

AÑO 1959

Expediente núm.



247611

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

247611

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE años, en España

a favor de

HEBERLEIN & CO. A.G., de nacionalidad

suiza domiciliado en Wattwil, Suiza.

~~no se da~~

~~no se da~~

por:

UN DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE HILOS VOLUMINOSOS"

Nº 13239

Agente Sr. ELZABURU

28 FEB 1942
247611 P - 17.878
Mr/St TS Garn. Div.



FEB 1942

247611

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HEBERLEIN & CO. A. G., entidad suiza, establecida en Wattwil, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE HILOS VOLUMINOSOS"

5
10
Es conocido el fabricar hilos voluminosos a partir de filamentos sintéticos sin fin, para lo cual los hilos, previamente torcidos y una vez retirados de una bobina de entrega, son hechos pasar a través de una zona con una corriente de aire turbulenta, con lo cual tiene lugar una formación de bucles en los filamentos individuales a ciertas distancias, después de lo cual se arrolla el hilo. La corriente de aire turbulenta se genera entonces mediante aire comprimido que fluye a través de una tobera. Ahora bien, este procedimiento tiene el inconveniente, de que debido al gran consumo de aire comprimido, resulta antieconómico.



247611

El invento se refiere a un dispositivo para la producción de hilos voluminosos consistente en un dispositivo de entrega de hilo, un dispositivo de falsa torsión y un dispositivo de enrollamiento y se caracteriza por estar dotado de un órgano de guía que provoca la conducción del hilo formando ángulo con el dispositivo de falsa torsión, y/o de un órgano montado sobre el dispositivo de falsa torsión, por ejemplo, una hélice, para la generación de los remolinos de aire.

El dispositivo de acuerdo con el invento ha sido representado esquemáticamente en el dibujo, en varias formas de realización. La fig. 1 muestra un dispositivo de acuerdo con el invento, en una primera forma de construcción, la fig. 2, el correspondiente dispositivo de falsa torsión a mayor escala, la fig. 3, un dispositivo de otra forma de realización, y la fig. 4, un dispositivo de falsa torsión con hélice.

De acuerdo con la fig. 1, un hilo torcido f es retirado de la bobina de entrega (no representada) por medio de un par de rodillos impulsores FR, y a continuación es conducido en A, bajo un ángulo agudo B, formado por el hilo f y el eje de giro del dispositivo de falsa torsión, al dispositivo de falsa torsión FT, que posee un árbol hueco. El dispositivo de falsa torsión ha sido representado en la fig. 2 a mayor escala. El hilo atraviesa el eje hueco HW y al final del mismo llega a un conferidor de torsión D, consistente en un estribo de acero, por el que pasa formando una lazada. Debido al rozamiento del hilo contra el borde del dispositivo de falsa torsión en A, en combinación con los remolinos de aire generados por el árbol hueco HW al girar, tiene lugar la formación de bucles y el rechazo de los filamentos individuales. El hilo ha perdido prácticamente su torsión en el trayecto entre el punto B y el conferidor de torsión del



247611

dispositivo de falsa torsión, e inmediatamente después de abandonar el conferidor de torsión, vuelve a recibir su torsión inicial. Es conducido entonces por otro par de rodillos de impulsión TR, cuya velocidad de impulsión es menor que la del par de rodillos FR, y llega a continuación a un dispositivo de arrollamiento, no representado. La velocidad de arrollamiento es convenientemente algo inferior a la velocidad de impulsión de la pareja de rodillos TR. El par de rodillos TR puede suprimirse por completo en determinados casos.

En la fig. 3 ha sido representada una variante del dispositivo de acuerdo con el invento, en la que el ángulo beta es mayor de 90°.

En la fig. 4 ha sido representada otra forma de realización del dispositivo de falsa torsión, en la que en el extremo de entrada para el hilo ha sido montada una hélice LS para la generación de los remolinos de aire. Empleando este tipo de dispositivo de falsa torsión, se puede conducir también el hilo al dispositivo en sentido axial, es decir, que en este caso la formación de bucles se realiza exclusivamente mediante los remolinos de aire.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Austria el día 6 de Diciembre de 1.957, bajo el número A 7904/57, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:



B. 195

247611

5 1º. - Un dispositivo para la fabricación de hilos voluminosos a partir de filamentos sintéticos sin fin consistente en un dispositivo de entrega de hilo, un dispositivo de falsa torsión y un dispositivo de arrollamiento del hilo, caracterizado por estar dotado de un órgano de guía, que provoca la conducción del hilo al dispositivo de falsa torsión formando ángulo, y/o de un órgano para la generación de remolinos de aire.

10 2º. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el órgano para la generación de los remolinos de aire consiste en una hélice montada en la parte giratoria del dispositivo de falsa torsión.

15 3º. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el órgano de guía consiste en un par de rodillos impulsados, que al mismo tiempo aseguran una velocidad de entrega de hilo constante, y cuya velocidad de impulsión es mayor que la velocidad de arrollamiento.

20 4º. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque entre el dispositivo de falsa torsión y el dispositivo de arrollamiento, se ha dispuesto un segundo par impulsado de rodillos, cuya velocidad de impulsión es menor que la velocidad de impulsión del par de rodillos que aseguran la velocidad constante de entrega del hilo, pero mayor que la velocidad de arrollamiento.

25 5º. - Un dispositivo para la fabricación de hilos voluminosos.



1959

247611

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas y la presente, escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid,

28 FEB 1959

P. A.

AC/,

- 5 -



247611

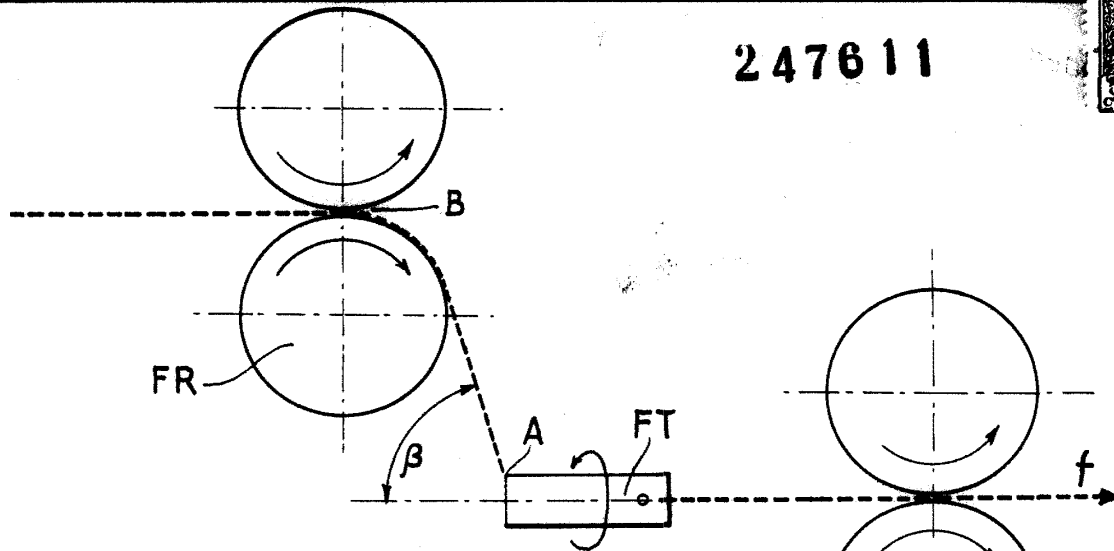


Fig: 1

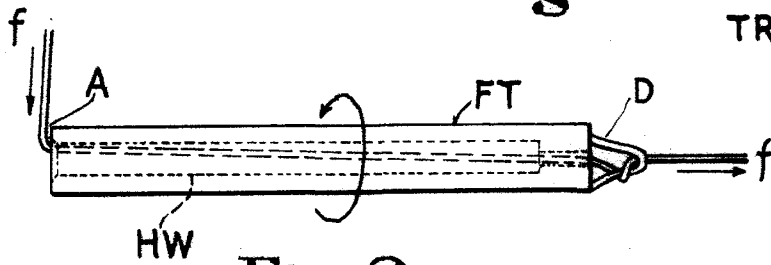


Fig: 2

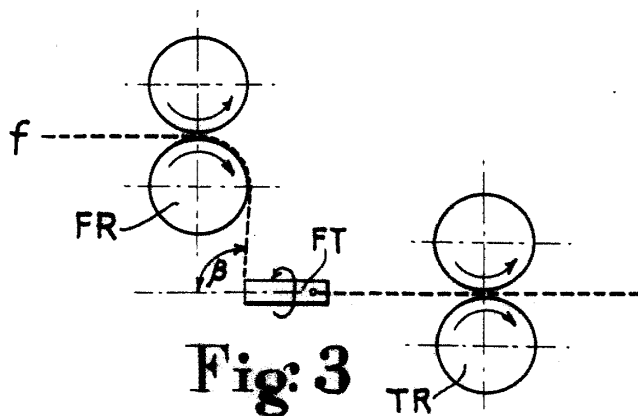


Fig: 3

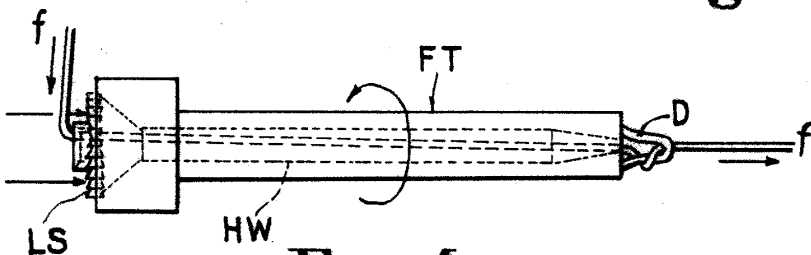


Fig: 4

Orth