

Patente Española

1902

MEMORIA

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en hilanderas mecánicas para la filatura del algodón, la lana, la seda y demás fibras análogas."

POR

Leonard Hemsley

&

John Hetherington & Sons Limited

DE

Stockport, Condado de Chester, el primero, y
Mancaster, Condado de Lancaster, los segundos

Inglaterra.



El presente invento se refiere a la filatura del algodón, la seda, la lana y otras fibras textiles, y tiene por objeto introducir ciertos perfeccionamientos en los bancos de brocas y sus similares, de manera que se pueda obtener una mecha o torcido fino e igual de la mecha de primera torsión, en una sola operación de estirado, evitando de esa manera la necesidad de varias operaciones de estirado independientes como hasta ahora ha venido haciéndose.

Hasta ahora ha venido siendo costumbre efectuar el estirado en varias máquinas sucesivas o bancos, pasando el torzal o mecha entre juegos de tres cilindros en cada máquina revolucionando a distintas velocidades, retorciéndose y estirándose la mecha o torzal tirado hasta conseguir la necesaria atenuación.

También ha sido propuesta la idea de emplear dos juegos de rodillos disponiendo entre ellos un órgano giratorio a través del cual habría de pasar la mecha o torzal a su paso de un juego de rodillos al otro, donde se le dá un falso retorcido antes de someter la mecha a ulterior estirado en el segundo juego de rodillos.

Con arreglo al presente invento, en una hilandera mecánica de la clase anteriormente descrita, y provista de dos juegos de rodillos o cilindros estiradores con un mecanismo de falsa torsión entre ellos, disponemos una o más mecheras destinadas a revolucionar aproximadamente en alineación con el camino que sigue la mecha o torzal, teniendo cada mechera una anilla u ojete radialmente distante del eje, de la volandera o mechera, a través del cual pasa la mecha al desplazarse de un juego de rodillos al otro, recibiendo la mecha una falsa torsión por dicho ojete antes de pasar al segundo juego de cilindros estiradores.

Para fijar bien las ideas convendrá consultar los dibujos que se acompañan, cuya Fig. 1 es un plano esquemático mostrando la aplicación del invento a una mechera o torcedora.



La Fig. 2 representa el mecanismo torcedor visto de frente, con la correspondiente disposición de órganos para accionarle.

En dichos dibujos se verá que la mecha 4 pasa a través de los tres rodillos o cilindros de estirado 5, donde queda atenuada o adelgazada en la forma usual, llevándose a cabo dicho adelgazamiento hasta donde es posible hacerlo sin riesgo de que se rompa la mecha. Por delante de los cilindros de estirado usuales 5, hay un banco 13 en el cual ván montados en sentido horizontal y giratorio varios tubos 6 en los que ván montadas unas poleas de doble caja o ranura 7 alrededor de las cuales pasa una banda sin fin 8, dispuesta de manera tal que accione las citadas poleas, pasando también la correa alrededor de un motor o rueda motriz 9 que revoluciona por un medio cualquiera conveniente tal como una cadena transmisora 10, procedente del banco anterior inmediato, y que transmite movimiento al banco o caja siguiente por medio de otra cadena 14, revolucionando todos los tubos y poleas a una misma velocidad en virtud de esta disposición.

Es conveniente que los tubos 6 y las poleas 7 vayan dispuestos de dos en dos uno para cada husillo, correspondiendo los de cada pareja de tubos y poleas con los husillos anterior y posterior inmediatos; a la cara o brida de cada polea 7 vá sujeto un pasador corto 11 en el cual hay practicado un ojo 12 (formando el conjunto una volandera) y la mecha procedente de los cilindros estiradores 5 es llevada a través de los tubos 6 y después de que ha dado una vuelta alrededor del pasador 11, se la introduce por el ojete 12 y después de haber sufrido en él una torsión debido a la rotación de la volandera pasa por entre un segundo juego de cilindros estiradores 15 en los cuales, debido a la torsión que se la ha transmitido, se la podrá adelgazar todavía sin peligro alguno, hasta un grado tal que, después de haber recibido la torsión usual en la broca de la bobina se devana en los carretes en forma de hilo ya liso y acabado por igual.

La operación de retorcer la mecha adelgazada en



parte mediante la rotación de la volandera, transmite un ligero tiro o estirado adicional, el cual en unión de un estirado mecánico ejercido entre el último cilindro antes del retorcido y el primer cilindro después de la operación, extrae o estira cualesquiera puntos abultados en el hilo entremedias de la volandera y el cilindro precedente, alisando el hilo o mecha en preparación para el estirado final o definitivo.

Por medio del presente invento se puede dar a la filatura un estirado mucho mayor del que ha sido posible hasta ahora en una sola máquina, obteniéndose al propio tiempo un hilo de mejor calidad del que hasta ahora se ha venido produciendo por los métodos en uso.

Dicho se está que el sincronismo de la rotación de los diferentes órganos giratorios de esta hilandera mecánica se podrá obtener de una manera cualquiera conveniente.

En caso de conveniencia, los tubos de las hilanderas o brocas se podrán fijar en el banco, formando entonces las poleas y los ojetes las volanderas convenientemente montadas y revolucionando sobre ellos.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas, son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en hilanderas mecánicas para la filatura del algodón, la lana, la seda y demás fibras análogas"; caracterizándose por lo siguiente:

1.º.-Por la disposición de dos juegos o series de cilindros estiradores y de un mecanismo de falsa torsión entre ellos, en combinación con una o más hilanderas, dispuestas de manera que revolucionen aproximadamente en alineación



con el camino o trayectoria que sigue la mecha, teniendo cada volandera un ojete situado a distancia radial del eje de la misma por el cual se introduce la mecha al pasar esta desde una serie o juego de cilindros al otro, de cuya manera recibe la mecha una falsa torsión antes de pasar a la segunda serie de cilindros de estirado.

29.- En una hilandera mecánica con arreglo a la reivindicación 12, el empleo de varias volanderas o brocas construidas y adaptadas de modo que revolucionen en una dirección cualquiera y a una misma velocidad todas ellas, con el fin especificado.

30.- La máquina para obtener un elevado estirado en las fibras de algodón, lana, seda u otras fibras textiles análogas, funcionando dicha máquina de la manera que queda substancialmente descrita en la presente memoria y con referencia a los dibujos que se acompañan.

"Perfeccionamientos en hilanderas mecánicas para la filatura del algodón, la lana, la seda y demás fibras análogas"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Octubre de 1925.

Leonard Hemsley, y
John Hetherington & Sons, Limited.

P.P.

FOR ROSOR
de SANTOS Y CEREZO

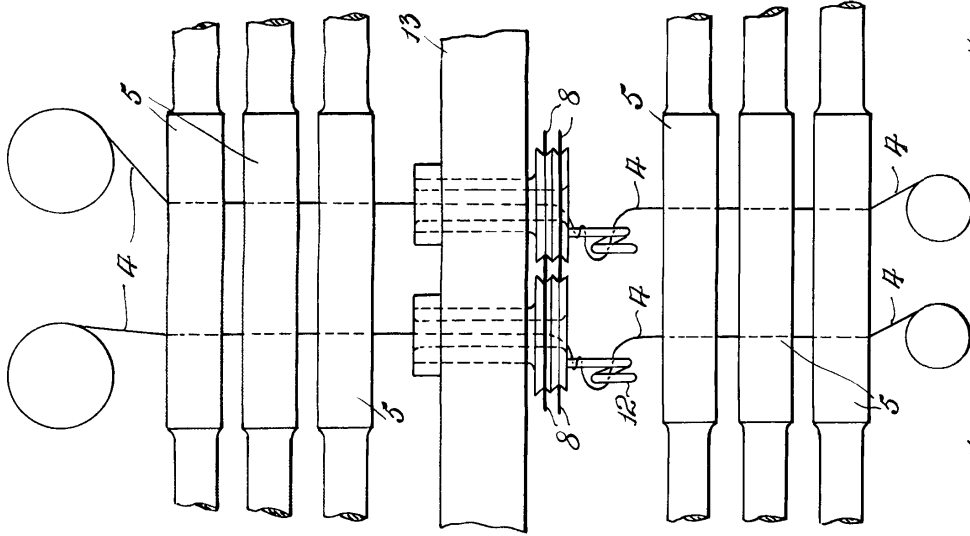


FIG. 1

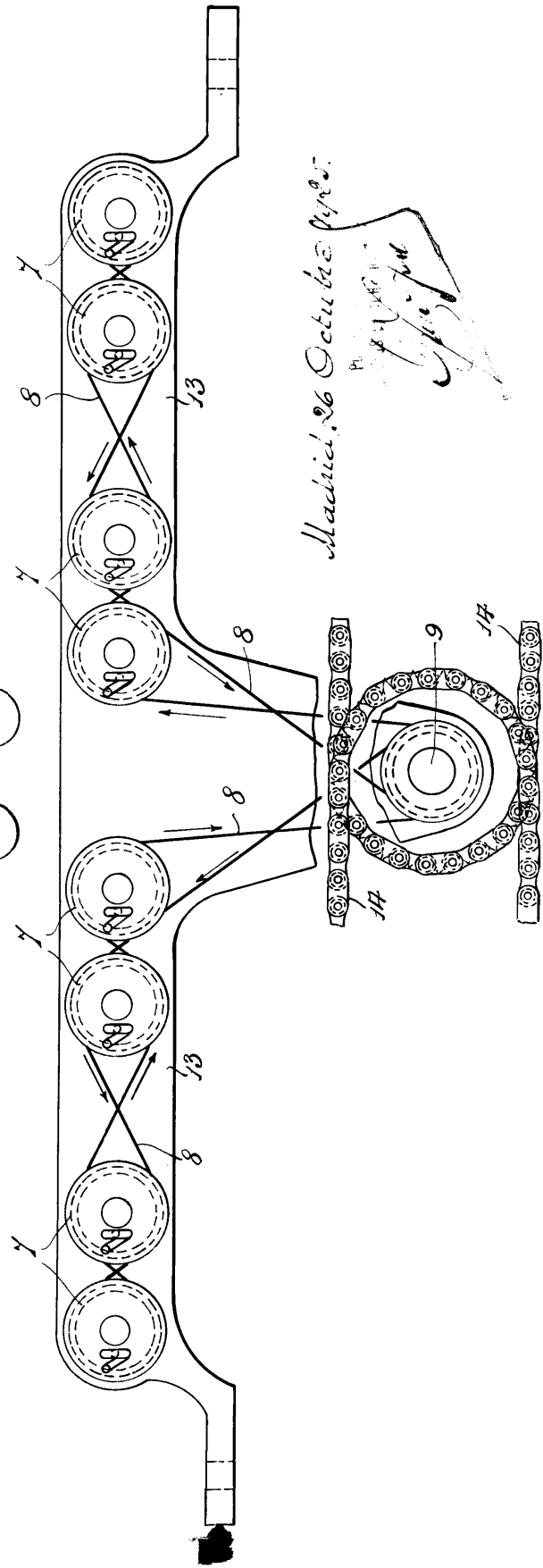


FIG. 2

Machinae Octubae Typo.

Handwritten signature or name.