



387439

Nº 387.439

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

D. JUAN ROVIRA FORS

de nacionalidad española, domiciliado en
Canet de Mar (Barcelona), Riera del Pinar,
núm. 20 bis, relativa a:

"MECANISMO PARA LA OBTENCION DE UN TEJIDO
DE GENERO DE PUNTO COMPUESTO"

=====

Como desglose de la solicitud de Patente
de Invención nº 366.360 del 23 de abril de
1969.

387439

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	D04
SUBCLASE	B



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo para la obtención de un tejido de género de punto compuesto, de aplicación en un telar rectilíneo o circular, en que cada fontura posee unos pasadores anteriores y otros posteriores, montados en peines o aros según sea el telar rectilíneo o circular, los cuales efectúan un movimiento de vuelo normal a la caja de agujas, y un movimiento de traslación paralelo a dicha caja, considerando esta última parte la del lado de los ganchos de aquellas agujas. - - - - -

El mecanismo de referencia se caracteriza por el hecho de que, en una realización particular, el movimiento de vuelo de los peines de pasadores, se obtiene de manera tal que el peine posterior está unido a un eje que oscila alrededor de otro eje y se relaciona con una excéntrica de activación situada en el eje principal de excéntricas de la máquina, de forma que a una vuelta entera de dicho eje principal corresponde una pasada, con lo que en la misma los peines efectúan un movimiento de vuelo desde la parte anterior a la posterior de la máquina, y otro de retorno. - - - - -

En una realización particular, un aumento de radio de la excéntrica de activación determina un giro contrario al sentido del reloj en el eje del peine de pasadores posterior, con lo que éste peine posterior realiza un movimiento hacia la

387439



5. parte posterior de la máquina, cruzando los pasadores entre las agujas según el movimiento de vuelo desde la parte anterior a la posterior, mientras que al disminuir el radio de la citada excéntrica, el mismo eje del peine describe un giro según el sentido del reloj, lo cual comunica al peine posterior el movimiento de vuelo desde la parte posterior a la anterior. - - - - -

10. Según otra realización particular, el peine anterior es solidario a un eje que se relaciona con el eje del peine posterior, a través de un juego de palancas deslizantes entre sí, con auxilio de un rodillo y de un resorte, de modo que cuando dicho segundo eje gira contra el sentido del reloj, aquel juego de palancas comunica al primer eje un giro en el mismo sentido, con lo que el peine anterior efectúa un movimiento de vuelo desde la parte anterior a la posterior de la máquina, pasando los pasadores entre las agujas, mientras que cuando dicho segundo eje gira en el sentido del reloj, el juego de palancas comunica igual giro al primer eje, con lo que el peine anterior efectúa un movimiento de vuelo desde la parte posterior a la anterior. - - - - -

15.

20.

25. También en una realización particular, el movimiento de traslación tiene lugar cuando los peines han alcanzado la posición límite de su vuelo, de modo que dichos peines se desplazan de uno o más pasos de máquina, el cual movimiento se transmite a los ejes de los peines mediante sendas carrillas en contacto con los mallones de una cadena activada por un juego de engranes acoplado al eje principal de excén-

387439



tricas de la máquina, cuyo eje sincroniza el movimiento de traslación con el de vuelo, de manera que aumentando o disminuyendo la altura de los mallones se obtiene un movimiento de traslación hacia uno u otro lado, habiendo tantas cadenas como conjuntos de peines, obedeciendo los movimientos de desplazamiento de estos peines a un programa determinado por cada dibujo del tejido y contenido en las cadenas. - - - - -

5.

Aún en otra realización particular, las agujas se mueven e inclinan hacia la parte anterior de la máquina, en orden a dejar espacio libre entre ellas y la caja de platinas, para los movimientos de vuelo de traslación de los pasadores, mientras que cuando los bucles resbalan sobre las platinas, las agujas se mantienen casi al mismo nivel para evitar un aumento de la tensión en el urdimbre, permitiendo obtener un tejido de graduación regular. - - - - -

10.

15.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

20.

Figura 1, representa la parte del mecanismo que comprende los peines y los juegos de palancas que se relacionan con la excéntrica de activación. - - - - -

25.

Figura 2, representa la parte del mecanismo que comprende los peines y los elementos que los relacionan con las cadenas que determinan los movimientos de traslación, con los engranes que animan dichas cadenas. - - - - -

387439

23



De acuerdo con la invención, el movimiento de los peines, normal a la caja de agujas, desde la parte anterior a la posterior de la máquina, se ha llamado de vuelo y se obtiene de la siguiente manera. - - - - -

- 5. El peine posterior BGB con los pasadores p_1 , figura 1, es solidario con el eje A que puede oscilar mediante el juego de palancas g , f , e y d . La palanca d oscila alrededor del eje C por medio de la excéntrica E, contra la que se encuentra aplicada por su rodillo d_1 y resorte d_2 , situada
- 10. en el eje principal de excéntricas H de la máquina, de manera que un aumento de radio de dicha excéntrica E hace girar d contra el sentido del reloj, ocurriendo lo mismo a la palanca e y entonces el eje libre K, de unión entre f y g , desciende y por lo tanto el eje A gira contra el sentido del
- 15. reloj, con lo que el peine posterior BGB empieza su movimiento hacia la parte posterior de la máquina, cruzando los pasadores entre las agujas, y obteniendo de esta forma el movimiento de vuelo del peine posterior desde la parte anterior a la posterior de la máquina. - - - - -
- 20. Disminuyendo el radio de la excéntrica E, la palanca d gira en el sentido del reloj, con lo que el eje libre K sube y la palanca g gira en el sentido del reloj, y lo mismo hace el eje A, dando al peine posterior BGB un movimiento de vuelo desde la parte posterior a la anterior de la máquina.-
- 25. El peine anterior FGB, con los pasadores p_2 es solidario al eje B. El movimiento del eje A se transmite al eje B a través de las palancas r y s , fijadas respectivamente a los ejes A y B. La palanca a lleva una carilla u para resbalar

387439



sobre el plano de r, y el contacto entre estas palancas r y s es asegurado por medio del resorte t. - - - - -

5. Cuando el eje A gira contra el sentido del reloj, s resbala sobre r girando de la misma manera, dando al eje B un giro contra el sentido del reloj; por lo tanto, el peine anterior FGB empieza su movimiento desde la parte anterior a la posterior de la máquina, pasando los pasadores p_2 entre las agujas. El contacto entre r y s se asegura mediante el resorte t. - - - - -

10. Cuando el eje A gira en el sentido del reloj, la palanca r empuja a la palanca s, haciendo que el eje B gire como el reloj, y el peine anterior FGB empieza su movimiento de vuelo desde la parte posterior a la anterior de la máquina, cruzando los pasadores p_2 entre las agujas. - - - - -

15. Los ejes A y B pueden además desplazarse en la dirección normal al plano del dibujo, lo que permitirá efectuar el movimiento de traslación. - - - - -

20. A una vuelta entera del eje principal de excéntrica H, y por tanto del excéntrico E, corresponde una pasada; así que en una pasada los peines efectuarán un movimiento de vuelo desde la parte anterior a la posterior, y otro de retorno desde la parte posterior a la anterior de la máquina. - - -

25. El movimiento de los peines paralelamente a la caja de agujas se ha llamado de traslación, la cual se efectúa inmediatamente después de que los peines han alcanzado la posición límite de su vuelo. En esta traslación los peines se desplazan de uno o varios pasos de aguja, según sea la mues-

387439



23 AB

tra escogida. - - - - -

5. El movimiento de traslación se transmite a los peines BGB y FGB, fijos respectivamente a los ejes A y B, a través de las carrillas z_1 y z_2 que están siempre en contacto con los mallones 9 de la cadena 10. Aumentando la altura de los mallones 9, se obtienen un movimiento de traslación hacia la derecha, y disminuyendo dicha altura se obtiene un movimiento hacia la izquierda. En el tambor cc de la cadena hay una cadena 10 para cada conjunto de peines de pasadores BGB y FGB. - - - - -

10.

Para sincronizar el movimiento de traslación con el movimiento de vuelo, el tambor de la cadena 10 es actuado también por el eje principal de excéntricas H a través del tren de engranajes w_1, w_2, w_3 y w_4 . - - - - -

15. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

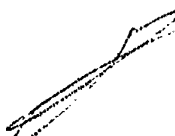
20.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1.- Mecanismo para la obtención de un tejido de género



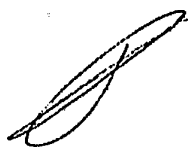
387439



de punto compuesto, caracterizado por el hecho de que, en una realización particular, el movimiento de vuelo de los peines de pasadores, se obtiene de manera tal que el peine posterior está unido a un eje que oscila a través de un juego de palancas que, a su vez, oscila alrededor de otro eje y se relaciona con una excéntrica de activación situada en el eje principal de excéntricas de la máquina, de forma que a una vuelta entera de dicho eje principal corresponde una pasada, con lo que en la misma los peines efectúan un movimiento de vuelo desde la parte anterior a la posterior de la máquina, y otro retorno. - - - - -

2.- Mecanismo para la obtención de un tejido de género de punto compuesto según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, en una realización particular, un aumento de radio de la excéntrica de activación determina un giro contrario al sentido del reloj en el eje del peine de pasadores posterior, con lo que este peine posterior realiza un movimiento hacia la parte posterior de la máquina, cruzando los pasadores entre las agujas según el movimiento de vuelo desde la parte anterior a la posterior, mientras que al disminuir el radio de la citada excéntrica, el mismo eje del peine describe un giro según el sentido del reloj, lo cual comunica al peine posterior al movimiento de vuelo desde la parte posterior a la anterior. - - - - -

3.- Mecanismo para la obtención de un tejido de género de punto compuesto, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, en una realización particular, el peine

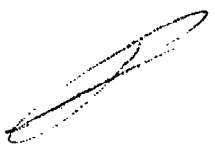


387439



5. anterior es solidario a un eje que se relaciona con el eje del peine posterior, a través de un juego de palancas deslizantes entre sí, con auxilio de un rodillo y de un resorte, de modo que cuando dicho segundo eje gira contra el sentido del reloj, aquel juego de palancas comunica al primer eje un giro en el mismo sentido, con lo que el peine anterior efectúa un movimiento de vuelo desde la parte anterior a la posterior de la máquina, pasando los pasadores entre las agujas, mientras que cuando dicho segundo eje gira en el sentido del reloj, el juego de palancas comunica igual giro al primer eje, con lo que el peine anterior efectúa un movimiento de vuelo desde la parte posterior a la anterior. - - - - -

15. 4.- Mecanismo para la obtención de un tejido de género de punto compuesto, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, en una realización particular, el movimiento de traslación tiene lugar cuando los peines han alcanzado la posición límite de su vuelo, de modo que dichos peines se desplazan de uno más pasos de máquina, el cual movimiento se transmite a los ejes de los peines mediante sendas carrillas en contacto con los mallones de una cadena activada por un juego de engranes acoplado al eje principal de excéntricas de la máquina, cuyo eje sincroniza el movimiento de traslación con el de vuelo, de manera que aumentado o disminuyendo la altura de los mallones se obtiene un movimiento de traslación hacia uno u otro lado, habiendo tantas cadenas como conjuntos de peines, obediendo los movimientos de desplazamiento de estos peines a un programa determinado por cada dibujo del tejido y contenido en las cadenas. - - - - -



387439



5.- Mecanismo para la obtención de un tejido de género de punto compuesto, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, en una realización particular, las agujas se mueven e inclinan hacia la parte anterior de la máquina, en orden a dejar espacio libre entre ellas y la caja de platinas, para los movimientos de vuelo de traslación de los pasadores, mientras que cuando los bucles resbalan sobre las platinas, las agujas se mantienen casi al mismo nivel para evitar un aumento de la tensión en el urdimbre, permitiendo obtener un tejido de graduación regular. - - - - -

5.

10.

6.- "MECANISMO PARA LA OBTENCION DE UN TEJIDO DE GENERO DE PUNTO COMPUESTO". - - - - -

15.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

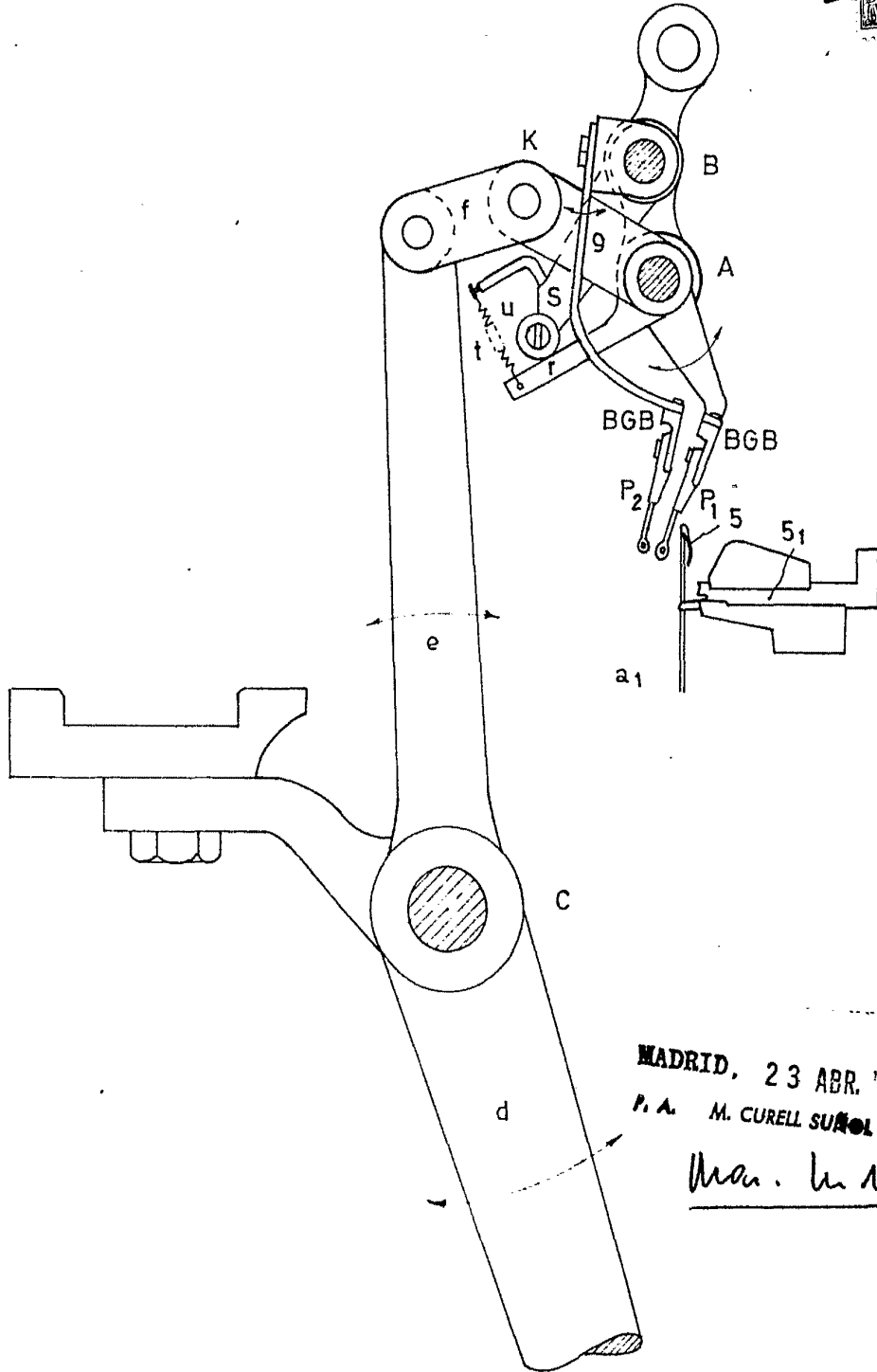
MADRID, 23 ABR. 1969

P.A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

387439

FIG. 1



MADRID, 23 ABR. 1959

P. A. M. CURELL SUÑOL

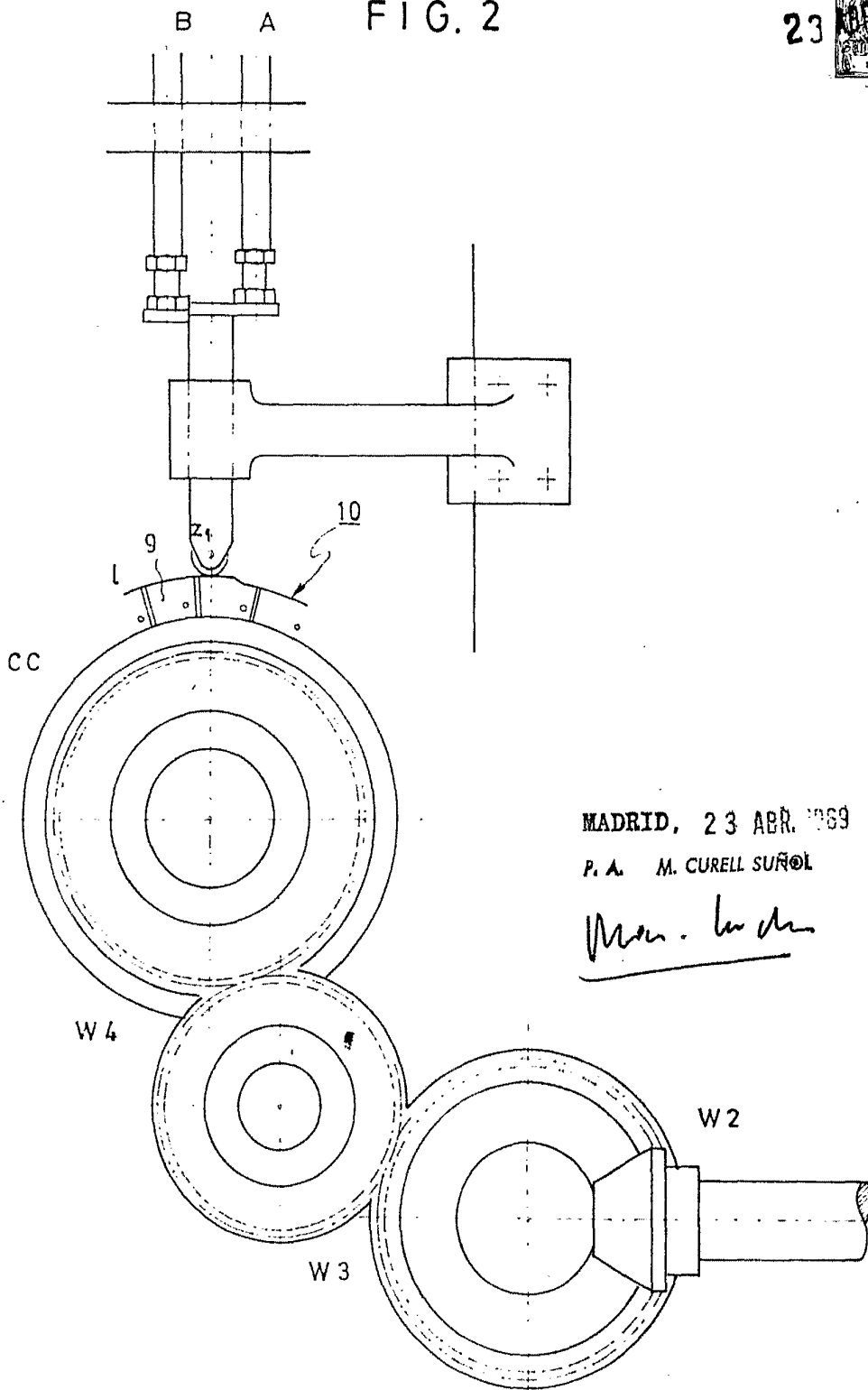
M. Rovira

387439



FIG. 2

23



MADRID, 23 ABR. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol