

AÑO 1957

Expediente núm.



287392

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

Don Juan Ferrés Doladeras -----, de nacionalidad
española ----- domiciliado en Celaf (Barcelona) -----
calle de San Jaime, ----- núm. 16

por:

«**INVENCIÓN TÉCNICA DE LAS PAQUERAS TRICOTADAS RECTANGULARES**»

Nº 2688

Agente Sr. **PONTI**

237322

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

a favor de Don JUAN FARRÉS BOLADERAS, de nacionalidad española, residente en Calaf, (Barcelona) calle San Jaime, 16 por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS TRICOTOSAS RECTILÍNEAS".

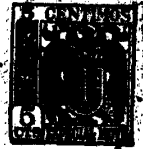
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas tricotosas rectilíneas, mediante los cuales se consiguen varias e importantes ventajas prácticas para el usuario de esta clase de máquinas, que puede realizar la labor en mejores condiciones que las que permiten las ejecuciones corrientes, en las que el carro es accionado manualmente con ayuda de palancas, bielas o cadenas.

Esencialmente, los aludidos perfeccionamientos consisten en dotar a las referidas máquinas de un mecanis-

21 AGO.

237342



- mo de pedal que, a través de elementos dentados convenientes y de palancas, transmisiones y análogos, comunica el esfuerzo preciso para impulsar en vaivén al carro portador del hilo. La conexión entre el grupo de pedal y este carro
5. puede llevarse a cabo de distintas maneras, siempre siguiendo el mismo principio de transformar total o parcialmente los elementos que eran hasta ahora manuales en otros susceptibles de cumplir la misma función pero accionados con el pie, lo cual, como se comprende, representa una reducción
10. del esfuerzo humano.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan unos casos prácticos de realización de los mencionados perfeccionamientos.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista esquemática de una máquina tricotosa provista de un mecanismo impulsor del carro a base de palanca normal y pedal agregado; la figura 2 corresponde a una planta seccionada de la figura anterior; la figura 3 muestra una ejecución en la que
20. se hallan combinados una cadena sin fin, unabiela y un plato excéntrico; la figura 4 representa una máquina provista de dos juegos de cadenas sin fin; y la figura 5 equivale a la de una realización en la que, como pieza transmisora, se utiliza una barra telescópica.

25. Según la figura 1, la máquina está compuesta por la usual bancada -1-, sobre la que aparecen las placas portaagujas -2- y el carro -3-, el cual, en la ejecución representada, se halla enlazado a un tirante -4-, conjugado

237322



con la palanca manual -5-, articulada por -6- a la parte baja de la máquina.

5. Para dotar a la indicada máquina de un mecanismo accionable con el pie se instala en un punto determinado de la misma, por ejemplo sobre unos largueros -7-, una caja -8- como cojinete del eje -9-, portador, en una de sus extremidades, de una excéntrica -10-, articulada a una varilla -11-, a su vez conjugada con el brazo -12- unido al eje -13- solidario de la citada palanca manual -5-. Por su extremo, el eje -9- finaliza en un piñón cónico -14- que engrana con su complementario -15-, unido al eje de los pedales -16-, el cual se mueve dentro de la caja pedalier -17-.

15. El funcionamiento de una máquina concebida de acuerdo con lo expuesto es muy simple: El traslado en ambos sentidos del carro -3- puede realizarse a mano con auxilio de la palanca -5- o bien con el pie, a cuyo efecto se mueven los pedales -16- que transmiten el impulso a la misma palanca -5- a través de la varilla -11- y brazo rotativo -12-.

20. En la ejecución de la figura 3, solidaria del eje -9- se dispone una rueda dentada -18- para una cadena sin fin -19-, la cual engrana con una segunda rueda -20- fija a un plato -21-, al que va articulada excéntricamente una biela -22-, conjugada con el carro -3-.

25. La actuación de esta máquina se lleva a cabo sólo con el pie, transmitiéndose el esfuerzo desde los pedales -16- al plato -21- a través de la cadena -19- y desde aquél al carro mediante la biela -22-, obteniéndose de esta manera simple vaivén del citado carro -3-.

237322



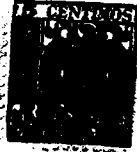
En la variante diseñada en la figura 4, además de las ruedas dentadas -18- y -20- y de la cadena -19-, se prevén otras dos ruedas -23- y -24-, situadas en la parte alta de la máquina y previstas para una segunda cadena sin fin -25-, portadora de un pequeño tirante -26-, articulado al carro -3-. Las ruedas dentadas -20- y -24- son solidarias para constituir una transmisión con concatenada.

La forma de trabajo de esta máquina es el siguiente: Los esfuerzos ejercidos sobre los pedales -16- son transmitidos a la cadena -19- y, por mediación de las ruedas comunes -20- y -24-, a la segunda cadena -25-, la cual arrastra en vaivén el tirante -26-, y, con él, al carro -3-.

Finalmente, en el ejemplo de la figura 5, el eje principal -9- se halla unido a un brazo giratorio -27-, dotado de una espiga que se desplaza por el interior de una escotadura de guía longitudinal -28- abierta en la extremidad de una barra tubular -29-, la cual se halla articulada por -30- a un puente -31- colocado sobre los largueros -7-. Dentro del citado tubo -29- queda enchufado el brazo extensible -32-, conjugado con el carro -3-.

Examinado esta figura 5 se comprende al instante el funcionamiento de la máquina; la actuación sobre los pedales -16- determina la rotación del brazo -27-, que, por hallarse acoplado en forma deslizante con el tubo -29-, provoca en éste una oscilación sobre el punto -30-, la cual se traduce en un arrastre del brazo -32-, que, al desplazar al carro -3-, se mueve longitudinalmente y varía su longitud de acuerdo con la posición de aquel carro -3-.

2373221



- De lo expuesto se deduce que la esencialidad de la invención radica en adaptar a las máquinas tricotasas rectilíneas de un mecanismo de pedal, que por medio de transmisiones adecuadas, comunica al carro los esfuerzos del que utiliza la máquina, pudiéndose adaptar este mecanismo a cualquier tipo de máquina tricotosa, accionándose al propio tiempo todos los elementos complementarios de la máquina, y realizándose el enlace por cualquier sistema de transmisión.
- 5.
10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que componen una máquina concebida de acuerdo con los perfeccionamientos, características de los elementos intermedios de transmisión y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.
- 15.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en las máquinas tricotasas rectilíneas, que consisten esencialmente en adaptar a las mismas un mecanismo de pedal, el cual se instala en la parte baja de la máquina y se conjuga con unas transmisiones adecuadas cuyo último componente está articulado al carro que acciona con su vaivén las correspondientes agujas, que-
- 20.

237322



dando previsto el que la aplicación del citado mecanismo pueda realizarse sin inutilizar las piezas de mando que ya posee la máquina para la maniobra manual del aludido carro, en cuyo caso éste puede ser impulsado indistintamente por los dos sistemas.

5.

2. Perfeccionamientos en las máquinas tricotasas rectilíneas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que el mecanismo de pedal está constituido por una caja que obra de cojinete de un eje pro-

10.

visto, en uno de sus extremos, de un juego de piñones cónicos combinados con dos pedales, giratorios dentro de la oportuna caja pedalier, o dos cojinetes mientras que en la extremidad opuesta, el propio eje dispone de una excéntrica enlazada, a través de un tirante, con un brazo solidari-

15.

zado a la palanca manual que posee la máquina, cuya palanca va unida al carro a través de un segundo tirante debidamente articulado.

20.

3. Perfeccionamientos en las máquinas tricotasas rectilíneas, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de aplicarse al eje que depende de los pedales una rueda dentada con la que engrana una cadena sin fin conectada, a su vez, con una segunda rueda dentada situada en la parte alta de la máquina, rueda que es solidaria de un plato al que va articulado excéntricamente una biela enlazada con el carro.

25.

4. Perfeccionamientos en las máquinas tricotasas rectilíneas, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de preverse, además de las ruedas dentadas y

21 AG

237322



cadena citadas en la reivindicación anterior, otras dos
ruedas dentadas colocadas en la parte superior de la má-
quina, de las que una de tales ruedas es solidaria de una
de las del grupo transmisor referido, hallándose montado
5. en la cadena superior un tirante, o rodillo enlazado con
el carro.

5. Perfeccionamientos en las máquinas tricotasas
rectilíneas, según la reivindicación 1, que se caracterizan
por el hecho de colocarse en la parte baja de la máquina,
10. en el punto donde va dispuesto el grupo de pedales, el cual,
en todas las ejecuciones, descansa de preferencia sobre unos
largueros fijos a la bancada de la máquina, un puente con
articulación para una barra tubular telescópica, provista,
en una de sus extremidades, de una escotadura en la que se
15. introduce la espiga de un brazo rotativo solidario del eje
que recibe el impulso de los pedales, en tanto que la ex-
tremidad opuesta de la referida barra se articula al carro,
permitiendo la condición de extensible y retráctil del ele-
mento transmisor intermedio citado el poder arrastrar en
20. ambos sentidos y al indicado carro en todo su recorrido.

6. Perfeccionamientos en las máquinas tricotasas
rectilíneas.

La presente memoria consta de siete hojas folia-
das, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 21 de agosto de 1957

Juan FARRÉS BOLADERAS

D.A.

287322

Tres hojas
Hoja n.º 1

D. JUAN FARRÉS BOLADERAS



Fig. 1

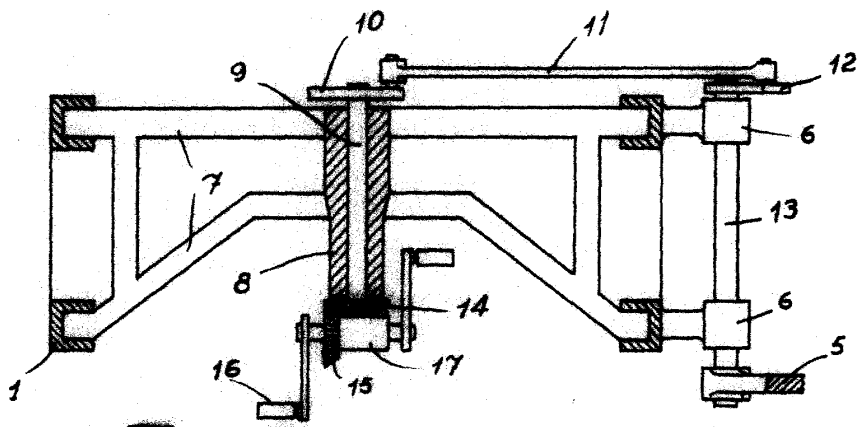
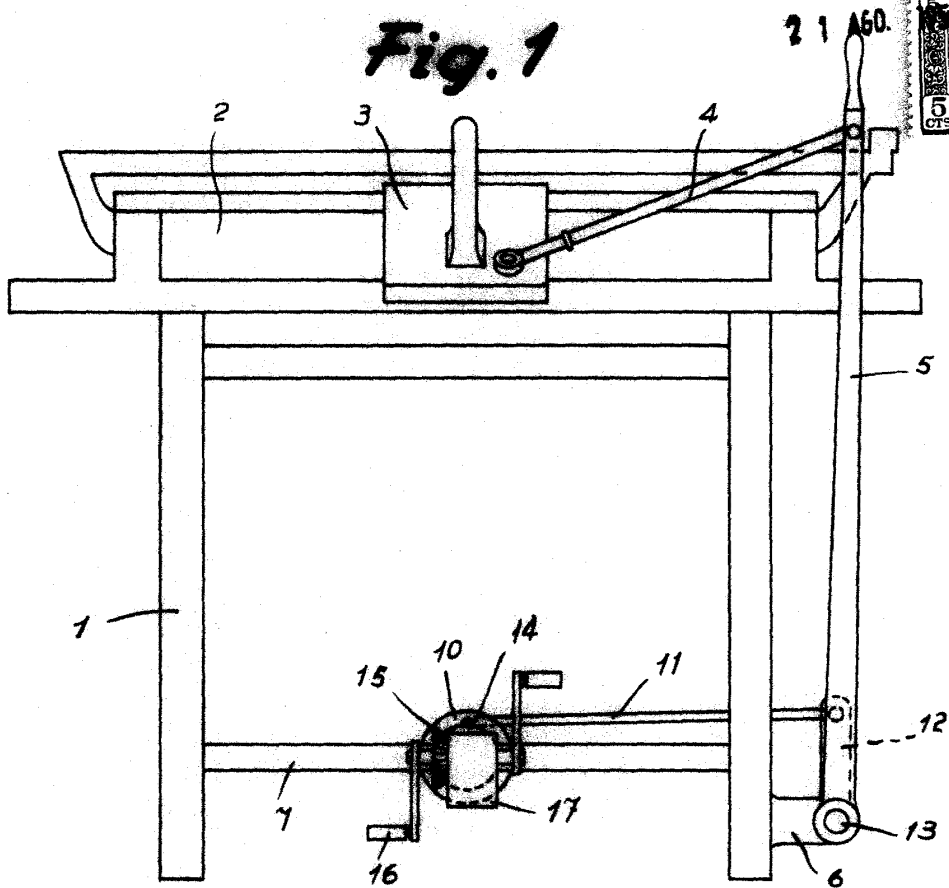


Fig. 2

Barcelona, 21 Agosto 1957
Juan Farrés Boladeras
p. a.

287822

tres hojas
Hoja n° 2

D. JUAN FARRÉS BOLADERAS

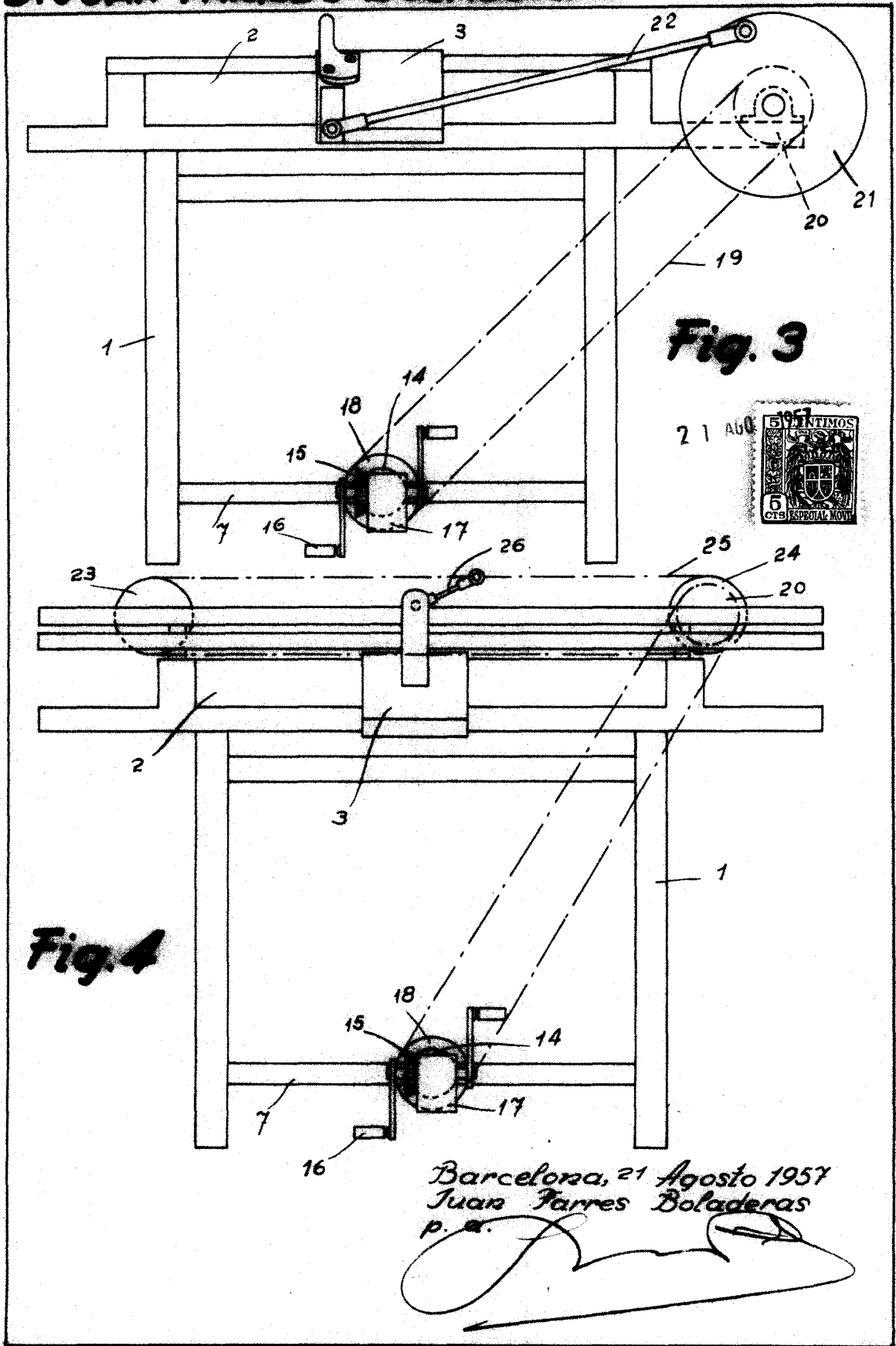


Fig. 3

Fig. 4

Barcelona, 21 Agosto 1957
Juan Farrés Boladeras
p. a.

287922

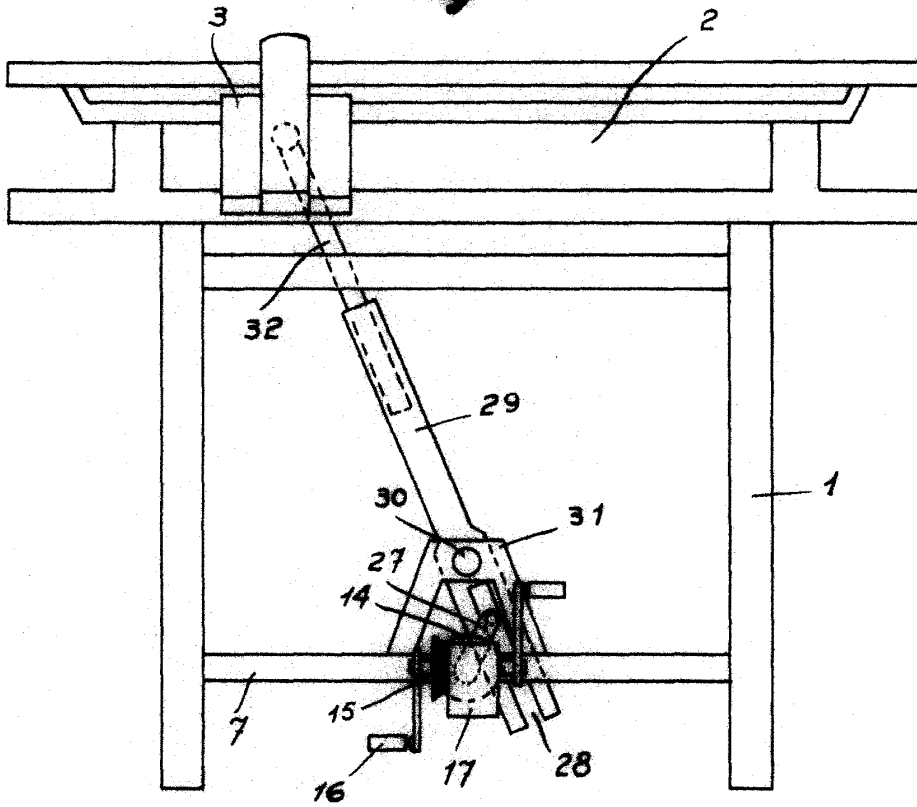
D. JUAN FARRÉS BOLADERAS

Tres hojas
Hoja nº 3

21



Fig. 5



Barcelona, 21 Agosto 1957
Juan Farrés Boladeras
P. a.