

PL/H.



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introducción por cinco años, por = Má-  
quina textil de lizos = a favor de Don Paul RUTHARDAT y la  
razón social Tannwalder Baumwollspinnfabrik, residentes  
en Tannwald ( Checoeslovaquia ).-

=====  
=====

Las conocidas máquinas textiles o telares de lizos  
tienen el inconveniente de funcionar solo a pequeña veloci-  
dad para confeccionar tejidos perfectos porque con los te-  
lares corrientes no puede tejerse en grande, ni la lanzade-  
ra puede moverse sin obstáculo a través de la abertura.

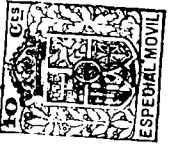
Mediante la innovación presente se subsanan estos  
inconvenientes. La fig. 1 representa el nuevo telar de lizos

en alzado frontal o de frente, la fig. 2 en vista o alzado lateral y la fig. 3 es un plano de la máquina.

En los telares de lizos de doble carrera o curso las platinas o ganchos 1 se extraen o salen al exterior alternativamente en forma corrientemente conocida, mediante las cuchillas 2 y 3 para alzar o levantar los lizos y hacia el interior para el descenso o bajada de los mismos. El movimiento hacia arriba y abajo de las orejas de las platinas según lo requiera la trama, se verifica en forma usual mediante las palancas de contacto 4 cuyo movimiento se rige por los cartones provistos de levas de carrera. En los telares de lizos de doble carrera hasta ahora en uso, oscila o gira el cilindro de cartones mediante un trinquete dispuesto en forma oscilable en una palanca de cuchilla de la máquina y que engrana en una rueda de trinquetes calada sobre el eje del cilindro, con lo cual gira cada vez la amplitud de un cartón.

Con ello levanta las levas de carrera de los cartones las palancas de las platinas o ganchos, poniéndose en oscilación junto con las platinas movidas por las mismas y en caso de engrane defectuoso se transmiten las oscilaciones a las cuchillas; además las levas de carrera de los cartones se desgastan muy intensamente y rompen fácilmente. Estos males se eliminan en la presente innovación, pues todas las palancas 4 están apoyadas por sus extremos en una regla o carril cursor 6 y se levantan por ella antes del giro del cilindro y bajan después de haber girado, colocándose de nuevo sobre los cartones.

En los telares de lizos de doble curso como es sabido oscila o gira el cilindro solo a cada segundo movimien-



to o trama puesto que cada cartón tiene dos series o filas de levas cursores, correspondiendo una a cada movimiento o trama. En las máquinas usuales a cada giro del cilindro se encuentra una cuchilla, por ejemplo la inferior, en su posición de reposo. Las platinas regidas por la misma, como la cuchilla las ha soltado o liberado, tiene un juego libre pudiendo pues ajustarse a las levas de carrera de los cartones en forma correspondiente. Sin embargo no ocurre así con las platinas o ganchos de la segunda, por ejemplo de la cuchilla superior, porque las platinas suspendidas al filo de la cuchilla y que han levantado su lizo correspondiente no pueden soltarse de la cuchilla por medio de la palanca que entonces trabaja negativamente y solo es posible después de haber vuelto la cuchilla a su posición interior de reposo. En cuanto la cuchilla llega a esta posición interior de reposo y se sueltan las orejas de los ganchos de la cuchilla, pueden las platinas seguir el movimiento de las palancas que no encuentran en los cartones ninguna leva de carrera y de consiguiente pueden oscilar elevándose para no ser asidas por la cuchilla que de nuevo se mueve hacia fuera. El descenso o caída de las palancas en el momento del disparo o suelta de las orejas de platinas respecto a la cuchilla produce empero naturalmente una sacudida o choque que se acentua en el bamboleo u oscilación violenta de las platinas y por lo tanto en el engrane defectuoso de las mismas o acción sobre la cuchilla.

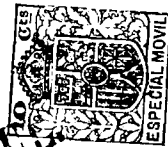
Este inconveniente se corrige en la innovación presente, pues del mismo modo que al girar el cilindro, el conjunto de las palancas 4 se levanta por medio del carril o regla cursora 6, antes de que la cuchilla de platinas que

se dirige al interior suelte las orejas de platinas y baja de nuevo sobre el cartón 6 antes de que la misma cuchilla agarre o coja la oreja de las platinas en su movimiento hacia fuera.

Los telares de láminas de doble carrera corrientes se accionan desde el árbol principal inferior del telar con una manivela mediante transmisión por palanca. De consiguiente las cuchillas no logran ninguna pausa o reposo en sus posiciones extremas sino que después de llegar a estas posiciones inician al instante su movimiento en dirección contraria, por lo tanto, la caída o descenso antes mencionado de las palancas por la regla cursora tendrá que hacerse tan rápidamente que las citadas palancas vibrarían con tal intensidad que no podrían lograrse un funcionamiento seguro de las platinas en su posición relativa a las cuchillas. El accionamiento por manivela de la máquina tiene además el inconveniente de que la abertura para el paso de la lanzadera no permanece bastante tiempo abierta sino que vuelve a cerrarse al momento después de abrirse.

Estos males se subsanan en la innovación que se describe, mediante accionamiento de la máquina por un disco de muescas 7 fijado sobre el árbol principal inferior del telar y cuyas curvas están dispuestas de modo que las pausas o reposos de las cuchillas 2 y 3 se prolongan de modo que el alza y baja de las palancas de las platinas se verifica sin sacudida o choque y que la abertura permanece abierta durante periodos bastante largos para que la lanzadera pueda correr o moverse por la misma sin obstáculo alguno.

El disco de muescas 7 acciona la palanca 8, cuyo



movimiento se transmite al brazo de palanca 10 mediante la barra 9 y cuyo brazo está sujeto al árbol oscilante 11 de la máquina, que en forma corriente produce el movimiento de vaivén de las cuchillas 2 y 3 por medio de los brazos de palanca 12 y 13 y de las bielas 14 y 15.

El accionamiento del cilindro es de movimiento obligado y tiene lugar desde uno de los árboles principales del telar, de preferencia mediante transmisión por ruedas o cadenas; en los dibujos el mecanismo motor está representado a guisa de ejemplo por transmisión de ruedas desde el árbol superior del telar. El árbol de empalme 16 se acciona con el engrane cónico 17 y 18 desde el árbol superior del telar, transmitiendo su movimiento por las dos ruedas cónicas 19 y 20 al árbol de accionamiento del cilindro 21, con el cual está el disco de levas de carrera 22 acoplado en forma embragable y con el cual a su vez está el gorrón de arrastre 23 rigidamente unido. El disco de levas 22 acciona la palanca de rodillos 24 sujeta al árbol oscilante 25 con el que la palanca 26 está rigidamente unida. Esta última lleva la regla cursora 6 sobre la que se apoyan los extremos libres de la palanca 4 de las platinas y en virtud del disco de levas 22 la regla pone en oscilación dichas palancas 4. El gorrón de arrastre 23 engrana en la rueda 27 provista de seis gorriones de arrastre 28 que engranan sucesivamente en las entalladuras 29 de la rueda 31 fijada sobre el eje 30 del cilindro. Entonces el cilindro de cartones recibe un movimiento intermitente verificandose el giro del cilindro con movimientos uniformemente acelerado y retardado. Esto último es de la mayor importancia al girar el telar con gran número de revoluciones y no se logra-

ria si en la forma usual hasta hoy, engranase directamente el gorrón de arrastre 23 en la rueda 31, pues solo la interposición de la rueda 27 logra una oscilación o giro del cilindro libre de sacudidas. La leva de carrera 32 del disco correspondiente 22 está ajustada al gorrón de arrastre del cilindro 23 de tal modo que la regla de carrera 6 levanta el conjunto de palancas 4, antes de oscilar el cilindro y antes de que la cuchilla que avanza hacia el interior por ejemplo la cuchilla inferior, suelte la oreja de las platinas o ganchos, bajando otra vez las palancas sobre los cartones después del giro del cilindro y antes de que la misma cuchilla de platinas agarre las orejas de éstas en su movimiento hacia el exterior. La leva de carrera 33 del disco de levas 22 entra en acción cuando se mueve hacia adentro la segunda cuchilla de platinas, por ejemplo la superior, en forma que la regla de carrera 6 alza todas las palancas 4, antes de soltar la cuchilla que se dirige hacia dentro, las orejas de los ganchos, haciendo bajar nuevamente las palancas 4 sobre los cartones, antes de que la referida cuchilla coja las orejas de los ganchos durante su movimiento hacia fuera.

En las máquinas de lizos, de doble carrera, las palancas 4 son relativamente pesadas para asegurar una caída garantizada de las mismas con la consiguiente desventaja de que las levas de carrera de los cartones están sometidas a esfuerzos muy intensos al elevarse palancas tan pesadas, produciéndose vibraciones a causa de la voluminosa masa y motivando defectos en la trama. En la innovación presente dichas palancas 4 son lo mas ligeras posibles asegurandose una caída garantizada y su presión de vibraciones por medio



de los muelles 34 suspendidos en los extremos de las palancas 4 y del carril o regla 35.

Si durante el movimiento retrógrado del telar han de funcionar tambien perfectamente en conjunto el cilindro, palanca de platinas o ganchos, platinas tensoras y cuchillas, que es imposible con las actuales máquinas de lizos de doble carrera, antes de la reversión, retrogradación del telar, han de ajustarse o colocarse el disco de levas 22 y el gorrón de arrastre 23 en otra forma respecto al movimiento de las cuchillas, lo cual se logra acoplado en disposición embragable el disco 22 y el gorrón 23 con el árbol motor del cilindro 21.

La pieza de acoplamiento 36 está solidamente unida al árbol de accionamiento del cilindro 21. En su extremo libre lleva dentro de una caja 37, un pasador o clavija de acoplamiento 38 que mediante el muelle compresor 39 se encaja en un agujero situado en el disco de levas 22 y la caja está provista de una entalladura 40 sobre la cual actua una clavija de guia 41 solidamente sujeta al pasador de acoplamiento 38. El disco de levas 22 está provisto de otro agujero de acoplamiento 42 en el que hay que introducir el pasador 38 al hacerse la inversión o marcha atrás. Al revertir la marcha se extrae el pasador 38 del disco de levas 22 y se hace girar el disco con el mango 43 hasta que el pasador pueda meterse en el agujero 42. Si ha de ponerse en rotación el disco 22 mediante un cierto número de vueltas por el tejedor que ajusta la trama, se gira o vuelve el pasador 38, despues de extraido del agujero del disco 22 hasta que la clavija 41 solidamente unida al mismo no pueda ya saltar en la entalladura 40, sino asentarse sobre

el borde o arista de la caja. Con ello se logra que el pasador 38 no pueda automáticamente meterse en un agujero de acoplamiento del disco 22, parandose la misma cuando el tejedor para ajustar la trama quiere ponerla en giro involuntariamente.

N O T A

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como no practicado en España, son las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos, de doble carrera en la cual las platinas o ganchos tensores están accionadas por palancas de contacto, influidas por cartones provistos de levas de carrera, caracterizada porque todas las palancas de las platinas se levantan o alzan antes del giro del cilindro de cartones y antes de que la cuchilla de platinas que se dirige hacia dentro suelte las orejas de las platinas y deje caer de nuevo sobre los cartones después de completado el giro y antes de que la misma cuchilla de los ganchos o platinas, agarre o coja las orejas de las referidas platinas durante su movimiento hacia afuera.

2<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos según reivindicación 1, caracterizada por iniciarse el movimiento de las cuchillas de los ganchos o platinas mediante un disco de muescas (7) cuyas curvas o sectores tienen una forma tal que las pausas o reposos de las citadas cuchillas se prolongan lo bastante para que el subir y bajar de las palancas (4) de las pla



tinas se verifique sin sacudidas y por quedar abierta la abertura durante un periodo lo bastante largo a fin de que la lanzadera pueda moverse o correrse sin obstáculo a través de la misma.

3<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos según reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por girar el cilindro mediante un engrane accionado en forma obligada por medio de transmisión de ruedas o cadenas dispuestas en uno de los árboles principales del telar.

4<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos según reivindicaciones 1 á 3, caracterizada en que el gorrón de arrastre (23) acoplado al árbol motor del cilindro, no acciona directamente la rueda dentada (31) calada sobre el eje del cilindro sino que acciona indirectamente una rueda dentada intermedia (27) o contramarcha cuyos gorriones de arrastre (28) engranan en la rueda (31) del cilindro al objeto de lograr un giro del cilindro con movimiento uniformemente acelerado o retardado.

5<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos según reivindicaciones 1 á 4, que se caracteriza porque un disco de levas de carrera (22) acoplado al árbol motor del cilindro, acciona mediante transmisión de palancas la subida y bajada de una regla o carril (6) sobre la cual se apoyan los extremos de las palancas de las platinas o ganchos.

6<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos según reivindicaciones 1 á 5, caracterizada en que el disco de levas (22) y el gorrón de arrastre (23) del accionamiento del cilindro están acoplados embragables al árbol motor del cilindro (21) de modo que pueden ser desembragados por el tejedor y girar mediante un mango para hacer oscilar o girar los cartones en número requerido hacia adelante o hacia atrás, o bien

para acoplar el disco de levas (22) y el gorrón de arrastre (23) del mecanismo del cilindro en posición de marcha inversa o retrograda, de modo a asegurar también durante esta reversión del telar un funcionamiento perfecto en la cooperación del cilindro, de las palancas de los ganchos o platinas tensoras y cuchillas.

7<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos según reivindicaciones 1 á 6, en la que la fuerza viva de las referidas palancas de las platinas reacciona o se opone mediante unos muelles (34) que actúan sobre las mismas.

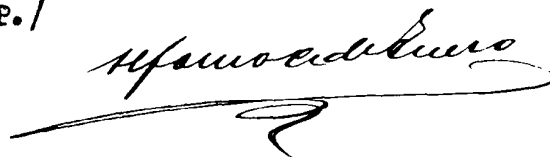
8<sup>a</sup>. Máquina textil de lizos.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de diez páginas foliadas y escritas por una sola cara,

Madrid, 8 de julio de 1926.

Lecadio López y López.-

P.P./



30  
SECRET

Fig. 1

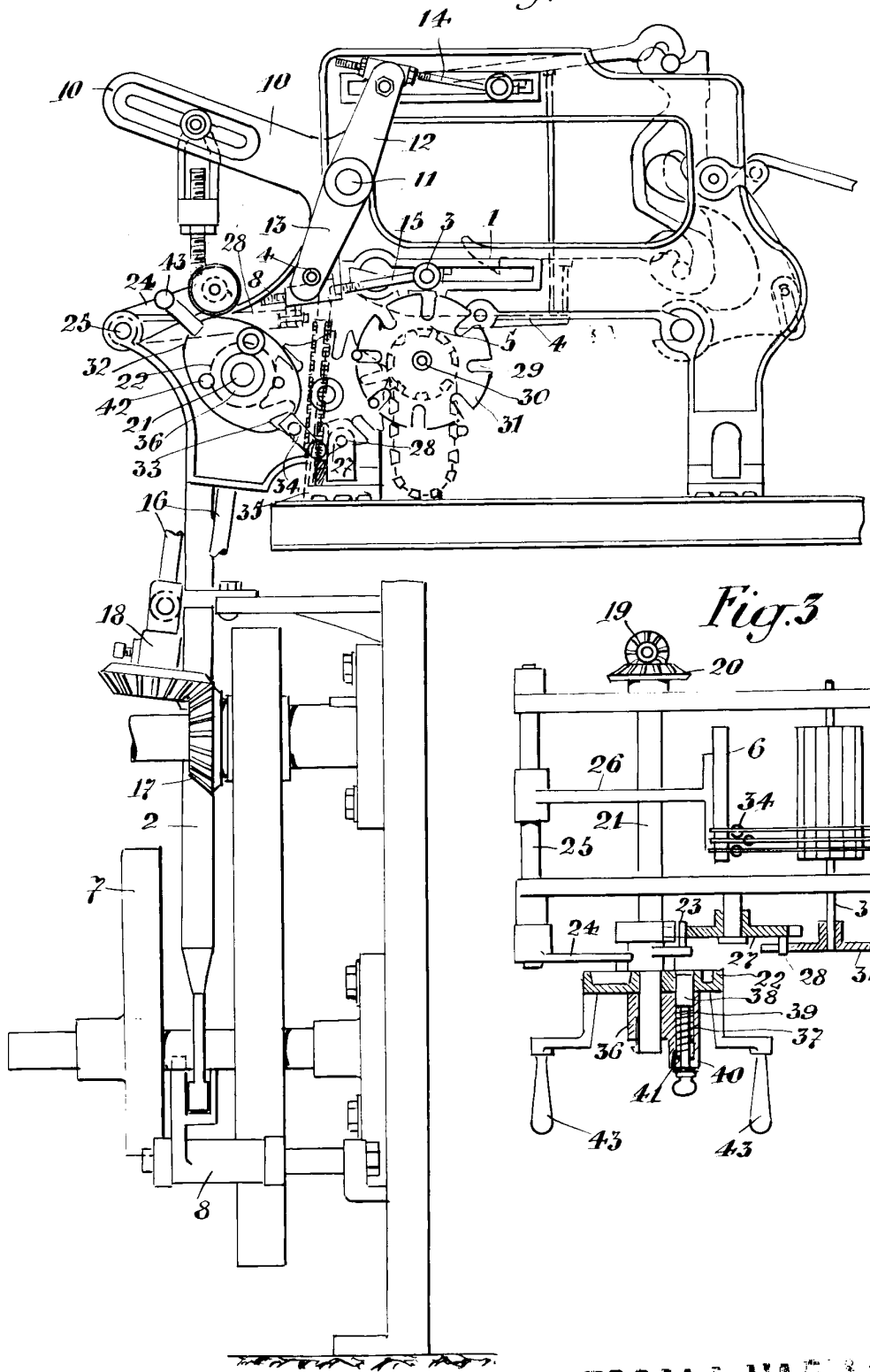
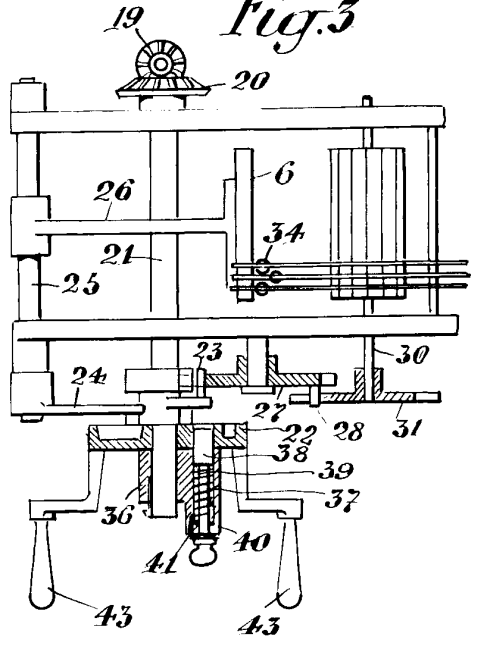


Fig. 3



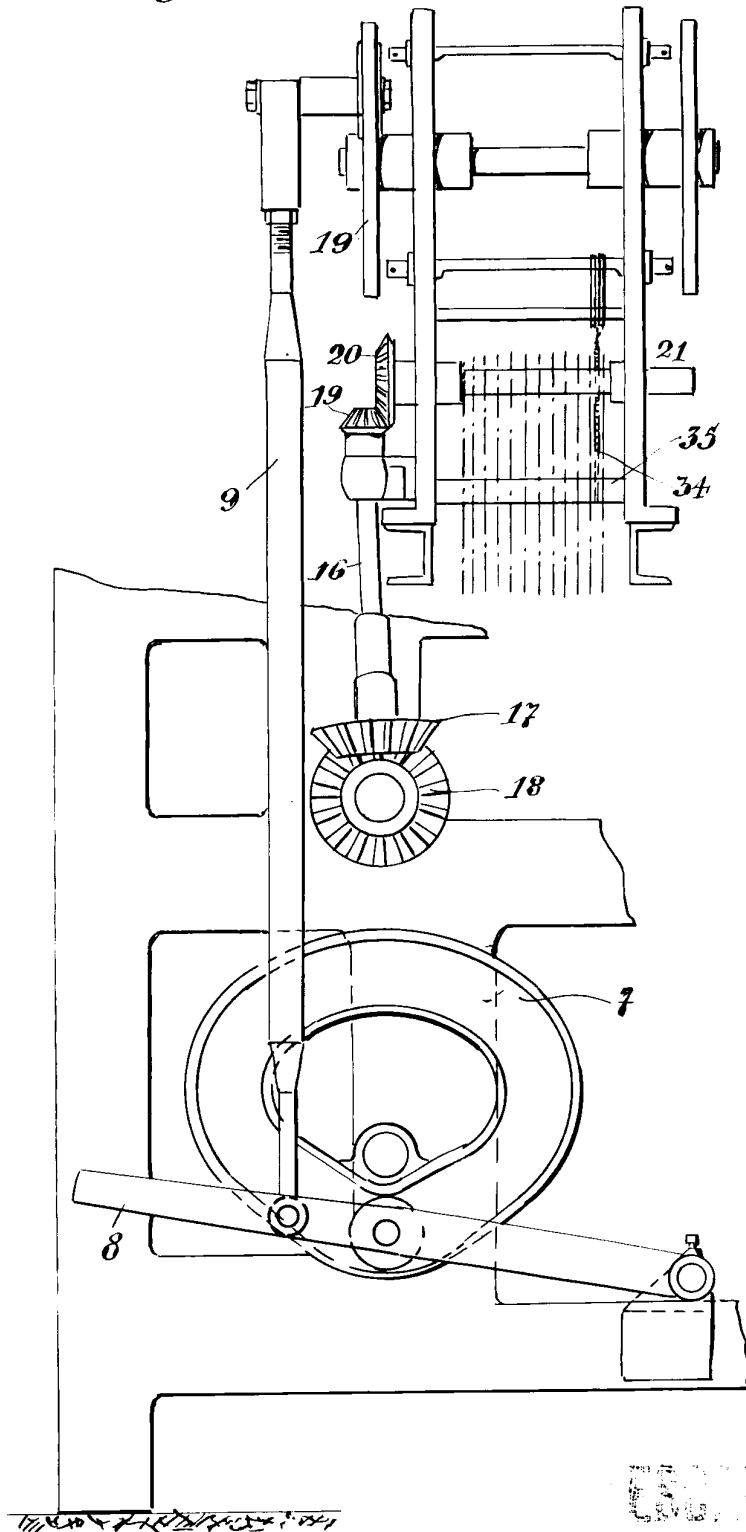
ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LOPEZ

P. P.

*Leocadio Lopez*

Fig. 2



LEO...  
LEO...  
H. J. ...