

44079



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
M O D E L O D E U T I L I D A D
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años
por "CAJA DE TRANSMISION DEL MOVIMIENTO A
"LOS HUSOS, DE APLICACION A LAS CONTI-
"NUAS DE RETORCER, USADAS".

A nombre de:

Don Jaime GALAN PIÑOL, de nacionalidad espa-
ñola,

domiciliado en:

TARRASA (Barcelona), calle Torrella, nº 35.

-o-

Toda industria necesita renovar periódicamente su uti-
llaje y maquinaria para estar en condiciones de competir con
los industriales del ramo, pues la técnica va evolucionando
creando nuevas máquinas más rápidas al servicio de las cuales
puede ponerse personal menos cualificado, cuando no, un mismo

5



obrero puede servir a dos o más máquinas en batería, lo que redonda en el menor costo de la materia elaborada.

La renovación de la maquinaria en una industria no siempre es posible el realizarla en toda su totalidad debido a la inversión que representa, por tanto no queda otro recurso que enfocar el problema hacia la modernización, en lo posible, de la maquinaria existente y en funcionamiento.

En las fábricas de hilatura donde la maquinaria representa una inversión de capital considerable, existen las continuas de retorcer que por tratarse de maquinaria auxiliar cuyo coste de adquisición es elevado, no siempre es posible sustituirlas por nuevas de mejor rendimiento.

Para lograr ésto sin que represente una inversión, se ha ideado el sistema de transmisión del movimiento a los husos que se aplica a las continuas de retorcer ya en funcionamiento o usadas y cuyo registro se solicita, que permite la supresión del cilindro, tensores, cintas y cordones de piano, de que están dotadas las máquinas actuales evitando por consiguiente la pérdida de vueltas por deslizamiento, teniendo una perfecta sincronización del movimiento y una constante torsión del hilo.

Para realizar la mejora en las máquinas existentes con un mínimo de gastos, se preve la transmisión del movimiento a los husos realizado mediante engranajes helicoidales sumergidos en una caja con aceite y tapa de acceso, en cuyo extremo sale el eje de accionamiento, constituyendo el sistema.

Su funcionamiento es el siguiente: el movimiento a los husos se transmite por el eje, que accionado por su extremo, monta las ruedas helicoidales que transmiten el mo-



vimiento a los piñones de los mismos. Ahora bien, estas
ruedas giran locas sobre el eje y su movimiento de rota-
ción les es transmitido por un plato de contacto a presión,
de forma que cuando el hilo se rompe, la operaria hace pre-
40 sión con una rodillera o cualquier otro sistema de los usua-
les y frena la rueda helicoidal que desliza con el plato.

Con esta disposición que se acopla a las máquinas usa-
das se aumenta el rendimiento de la máquina por la supresión
de los cordones de piano o cintas eliminando paros, además
45 de representar una economía en el capítulo de gastos de re-
posición y entretenimiento, amén del aumento de producción
por mayor velocidad.

Para mejor comprensión de los perfeccionamientos ci-
tados, se hace referencia a los dibujos adjuntos donde se
50 representa una modalidad de ejecución, tan sólo a título de
ejemplo, haciendo constar que el mismo es susceptible de cua-
lesquiera modificaciones de detalle en tanto que éstas no al-
teren su fundamento.

En dichos dibujos: La figura I es una vista en sección
55 de la caja de transmisión, y

La figura II una vista en planta.

En las figuras, vemos que el eje del huso -1- que mon-
ta el piñón helicoidal -2- recibe el movimiento por la rueda
-3- que a su vez es accionada por la presión del platillo
60 -4- montado en el eje de transmisión -5-, presión constan-
te gracias al muelle -6-. Este montaje se repite en cada
uno de los husos de que consta la máquina.

Con esto tenemos descrito la transmisión del movimien-
to a los husos y el conjunto formado por los diferentes mon-
65 tajes de que consta la caja van sumergidos en el depósito



-7- con aceite y tapa de acceso -8-. Ahora bien, al romperse un hilo hay necesidad de parar el huso, en el cual se ha producido la rotura.

70 Para realizar esta operación, se provee a la caja de un dispositivo de freno en caja huso que consiste en un elemento enguiado -9- en cuyo extremo saliente se ha previsto tenga una forma racional -10- para apoyo de la rodilla de la operaria y, en su otro extremo, tiene la forma de horquilla -11-. Por el muelle -12- se mantiene dicho elemento -9- en
75 una posición tal de forma que la horquilla no presione sobre el tubo de la rueda -3-. Así tenemos que al hacer el amudado la operaria presiona con la rodilla sobre -10- y la horquilla -11- retiene la rueda -3- que desliza sobre el plato -4-, quedándole las manos libres para realizar la
80 operación anteriormente mencionada.

El eje de accionamiento -5- queda perfectamente enguiado por sus extremos con cojinetes a bolas. Asimismo los husos -1- van montados también con estos elementos.

85 El conjunto de la caja de transmisión constituye un elemento independiente cuya forma idónea, al acoplarlo a una máquina ya usada, sin variar los elementos maquinales de que consta, le da una mejor presentación a la par que le aumenta el rendimiento al igual que el obtenido con maquinaria moderna.

90 Este Modelo es realizable en cualesquiera formas, ta maños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que éstas no alteren su fundamento.

-:-: N O T A -:-:-

95 Los puntos de invención propia y nueva que se presen-

4 40 79 SEP 22



tan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad, por veinte años, son los siguientes:

100 1ª.- Caja de transmisión del movimiento a los husos, de aplicación a las continuas de retorcer usadas, caracterizada por que consiste en una caja en la que, en baño de aceite, gira un eje sobre el que se montan locas las ruedas de encañaje helicoidal que engranan con los piñones solidarios con los ejes portahusos en toma constante y en número de una rueda para cada piñón.

105 2ª.- Caja de transmisión del movimiento a los husos, de aplicación a las continuas de retorcer usadas, según reivindicación anterior, caracterizada por que las ruedas dentadas helicoidales descritas van montadas locas sobre el eje motor, pero son arrastradas por fricción mediante platinillos solidarios con dicho eje impulsados contra el núcleo de la rueda por medio de resortes.

115 3ª.- Caja de transmisión del movimiento a los husos, de aplicación a las continuas de retorcer usadas, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por que sobre el núcleo de las ruedas dentadas se aplica una horquilla capaz de entrar en contacto con él y frenarla por la acción de una presión ejercida en su extremo externo, estando solicitadas estas piezas en sentido de no ejercer permanentemente dicha presión, por medio de resortes.

120 4ª.- "CAJA DE TRANSMISION DEL MOVIMIENTO A LOS HUSOS, DE APLICACION A LAS CONTINUAS DE RETORCER USADAS".

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los

44079 28



fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 de Septiembre de 1954

44079

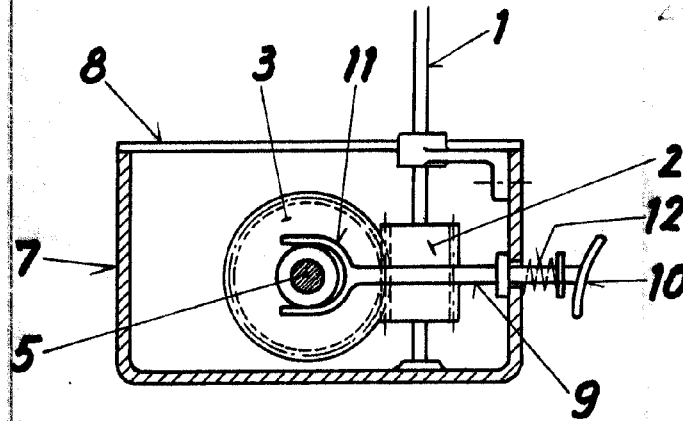


Fig. I

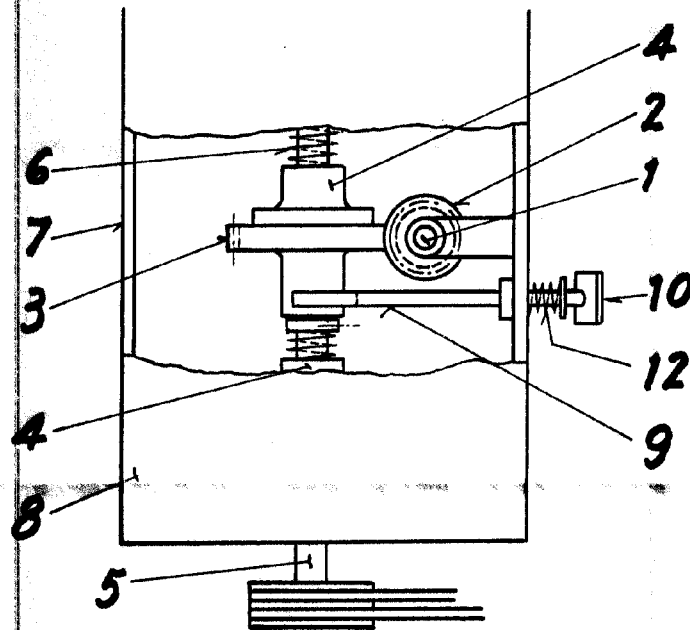


Fig. II

Escala variable