

531152



PATENTE DE INVENCION

B. 5347 EMBRAYE-COTTON LOOM

Memoria Descriptiva

sobre:

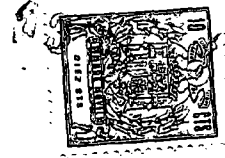
"Perfeccionamientos en dispositivos de
embrague"

==.==.==.==.==.==.==.==

Solicitante: FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE, Société Anonyme,
entidad belga, residente en Herstal-lez-Liège, Bélgica.

==.==.==.==.==.==.==.==

5. En los telares de punto rectilíneos, en los
cuales cada fontura es alimentada de hilo por lanzade
ras montadas sobre barras selectivamente animadas de
un movimiento lineal alternativo, es importante mante
ner a valores determinados el avance de la lanzadera

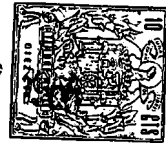


- activa sobre el caballete que acciona las ondas durante la toma. A este fin, los caballetes son accionados por la barra correspondiente unida a la barra de fricción, animada de un movimiento lineal alternativo a partir de la leva de toma del telar, animando igualmente esta barra de fricción la barra de lanzaderas seleccionada por interposición de una caja de fricción, que permite desplazamientos temporales de la barra de lanzaderas, seleccionada, con relación a los caballetes, o viceversa, así como de un dispositivo de embrague que efectúa un enlace temporal entre dicha barra de lanzaderas seleccionada, la barra de fricción y la caja de fricción.
- 5.
- 10.

- Los dispositivos de embrague del tipo electromagnético actualmente conocidos resultan en general muy complejos y onerosos. Además, no permiten generalmente efectuar de manera directa el control del accionamiento de la referida caja de fricción, y respectivamente de la barra de lanzaderas activas, por la propia barra de fricción. Esto es particularmente importante cuando el telar está equipado con un dispositivo de selección de barra de lanzaderas, que permiten el tricotado, según una secuencia cualquiera y variable, de un número cualquiera de hileras de mallas y esto con todos los hilos utilizados. Tal dispositivo de selección se encuentra descrito en la solicitud nº 669.576 depositada por la misma Solicitante.
- 15.
- 20.
- 25.

- El presente invento tiene pues por objeto facilitar un dispositivo de embrague del tipo electromecánico, que permite eliminar las desventajas citadas anteriormente.
- 30.

SEP



- 3 -

A este fin, este nuevo dispositivo de embrague está esencialmente constituido por una primera cremallera, unida a dicha barra de fricción y que engrana con un piñón solidario de un eje libre, por una segunda cremallera unida a dicha caja de fricción y que engrana con un segundo piñón montado loco sobre dicho eje y, entre este último y dicho segundo piñón, medios de solidarización temporal, efectuándose la solidarización entre dicha caja de fricción y la barra de lanzaderas seleccionada por medio del dispositivo de selección según la citada patente 669.576 de la Solicitante.

Para mayor claridad, se describe a continuación una realización preferida del dispositivo según el invento, a título puramente ilustrativo y no restrictivo, con referencia a los planos anexos, en los cuales:

La figura 1, es una vista frontal parcial y esquemática que muestra el montaje del dispositivo, según el invento, con respecto a la barra de fricción y la caja de fricción de un telar de punto,

La figura 2, es una sección axial del dispositivo, según el invento.

La figura 3, es una vista frontal del dispositivo, según la flecha F_3 de la figura 2.

El telar equipado con el dispositivo, según el invento, comprende una barra de fricción 1, que se extiende sobre una parte esencial a lo largo del telar y está animada por un movimiento lineal alternativo bajo el impulso de la leva de toma del telar (no representada). La barra 1 dispone de una caja de fricción 2, de tipo conocido de por sí. El telar está igualmente



equipado con barras de lanzaderas, respectivamente 3 a 6, paralelas entre sí y a dicha barra de fricción 1. Entre dichas barras de lanzaderas 3 a 6 se preveen listones de guía 7.

5. El dispositivo de embrague, según el invento, designado por A en la figura 1, está constituido por una caja 8 montada en un pie 9, solidario de una parte fija 10 del telar. La caja 8 está atravesada por un árbol axial 11, sustentado en sus extremos por cojinetes 12 y 13 previstos en dos paredes opuestas de dicha caja 8. Esta última está igualmente atravesada, en su parte inferior, por la citada barra de lanzaderas 3 a 6 y los feferidos listones de guía 7, extendiéndose dicho árbol 11 parpendicularmente a estos últimos.
10. El eje 11 dispone de un piñón fijo 14, unido a dicho eje por una clavija 15 y un tornillo de presión 16. El piñón 14 engrana con una cremallera 17, montada sobre una traviesa 18 solidarizada en 19 a la referida barra de fricción.
15. La cremallera 17 se apoya sobre roldanas locas 20 y 21 previstas a este efecto sobre una traviesa 22, que atraviesa la citada caja 8, en tanto que dicha traviesa 18 descansa sobre ruedecillas de rodamiento 23.
20. Alrededor del eje 11 se prevee igualmente un piñón libre 24 provisto de un medio 25 en cuyo extremo va fijada una placa de embrague 26. Esta ultima está destinada a cooperar con una plancha 27 provista de un cubo 28 solidarizado al eje 11 por una clavija 29. En torno a dicho cubo 28 se prevee una caja anular 30, es-
25. tando dispuestos rodamientos a bolas 31 y 32 entre la
- 30.



superficie interna cilíndrica de dicha caja 30 y dicho cubo 28. Se dispone un bobinado 33 en dicha caja 30, manteniéndose este último por otra parte inmóvil por medio de un vástago 34 solidario del fondo de la caja 8.

5. Según que el bobinado 33 esté o no excitado, el piñón 24 estará solidarizado al eje 11 o libre con relación a este último. La alimentación de dicho bobinado 33 puede regularse por cualquier medio adecuado, por ejemplo por microcontactos accionados por las barras de caballetes por una parte y el árbol de levas principal del telar por otra.

10. El piñón 24 ataca una cremallera 35 montada sobre una traviesa 36, unida por otra parte a dicha caja de fricción 2. Esta traviesa 36 descansa sobre ruedecillas de rodamiento 37 montadas sobre los mismos ejes que las referidas ruedecillas 23.

15. El dispositivo descrito funciona de la manera siguiente: estando unida la cremallera 17 a la barra de fricción 1, es animada por un movimiento alternativo y acciona el piñón 14, el cual comunica al eje 11 un movimiento alternativo de rotación. Cuando se excita el bobinado 33, la plancha 27, accionada por el eje 11, acciona a su vez la placa 26, es decir también el piñón 24, el cual realiza entonces el desplazamiento de la cremallera 35. Esta última controla, por medio de la traviesa 36, el desplazamiento de la caja de fricción 2. Esta caja de fricción está asociada a medios que permiten el accionamiento selectivo de una cualquiera de las barras de lanzaderas, por ejemplo las barras 4, 5 y 6.
20. Los citados medios no forman parte del presente invento
- 25.
- 30.



y no se describen ni ilustran, por tanto. Sin embargo, estarán con preferencia constituidos por un dispositivo de selección tal como el descrito en la patente 669.576 a nombre de la misma Solicitante.

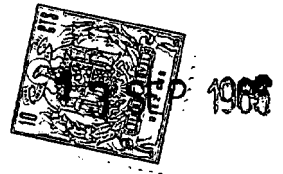
5. Debe quedar bien entendido que el invento no se limita en absoluto a la realización descrita anteriormente, pudiendo aportarse toda serie de modificaciones al mismo sin salir del marco correspondiente.

- NOTA -

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También

15. se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Bélgica, con el número 669.575 de 14 de septiembre 1965, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "Perfeccionamientos en dispositivos de embrague", caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de embrague" especialmente destinados al accionamiento de barras de lanzaderas en un telar de punto del tipo que comprende, una barra de fricción que dispone de una caja de fricción y medios que efectúan el accionamiento selectivo de una cualquiera de un número de barras de lanzaderas por la citada caja de fricción, caracteriza-
- 30.



dos porque una primera cremallera, unida a dicha barra de fricción, engrana con un piñón solidario de un eje libre, de una segunda cremallera, unida a dicha caja de fricción, que engrana con un segundo piñón montado loco sobre el citado eje solidarizandose temporalmente dichos piñón fijo y piñón loco.

5. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos medios de solidarización se constituyen de una primera placa solidaria del piñón loco, una segunda placa solidaria del citado eje y medios magnéticos que permiten la solidarización temporal y respectivamente la desolidarización de dichas primera y segunda placas.

10. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque la caja, montada sobre una parte fija del telar presenta un eje que se extiende según su propio eje, en el que se montan los piñones fijo y loco, así como dichas primera y segunda placas, atravesando a esta caja, perpendicularmente a dicho eje, las barras de lanzaderas y dos cremalleras que engranan, respectivamente, con el piñón fijo y el piñón loco y alrededor de un cubo solidario de dicha segunda placa, se dispone un bobinado mantenido fijo en la citada caja.

15. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados porque las citadas cremalleras, se montan sobre traviesas, conducidas por roldanas de rodamiento, montadas locas sobre ejes solidarios del telar.

20. 5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados porque dicho bobinado está dispuesto en una caja anular, mantenida en la pared dorsal de dicha

30.



caja por uno o varios vástagos de anclaje, montándose rodamientos a bolas entre la superficie cilíndrica interna de dicha caja anular y la superficie externa de dicho cubo solidario de la segunda placa.

5.

6.-"PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE EM-BRAGUE", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

13 SEP 1965

Madrid,

FABRIQUE NATIONALE D' ARMES DE
GUERRE.

J. GOMEZ ACEBO Y MODESTO
P. P. Firmados F. Gómez Acebo y Modesto



LE GUERRE

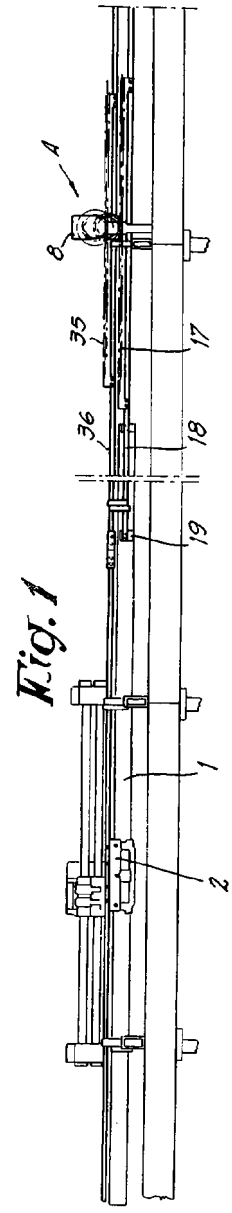
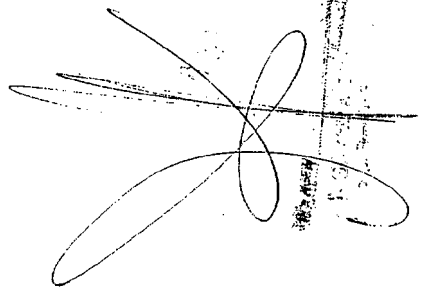


Fig. 1

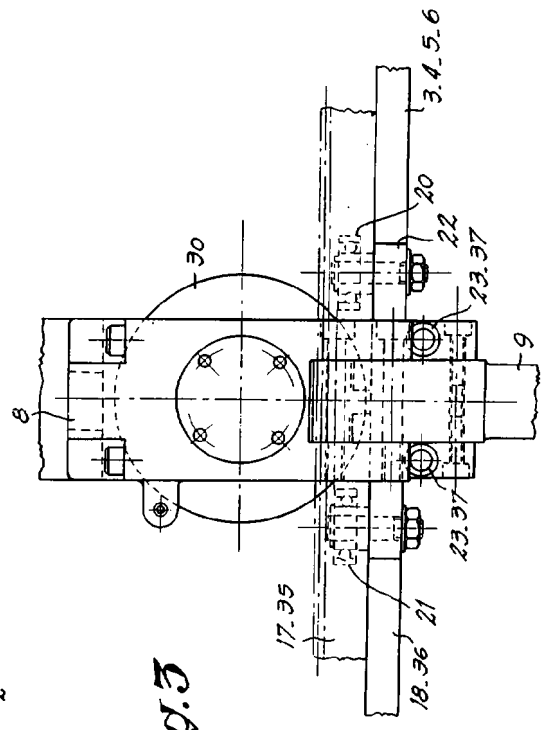


Fig. 3

