

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



200245

200245

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

por veinte años

a favor de Don Segismundo VILARA -
SAU V i l a r a s a u , de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Avenida de José Antonio, núme-
ro 579, p o r :

"MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE LA LANZADERA EN LOS
TELARES MECANICOS"

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

1 El accionamiento de la lanzadera en los telares
mecánicos constituye uno de los grandes problemas de la
moderna industria textil, por cuanto si bien la forma
clásica de impulsión por garrote o por espada ha dado el
5 resultado apetecido, y ha podido considerarse como in-
sustituible en las necesidades corrientes, no puede de-



24 OCT 1961

200245

5 cirse lo mismo para las grandes velocidades que superan las doscientas pasadas por minuto. Evidentemente, el desequilibrio de fuerzas creado por los movimientos alternativos en las piezas impulsoras, con sus correspondientes puntos muertos, establece límites, que no pueden ser depasados, en sus respectivas velocidades particulares.

10 El recurrente ha ideado, en cambio, un mecanismo de impulsión, en el que sus elementos fundamentales tienen movimiento circular continuo, permitiendo imprimir a los mismos gran velocidad, sin que aparezca perturbación alguna. Las pruebas que ha realizado con mecanismos de ensayo contruidos al efecto, han dado magnífico resultado.

15 En la hoja de dibujos adjunta, se representa, en esquema, una realización del nuevo mecanismo en cuestión. A ellos nos referiremos para facilitar la descripción del mismo. En la figura 1 puede verse el conjunto del mecanismo, y en figuras 2, 3 y 4, a mayor escala, varios
20 detalles, unos en vista y otros en corte.

25 El nuevo mecanismo está constituido, en su esencialidad, por dos ruedas, 1 y 1', que giran a gran velocidad accionadas por respectivos electromotores, 2, 2', estando montadas dichas ruedas en sendas palancas basculantes, 3, 3', que pueden pivotear alrededor de articulaciones fijas, 4, 4', y que pueden ser movidas por excéntricos 5, 5', ya sea directamente, ya (como aparece en el dibujo) por intermedio de vástagos, 6, 6', que las fuerzan elásticamente (es decir, venciendo un peso o la
30 resistencia de muelles antagonistas), según van resiguien-



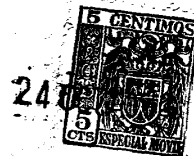
200245

do unas rulinas, 7, 7', el contorno de los excéntricos. Los referidos excéntricos van montados sobre un árbol, 8, dependiente del motor general de la máquina-telar.

Por la acción de los enlaces mecánicos establecidos
5 -según es de ver en los dibujos, como ejemplo- la acción de los excéntricos, 5, 5', se traduce en un basculamiento de las palancas 3, 3', y subsiguientemente en el acercamiento o separación de las ruedas 1, 1', a la tabla 14 del telar y a la trayectoria de la lanzadera, pudiendo
10 considerarse como normal la posición "rueda separada" y como circunstancial, periódica, la de aproximacion, promovida ante el paso de las excentricidades del excéntrico.

Normalmente, pues, según dicho, las ruedas 1, 1',
15 permanecen separadas de la trayectoria de la lanzadera (posición correspondiente a la derecha de la figura 1) y, por tanto, ninguna acción ejercen sobre aquélla; pero cuando por el basculamiento de la correspondiente palanca (posición de la izquierda en figura 1) la rueda 1 ha des-
20 cendido, acercándose a la trayectoria, entra en fricción con la lanzadera, 9, si ésta está situada bajo ella, en su correspondiente cajon, y la lanza con fuerza, proximalmente a su propia velocidad tangencial.

Calculado convenientemente el sineronismo de movi-
25 mientos, se comprende puede facilmente lograrse que el descenso de las ruedas 1, 1', se produzca alternativa-mente, cuando, asimismo alternativamente, la lanzadera quede bajo ellas. Así, pues, suponiendo la lanzadera lan-
zada, en dirección hacia el centro o parte opuesta del
30 telar, por la rueda 1 de la izquierda, alcanza facilmente



200245

su extremo opuesto de carrera, donde es frenada y momentaneamente retenida, según es usual en las lanzaderas de accionamiento cobriente, mientras la rueda 1' ha permanecido levantada. Baja, entonces, la dicha rueda 1',
5 mientras se desfrena la lanzadera, según es también usual en su accionamiento por los métodos cobrientes, y entrando en fricción con ella la lanza hacia la izquierda, hasta debajo de la rueda 1, promoviendose alternativa y sucesivamente ciclos como el relacionado. Para facilitar
10 su arranque, la lanzadera en sus inicios de carrera se apoya en rodamientos a bolas o rodillos 10:

Las ruedas 1 y 1' están compuestas de un núcleo central, 1,1', de relativamente gran masa, a los efectos de obtener inercia que las constituya en volante, y una
15 llanta, 11,11', acoplada al núcleo elasticamente por muelles 12,12', montaje que permite tomar a la llanta una cierta excentricidad y asegurar su presión regulada contra la lanzadera en los momentos de entrar en fricción con ella:

20 Preferiblemente, las llantas 11,11', serán de material duro, pero elástico, y presentarán acanaladuras (figura 4), o salientes u otra disposición equivalente, y la lanzadera 9 presentará una pieza o suplemento o formará ella misma una sección contrafigura de aquélla, para
25 acentuar la adherencia y consiguientemente fuerza de lanzamiento por fricción:

Se comprende que no es indispensable que las ruedas de impulsión estén ambas por encima de la tabla o trayectoria de la lanzadera. Pueden estar también debajo, o una
30 encima y otro debajo o en un plano inclinado o horizontal:

200245²⁴



Lo fundamental es que queden situadas junto a los extremos de la carrera de ésta y determinen planos teóricos que comprendan la trayectoria de la lanzadera y giren en sentidos tales que su velocidad tangencial, en su parte
5 periférica que queda mas proxima a la trayectoria dicha de la lanzadera, esté dirigida hacia el centro o parte opuesta del telar.

El movimiento, giratorio continuo, y siempre del mismo sentido en cada una, de las ruedas, puede imprimirse
10 por electromotores, 2, 2', montados sobre codos 13, 13', de sus propias palancas 3, 3', (con lo que siguen a las mismas en su basculamiento), o por intermedio de transmisiones desde el eje motor general. En cualquier caso puede establecerse el sincronismo requerido, recurriendo a
15 métodos conocidos cualesquiera.

Por lo demás, en la realización práctica del mecanismo que nos ocupa, podrá ser variable todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad del mismo.

20

N O T A

SE REIVINDICA :

1 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera en los telares mecánicos, constituido por dos ruedas a las que se transmite movimiento de giro a gran velocidad,
25 dispuestas en planos teóricos que contienen la trayec-

200245 243



5 toria de la lanzadera y situadas junto a los extremos de la carrera de ésta, montadas en palancas basculantes gobernadas por excéntricas, de manera que normalmente dichas ruedas quedan fuera de todo contacto con la lanzadera, pero que al bascular sus palancas frotan con ella y la lanzan con fuerza, proxímanente a la velocidad tangencial de su llanta, entrando en acción alternativamente una y otra rueda, según va alcanzando la lanzadera -quedando momentaneamente parada- uno y otro extremo de su carrera.

15 2 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera en los telares mecánicos, según reivindicación 1, en el que las ruedas impulsoras de la lanzadera giran, cada una, en el sentido según el cual su velocidad tangencial, en la parte periférica de la misma que queda más próxima a la trayectoria de la lanzadera, resulta dirigida hacia el centro o parte opuesta del telar.

20 3 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera de los telares, según reivindicaciones precedentes, en el que cada rueda impulsora va montada sobre una palanca basculante, tendente elasticamente a bascular en el sentido de separar la rueda de la trayectoria de la lanzadera, y que es gobernada por un excéntrico movido por árbol mecánicamente dependiente del motor del telar, acusando sus excentricidades, que obligan a bascular, en sentido contrario a su natural propio, la palanca en cuestión portarueda y subsiguientemente a la rueda a aproximarse a la trayectoria de la lanzadera y a entrar a en fricción con ésta, supuesta la misma alojada en su correspondiente cajón de extremo de carrera.

200245



4 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera en los telares mecánicos, según reivindicaciones precedentes, en el que cada rueda impulsora está compuesta de una parte circular central de relativamente gran peso y
5 consiguientemente inercia para actuar como volante y una llanta que envuelve a la parte central dicha y está elásticamente acoplada a ella, tal por medio de muelles, y que toma, si es forzada a ello, cierta excentricidad, siendo esta llanta la que entra circunstancial y periódicamente en fricción con la lanzadera.
10

5 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera en los telares, según reivindicaciones precedentes, en el que las ruedas impulsoras referidas presentan en su llanta unas acanaladuras, unos salientes o similares,
15 y la lanzadera una pieza o parte con sección contraria de aquéllos y que entran en contacto aumentando el rozamiento y favoreciendo por tanto, y asegurando, la impulsión-lanzamiento de la lanzadera.

6 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera
20 en los telares, según reivindicaciones precedentes, en el que las ruedas impulsoras están situadas, de preferencia, sensiblemente verticales y por encima de la tabla de deslizamiento de la lanzadera, y giran en sentidos contrarios, accionadas bien sea por sendos electromotores
25 particulares, bien desde un árbol motor general por intermedio de correspondientes transmisiones.

7 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera en los telares mecánicos, según reivindicaciones precedentes, en el que se han previsto rodamientos a bolas o
30 rodillos para deslizamiento de la lanzadera en las par-

200245

1951



tes inmediatas a los extremos de carrera de ésta.

8 - Mecanismo para el accionamiento de la lanzadera en los telares mecánicos.

5

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de una hoja con dibujos, anexa.

10

Barcelona, 24 octubre 1951
P.A.

203245



FIG.1

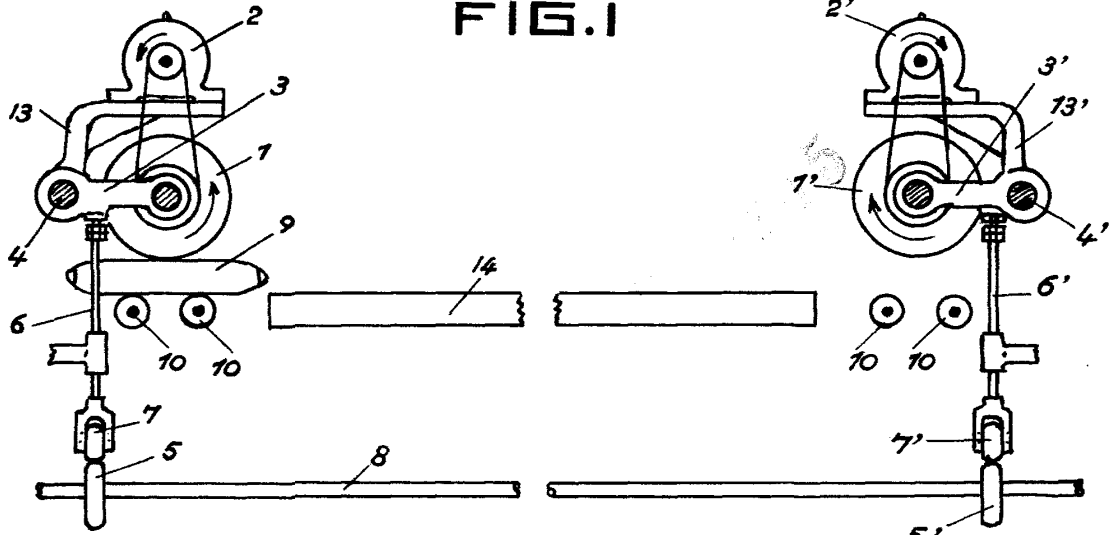


FIG.3

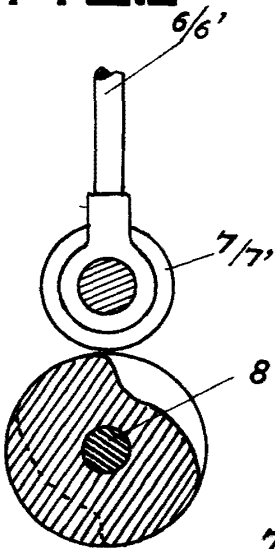


FIG.2

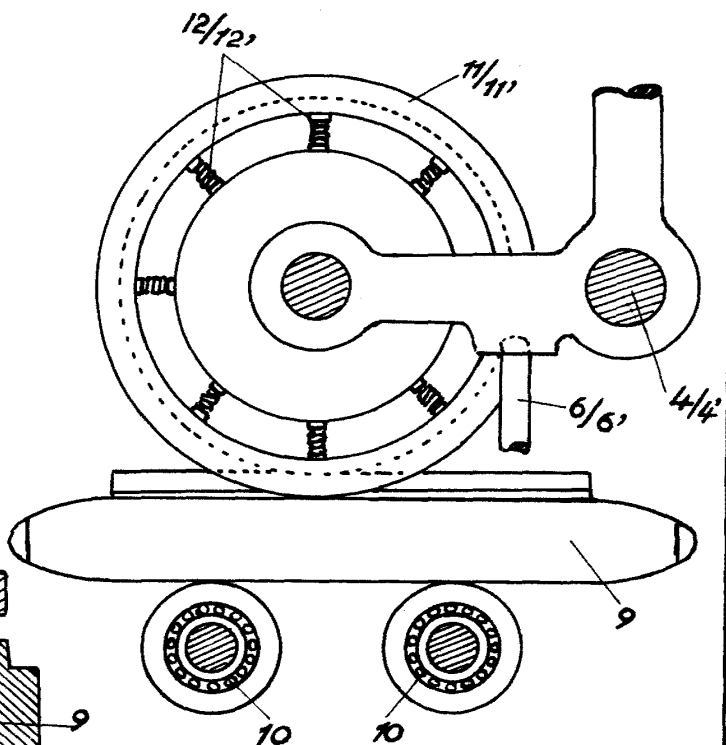
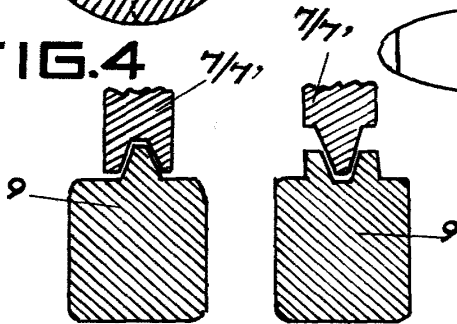


FIG.4



Barcelona, 24 octubre 1951
P.A.

Escala variable.