

AÑO 1959.

Expediente núm.



246902

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

246902

~~DOCUMENTO DE~~

2º CERTIFICADO DE ADICION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una ~~PATENTE DE~~ 2º CERTIFICADO ~~ADICIONADO A LA PATENTE PRINCIPAL~~
DE ADICION en España.

a favor de

D. Buenaventura Costa Font, de nacionalidad
española domiciliado en Barcelona,
calle de Caspe, núm. 33.

por:

«Unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº 241.392»
por «Unos perfeccionamientos en los telares mecánicos».

Nº 7641

Agente Sr. Luis Durán Corretjer

246902

2 0 E



246902

2º CERTIFICADO DE ADICION

por "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 241.392" por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TELARES MECANICOS", a favor de D. Buenaventura Costa Font, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Caspe, nº 33.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La puesta en marcha de los mecanismos con que se materializan los perfeccionamientos en los telares mecánicos, descritos por la Patente principal nº 241.392 y por su primer Certificado de Adición nº 242.252, ha demostrado la necesidad de precisarlos mejor y explicar la función combinada de sus elementos esenciales, y como han sido dispuestos y concretados, a fin de lograr en los telares, en forma eficiente y duradera, el funcionamiento

5.

246902

20



del batán partido con paro en cada pasada.

Como se recordará, los perfeccionamientos objeto de la Patente principal y de su primer Certificado de Adición, se refieren a los telares con batán partido en

5. tres cuerpos. El central formado por el peine y la pista para el paso de la lanzadera es móvil, por ser afectado por el clásico movimiento de vaivén, pero ha de tener unos instantes de paro al llegar a la posición de coincidencia con los cuerpos laterales o cajones, que se
10. mantienen fijos.

Asimismo se recordará, que según los mismos perfeccionamientos, estos movimientos de vaivén con sus tiempos de paro, se consiguen por dos cigüeñales debidamente condicionados y decalados por palancas y bielas, que no

15. actúan directamente sobre el batán y sí sobre una palanca intermedia, cuya misión es recoger los movimientos de los dos cigüeñales, combinarlos y producir un movimiento nuevo que finalmente es el transmitido al batán.

- Según las presentes mejoras, los mecanismos para
20. lograr el ritmo reiteradamente descrito en la Patente principal y en su primer Certificado de Adición, se condicionan como sigue:

- Siempre, el giro completo de uno de los dos cigüeñales, corresponderá a un ciclo completo de una pasada
25. de trama; y siempre dos giros completos del otro cigüeñal corresponderán a un ciclo completo de una pasada de trama.

- La biela del cigüeñal que da una vuelta por pasada, va unida a una palanca movable-rígida, en un punto que
30. es de desplazamiento y que además lo es de giro como se explicará. Dicha biela desplaza e imprime a la palanca, el movimiento de vaivén correspondiente a cada pasada.

246902



- Además, la palanca bascula o gira en este mismo punto que ya hemos llamado de giro, por la acción de la biela del otro cigüeñal, esto es, el que da dos vueltas por cada una del primero. Esta última biela va unida a la
5. repetida palanca, al extremo de su brazo largo.
- La sustentación de esta palanca podrá ser por el sistema y de la manera que más convenga en cada caso, según sea la situación de los varios elementos del mecanismo que produce el vaivén del batán con su tiempo
10. de paro, objeto de la Patente principal nº 241.392, de su primer Certificado de Adición nº 242.252 y del presente 2º Certificado de Adición.
- Este conjunto de dos cigüeñales y palanca intermedia con el batán, podrá ser repetido a lo largo de
15. éste, tantas veces como convenga.
- La posición y tamaño de cada uno de los dos cigüeñales, podrá variarse respecto a la descrita en la Patente y en el primer Certificado de adición, pudiendo ser de mayor o menor radio, colocarse más o menos altos
20. o bajos, más o menos separados, y delante o detrás de la palanca intermedia con el batán, o uno en cada sitio, según convenga para la deseada abertura del mismo y la duración y perfeccionamiento de su tiempo de paro. Esta palanca podrá ser más o menos larga, y también podrán
25. intercalarse aquellos brazos, tirantes o elementos a que obligue la situación de cigüeñales y palanca, si bien se cumplirá siempre la condición esencial de ser dos los ci güeñales, uno a doble velocidad del otro, que actuando ambos directa o indirectamente sobre una palanca que com
30. bina los movimientos por ella así recibidos, produce a su vez un movimiento nuevo, que lo transmite finalmente desde el extremo de su brazo más corto, también directa



246902

o indirectamente al batán.

- El examen de los dibujos que se adjuntan con carácter de ejemplo, permitirá dar una idea más exacta de las características implicadas en las presentes mejoras y de los diferentes modos de aplicación o ejecución de los elementos esenciales antes citados. Tomando como ejemplo la figura 1, procede la siguiente explicación: Los números -1-1'-, -2-2'-, -3-3'-, -4-4'-, señalan diversas posiciones correlativas de los dos cigüeñales específicos de tales mejoras, y además nótese las siguientes referencias, válidas para todas las figuras.
5. -5- es uno de los brazos laterales con que se sostiene el batán -7-6-,
10. -6- es la tabla o pista del mismo para el desplazamiento de la lanzadera,
15. -7- es el peine,
- 8- es el eje sobre el que oscila el brazo -5-,
- 9- es la doble unión articulada entre -14- y -5-, excepto en la figura 3, en la que es la misma articulación -16-,
20. -10- es la unión articulada de la biela -13- con -14-. Es el punto de desplazamiento y giro de -14-.
- 11- es el cigüeñal que acciona a la biela -17-,
- 12- es el cigüeñal que acciona a la biela -13- y por tanto a la palanca -14-,
25. -13- es la biela que enlaza -12- con -14-,
- 14- es la palanca que articulada en -15- con la biela -17- y articulada en -10- con la biela -13- se prolonga hasta -16- para articularse con -9-, figs. 1 y 2 o directamente con -5- en -16- en la fig. 3,
30. -15- es la articulación de -14- con -17-,



-16- es la articulación de -14- con -9-, o con -5- en las figuras 3 y 4,

-17- representa la biela de -11- enlazada a -14- por -15-.

5. En suma, el funcionamiento de este mecanismo que compendia la esencia de los perfeccionamientos que nos ocupan será el siguiente:

Una vuelta del cigüeñal -12- constituye un ciclo completo de una pasada de trama.

10. Cada dos vueltas del cigüeñal -11- constituyen el ciclo completo de una pasada de trama. Por lo tanto, este cigüeñal -11- gira a doble velocidad angular que el -12-.

15. Los números -1-2-3-4- en la figura 1 y en el cigüeñal -12-, señalan las situaciones maestras de la articulación -10- y han de coincidir con las -1'-2'-3'-4'- correspondientes al cigüeñal -11- y su articulación -15-.

Los efectos conseguidos con los perfeccionamientos descritos son los siguientes:

20. Al coincidir las posiciones -4- y -1- del cigüeñal -12- con las -4'- y -1'- del -11- se obtiene la inmovilización de la palanca -14- en su punto -16- cuya inmovilización dura aproximadamente hasta la posición -2- del cigüeñal -12- que coincide con la -2'- del cigüeñal -11-.

25. La posición -3- viniendo de -2- en el cigüeñal -12-, coincidiendo con la -3'- viniendo de -2'- del -11-, imprimen el avance total al batán -7-6-.

30. El regreso a -4- desde -3- en el -12- coincidiendo con -4'- desde -3'- del -11-, imprimen el regreso total del batán. Se logra pues un tiempo de paro absoluto del batán, equivalente a cerca del 50% de su ciclo, que co-



responde a un desplazamiento completo de la lanzadera.

En las actuales mejoras se logra entre otras, las siguientes importantes ventajas:

Reducción aproximada del peso del batán a 1/3.

5. Aumento muy importante del tiempo para paso de la lanzadera.

Suavidad del paso de la lanzadera y carencia de su roce y frenado con el peine, porque durante su paso, el batán está parado.

10. Mayor tiempo para efectuar el cambio automático de trama.

Mayor seguridad en el cambio automático de trama por estar el cajón de la lanzadera fijo.

15. Mayor seguridad en el cambio de cajones por realizarse en un armazón fijo y estable.

Importante disminución de vibraciones en el telar, por la situación baja del cigüeñal impulsor.

Aumento de estabilidad del telar porque el peso del batán es muy inferior.

20. Importante disminución del esfuerzo para la expulsión de la lanzadera, por la supresión del movimiento de vaivén de sus cajones.

Todas estas ventajas posibilitan una mayor velocidad del telar.

25. Por otra parte, estos perfeccionamientos dan paso a una multitud de soluciones a base de diseñar interesantes proporciones dispares entre los radios de los excéntricos entre sí y las de éstos respecto a los brazos y bielas de articulación con el batán -5-6--7-8-.

30. Podemos citar, por ejemplo, además de la figura 1, las soluciones anotadas en las figuras -2-3- y -4-, entre



246902

las muchas posibles.

En consecuencia, las características esenciales de las actuales mejoras pueden resumirse como sigue, refiriéndolas concretamente a la figura -1- de dichos dibujos.

5.

a) - Un primer cigüeñal -12-, que por medio de una biela -13-, unida al punto -10- de desplazamiento y giro de una palanca -14-, la desplaza, comunicándole un movimiento de vaivén por cada giro completo de dicho cigüeñal, cuyo giro corresponde a un ciclo completo de inserción de una pasada.

10.

b) - Un segundo cigüeñal -11- que por medio de una biela -17- unida en -15- al extremo largo de la palanca -14-, efectúa dos giros completos por cada ciclo de inserción de una pasada, o lo que es igual por cada giro del cigüeñal -12-.

15.

c) - Una palanca -14- cuyo punto de desplazamiento y de giro -10- se encuentra entre -15- y -16-, esto es, los dos extremos de sus brazos, y queda unida a la biela -13- del cigüeñal -12- explicado en el apartado (a) y es desplazada, la palanca -14-, por la biela -13-, una vez completa por cada pasada, mientras a través de la biela -17- del cigüeñal -11- del apartado (b) a la que se une por su extremo largo en -15-, gira en su punto de giro -10-. En virtud de este doble giro del cigüeñal -11- en combinación del sencillo del cigüeñal -12- y a la calculada colocación de ambos cigüeñales, logra la palanca -14-, el tiempo de paro en cada ciclo de una pasada en el extremo corto y libre -16-, o sea el opuesto a -15- cuyo extremo -16- transmite directamente o por medio de elementos intermedios el movimiento al batán propiamente dicho.

20.

25.

30.



- d) - La posición de los cigüeñales respecto a la palanca -14-, la de la propia palanca -14-, las dimensiones de sus dos brazos, así como su unión directa o indirecta a las bielas, puede variar según los elementos intermedios que se quieran introducir, y la abertura de batán que se desee lograr así como su tiempo de paro, asimismo puede variar el número de unidades, compuestas esencialmente como se ha dicho de dos cigüeñales y palanca intermedia con el batán, sin que cambie la esencia del procedimiento para la obtención del movimiento objeto de la Patente principal nº 241.392, de su primer Certificado de Adición nº 242.252 y del presente 2º Certificado de Adición.
- 5.
- 10.

- Así pues, todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras aquí descritas, será variable a los efectos del presente Certificado de Adición.
- 15.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este Certificado de adición:

1. - Unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº 241.392, por "Unos perfeccionamientos en los telares mecánicos", y en los cuales ya se supone que el batán está descompuesto en tres piezas o cuerpos, de ellos, solo el central formado por el peine y la pista de deslizamiento de la lanzadera, es móvil con movimiento alternativo de vaivén, y con lapso intermedio de estacionamiento en su posición coincidente con los dos cuerpos laterales fijos para dar lugar al paso de lanzadera de derecha a izquierda o al revés, caracterizándose las mejoras actuales porque el movimiento de este cuerpo central se logre por un mecanismo que comprendiendo dos cigüeñales, éstos accionen adecuadamente a una palanca o elemento
- 20.
- 25.
- 30.



intermedio entre dichos cigüeñales y el batán.

2. - Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas porque uno de los cigüeñales actúe por medio de una biela articulada sobre un punto de desplazamiento y de giro de una palanca intermedia, comunicándole un movimiento de vaivén por cada giro completo de este primer cigüeñal, correspondiendo este giro al ciclo de inserción de una pasada.
5. 3. - Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el otro cigüeñal actúe por medio de otra biela articulada con el extremo largo de la misma palanca citada en la segunda reivindicación, y este cigüeñal de dos giros completos por cada giro del primer cigüeñal y cuyo doble giro determine el tiempo de paro en el otro extremo de la palanca al ser desplazada también por el giro sencillo del primer cigüeñal.
10. 4. - Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la palanca citada en la 2ª y 3ª reivindicaciones presente su punto de desplazamiento y de giro entre sus dos extremos, y este punto, articulado con la biela mencionada en la segunda reivindicación, es desplazado por esta biela, mientras que el extremo largo de la propia palanca, lo es por la biela del segundo cigüeñal, mencionado en la 3ª reivindicación.
15. 20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Certificado de adición definido en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
25. 5. - "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 241.392" por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TELARES MECANICOS".
- 30.

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas,

- 10 -

246902

2



mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, veinte de enero de mil novecientos cincuenta y nueve.

P.A. de D. Buenaventura Costa Font,

L. DURAN
P. P.

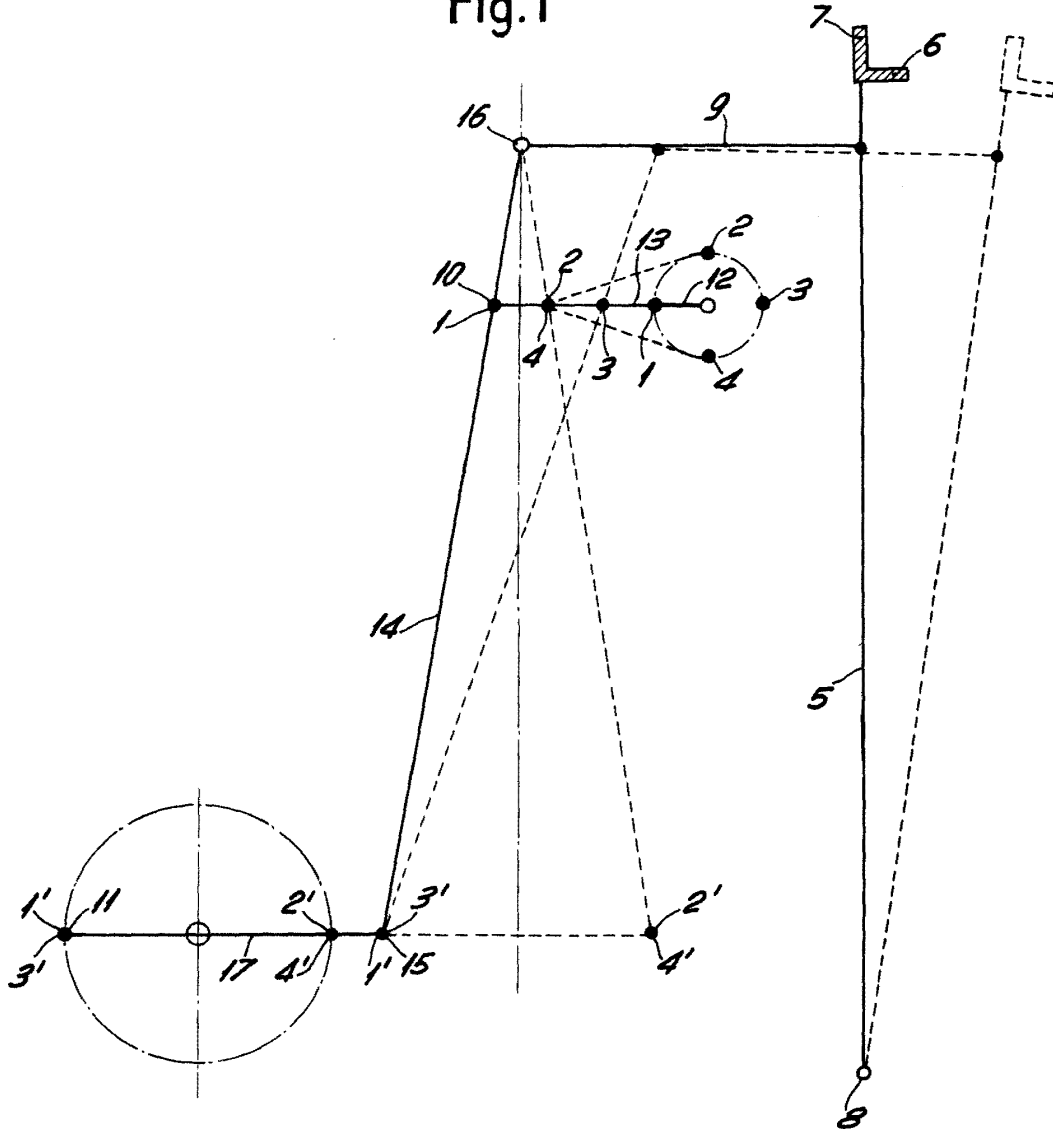
N

246902

2



Fig.1



BARCELONA, 20 ENERO DE 1959

L. DURAN

P.P.

ESCALA VARIABLE

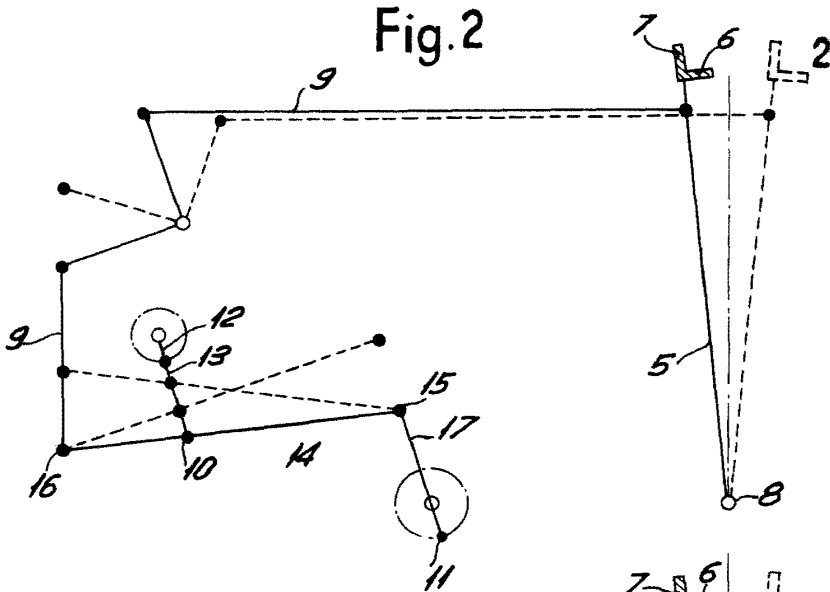


Fig. 3

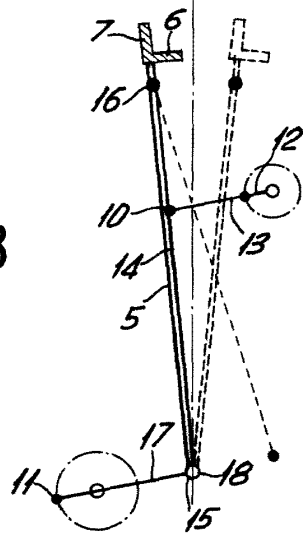
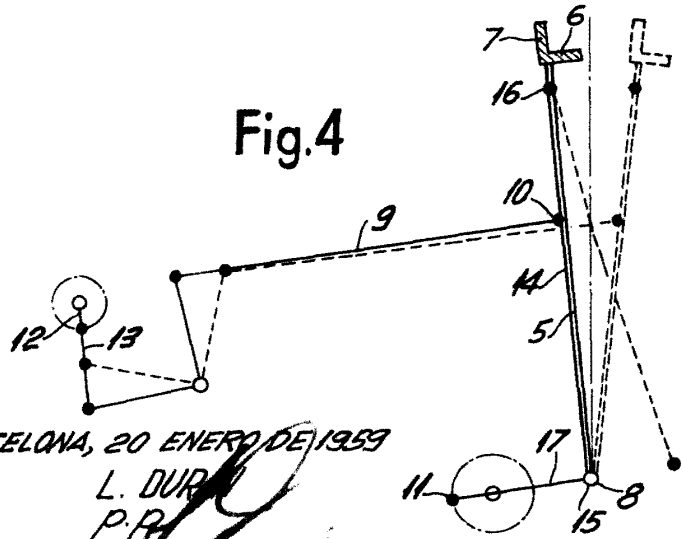


Fig. 4



BARCELONA, 20 ENERO DE 1959
L. DURAN
P.P.

ESCALA VARIABLE