

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



186933

1949 186933

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TELARES CIRCULARES PARA PUÑOS", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOSE LINARES FERNANDEZ, de nacionalidad española, con domicilio en Matagorda, calle Cooperativa, número 21 y 23

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La invención se refiere a telares circulares de puños y particularmente a perfeccionamientos en los mecanismos de los excéntricos, cambio de velocidades y paro del telar por rotura de agujas.

5

Vinieron a conocimiento del solicitante los citados perfeccionamientos en la casa Stibbe de la población de Leicester (Inglaterra). Los perfeccionamientos tienen por objeto evitar el ensanchamiento en ciertas partes de mayor desgaste de las ranuras que guían las

186933



1949

5 agujas del disco; asegurar de una forma perfecta la recogida del hilo de las agujas sin que el hilo sufra ningún desgaste por rozamiento ni sobretensión, lo cual hace disminuir la resistencia del mismo debido a la rotura de fibras que se produce en el momento de la recogida; obtener que el telar vaya a mayor velocidad cuando teje normalmente el puño, que cuando efectúa los cambios automáticos al tejer el orillo y el hilo de separación entre dos puños para que el comienzo sea perfecto y al mismo tiempo, que el telar quede automáticamente parado cuando se produce la rotura de una aguja.

10 Para mejor comprensión se acompañan tres planos. Los telares circulares para puños, normalmente tienen el inconveniente de que en la parte 2 y 3, figura I del excéntrico 101 del disco, se produce un gran desgaste del mismo debido a que forma un ángulo menor de 90°, por lo que el esfuerzo que los talones de las agujas ejercen en este punto es muy superior al que efectúan en las partes restantes de dicho excéntrico,

15 y al desgastarse excesivamente, queda ensanchada en demasía la ranura 4 ocasionando: roturas de agujas e irregularidad en el punto, haciéndose imposible el trabajo si no se sustituye el excéntrico 101 por otro completamente nuevo y sin desgaste, de los que no hay recambio en el mercado nacional y es preciso importar los o bien construirlos expresamente de nuevo, lo que representa un gran inconveniente. Construyendo los excéntricos de los telares para puños con los perfeccionados

20

25

186933



949

namientos objeto de la presente, queda definitivamente resuelto el citado inconveniente, ya que el excéntrico 101 se construye como se representa en la figura I y las partes 2 y 3 corresponden a otros dos excéntricos de pequeño tamaño que pueden desplazarse hacia el interior por tener un agujero alargado en su tornillo de sujeción, correspondiendo su parte activa a la que posee mayor desgaste en todo el contorno de la ranura 4 del disco. Se comprenderá fácilmente que cuando se desgasten, solo será preciso rectificarlos a muela y desplazarlos hacia el exterior de una magnitud igual a la desgastada más la rectificada. Cuando se ha efectuado muchas veces esta operación, los citados excéntricos 2 y 3 objeto de la presente patente, quedan de tamaño muy reducido y entonces es preciso sustituirlos, lo cual es sumamente sencillo; por tener su perímetro una forma muy simple capaz de ser obtenida por cualquier mecánico.

En cuanto a los excéntricos que accionan los talones de las agujas del cilindro, trabajan en posición vertical tal como están representados en la figura III siendo fijos excepto los números 5, 6, 7 y 8, de los cuales los números 5 y 6, tienen movilidad vertical mientras que los 7 y 8 se desplazan lateralmente. Las líneas de puntos de los excéntricos 6 y 7 representan su primitiva forma y el número 8 también varía su forma estando representado ya adaptado a su misión actual. Construyendo los telares para puños con esta disposición de excéntricos, resulta bien patente que se con-

186933



1949

5 sigue una mayor regularidad del punto y se obtiene una gran perfección en el tejido, debido a que las fibras textiles, no son castigadas en el momento en que las agujas efectúan la recogida del hilo y la formación de la malla, por haber conseguido con la mencionada construcción de los excéntricos representada en la figura III, que el hilo se introduzca en los ganchos de las agujas de una forma suave sin sufrir ninguna sobretensión ni estiramiento.

10 En el tipo de máquinas circulares para puños, a que se refieren los perfeccionamientos objeto de la presente patente, en el momento en que se teje el orillo, es preciso que el telar funcione a una velocidad reducida, mientras que cuando se teje el resto del puño puede girar a una velocidad mucho mayor sin que ello sea ningún inconveniente para la seguridad en el trabajo.

15 En los telares corrientes, es preciso continuar tejiendo todo el puño a la misma velocidad lenta con que se teje el orillo, lo cual significa una gran pérdida de tiempo, o bien efectuar el paro del telar, quitar el engranaje que dá movimiento al eje principal del mismo y colocar otro que le aumente la velocidad, luego al acabar de tejer el puño y volver a efectuar el orillo es preciso repetir la operación,

20 o sea que ello no representa ventaja apreciable ya que el tiempo que se pierde con los continuados paros del telar para cambiar los engranajes equivale prácticamente a una producción similar, que tejiendo

25

186933



1949

continuamente a una velocidad lenta.

Todos estos inconvenientes, quedan resueltos construyendo los telares circulares para puños según los perfeccionamientos objeto de la presente patente o sea con el mecanismo representado por la figura IV, que funciona de la forma siguiente: La polea 10 y el piñón 9 son solidarios y al mismo tiempo lo son también la polea 12 y el piñón 13. Normalmente la correa procedente del eje motriz, actúa sobre la polea 12 dando le movimiento de rotación y por ser el piñón 13 solidario de dicha polea, éste da movimiento al piñón 14 el cual está fijo en el eje principal del telar. Cuando debe efectuarse el orillo, momento en que es preciso que disminuya la velocidad de la máquina, por medio de un sencillo mecanismo automático, no representado, se desplaza la correa de la polea 12 a la polea 10; por estar el piñón 9 fijo en el mismo eje que la citada polea 10, da movimiento al piñón 11 el cual está fijado al eje principal del telar conjuntamente con el piñón 14. Los piñones 9 y 14 son equivalentes en el número de dientes, como también lo son los piñones 11 y 13. Construyendo, pues, los telares de esta manera, resulta evidente que sin tener que efectuar ningún paro en la máquina y de una forma automática, se tejerá el orillo a una marcha lenta y el resto del puño a una velocidad superior, con lo cual quedará considerablemente aumentada la producción del telar.

Otro de los principales inconvenientes que presentan

186933-7



los telares circulares para puños actualmente en uso, es que al romperse una aguja por cualquier circunstancia, acontecimiento bastante frecuente, es preciso parar inmediatamente el telar y proceder a reparar la citada causa, ya que de no efectuarse de tal forma, que dan grandes taras en el tejido, desprendiéndose del telar muchas veces y quedando muy mermado e inprovechable un buen trozo de tejido; algunas veces la rotura de una sola aguja si no se procede al inmediato paro de la máquina, puede llegar a ocasionar grandes desperfectos en el telar, por lo cual es preciso que en cada máquina haya un obrero especializado vigilando constantemente todos los movimientos de la misma y que pueda proceder a su paro cuando observe una rotura de aguja, pero es natural que al mínimo descuido o distracción del operario, al no efectuar éste en el mismo momento de la rotura, dicho paro, han de sobrevenir forzosamente los desperfectos citados anteriormente.

Introduciendo en la construcción de los telares circulares para puños, los perfeccionamientos que significan el construirlos con el mecanismo representado en la figura V, se resuelven todos estos inconvenientes de una forma definitiva. Así, cuando una aguja se rompe o efectúa un trabajo deficiente, se desprende de su punto correspondiente y entonces la lengüeta 16 queda cerrada. El eje vertical 15 gira alrededor del telar junto con su soporte 23 y al chocar la punta del alambre 17 con la parte del gancho de la aguja, por

186938



5 - estar dicho alambre 17 fijo sobre el eje 15, le hace
 efectuar un pequeño giro sobre si mismo, haciendo des-
 plazar la palanca 18 la cual da un ligero movimiento
 al árbol 19 que en su extremo lleva un brazo 20 que
10 se introduce entre las patas 21 de la hileta, lo cual
 motiva el paro de la alimentación del telar conjunta-
 mente con el paro instantáneo total del mismo, cuyo
 mecanismo no está descrito ni representado para no
 complicar excesivamente el dibujo.

10 De esta forma, por pararse el telar automática e ins-
 tantáneamente al más mínimo percance, no es preciso
 que un operario esté vigilando constantemente la máqui-
 na, sino que puede encargarse de varias de ellas a la
 vez, no siendo preciso que ponga tanta atención por lo
15 que se obtiene más rendimiento por operario empleado.
 Al mismo tiempo, el género fabricado no queda defectuo-
 so ya que por el paro automático del telar al romperse
 una aguja, solo se produce una pequeña tara de fácil
 arreglo obteniéndose así un tejido sin que prácticamen-
20 te se produzcan mermas, con lo que se confirman las ven-
 tajas de construir los telares para puños de acuerdo
 con los perfeccionamientos descritos y objeto de la pre-
 sente patente.

25 Se comprende que la exclusión de cualquiera de los ele-
 mentos o mecanismos antes descritos que componen los
 perfeccionamientos en la construcción de los telares
 circulares para puños, provocaría el funcionamiento de-
 ficiente de los telares y que aunque los perfecciona-
 mientos han sido descritos de acuerdo con una construc-

1869337



ción preferida, podrán hacerse toda clase de modificaciones y variaciones, siempre que no modifiquen la esencialidad de esta patente.

5 Tales variaciones y modificaciones están consideradas como comprendidas en las reivindicaciones a cuyo fin se declaran no divulgadas, no practicadas ni puestas en ejecución en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

10 1ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TELARES CIRCULARES PARA PUÑOS, caracterizados por construirse el disco porta excéntricos con tres excéntricos centrales, dos de los cuales se desplazan y se sujetan en una posición determinada sobre el tercero, correspondiendo precisamente estos dos excéntricos deslizantes
15 a las partes de mayor desgaste del tercer excéntrico, o sea a las que se hallan más distantes del centro del tercer excéntrico central.

20 2ª- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por construirse cada uno de los dos excéntricos desplazables, de manera que su parte externa o activa tenga el perfil conveniente para el buen funcionamiento de la máquina estando constituidas las partes laterales de cada uno de dichos excéntricos por dos lados sensiblemente paralelos que des-
25 lizan a lo largo de unas guías cuyo eje de simetría coincide con uno de los radios del disco sujetándose cada excéntrico desplazable con respecto a sus guías gracias a un tornillo, clavija ú otro medio similar

186933



de sujeción.

5 3^a- Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones caracterizados por construirse dos ejes auxiliares concéntricos que giran independientemente el uno del otro y por calarse un par de poleas de accionamiento y un par de primeros piñones en las respectivas extremidades de dichos ejes auxiliares.

10 4^a- Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por construirse un eje principal de accionamiento sobre una de cuyas extremidades se montan un par de segundos piñones que engranan respectivamente o sea uno por uno con cada uno de los piñones calados sobre las extremidades de los ejes auxiliares de la anterior reivindicación.

15 5^a- Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones caracterizados por construirse un árbol, eje o similar que se monta giratorio sobre la caja de los excéntricos y en cuya extremidad superior se halla montado un alambre, pletina o similar que roza la periferie del cilindro porta-agujas y choca con las agujas rotas o de funcionamiento deficiente.

20

25 6^a- Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones caracterizados por construirse una o varias palancas articuladas que retransmiten el movimiento de giro del árbol de la anterior reivindicación a una palanca giratoria o similar en uno de cuyos brazos se solidariza un vástago sensiblemente vertical el cual es solidario a su vez de un apéndice ajustable que se introduce en los dedos o patas verti

1 86 933



cales de la hileta o se aparta de estos últimos dependiendo esto último del sentido de giro comunicado al árbol que soporta el alambre o pletina de la anterior reivindicación.

5 7^a- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TELARES CIRCULARES PARA PUÑOS.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y
10 tres planos que la ilustran.

Madrid, 7 de Mayo 1949

JOSÉ LINARES FERNÁNDEZ

p.a.

Morgades y



Fig. I

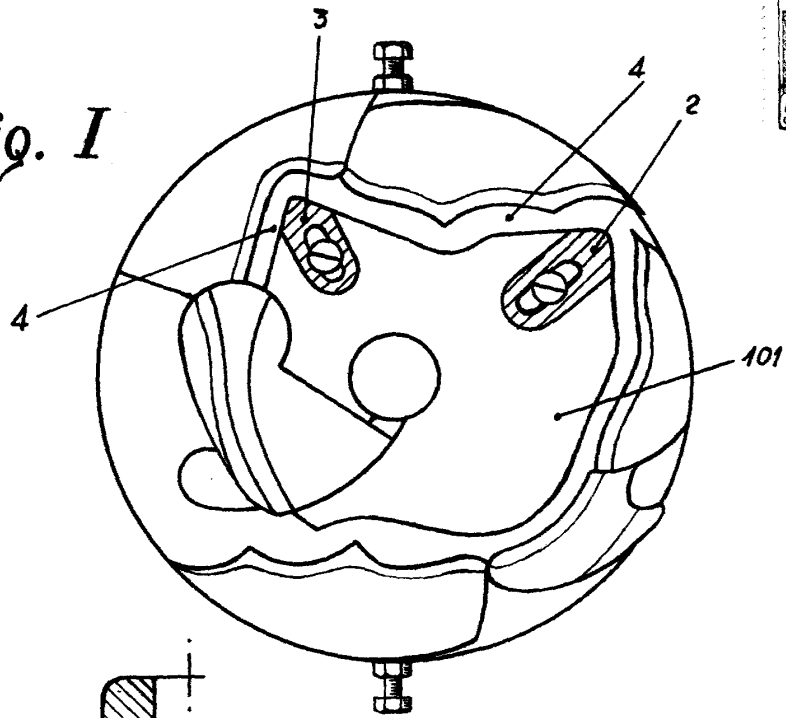


Fig. II

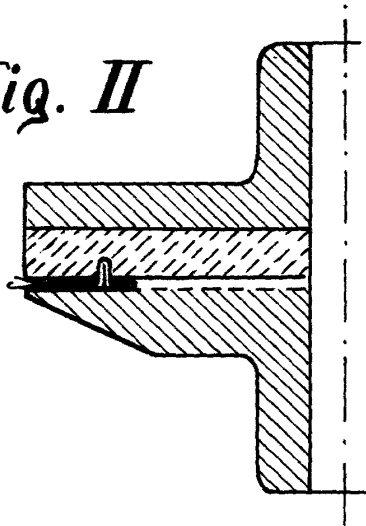
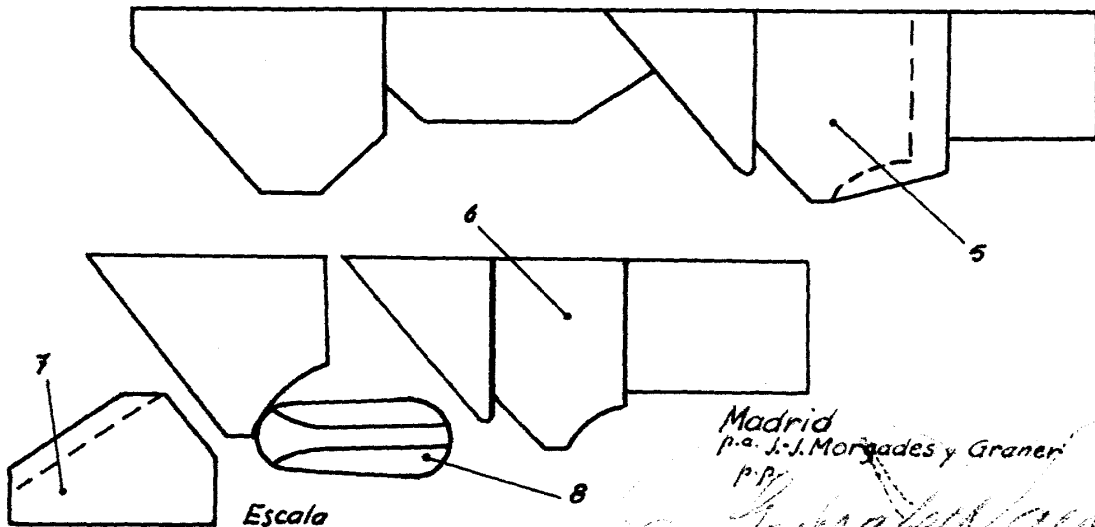


Fig. III

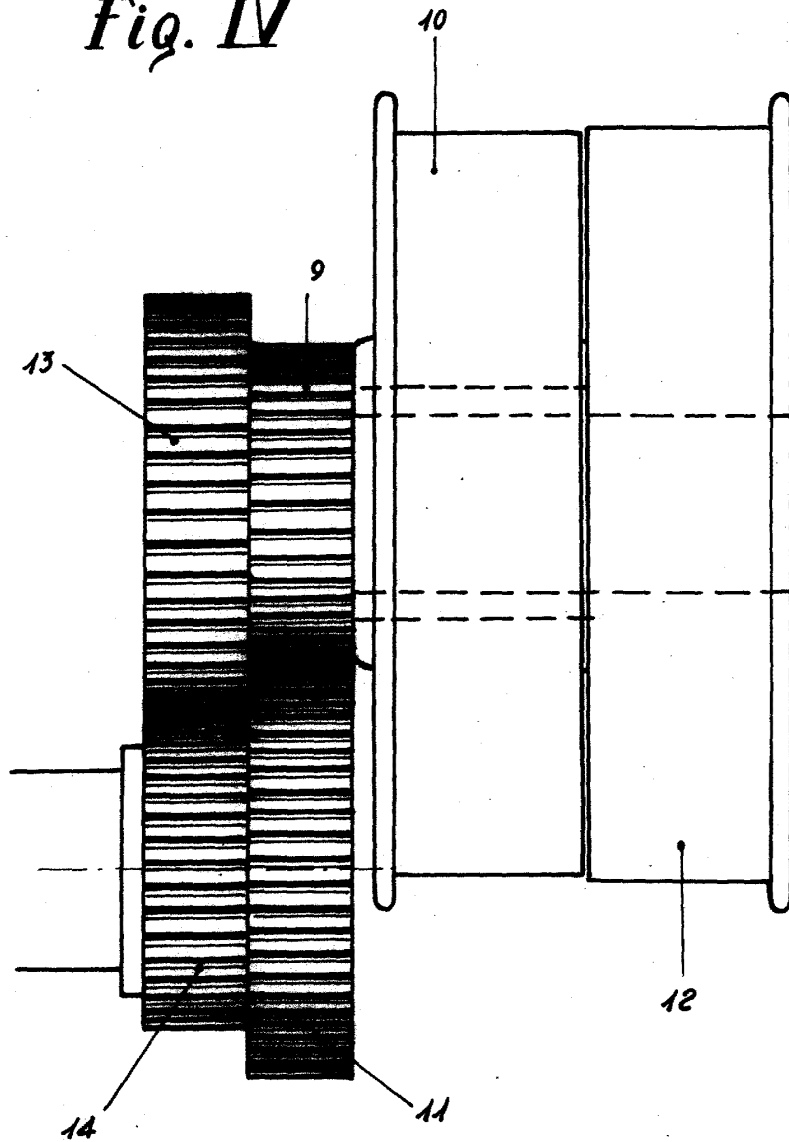


Madrid
p.a. J.-J. Morgades y Graner
P.P.

[Handwritten signature]



Fig. IV



Madrid - 7 FEB 1949
P.º J. J. Morgades y Graner

P.P.

[Handwritten signature]

Escala variable

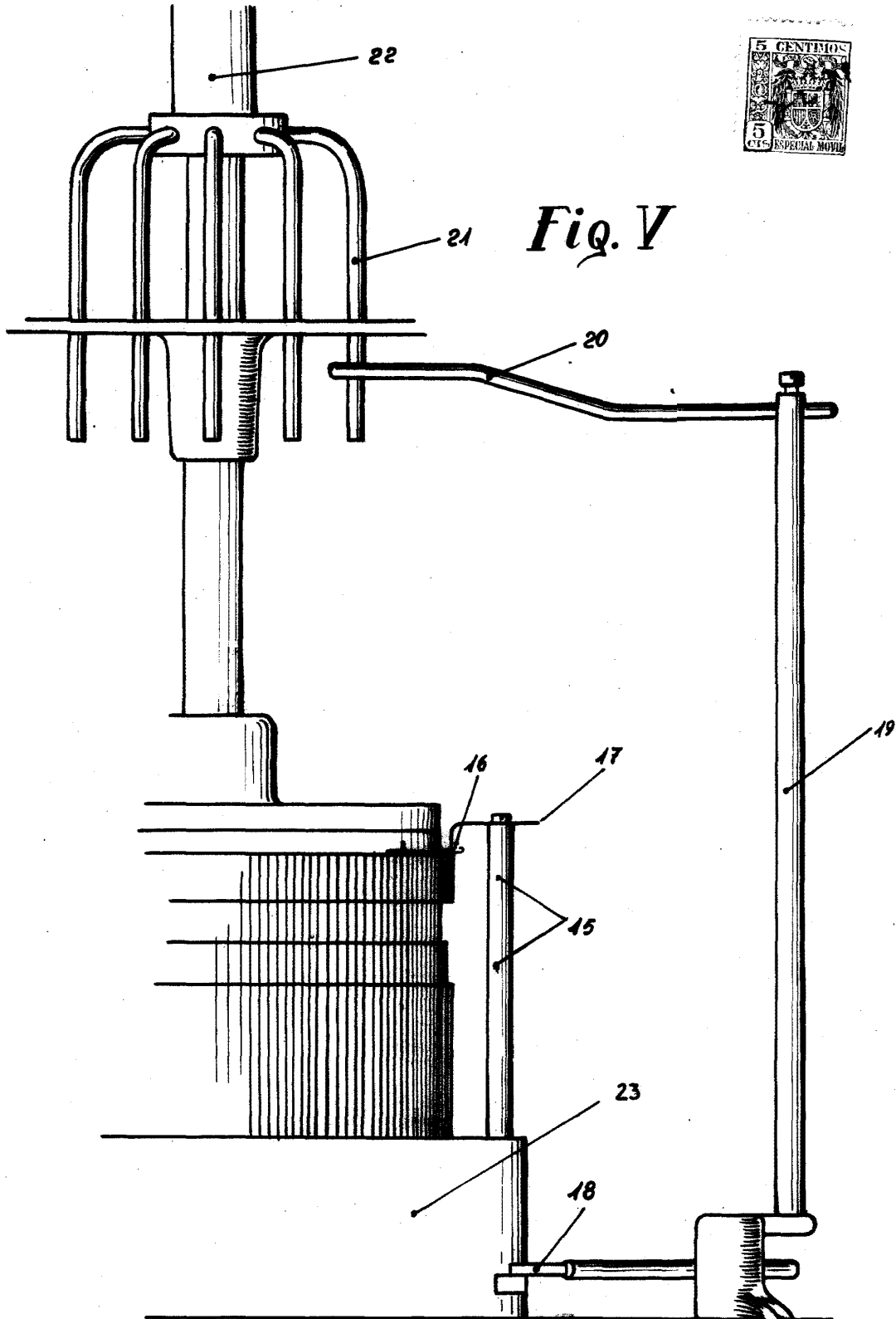


Fig. V

Escala variable

Madrid - 7 FEB. 1949
por J.-J. Morgallés y Graner