior al interior -
del cilindro -1-, los jacks oscilarán al igual que una palanca
alrededor de su punto de apoyo venciendo la resistencia del -
muelle de alambre -7- y en su consecuencia la parte baja del -
jack se introducirá por completo, junto con su saliente y talón,
10 en el interior de la ranura -3- mientras que la parte alta del
mismo saldrá en parte fuera de la ranura dilatando al muelle de
alambre -7-. Al introducirse por completo la parte baja del ci-
tado jack en su ranura, el talón -8- que de ordinario sobresale
de la ranura quedará protegido en el interior de la misma y
15 sin que sobresalga al exterior de la misma, circunstancia ésta
digna de tener en cuenta para lo que luego se menciona. La pre-
sión sobre los salientes -9- de los jacks -5- la efectúan una
serie de palancas -10- accionadas por unos salientes -14- pre-
vistos en un bombo -11- susceptible de girar alrededor de su e-
20 je dispuesto sobre una corona circular -16- del telar.



La serie de palancas -10- superpuestas en número variable, veinticinco en la representación, son las que actúan sobre los salientes -9- de los jacks -5-, dependiendo el número de palancas del diámetro del cilindro -1- y del dibujo
25 a obtener. Los salientes -9- de los distintos jacks no están
todos al mismo nivel, antes por el contrario forman escala al
objeto de coincidir con el nivel de las distintas palancas -10-
que deben actuar sobre ellos, dicho de otro modo, el saliente
-9- de un jack -5- está a la misma altura que la palanca -10-
30 que debe accionarlo.

Las palancas -10- pueden disponerse horizontalmente una sobre otra y susceptibles de oscilar alrededor de un pasador común -12- llevado por la corona circular -16-. Las citadas palancas están solicitadas constantemente (cada una) por unos muelles ó resortes -13- (tantos muelles como palancas) - que tienden a aplicar una de las extremidades de la palanca - contra el saliente -9- del jack correspondiente al objeto de introducirlo, por su parte baja, en la ranura -3- del cilindro -1-; la otra extremidad de las palancas -10- toma apoyo sobre los salientes -14- que a igual altura que la palanca se han - previsto en el bombo -11-. Si una ó alguna de las palancas -10- por su extremidad correspondiente se apoya sobre un saliente -14- del bombo -11-, dicho saliente impide la oscilación de la palanca anulando la acción del resorte -13- correspondiente y en su consecuencia el jack -5- permanece en la posición mostrada en la parte izquierda de la figura 1; por el contrario, si falta el saliente -14- la acción del resorte -13- hace oscilar a la palanca y en su virtud la presión del resorte hace que la palanca ejerza presión sobre el saliente -9- del jack correspondiente, introduciéndolo por completo, por su parte baja, en el interior de la ranura -3- al tiempo que sale algo de la citada ranura por su parte superior.



En estas condiciones es evidente que según sea - la posición de los distintos salientes -14- en el bombo -11-, dividido en tantas zonas horizontales como palancas -10- existan, las palancas -10- actuarán ó no sobre los salientes respectivos -9- de los jacks, en la forma manifestada.

Junto al cilindro -1- y concéntrico con él exteriormente se ha dispuesto un tope ó excéntrico -15- solidario a la corona circular -16- que presenta un plano inclinado; en

estas condiciones es evidente que girando el cilindro -1- alrededor de su eje, junto con las agujas -4- y jacks -5- dispuestos en las ranuras -3-, los jacks que no son actuados por las palancas -10- y que en consecuencia sobresalen por su parte baja de la ranura -3- en que están dispuesto, chocarán por su talón -8- contra la parte inclinada del tope ó excéntrico -15- y en su consecuencia, por la rotación de que están animados, serán remontados verticalmente por resbalar su talón -8- sobre el plano inclinado ascendente del tope -15-. Remontándose el jack se remontará igualmente la aguja -4- que dispuesta en la misma ranura -3- del jack se apoya sobre él; este movimiento nos dejará la aguja en posición de trabajo y en su consecuencia se obtendrá un punto del tejido. Si el jack ha sido actuado por la palanca -10- que le corresponde, en la forma que se conoce, el talón -8- de dicho jack estará introducido por completo en la ranura -3- y no siendo posible que choque contra el tope -15- no se obtendrá su desplazamiento vertical, así como el de la aguja que sobre él descansa; la aguja pues no entrará en posición de trabajo. Combinando pues los salientes -14- sobre el bombo -11- podremos obtener un dibujo en el tejido de punto. El excéntrico ó tope -15- manifestado y que produce el desplazamiento vertical de los jacks y agujas es concéntrico al cilindro -1- y ha sido fijado sobre una corona circular -16- del telar.



Una vez que la aguja ó agujas -4- se han remontado tal como se conoce y han procedido a la operación de textura, es necesario hacerlas descender hasta ocupar de nuevo su posición primitiva, a este fin se ha previsto un segundo tope ó excéntrico -18- fijo a una segunda corona circular -26- unida solidariamente a la otra corona circular -16- por medio de -

columnas no representadas en el dibujo. El citado tope -18- presenta igualmente un plano inclinado descendente dispuesto concéntricamente al cilindro -1- y según esto una vez la aguja ha trabajado, su talón -17- choca contra el mencionado plano inclinado del tope -18- y descendiendo por este plano inclinado gracias a la rotación del cilindro -1- obliga a la aguja y a su correspondiente jack a descender verticalmente - por su ranura -3- hasta quedar en su posición primitiva. Este tope -18- se coloca en posición tal que el talón -17- de la aguja -4- choque contra él tan pronto como la aguja ha dejado de trabajar.

Hemos manifestado que los salientes -14- del bombo -11- son los que actuando sobre las palancas -10- dan lugar al desplazamiento vertical de las agujas y con ello la obtención del dibujo previsto en el tejido de punto. Veamos ahora como se consigue la rotación del bombo -11- al objeto de que los distintos salientes -14- vayan actuando a las palancas -10-.

El cilindro -1- en su parte baja es portador de un excéntrico -19- que presenta un vaciado central -20- para permitir el paso del tubo -27- por el interior del cual desciende el tejido de punto que se va obteniendo. Este excéntrico -19- al girar con el cilindro -1- acciona a una palanca -21- susceptible de oscilar alrededor de un pivote -22-, habiéndose previsto en la mencionada palanca un segundo pivote -23- en el cual puede oscilar un gatillo -24- en toma con una rueda de trinquete -25- fijada en la parte baja del bombo -11-. Al oscilar la palanca -21- en sentido contrario al de las agujas de un reloj por la acción del excéntrico -19-, arrastrará en su desplazamiento al gatillo -24- y este hará girar a la rueda de





trinquete -25- de una fracción de vuelta igual al paso de los
dientes y con ella al bombo -11-; al dejar de actuar el excén-
trico -19- sobre la palanca -21-, ésta junto con el gatillo -
-24- volverá a su posición primitiva gracias a la acción de un
5 resorte -23- previsto en el pasador -23-, dejando escapar un
diente de la rueda de trinquete -25-, con lo cual ésta no re-
trocede al igual que el bombo -11-.

Debemos hacer constar que el juego de palancas
-10-, topes -15- y -18- y bombo -11-, junto con el dispositivo
10 para accionar a este último, pueden repetirse en el telar cir-
cular, pudiendo existir por duplicado ó repetidos el número de
veces que se estime conveniente, dependiendo ello del diámetro
del cilindro -1- y de los colores a obtener en el dibujo del -
tejido, pues cada juego de los detallados sirve tan solo para
15 un color ó hilo. Es condición precisa que el número de palancas
-10- de cada grupo sea igual al número de franjas ó zonas hori-
zontales en que figura dividido cada bombo -11- y que cada pa-
lanca -10- de un grupo actúe sobre jacks cuyo saliente -9- es-
té a igual altura que la palanca, pudiendo no obstante actuar -
20 sobre un mismo jack palancas -10- pertenecientes a grupos dife-
rentes, a este fin la altura de los salientes -9- de los jacks
-5- se dispone de manera para que se cumpla lo que queda mani-
festado, en general los salientes -9- forman una escala de tan-
tos saltos como palancas -10- existan en los grupos, con lo -
25 cual se comprende que deberán repetirse estas escalas si se -
tiene en cuenta que el número de agujas -4- es muy superior al
número de palancas -10- que forman un grupo. En estas condicio-
nes para obtener un dibujo en el tejido de punto a base de hi-
los de distinto color bastará disponer convenientemente los sa-
30 lientes -14- de cada bombo -11- para que las agujas sean accio-

nadas sucesivamente por los distintos juegos de palancas -10- de manera tal que den lugar al dibujo concebido. De no disponerse los salientes -9- en la forma manifestada, podría igualmente obtenerse el dibujo pero resultaría bastante mas complicado el disponer los salientes -14- de cada bombo -11- para llegar a la obtención del dibujo.



Se comprende que en nada variará la esencialidad de esta patente de invención en lo que llevamos dicho, la modificación de cualquier detalle de construcción que no afecte a la esencialidad de la mejora citada hasta ahora, que no es otra que haberse dispuesto uno ó varios juegos de palancas -10-, topes -15- y bombos -11-, con sus dispositivos para accionarlos, sobre una corona circular -16- que forma parte del telar, y uno ó varios topes -18- en una segunda corona circular -26- dispuesta sobre la anteriormente citada y unida rigidamente a ella por medio de columnas, estando accionadas las palancas -10- de cada grupo, tal como se conoce, por un excéntrico único -19-, cuyas palancas -10- actúan sobre los salientes -9- de los jacks -5- y estos sobre las agujas -4- tal como se ha descrito para un grupo; teniendo en cuenta lo manifestado las palancas podrán ser de cualquiera de los tres géneros de palancas existentes y disponerse sobre la corona circular de la manera que se estime mas conveniente, pudiéndose obtener igualmente el accionado de los grupos de las palancas -10- por unos bombos que en lugar de presentar salientes -14- presenten vaciados ó huecos, así como podrán reemplazarse los bombos -11- por ~~una~~ cadena, cinta ó cartones portadores de los salientes ó vaciados que deban accionar las palancas -10-, con lo cual cabe aún el disponer mayor número de salientes -14- con miras a la obtención de un dibujo mas complicado, pues la cadena, cin-

ta ⁶cartones sin fin accionada por la rueda de trinquete -25- puede tener la longitud que se estime necesaria en cada caso - con miras al dibujo a obtener.

Para terminar debemos hacer constar que a cada u
5 no de los grupos de palancas -10- le corresponde un guia-hilos dispuesto igualmente sobre la corona circular superior -26-, es-
tando constituido dicho guia-hilos como sigue según la mejora que se reivindica como objeto de esta patente de invención.

El guia-hilos está constituido por un plato cir-
10 cular -29- que presenta un saliente igualmente circular -30- -
que se dispone en un agujero de la corona circular -26-; sobre
el plato -29- se dispone el guia-hilos propiamente dicho, de -
la manera siguiente. Las piezas -29- y -30- han sido taladradas
de manera tal que el agujero obtenido quede descentrado del e-
15 je de las mismas; dicho taladro es atravesado por una espiga -
-31- que presenta un plato de asiento -32- sobre el cual se a-
poya en el plato circular -29- y gracias a la parte fileteada
que la espiga presenta en su parte baja se fija el conjunto en
la corona circular -26- por medio de la arandela -33- y tuerca
20 -34-, tal como muestra la representación. De lo manifestando -
se desprende que aflojando la tuerca -34- podrá obtenerse un mo
vimiento circular del guia-hilos al tiempo que se desplazamien-
to lateral. La espiga -31- ha sido vaciada interiormente en su
parte superior y sirve de soporte a una pieza -35- que puede -
25 deslizar verticalmente sobre ella y fijarse a cualquier altura
por medio de unos tornillos -36-. Dicha pieza -35- es portado-
ra de un pasador -37- en su parte alta y en dicho pasador pue-
de oscilar una pieza -38- portadora del guia-hilos -39-. Para
mantener al guia-hilos -39- en posición horizontal, en el inte-
30 rior de la espiga -31- se dispone un muelle que hace presión -



sobre un plato provisto de espiga que sirve de guía al muelle ó resorte; este plato actúa sobre la cara inferior de la pieza -38- y en su consecuencia la mantiene en posición horizontal.

5 La oscilación de la pieza -38- sobre el pasador -37- sirve para facilitar la colocación del hilo en el guía-hilos propiamente dicho -39- que puede deslizar en un manguito de la pieza -38- y fijarse en su posición por medio de tornillos -40-.

10 La mejora que acaba de concretarse aun cuando ya ha sido explicada refiriéndola a un telar circular de cilindro rotativo -1- puede aplicarse a toda clase de telares circulares con disco para punto iggles ó sin él y con ó sin platinas para punto liso, y en su consecuencia cuando se aplique a un
15 telar circular de cilindro -1- fijo la única diferencia existente radica en la construcción del telar, pues siendo fijo el cilindro -1- la rueda cónica dentada -2- en lugar de formar parte del citado cilindro pasa á formar parte de la corona circular -26-, siendo ésta la que gira alrededor del cilindro junto
20 con todos los dispositivos fijados sobre ella, dicho en otras palabras, el cilindro -1- conserva el excéntrico -19- y su rueda cónica dentada -2- pasa a formar parte de la corona circular -26- en toma con la rueda cónica dentada accionada por la polea motriz del telar. La mejora que ha sido concreta
25 da en esta memoria podrá construirse en el tamaño que se tenga por conveniente y a base de cualquier material.



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE



INVENCIÓN, por espacio de los veinte años marcados por la ley, la exclusiva de explotación en España de:

19.- Una mejora en los telares circulares con disco para punto inglés ó sin él y con ó sin platinas para punto liso que se caracteriza en que las agujas (4) dispuestas en las ranuras (3) del cilindro (1) toman apoyo por su parte baja en la extremidad superior de unas piezas (5) denominadas jacks dispuestas igualmente en las citadas ranuras, presentando los citados jacks un saliente (9) y un talón (8) que de ordinario salen al exterior de las ranuras debido a la forma especial del jack, estando mantenidos dichos jacks y agujas en las ranuras del cilindro por medio de unos muelles de alambre (7 y 6) que los aprisionan contra el cilindro y en que la transmisión del movimiento circular del cilindro (1) ó de una corona circular (16), según el tipo del telar, á uno ó varios juegos de palancas (10) dispuestas sobre la citada corona circular que accionan a los jacks (5) por actuar sobre sus salientes (9) tiene lugar a través de unos bombos (11), cadenas, cintas ó cartones sin fin que presentan unos salientes (14) ó vaciados, los cuales son accionados por un excéntrico (19) fijo en la parte baja del cilindro, pudiendo los mencionados salientes (14) impedir la oscilación de las palancas (10), así como en que las citadas palancas (10) al oscilar actúan sobre los salientes de los jacks al objeto de sustraerlos de la acción de unos topes (15) fijos a la corona circular que de ordinario les obliga á remontarse a lo largo de las ranuras (3) en que están dispuestos arrastrando en su movimiento ascensional a las agujas (4) que se apoyan sobre los mencionados jacks, habiéndose previsto el descenso de las agujas remontadas por medio de unos segundos topes (18) fijos a una segunda corona circular (26) dispuesta

sobre la corona circular citada en primer lugar y unida á ella por medio de columnas de una manera rígida, que las obliga a descender a lo largo de sus ranuras hasta dejarlas en su posición primitiva arrastrando dichas agujas en su descenso a los jacks respectivos, y por último en que a cada grupo de palancas (10) le corresponde un guía-hilos (39) que permite -



5
10
15
20
25
30

2ª.- La mejora objeto de la reivindicación anterior que se caracteriza en que la forma de los jacks (5) es tal que dispuestos en sus respectivas ranuras no se aplican en toda su longitud contra la superficie interna de la ranura y que en su consecuencia pueden oscilar al igual que una palanca cuando se ejerce una presión sobre su saliente (8) y en que la presión ejercida sobre el saliente (9) del jack obliga a éste a introducirse por completo, por su parte baja, en la ranura respectiva mientras la parte superior del jack sale algo al exterior de la ranura venciendo la resistencia del muelle de alambre (7) que lo aprisiona contra el cilindro.

3ª.- La mejora objeto de la reivindicación primera que se caracteriza en que el cilindro (1) lleva fijado en su parte baja un excéntrico (19) apropiado que sucesivamente actúa por rotación del cilindro ó de la corona circular inferior (16) sobre una ó varias palancas (21) que al ser desplazadas por el excéntrico éstas a su vez desplazan a su gatillo (24) en toma con una rueda de trinquete (25) a la cual hace girar de una fracción de vuelta equivalente al paso del diente y en su consecuencia al bombo (11) llevado por la rueda de trinquete, y en que una vez la palanca se vé libre de la acción del excéntrico ésta vuelve a su posición inicial, junto con su gatillo, por la acción de un resorte ó muelle (28) que obliga

al citado gatillo a dejar escapar un diente de la rueda de trinquete para que no retroceda junto con el bombo.

4^a.- La mejora objeto de la reivindicación primera que se caracteriza en que el cilindro (1) lleva fijado en su parte baja un excéntrico (19) apropiado que sucesivamente actúa por rotación del cilindro ó de la corona circular inferior (16) sobre una ó varias palancas (21) que al ser desplazadas por el excéntrico éstas a su vez desplazan a su gatillo (24) en toma con una rueda de trinquete (25) a la cual ha se girar de una fracción de vuelta equivalente al paso de los dientes y en que la cadena, cinta ó cartones sin fin llevados por la rueda de trinquete giran igualmente de la citada fracción de vuelta, volviendo la palanca que acciona a la rueda de trinquete a su posición inicial por la acción de un muelle ó resorte (28) tan pronto como deja de actuar sobre la palanca el excéntrico manifestado, palanca que arrastra en su retroceso al gatillo que se vé obligado a dejar escapar un diente de la rueda de trinquete para que no retroceda junto con la cadena, cinta ó cartones sin fin por ella accionados.



5^a.- La mejora objeto de las reivindicaciones primera, tercera y cuarta que se caracteriza en que los bombos (11), cadenas, cintas ó cartones sin fin accionados intermitentemente por la rueda de trinquete y dispuestos sobre la corona circular (16) del telar, presentan zonas horizontales en las cuales se disponen a voluntad salientes (14) ó vaciados y en que al girar la rueda de trinquete los mencionados salientes o vaciados imposibilitan la oscilación de unas palancas (10) dispuestas formando grupos sobre la citada corona circular (16), existiendo tantos grupos de palancas como ruedas de trinquete existan.

6ª.- La mejora objeto de las reivindicaciones primera y quinta que se caracteriza en que los grupos de palancas (10) pueden oscilar alrededor de un pasador común (12) para cada grupo, por estar cada palanca sometida a la acción de un resorte (13) que tiende a aplicarla y a ejercer presión sobre el saliente (9) del jack (5) que le corresponde al objeto de introducirlo por completo, por su parte baja, en el interior de la ranura en que está dispuesto, siempre que la acción del resorte no esté anulada por los salientes ó vaciados previstos en los bombos, cadenas, cintas ó cartones sin fin dispuestos y arrastrados por la rueda de trinquete.

7ª.- La mejora objeto de las reivindicaciones primera y segunda que se caracteriza en que los jacks (5) en los cuales no se ejerce presión sobre su saliente (9) y en consecuencia salen al exterior de la ranura por su parte baja, son cogidos, al girar el cilindro (1) ó la corona circular (16), por su talón (8) por un tope (15) que les obliga á remontarse a lo largo de su correspondiente ranura por resbalar su talón sobre un plano inclinado ascendente previsto en el mencionado tope, arrastrando dichos jacks en su movimiento ascendente a las agujas que sobre ellos se apoyan; el número de topes es igual al número de grupos de palancas (10) y como ellas están dispuestos sobre la corona circular inferior (16).



8ª.- La mejora objeto de las reivindicaciones primera y segunda que se caracteriza en que las agujas (4) remontadas a lo largo de su ranura respectiva por ser arrastradas por los jacks (5), tal como se manifiesta en la reivindicación anterior, vuelven a su posición primitiva después de su trabajo debido a unos topes (18) solidarios de la corona circular (26) superior que forma parte del telar, por chocar

el talón (17) de la aguja contra lo citados topes y por presentar dichos topes un plano inclinado descendente sobre el cual se apoyan y resbalan las agujas por la parte correspondiente á su talón, hasta pasar a ocupar su posición primitiva ó sea la que les correspondía antes de su ascenso, arrastrando dichas agujas a su respectivo jack; el número de los topes mencionados es igual al número de topes citados en la reivindicación anterior.

9ª.- La mejora objeto de la reivindicación primera que se caracteriza en que los guia-hilos, tantos como grupos de palancas (10) se hayan dispuesto sobre la corona circular (16), presentan un plato circular (29) y una parte ó saliente cilíndrico (30) que se introduce en un agujero de la corona circular (26) superior del telar y en que el conjunto manifestado presenta un taladro excéntrico por el cual pasa una espiga (31) que a través de un ensanchamiento (32) se apoya sobre el plato circular, sirviendo dicha espiga para fijar el conjunto manifestado sobre la corona circular por medio de una arandela (33) y tuerca (34) dispuestas en la extremidad inferior de la espiga y por debajo de la mencionada corona circular, así como en que a lo largo de la espiga puede deslizar una pieza (35) y fijarse en su posición por medio de unos tornillos (36), siendo la mencionada pieza (35) portadora en su parte alta de un pasador (37) en el cual puede oscilar una pieza (38) que presenta un manguito en cuyo interior puede deslizarse y fijarse en su posición, por medio de tornillos (40), el guia-hilos propiamente dicho (39); al objeto de conseguir que la pieza (38) portadora del guia-hilos quede siempre en posición horizontal, la espiga ha sido vaciada y en su interior se dispone un muelle ó resorte que apoyándose por su parte alta so-



bre un plato provisto de espiga para guiar al muelle asegura la posición horizontal de dicho plato y por consiguiente la de la pieza portadora del guia-hilo sobre cuya base inferior se aplica el citado plato provisto de espiga.

5 Todo, tal y conforme se describe en esta memoria que consta de diez y seis hojas mecanografiadas, debidamente numeradas y representado, á título de ejemplo, en las figuras de las dos hojas de dibujos que la acompañan.

Esta PATENTE DE INVENCION recaerá en una ME
10 JORA EN LOS TELARES CIRCULARES PARA LA FABRICACION DE GENEROS DE PUNTO DE ALTA NOVEDAD Y FANTASIA*.

Barcelona, 13 de agosto de 1932
P.P.



227661

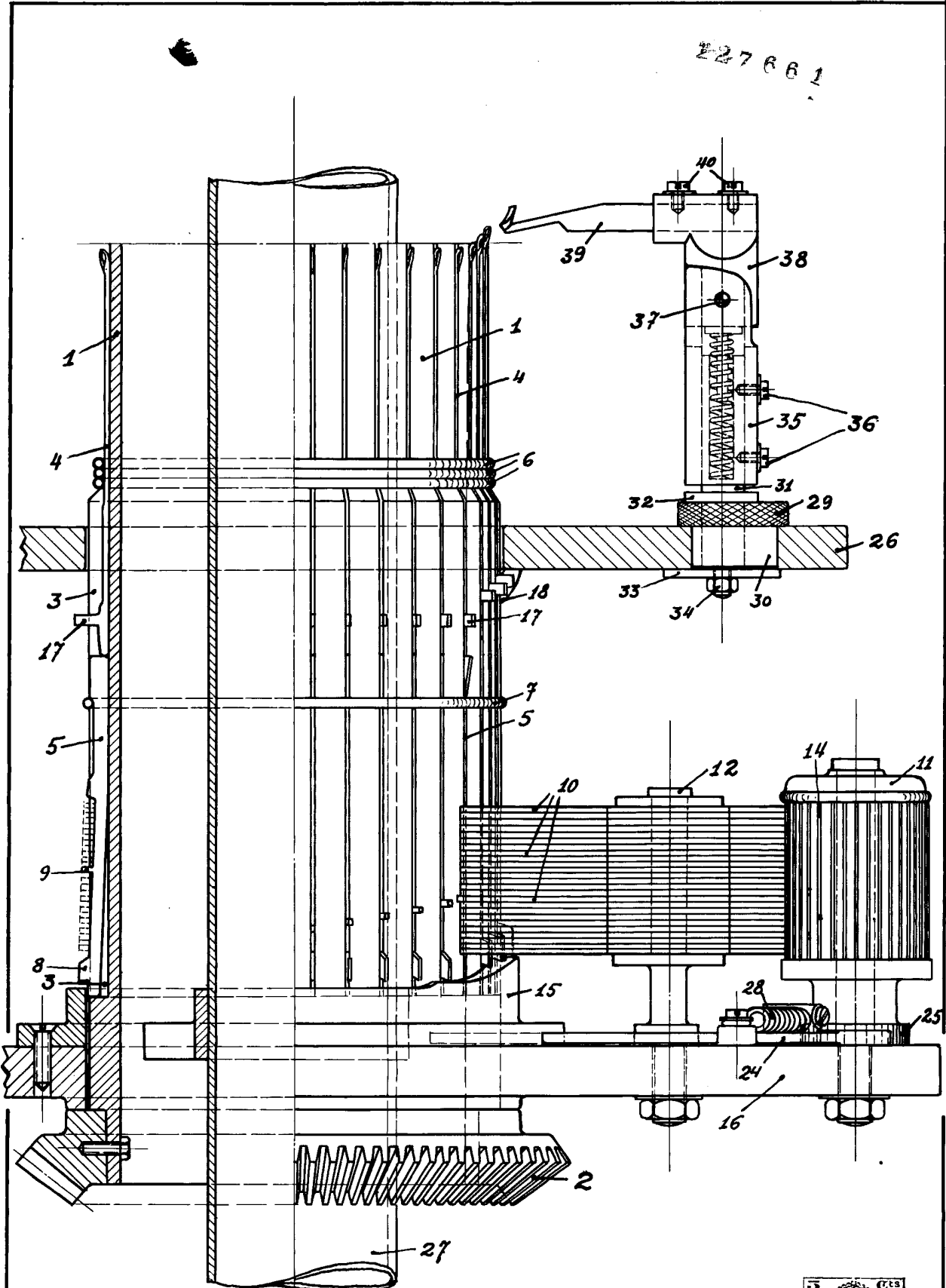
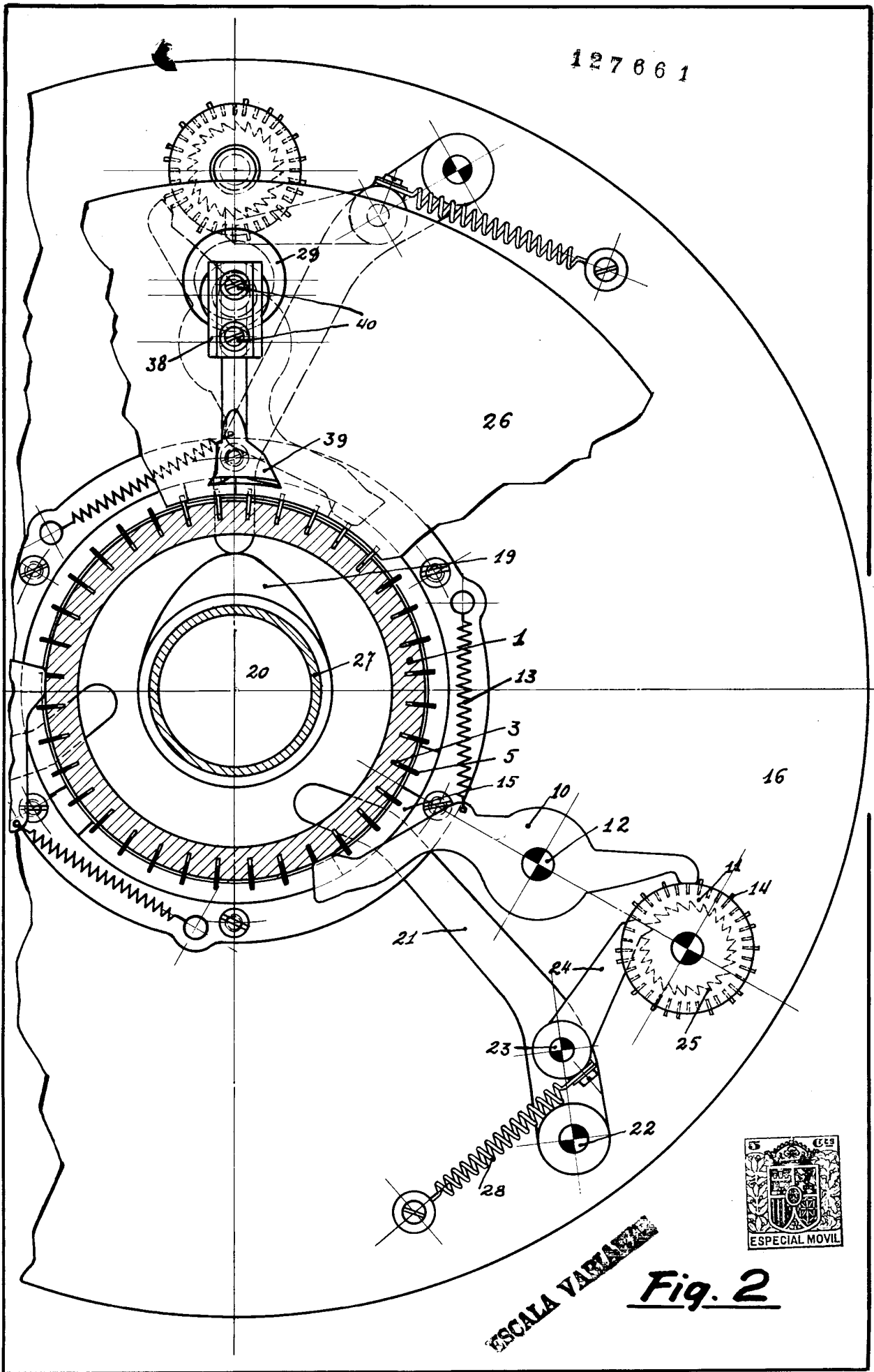


Fig. 1

ESCALA VARIABLE



Barcelona 13 agosto 1932.
P. P.
J. Suñer



Barcelona Bayeste 1732.
K. P. *J. Bayle*