

MEMORIA DESCRIPTIVA  
y dibujos que se acompañan a la solici-  
tud de una Patente de Invencion a fa-  
vor de Don Isidro Riera, residente en Ta-  
rrasa (Barcelona) España.....

\* \* \* \* \*



GRUPO 5º - CLASE 41ª

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

para "UN DISPOSITIVO PARA INVERTIR LA ROTACION DE LOS HUSOS DE HILATURA APLICABLE A LAS MAQUINAS DE HILAR PARA LANA PEINADA, CARDADA Y DE ALGODON", a favor de Don Isidoro Riera, residente en la calle de San Quirico 301, Tarrasa (Barcelona) España.

\*\*\*\*\*

El presente invento, se refiere a un dispositivo muy sencillo para invertir la rotación de los husos de hilatura, aplicable a las máquinas de hilar lana peinada, cardada y algodón, capaz de una marcha suave y silenciosa y de un funcionamiento realmente práctico.

El objeto de este invento es el de suprimir el empleo de ruedas de ángulo o engranajes cónicos, utilizados ordinariamente para invertir el sentido de rotación de los husos de las máquinas para hilar lana peinada, cardada y de algodón, para reemplazarlas por ruedas rectas o helicoidales con el fin de constituir un invertidor susceptible de funcionar en condiciones mucho más favorables que todos los empleados hasta la fecha.

Sabiendo es que según sea el sentido de tracción que el hilo deba recibir, es preciso poder imprimir a los husos, bien un movimiento de rotación a la derecha o bien un movimiento de rotación hacia la izquierda.

Este cambio en la dirección de la rotación, puede evidentemente, operarse a mano, cruzando o descruzando las cuerdas que reúnen los tambores con los husos. De todos modos, es ésta una operación que no solamente tiene el inconveniente de ser larga, sino que también perjudica las cuerdas por lo que se refiere a su duración, así

como tambien en lo que se refiere a su marcha que rapidamente se convierte en irregular a causa de las manipulaciones reiteradas de que dichas cuerdas son objeto.

Es precisamente por estas causas que se ha buscado la manera de invertir mecanicamente este movimiento de rotación.

Existen en efecto aparatos destinados a este trabajo, pero que estan lejos de dar entera satisfaccion, por que los engranajes cónicos empleados, constituyen siempre una acción brusca ocasionando molestias y a menudo rupturas, todo lo que hace que sean aparatos muy pocos practicos.

Y para evitar los inconvenientes reconocidos en los aparatos existentes, se ha buscado el dispositivo que se describe y que responde perfectamente al fin que se persigue y que se caracteriza como sigue.

Dos grupos de piñones rectos o helicoidales, combinados con un embrague de dientes, van colocados, uno a la derecha y el otro a la izquierda de la parte del árbol que mueve los cilindros.

Cada grupo se compone como sigue: dos piñones rectos o helicoidales, de los cuales el uno lleva la parte hembra del embrague dentado y está fijado <sup>sobre</sup> el árbol del cilindro que debe regir, mientras que el segundo estará montado en un árbol intermedio. Un tercer piñón helicoidal que comprende la parte macho del embrague, todo y estando sujeto a la parte del árbol que reúne los cilindros, puede desplazarse a lo largo del mismo, a fin de que cuando se efectua el desembrague, engranen con una de dos ruedas helicoidales, de las cuales, la que engrana directamente es libre sobre su eje y la otra fija o calada sobre el árbol intermedio. Este conjunto de ruedas queda encerrado en una caja de aceite, provista de un dispositivo de palanca con mando sobre una parte excéntrica que asegura el embrague para la rotación en un sentido o el desembrague correspondiente al engrane, para la rotación en sentido inverso.

Las figs. 1 y 2, de la hoja adjunta a la presente descripción se refieren al aparato que se detalla.

La fig. 1, es una vista en elevación de la parte del aparato co-



\* 3 \*

locado a la izquierda y la fig. 2, es una vista lateral de ésta mitad del aparato.

Con referencia a éstos dibujos, 1 es un piñón recto con los dientes helicoidales o no, solidario a la parte hembra A, del embrague dentado u otro, fijado sobre el árbol B de uno de los cilindros que rigen los husos de la bobina.

Esta rueda 1, engrana continuamente con la rueda 2, fija sobre un árbol intermedio C. Una rueda dentada helicoidal 3, formando cuerpo con la parte macho A, del embrague es solidaria en sentido de giro con la sección o parte D, que reúne los dos árboles de los dos cilindros que mueven los husos y puede desplazarse a lo largo de este a fin de poder, al entrar en contacto con el tope E, engranar con la rueda helicoidal 4, libre sobre su eje F, y que engrana siempre con la rueda helicoidal 5, fijada sobre el eje C. Es fácil de darse cuenta que acoplados los embragues de los dos aparatos, los tambores ruedan en un sentido, mientras que al efectuarse el desembrague, las ruedas 3, de cada uno de los aparatos pasan a 3' y engranan con las ruedas 4 que a su vez lo están continuamente con la rueda 5, para realizar la rotación en sentido inverso, efectuándose esto con la mayor facilidad y toda la suavidad requeridas.

" \* N O T A \* "

Se reivindica como objeto de esta Patente.

1-Dispositivo invertidor de rotación, de los husos para máquinas de hilar lana peinada, cardada y de algodón, caracterizado por el empleo de un grupo de piñones rectos o helicoidales, combinados con embrague dentados o de otro sistema, dispuestos en forma conveniente para realizar la rotación, ya a la derecha, ya a la izquierda de los cilindros que mueven los husos. Este mecanismo encerrado dentro de una caja de aceite provista de una palanca apropiada, para asegurar el embrague para la rotación en un sentido y el desembrague para producir al mismo tiempo el engranaje de los piñones intermedios de mando para la rotación en sentido contrario. Un grupo está naturalmente colocado a la

derecha y otro a la izquierda del carro.

2.- Supresión de las ruedas de angulo o engranajes cónicos, no solamente para una marcha dulce y silenciosa, sino todavía mas, para un funcionamiento mas racional de ésta clase de aparato invertor.

3.- "UN DISPOSITIVO PARA INVERTIR LA ROTACION DE LOS HUSOS DE HILATURA, APLICABLE A LAS MAQUINAS DE HILAR PARA LANA PEINADA, CARDADA Y DE ALGODON"

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente descrita.

Consta la presente memoria de 4 hojas mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona *16* de Julio de 1926.

P. A.

El añadido -sobre- de la página 2 V A L E .-



Fig. 1

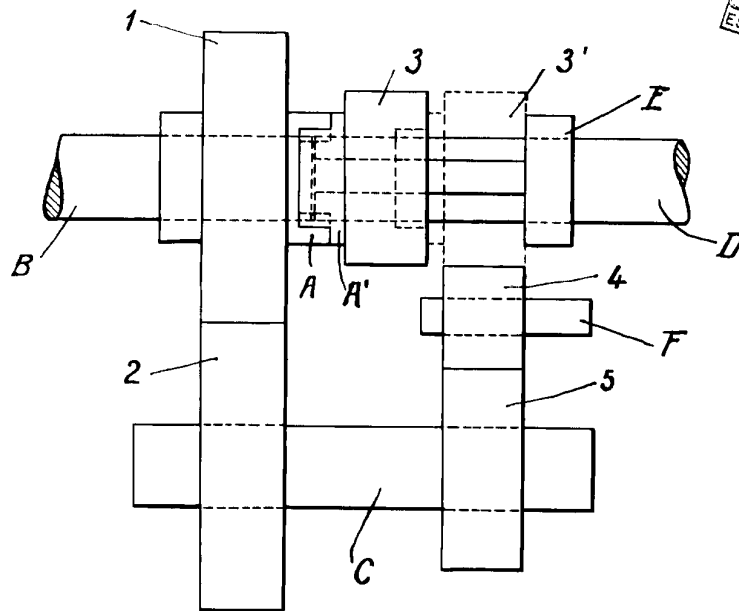
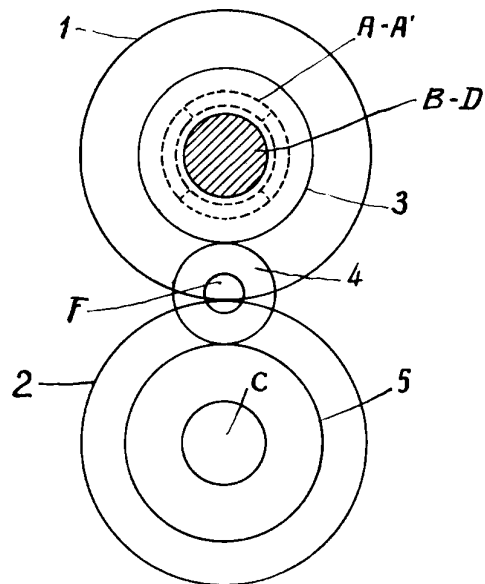


Fig. 2



Escala variable.

Barcelona 26 Julio 1926  
P. A.