

180602



180602

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

por veinte años,

Para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por un NUEVO SISTEMA DE IMPULSION DE LAS LANZADERAS DE LOS TELARES, cuyo privilegio se solicita a favor de D.MIGUEL S. GATUELLAS FERRER, de nacionalidad española, residente en Hospitalet de Llobregat, Rambla Justo Oliveras, num. 35 y cuyo inventor es el propio solicitante.

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

Se refiere la presente patente a un NUEVO SISTEMA DE IMPULSION DE LAS LANZADERAS DE LOS TELARES, mediante el cual se obtiene un movimiento de vaivén suave y rápido de las lanzaderas, muy especialmente en los telares en que se manufacturan cintas.

El nuevo sistema viene a solucionar de una manera muy práctica, regular, cómoda y con un mínimo de piezas, el problema planteado por la impulsión

180602



de las lanzaderas, mecanismo que por los sistemas antiguos forma parte integrante de cada telar y por lo tanto resulta inamovible, lo cual, evidentemente, es muy molesto. Con el nuevo sistema, a cada telar, sea del tipo que sea, podrá agregársele un mecanismo independiente, diminuto y robusto a la vez y que, no solamente satisface las más exigentes condiciones técnicas en cuanto a su funcionamiento, sino que supera en todos conceptos todos los demás sistemas actualmente en uso. Para obviar el inconveniente de tener que hacer constantes modificaciones en el acoplamiento de las ruedas de engranaje o de los excéntricos de los sistemas antiguos para obtener una carrera variable en las lanzaderas de los telares para cintas, es por lo cual el suscrito ha efectuado estudios y ensayos para conseguir un nuevo sistema para el accionado de las lanzaderas con el cual tener la seguridad de disponer de un mecanismo intercambiable, regulable en cuanto a la carrera de las lanzaderas y que no esté sujeto a los molestos y repetidos golpes que desajustan el telar sino todo al contrario un sistema que produzca un movimiento suave y paulatino, con unos períodos de paro especialmente adecuados para facilitar la perfecta colocación de la trama depositada en cada pasada, abertura de la calada y el movimiento de los lizos y del batán.

180602



La patente de la cual tratamos, viene a proteger el nuevo sistema fruto de los estudios antes apuntados que han llegado a un feliz resultado.

5 Para mejor comprensión, se acompaña plano en el que, en forma esquemática, se grafian los diversos elementos que intervienen en el sistema impulsor de las lanzaderas.

La figura 1, representa una planta esquemática de la parte inferior del sistema de impulsión.

10 La figura 2, representa un alzado esquemático de la parte inferior del sistema de impulsión.

La figura 3, representa un alzado esquemático en el que se ve el sistema de sustentación deslizable de la palanca ahorquillada.

15 La figura 4, representa una vista lateral esquemática del sistema de impulsión.

La figura 5, representa una vista lateral esquemática de la espiga que sirve de punto de articulación de la palanca ahorquillada.

20 La figura 6, una vista lateral esquemática de la parte superior del sistema de impulsión y la figura 7 una vista de frente de la parte superior del sistema en la que puede verse una porción del batán pendular.

25 Sobre un eje 11, figura 1, viene calada una rueda 12 de perfil especial alabeado, la cual tiene una garganta 13 en su periferia. En el interior de dicha garganta viene alojado un cojinete de bolas 14 unido a un cursor 16 mediante un apéndice

180602



15 perpendicular al eje 11 de accionamiento de la rueda alabeada de garganta.

El cursor 16 se desliza a lo largo de un eje 18 fijo y paralelo al eje 11.

5

Se comprende, por consiguiente, que al dar un movimiento de giro a la rueda alabeada 12, la garganta 13 de la misma obliga al cojinete 14, a tomar un movimiento que hace deslizar a lo largo del eje 18 al cursor 16 fijo por 15 a 14.

10

Para obtener un movimiento exento de oscilaciones transversales figura 2, una pieza 19, solidaria del cursor 16, se fija a un eje 20 deslizante guiado en sus dos extremidades. Un apéndice 21 (figs. 1, 2, 3 y 4) solidario del cursor 16

15

y de la pieza 19 retransmite el movimiento alternativo indicado por las flechas 41 y 42 a una palanca 22 cuya extremidad inferior es una horquilla 17 entre cuyos brazos se introduce el apéndice 21. La palanca 22 tiene un punto de

20

giro variable a voluntad, lo cual se consigue dotándola en su parte media de unas guías 23

de longitud adecuada en el interior de las cuales se introduce una espiga especial 27 que ésta

sujeta a su vez a unas guías fijas 26, por lo que puede variarse dentro de ciertos límites

25

el punto de giro 27 de la palanca 22 haciendo deslizar la espiga 27 en las guías 23 y 26.

La espiga 27 que sirve para unir las guías fijas 26 y las guías móviles 23 puede estar cons-

180602



tituida por dos mitades (fig.5), la primera de ellas constituida por una porción cilíndrica 34 roscada externamente y solidaria de un cubo centrado 35 que ajusta perfectamente en el interior de las ranuras fijas 26 y por una valona 36 concéntrica con la porción cilíndrica antes mencionada.

Un vástago cilíndrico 40, solidario y concéntrico con la valona y parte roscada antes mencionadas de la primera mitad de la espiga, se introduce en el interior de la segunda mitad constituida por una valona 37, un cubo 38 que se introduce en las ranuras móviles 23 de la palanca 22 y una porción cilíndrica 39 roscada externamente. Toda la segunda mitad de la espiga está agujereada en su parte central para permitir el paso del vástago 40 de la primera mitad. Como puede verse, es necesario emplear una espiga que permita el movimiento de giro relativo de las guías móviles 23 con respecto a las guías fijas 26 sin que por ello las dos hembras roscadas sobre las porciones cilíndricas 34 y 39 se desajusten por el movimiento de giro alternativo comunicado a la palanca ahorquillada 22 por el apéndice 21 solidario del cursor 16 el cual, a su vez, como antes hemos hecho constar, viene accionado por la rueda alabeada de garganta 12.

El movimiento de giro alternativo de la palan-

180602



5
10
15
20
25

ca 22 alrededor del eje de la espiga 27 es retransmitido a un brazo superior 24 solidario de las guías 23 y de la palanca 22. La parte superior de dicho brazo 24 la constituyen unas guías 25 en el interior de las cuales se introduce un eje 28 perpendicular a las guías 25 y al brazo 24 y, por consiguiente, paralelo al eje de la espiga 27. Dicho eje 28 que se introduce por uno de sus extremos en el interior de las guías 25, se introduce y desliza por el otro extremo en un manguito 31 que desliza a su vez verticalmente en el interior de las guías 45 de una pieza o cruceta 30 deslizante (fig.6 y 7) sobre el extremo del batán 33 del telar.

Graduándose convenientemente el punto de giro de la palanca 22 mediante la espiga 27, se puede variar la carrera de la cruceta deslizante 30 con lo que se modifica también a voluntad la carrera de las lanzaderas para adaptarla al ancho de la cinta que se desea tejer puesto que esta cruceta deslizante es la que acciona las cremalleras 32 del piso o pisos del batán (fig.6 y 7), las que mueven a su vez las lanzaderas por uno cualquiera de los sistemas ya conocidos.

Se comprende que el conjunto de los dispositivos antes relacionados puede ser variado en cuanto a su forma de ejecución, que cualquier exclusión de uno de los dispositivos que forman el conjunto del sistema provocaría inevitablemente un fun-

180602

5 cionamiento deficiente del telar que lo aplicare,
y que, podrán verificarse cuantas variaciones de
detalle se estimen necesarias siempre que ello
no signifique alteración alguna en la esenciali-
dad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia
invención de D. MIGUEL S. GATUELLAS FERRER las
siguientes reivindicaciones que forman la

10 **NOTA REIVINDICATORIA**

1ª - UN NUEVO SISTEMA DE IMPULSION DE LAS LAN-
ZADERAS DE LOS TELARES, caracterizado por un
eje principal, horizontal, paralelo al eje del
telar y batán, apoyado en la bancada o cárter
del sistema y que recibe el movimiento de ro-
tación del árbol del telar; por una rueda ala-
15 beada de garganta periférica o similar calada
sobre el eje principal del sistema .

2ª - Un nuevo sistema, según la anterior reivin-
dicación, caracterizado por un rodillo, cojine-
te de bolas, apéndice o similar, que se intro-
duce en el interior de la garganta de la rueda
20 alabeada de la anterior reivindicación; por
un cursor o similar solidario del rodillo y que
desliza sobre un eje horizontal guíador fijo al
cárter y paralelo al eje principal del sistema.

25 3ª - Un nuevo sistema, según las anteriores rei-
vindicaciones, caracterizado por un apéndice o
similar, solidario del cursor de la anterior
reivindicación, apéndice que está fijado a un
vástago horizontal paralelo al eje principal

del sistema y que desliza por entre sendos apo-
yos del cárter; por un muñón o similar solida-
rio del apéndice o fijado al vástago deslizando
horizontal que se introduce en el interior de
5 los dos brazos de la horquilla con que termina
la parte inferior de la palanca ahorquillada de
la siguiente reivindicación.

4ª - Un nuevo sistema, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizado por una palanca que lle-
va en su extremidad inferior una horquilla, en
10 el interior de cuyos brazos se introduce el mu-
ñón solidario del apéndice o del vástago desli-
zante horizontal de la anterior reivindicación;
por unas guías centrales o colisa practicadas
15 en la parte media de la palanca anterior y por
tener ésta también unas guías extremas o colisa
en la extremidad opuesta a la horquilla que
abraza al muñón.

5ª - Un nuevo sistema, según las anteriores rei-
vindicaciones, caracterizado por una colisa o
20 guías del cárter o bancada del sistema, en el
interior de la cual desliza una espiga móvil o
similar que une, mediante dos hembras roscadas
en sus dos extremidades, la colisa del cárter
y las guías centrales de la palanca ahorquilla-
25 da de la anterior reivindicación; por consti-
tuir la espiga el punto de giro y apoyo de la
palanca y por variarse a voluntad la relación
entre los brazos de la palanca, fijando la es-

180602

figa en el punto conveniente de la colisa del
cárter y de las guías centrales de la palanca.

5 6ª - Un nuevo sistema, según las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado por un eje auxi-
liar que desliza en el interior de las guías
que constituyen el extremo de la palanca ahor-
quillada y es guiado por ésta en su movimiento
alternativo y que por la extremidad opuesta a
la que es guiada por la palanca, es solidario
10 de un manguito que se reivindicará, en el in-
terior del cual puede girar pero no puede des-
plazarse longitudinalmente por impedírselo va-
lonas o medios similares.

15 7ª - Un nuevo sistema, según las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado por un manguito o
similar que desliza en unas guías verticales
practicadas en la cruceta deslizante del ba-
tán, la cual, mediante los mecanismos conoci-
dos, de cremalleras y piñones, mueve las lan-
zaderas del piso o pisos del batán.

20 8ª - Un nuevo sistema, según las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado por quedar com-
pletamente parada la palanca antes de empre-
nder sus continuados y repetidos movimientos
25 alternativos por ser el perímetro de la gar-
ganta de la rueda alabeada parcialmente cilin-
drica de base perpendicular al eje principal.

9ª - UN NUEVO SISTEMA DE IMPULSION DE LAS
LANZADERAS DE LOS TELARES.

180602

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid,

22 NOV 1947

MIGUEL S. GATUELLAS FERRER

p.e.

Morgades

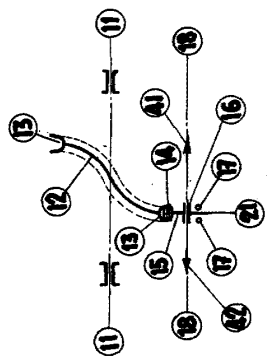


Fig. 1

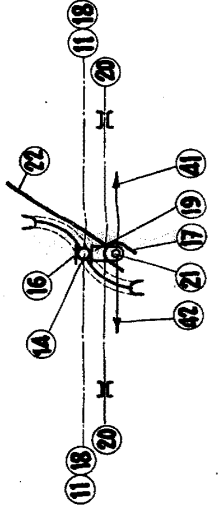


Fig. 2

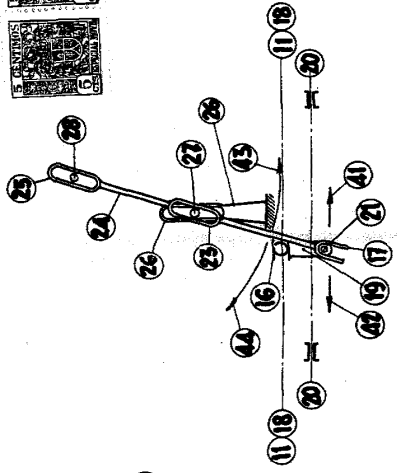


Fig. 3

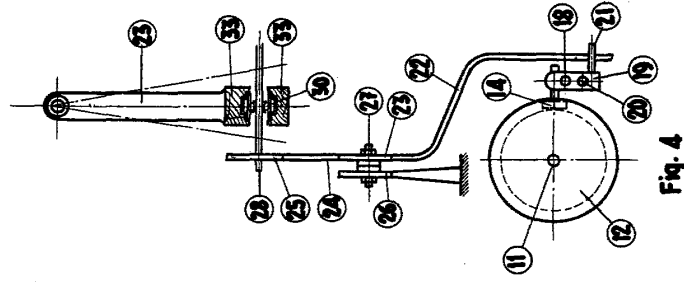


Fig. 4

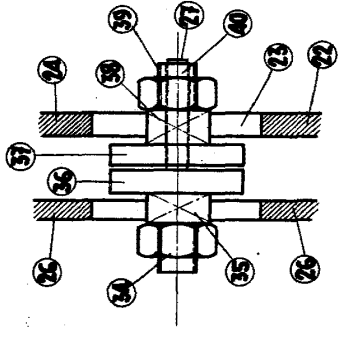


Fig. 5

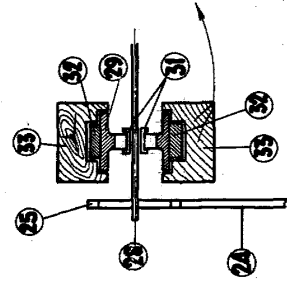


Fig. 6

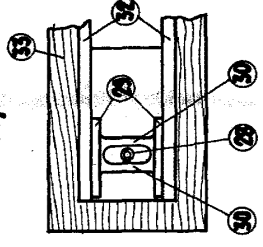


Fig. 7

Madrid Octubre 1947
J.J. Mercedes Graner

J.J. Mercedes Graner

Escala variable