

191716

158



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

191716

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

a favor de la razón social española HEREDERA DE MANUEL
LOPEZ, S. A., domiciliada en Barcelona, calle Aragón,
284, por "TELAR MECANICO PERFECCIONADO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccio-
namientos introducidos en los telares mecánicos, con los
cuales se logra una realización completamente nueva en
esta clase de máquinas, y apta para el trabajo de cualquier
5. clase de fibras, y muy especialmente para las llamadas
artificiales o sintéticas, puesto que los diversos meca-
nismos que integran el nuevo telar han sido estudiados
para resolver los problemas que ha planteado a la indus-
tria textil moderna la presencia de tales fibras, así co-
10. mo los altos rendimientos que se exigen en las modernas

15 FEB



191716

organizaciones industriales.

- Los perfeccionamientos de la invención afectan a diversos mecanismos de los que constituyen comúnmente la unidad telar, pudiéndose afirmar que los mismos reportan considerables ventajas sobre los telares corrientemente conocidos, destacándose entre las mismas las siguientes:
5. a) supresión de mecanismos colocados a nivel superior a la urdimbre, lo que permite una absoluta visibilidad de la materia que se elabora, así como de la marcha de trabajo,
 10. y también elimina la proyección de sombras sobre la misma, detalle muy interesante al trabajar con luz artificial;
 - b) posibilidad de trabajo a altas velocidades por la solidez de todos sus elementos, especialmente los estáticos o de soporte, por presentar el centro de gravedad lo más
 15. bajo posible y proyectado hacia los lados y responder todos sus elementos móviles o realizaciones mecánicas perfectamente estudiadas y controladas; c) amortiguación al máximo de las vibraciones de las picadas, por los mismos motivos de presentar el centro de gravedad muy bajo y por aprovechar al máximo los esfuerzos de los mecanismos motores;
 20. d) regulación perfecta y control absoluta de la tensión de la urdimbre, del plegador arrollador de la tela, de la tensión de la misma, de la picada y movimientos de la espada, etc.; e) regulación de la velocidad de régimen y
 25. seguridad en los mecanismos de embrague, freno y marcha atrás; f) seguridad de los mecanismos de paro automático del telar; g) facilidad de adaptación de cambio automático de lanzadera o de canillas, así como de maquinilla automá-



191716

taca de lizos; y otras ventajas que son de menor importancia completan en conjunto los mecanismos del telar.

- Consisten esencialmente el telar perfeccionado de la invención en una doble bancada lateral, igual en sus
5. dos partes, e intercambiables entre sí, y de muy poca altura, las cuales huecas interiormente alojan y protegen en su interior a los elementos motores del telar, unidas entre sí estas dos bancadas por travesaños tubulares, pasando por el interior de uno de ellos el eje motor, que
10. es en tres partes esenciales. En el interior de las referidas bancadas van dispuestos los elementos accionadores del batán, así como de la espada, quedando los mandos esenciales de los mecanismos del telar, tales como los de marcha adelante, atrás, embrague y freno, regulador de pasadas y del plegador, desacoplamiento de los mecanismos
15. de paro automático, etc., agrupados en una misma zona, la parte delantera del telar, lo cual facilita en gran manera el funcionamiento y control de la marcha de trabajo.

- Para mejor comprensión de la presente memoria
20. descriptiva, se acompaña un dibujo, en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de la invención.

- En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista
25. frontal lateral en perspectiva del conjunto de un telar; la figura 2, una bancada; la figura 3, un eje motor; la figura 4, un detalle de mecanismos de accionamiento; la figura 5, una vista esquemática del conjunto de los dos mecanismos iguales laterales; la figura 6, una vista la-

191716

15 FEB



teral del mecanismo de transmisión y accionamiento; y la figura 7, una vista frontal de este mismo mecanismo.

- El armazón principal del telar está constituida por las dos bancadas -1- iguales entre sí, y por consiguiente intercambiables, de muy poca altura y huecas en su mayor parte para alojar en su interior determinados mecanismos de accionamiento. Estas bancadas van unidas entre sí por los travesaños tubulares -2- y -3- (figura 2), alojándose en el interior del primero el eje motor del conjunto. Este eje motor (figura 3), está constituido de tres partes -4-, -5- y -6- acopladas entre sí, las dos extremas simétricas, provistas de los piñones de ataque -7- y -8- trabajados sobre el propio material o sea de una misma piezas con su porción correspondiente de eje, acoplándose las tres partes por los manguitos -9-. En el extremo de la porción de eje -6- va dispuesto el piñón cónico -10-, que puede accionar si se desea la maquina de lizos si se instala la misma. Este eje motor, como se ha ya indicado va montado por el interior del travesaño tubular -2- y sus piñones -7- y -8- quedan en la zona correspondiente a las bancadas, a la altura del orificio -11-. (figura 2).
5. 10. 15. 20.

- Del eje motor -5- y por los dos juegos de piñones gemelos -7- y -8- son accionadas las ruedas dentadas, también gemelas, -12- y -13- (figuras 4 y 5), entre las que va montado a modo de excéntrico el eje -14- que al girar trabaja a modo de manivela o cigueñal. Sobre este eje -14- va montada la cabeza -15- de la biela -16-,
- 25.

15 FEB



191716

la cual por la articulación -17- enlazada con el brazo -18-, dentado en la cremallera -19- por su cara inferior.

La rueda dentada -13- de cada juego gemelo acciona a la rueda dentada mayor -20-. Esta rueda -20- es solidaria de la excéntrica -21-.

5.

El brazo -18- por su cremallera -19- se une, en posición graduable a voluntad, con el saliente -22- provisto de la cremallera -23-, solidaria del armazón -24- del batán, graduándose la posición y accionamiento del

batán, según la posición relativa de las dos cremalleras -19- y -23- (figura 4). Este armazón -24- del batán, va articulado por -25- a la bancada general -1-, y es simétrico, formado por dos armazones enlazados entre sí por un travesaño resistente, al que va fijado la madera.

10.

El mismo armazón -24- del batán presenta la palanca -26- por el accionamiento, por transmisión apropiada, del caballete soporte de la urdimbre. Sobre este armazón, y en su cara delantera van dispuestos los cajones -27-, accionándose el mecanismo de bloqueo de la lanzadera por la varilla -28-, articulada a la biela -16-.

20.

Estos cajones son de posición graduable sobre el batán por los tirantes de longitud variable -28'-.

La excéntrica -21- acciona el rodillo -29- que forma parte del accionamiento de la espada -30- (figura 1).

25.

El conjunto de mecanismos accionadores del batán y de la espada, o sea piñones gemelos -7- y -8-, ruedas gemelas -12- y -13-, biela -16-, rueda -20- y excéntrica -21- quedan todos alojados en el interior de las bancadas

15 FEB



191716

-1-, y el batán se desliza por entre las paredes laterales de dichas bancadas -1-, saliendo superiormente a las mismas por la abertura -31- (figura 2).

El mecanismo de accionamiento de la espada -30- presenta el cuero tractor -31- graduable en su posición, la articulación de la espada a base de un juego compensador de palancas -32-, que hace que el recorrido del taco -33- impulsor de la lanzadera -34- sea sensiblemente recto, permitiendo que dicho taco vaya fijado al extremo de la espada -30-. El retroceso de la espada viene limitado por el cuero -35-. El cuero -36- actúa de tope de la picaña.

El regulador de pasadas que actúa sobre el plegador arrollador -36- y sobre el cilindro de arrastre de la tela, es accionado por una palanca adecuada desde el batán, pudiéndose variar a voluntad el número de pasadas por centímetro o unidad de longitud, por medio del volante -37- que por el pivote -38- se fija en el número preciso de pasadas. Por medio de una palanca de desembrague -39- y accionando el volante -40- se puede variar a mano el arrollamiento del plegador y la tensión de la tela por el cilindro de arrastre, haciéndola retroceder si precisa, por algún defecto en el tejido. Al propio tiempo también va dispuesta la palanca -41- que actúa al igual que el volante -40- pero sobre un número determinado de pasadas, a cada accionamiento sobre la misma. Por la correa saliente -42- se puede desacoplar muy fácilmente el plegador arrollador -36- de la tela, y cambiar al mismo o cortar la tela, sin pasar al telar.

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

- 7 -

191716

15 FEB



La tela -43- antes de llegar al cilindro de tensión y al de arrastre, pasa por la parte interior del delantal -44-.

- El eje motor, va accionado desde el motor -45- por las correas -46- (figuras 1 y 6) preveyéndose en las poleas -47- solidarias del eje -48- del propio motor -45- una disposición adecuada para lograr variaciones en la velocidad del telar. Esta disposición de cambio de velocidad se logra juntando o separando más o menos dichas poleas entre sí, a cuyo fin dichas poleas son solidarias del eje -48- en sentido rotativo pero pueden desplazarse sobre el mismo. La variación de velocidad se logra colocando más o menos discos -49- entre las poleas, y fijando después el conjunto por el pasador tornillo -50-. Al estar más separadas las poleas -47- las correas -46- penetrarán más hacia el interior, y en consecuencia disminuirá la velocidad. En cambio, al disminuir la separación entre poleas, quedarán las correas más hacia la periferia y aumentará la velocidad.
- 20.. Las indicadas correas -46- accionan directamente la polea -51- solidaria del volante -52- y ambas lo son del plato -53- solidario a su vez del eje -54-. Este mecanismo forma parte del embrague general del telar, completado por el casquillo -55- que gira junto con el eje -54- pero puede desplazarse axialmente sobre el mismo,
25. estando accionado este casquillo en sus movimientos axiales por la horquilla -56-. El Plato -53- arrastra en su giro a las palancas -57- articuladas en -58- y portadores



15 FEB 5

191716

de las zapatas de embrague -59-, presentando estas palancas en su cara interior opuesta a la de las zapatas -59-, los rodillos libres -60-.

5. El casquillo -55- es portador a su vez de los brazos inclinados -61-, los cuales al introducirse dicho casquillo obligarán a las zapatas -59- a presionarse contra el interior del plato -62- arrastrando en su giro a éste y con el mismo al eje motor -63-. Viceversa, al salirse el casquillo -55- se separarán del plato -62- las zapatas -59- y se desembragará el conjunto. Exteriormente
10. al plato -62- va dispuesta la cinta de freno -64- que automáticamente al desembragarse el mecanismo para a dicho plato -62-.

15. El accionamiento del embrague descrito y del freno se realiza por la palanca -65- (figura 1), que al inclinarla hacia la derecha embraga al mecanismo y al pasarla hacia la izquierda, lo desembraga e inmediatamente acciona el freno de cinta, parando al telar.

20. La marcha atrás se realiza accionando directamente al tambor -62-, una vez desembragado de su accionamiento, a cuyo fin presenta dicho tambor la corona saliente -66- y van dispuestas las poleas tensoras intermedias -67-, montadas estas poleas sobre una palanca que permite dejar a las mismas separadas de la corona -66- o bien en contacto con la misma (posiciones -67- y -67'- de la figura
25. 7). En esta última posición dichas palancas -67- al ser presionadas contra la corona -66- obligarán a girar a la misma, y su sentido de giro será inverso que cuando

191716

15 FEB



gira por el accionamiento del embrague. Con tal simple dispositivo se tiene resuelta la marcha atrás del telar. El accionamiento de dichas poleas -67- se logra a través de la palanca -68- y ésta es accionada por la propia palanca de mando -65-. Al ser accionada dicha marcha atrás, es automáticamente desembragado el embrague y queda libre el freno de cinta.

La misma barra del mecanismo automático del bloqueo de la lanzadera, presenta una palanca que cuando la lanzadera no ocupa su posición correcta, acciona al escarabajo y para automáticamente al telar. Mediante la palanca -68- se desbloquea el mecanismo de paro cuando éste ha sido accionado por una causa fortuita.

Mediante la varilla de mando -69- se puede pasar el telar desde la parte posterior del mismo.

Este mecanismo de telar presenta asimismo un pulsador -70- para parar el telar si se termina el hilo de la lanzadera, y también va provisto de los correspondientes dispositivos de paratrama y para urdimbres, de paro automático.

A este sistema de telar puede adaptarse muy fácilmente mecanismos de los que corrientemente se disponen, en los telares automáticos, sea la maquina o mecanismo para el cambio automático de lanzadera o de canilla; o cualquier tipo de maquina para el accionamiento de los lizos, siendo éstos del tipo corriente en telares automáticos.

En relación con estos mecanismos automáticos

15 FEB 1917



191716

adicionales, presenta el telar diversos seguros para garantizar su normal funcionamiento, así por ejemplo, el seguro -71- para parar si no se realiza debidamente el cambio de canillas, etc.

5. También va dispuesto un embrague para la máquina de lizos, y una manivela en la parte delantera para buscar la posición de los lizos.

Acoplado a las propias bancadas del telar, o independientemente del mismo, va dispuesto el caballete

10. -72- soporte de la urdimbre, el cual regula automáticamente la tensión de la misma, es accionado por el mecanismo motor del telar, y permite graduar la tensión de acuerdo con la clase de hilos a trabajar. La urdimbre queda libre y de fácil acceso de frente y por detrás, gracias a la realización total del telar.

15. Los mecanismos descritos o tan sólo aludidos como complementarios o accesorios, que no presentan novedad alguna respecto a los similares que se aplican en otros tipos de telares automáticos, se comprende que podrán ser de cualquier realización adecuada mientras realicen sus función respectiva.

20. Serán independientes del objeto de la presente patente, todos los detalles accesorios y complementarios del telar, así como todos los mecanismos y transmisiones no específicamente reivindicadas en la presente memoria
25. y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.



15 FEB.

NOTA 191716

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

5. 1. Telar mecánico perfeccionado, que se caracteriza por el hecho de que los mecanismos de accionamiento del batán y de la espada son dobles, iguales e intercambiables entre sí, y alojados cada uno de ellos en dos bancadas laterales iguales e intercambiables, las cuales son de muy poca altura, con compartimientos interiores huecos para el alojamiento de los diversos mecanismos y abiertos por sus caras laterales, frontales y superiores para la salida de los diversos enlaces de dichos mecanismos con los elementos accionados por los mismos, así como para permitir el movimiento del batán, cuyos armazones laterales salen por una de las aberturas superiores, estando unidas dichas bancadas por largueros tubulares, pasando por el interior de uno de ellos, al posterior, el eje motor de accionamiento sobre los mecanismos iguales alojados en las bancadas laterales, siendo este eje motor formado de tres partes acopladas las dos extremos a la central.
10. 2. Telar mecánico perfeccionado, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el eje motor presenta sus dos porciones extremas provistas de dos piñones gemelos cada una, siendo estos piñones de la misma pieza que su eje, o sea trabajados sobre un solo bloque con su eje, estando acoplados estas dos porciones de eje, al central de enlace de las mismas, por sendos manguitos, estando un extremo de este eje accionado directamente por el embrague general del telar, y presentando el otro
15. 25.

15 FEB.



191716

extremo un pequeño piñón para el accionamiento de la maquineta de lizos o mecanismo de excéntricos, si se desea trabajar con la misma.

5. 3. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que cada par de los dos grupos de piñones solidarios del eje, atacan a dos juegos iguales de ruedas dentadas iguales entre sí, presentando cada uno de estos pares un eje excéntrico que actúa de articulación sobre la cabeza de una biela, que prolongada por un brazo articulado a la misma acciona al batán, realizándose el enlace entre este brazo y el armazón del batán por sendas cremalleras, una de cada elemento, que pueden variarse en su posición relativa, y así graduarse a voluntad el accionamiento del batán.
- 10.
- 15.

20. 4. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el armazón del batán es doble y simétrico, articulados por cada lado al interior de las bancadas laterales del telar, y enlazados los dos armazones por un travesaño resistente al que va fijada la madera.

25. 5. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que una de las ruedas dentadas de cada juego gemelo lateral que acciona la biela de transmisión al batán, engrana con una rueda dentada mayor, alojada también en el interior de la bancada lateral, cuya rueda es solidaria de la excéntrica que acciona, por cada lado del telar, la co-

15 FEB



191716

responsdiente espada.

5. 6. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que del propio armazón del batán parte la transmisión de accionamiento del caballete soporte automático de la urdimbre; presentando estos armazones en su cara delantera los cajones de la lanzadera, montados cada uno en su mano de forma graduable a voluntad, mediante un tirante que va del cajón al bastidor y es de longitud variable a voluntad; fijándose fuertemente los cajones al batán, al estar en la posición conveniente; y estando el mecanismo de bloqueo de la lanzadera dispuesto en la parte anterior de los cajones y accionado desde la parte posterior del batán por una varilla articulada a la biela accionadora del batán.
10. 7. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza por el hecho de que el mecanismo de accionamiento de la espada es regulable a voluntad, y el apoyo de la misma es por medio de un juego compensado de palancas que hace que el recorrido del taco de impulsión de la lanzadera sea sensiblemente recto y horizontal, lo que permite al taco ir fijado al extremo de la espada.
15. 8. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza por el hecho de disponer de un mecanismo regulador de pasadas que actúa sobre el plegador arrollador de la tela y sobre el cilindro de arrastre; siendo el arrollamiento de la tela indirecto, y regulándose este mecanismo por un volante late-
- 20.
- 25.



191716

15 Ftb.

- ral que permite fijar a voluntad el número de pasadas por centímetro o unidad de longitud, presentando este mecanismo un dispositivo de desembrague, que por un volante manual situado en la parte frontal del telar, permite variar a voluntad, independientemente de la regulación de pasadas, la posición del plegador y la tensión y recorrido de la tela, con la particularidad de disponer de una palanca que actuando igual que el volante manual indicado, produce sólo el recorrido de un número determinado de pasadas.
- 5.
10. 9. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 8, que se caracteriza por el hecho de que el corrón plegador arrollador, puede independizarse de su acoplamiento y ser cambiado o cortada la tela sin parar al telar, mediante una pequeña correa que acciona a un pivote desplazable.
- 15.
10. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 9, que se caracteriza por el hecho de que las poleas del eje del motor o polea motriz van provistas de un dispositivo para variar la velocidad, el cual está constituido por una pluralidad de discos que colocados en número variable separan más o menos las poleas accionadoras de las correas de transmisión.
- 20.
11. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 10, que se caracteriza por el hecho de que la transmisión desde las correas al eje motor del telar se efectúa por un embrague a base de zapatas de fricción accionadas a voluntad por una horquilla exterior, actuando sobre el plato solidario del eje un freno de
- 25.

15 FEB.



191716

cinta, accionándose ambos mecanismos por una misma palanca de mando exterior, que el accionarse hacia un lado embraga y desfrena y, viceversa, desembraga y frena.

5. 12. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 11, que se caracteriza por el hecho de que la marcha atrás del telar se logra por medio de unas poleas tensoras de las correas de transmisión, que a voluntad pueden colocarse de manera que al girar arrastran directamente una corona circular saliente y solidaria del
10. plato acoplado al eje motor, de tal forma que las referidas poleas son accionadas por las correas, y las poleas accionan en sentido inverso al referido plato, realizándose el accionamiento de las indicadas poleas por una palanca exterior, que es accionada a voluntad, por la propia palanca de mando del telar.
- 15.

20. 13. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 12, que se caracteriza por el hecho de que el conjunto de mecanismos indicados se acoplan los dispositivos a propósito que presentan todos los telares automáticos, como sea el accionamiento del "escarabajo" y consiguiente paro, así como tendrán paro automático por el para-tramas y para-urdimbres, pulsador sobre el hilo de la canilla y paro a voluntad desde la parte posterior del telar.

25. 14. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 13, que se caracteriza por el hecho de que a las bancadas del telar debidamente accionados por los mecanismos del telar, se acoplan los mecanismos auto-

191716

15 FEB



máticos propios de los telares mecánicos automáticos, o sea maquina o mecanismo para el cambio automático de lanzadera o canilla, maquina de cualquier tipo para el accionamiento de los lizos, así como accesorios y seguros

5. de funcionamiento de tales mecanismos, como sea el seguro para evitar defectos en el cambio de canillas, embrague para la maquina de lizos, manivela para buscar la posición de los lizos y demás dispositivos adecuados.

10. 15. Telar mecánico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 14, que se caracteriza por el hecho de que va montado a la parte posterior del telar un caballete soporte automático de la urdimbre, ya sea fijo al piso o acoplado a la propia bancada del telar, cuyo caballete es accionado por el mecanismo motor del telar, y automáticamente regula la tensión de suministro de la urdimbre, y además regula la tensión de trabajo de la misma según las características de las fibras o hilos a trabajar, quedando la referida urdimbre, tanto en la parte del caballete como en el telar, de fácil y libre acceso de frente y por detrás.

20. 16. Telar mecánico perfeccionado.

La presente memoria consta de diez y seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

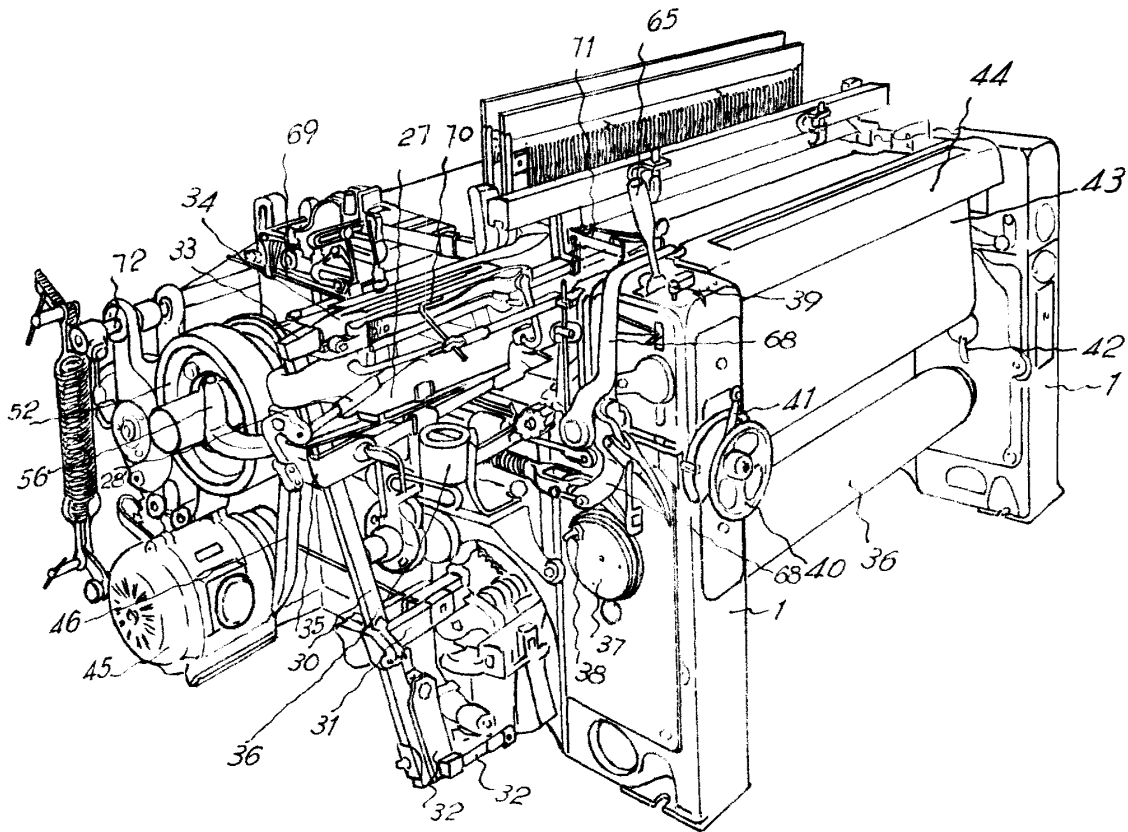
Madrid, a 17 de febrero de 1950.

HEREDERA DE MANUEL LOPEZ, S. A.

p.a.

9781

Fig. 1



Madrid, 17 Febrero 1950
Heredera de Manuel López, S.A.
p.a.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel López', is written over the typed text.

Fig. 2

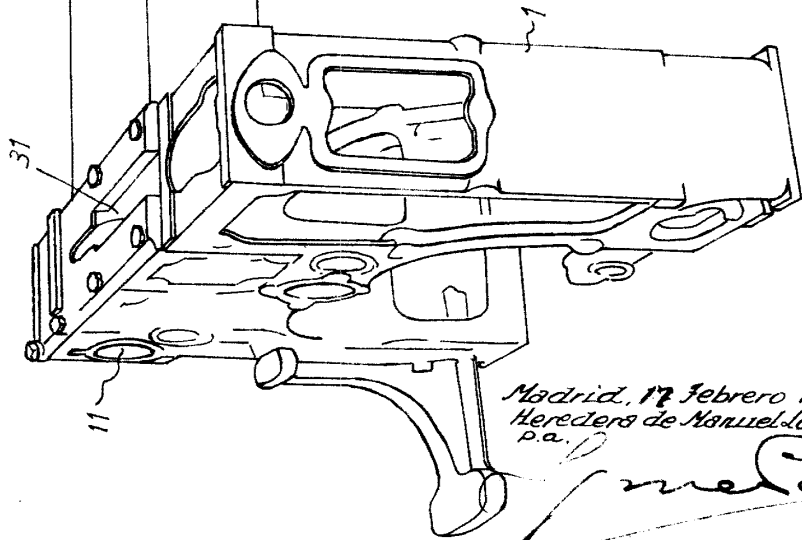
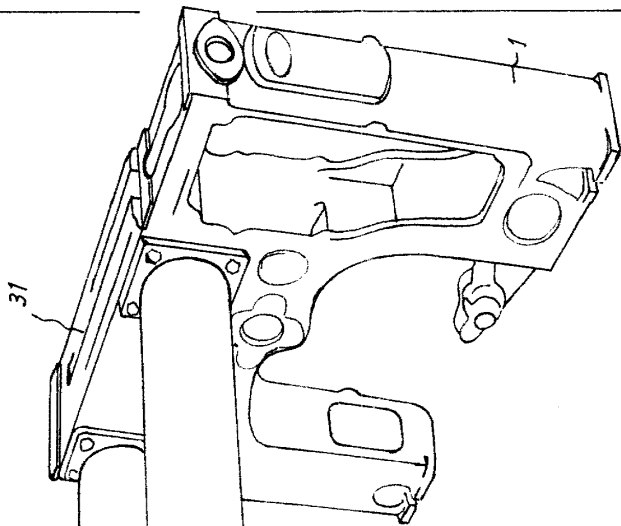
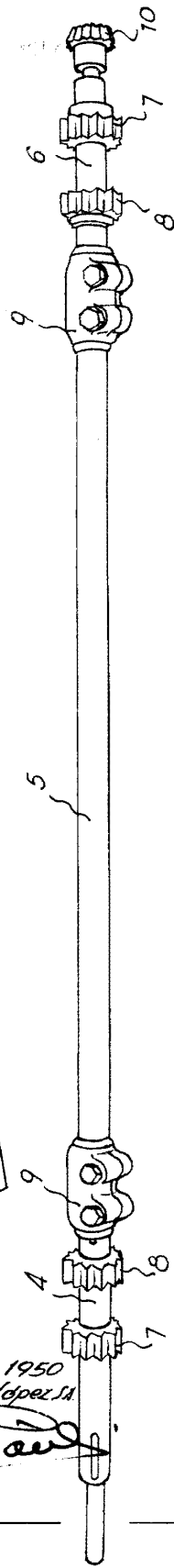


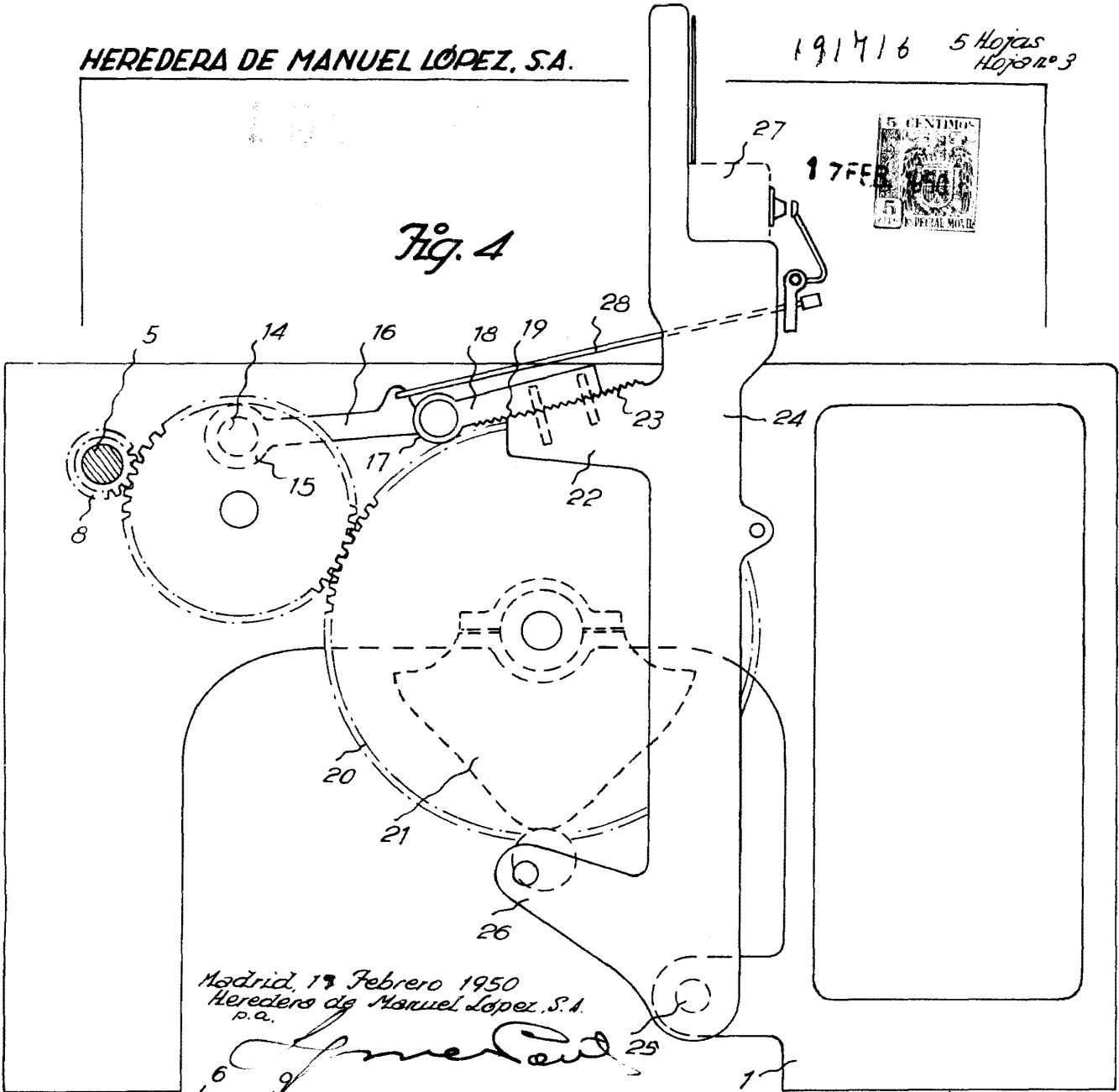
Fig. 3



Madrid, 17 Febrero 1950
Heredera de Manuel Lopez SA
p.a.

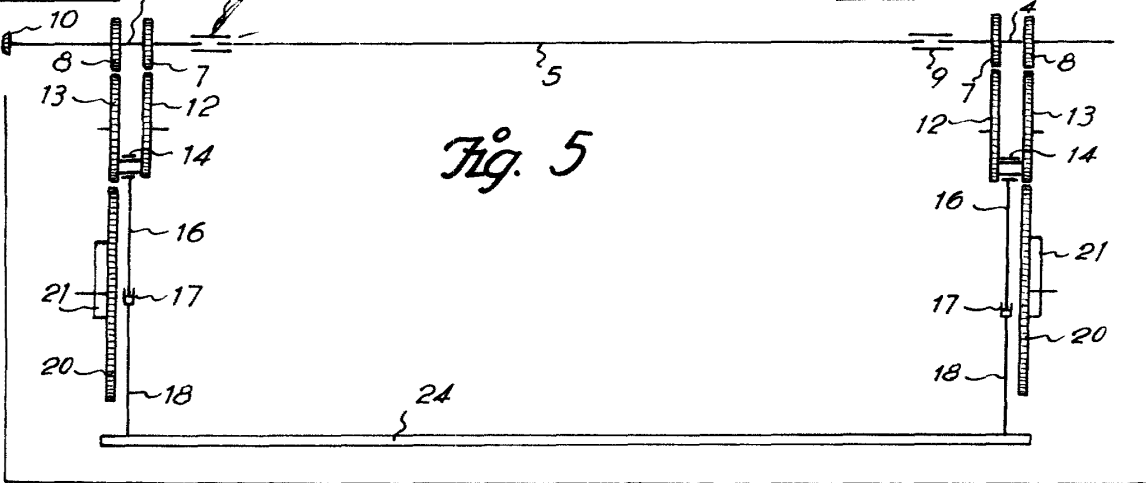
Manuel Lopez

Fig. 4



Madrid, 19 Febrero 1950
Heredera de Manuel Lopez, S.A.
p.a.

Fig. 5



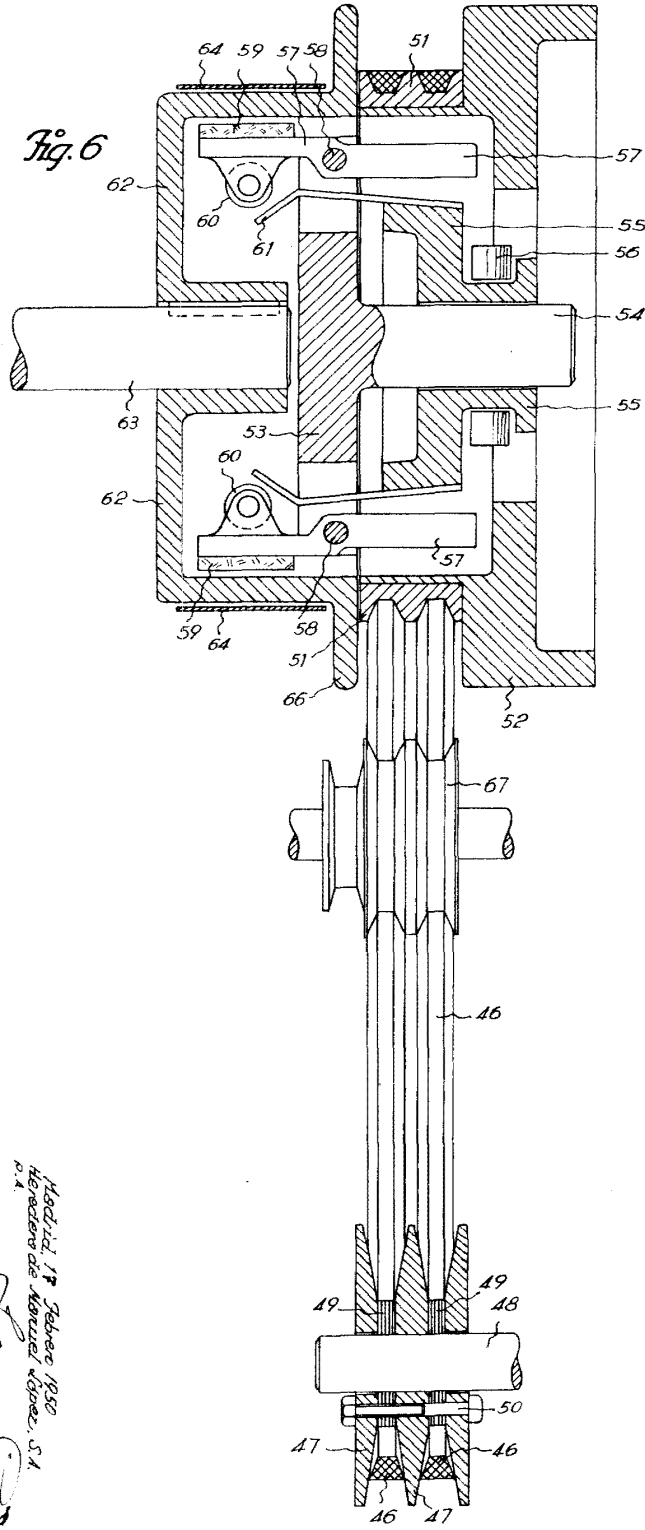


Fig. 6

Madrid 17 de febrero 1950
Herederos de Manuel López, S.A.
p. 4
Manuel López



19716

5.º de febrero
1950

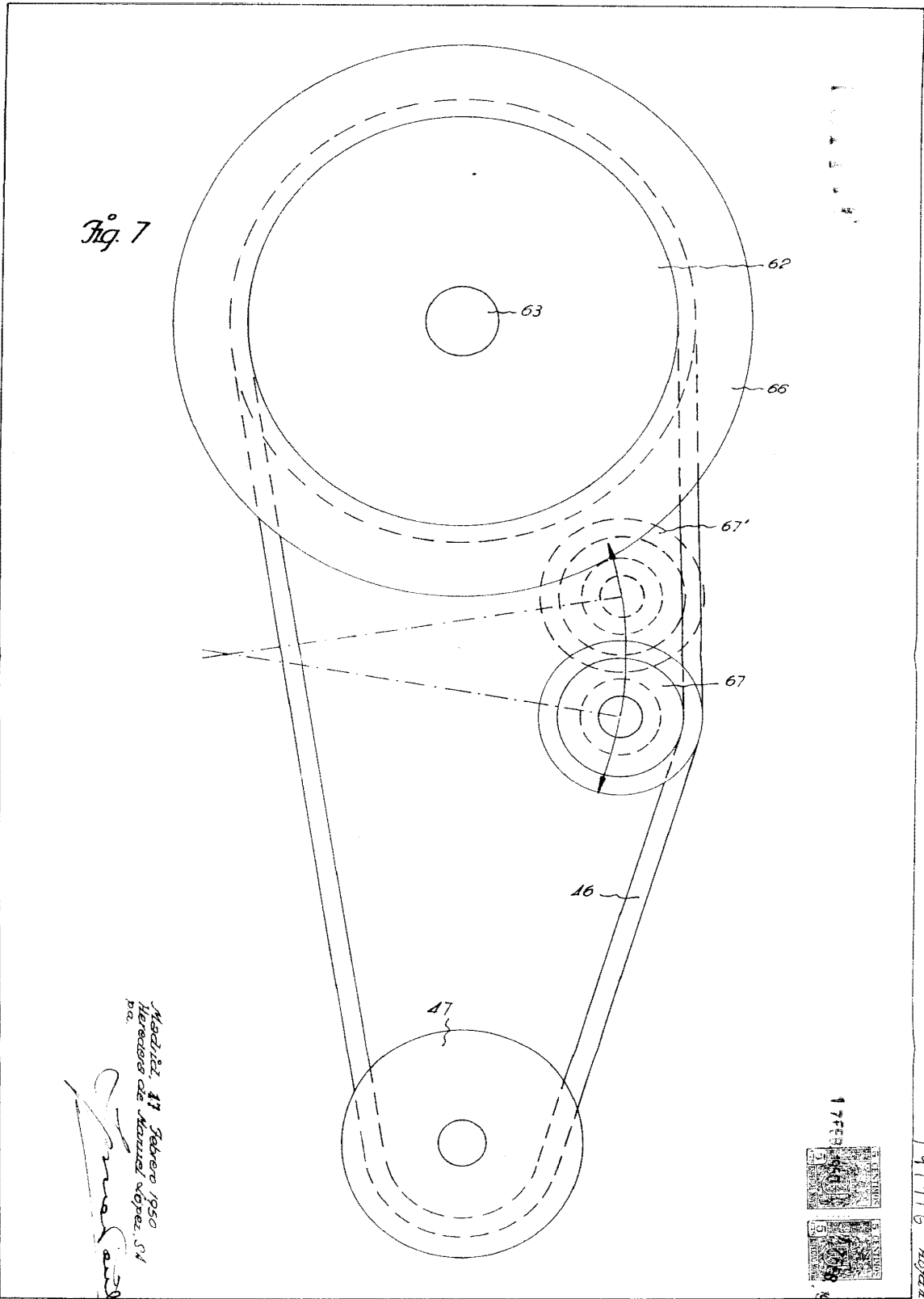


Fig. 7

Madrid, 17 Febrero 1950
Heredera de Manuel López, S.A.
pa.
Manuel López

17 FEB 1950
5 HORAS
5 HORAS
1946

1946
5 HORAS
5 HORAS