

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA

descriptiva sobre "Máquina para la fabricación de un producto uniforme del tipo de vellón, con fibras individuales paralelas, partiendo de cintas sin fin de fibras artificiales".

147230

POR

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

DE

Frankfurt a/Main

Alemania

PATENTE DE INVENCION

P.1963

147230



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"Máquina para la fabricación de un producto uniforme
 "del tipo de vellón, con fibras individuales paralelas,
 "partiendo de cintas sin fin de fibras artificiales".

=====

Solicitantes: I.G.FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT,
 residentes en Frankfurt a/Main, Alemania.

=====

- Durante los años pasados se han propuesto frecuentemente procedimientos y maquinaria destinados a convertir las cintas sin fin de fibras artificiales como se originan, en las fábricas equipadas modernamente, en la llamada vía de cinta de fibras,
5. por medio de un proceso fabril, combinado en cintas de fibras estirables, es decir en mechas de fibras hilables que inmediatamente a la elaboración pueden experimentar las manipulaciones complementarias y ser hiladas en filamentos,
10. sin que se modifique esencialmente la posición paralela original de las fibras individuales. Tal conversión de las cintas de fibras sin fin, compuestas de fibras individuales continuas, en cintas estirables se efectúa por ruptura o por cortadura o bien mediante corte bajo simultáneo ejercicio de tracción.
15. La presente invención se refiere a una máquina



147230

- 2 -

- que tiene el objetivo de transformar, antes del corte o rotura las madejas de fibras artificiales, procedentes en forma de cintas de fibras sin fin ya sea directamente de la máquina, por ejemplo de la vía de cinta, o bien desde botes para
20. cinta, de aspás, napas, etc...en productos del tipo de velo o vellón que por toda la disposición de anchura presentan un espesor uniforme o igualado. Por la conversión de las configuraciones individuales en extensión o estructura superficial se consigue una gran uniformidad que es presunción para una cortadura
25. y rotura impecables, favoreciendo de esta manera también la elaboración ulterior. Semejantes estructuras superficiales de fibras igualadas pueden cortarse por ejemplo por el sistema a tenor de la patente alemana nº 623,608, con cuya ayuda una cinta queda subdividida mediante cortes traspuestos en
30. longitudes de fibra de igual largo entre ellas o con desigualdad periódica de largo.

La nueva máquina consiste en mecanismos batidores que ejecutan un movimiento sacudidor, que en aplicación reiterada someten a los haces de fibras, de recorrido

35 paralelo, a golpes orientados verticalmente a la dirección del recorrido y precisamente con la frecuencia necesaria hasta que las madejas de fibras artificiales se hayan dilatado a una estructura de velo igualada, sin huecos, con la fibra situada paralelamente en esencia.

40. Por medio de los adjuntos dibujos, que muestran representaciones esquemáticas de una instalación sacudidora (máquina igualadora), se elucida la instalación o máquina y su aplicación.

La Fig. 1 muestra únicamente las piezas o componentes

45. esenciales de la máquina, desde arriba, es decir, verticalmente al recorrido de las fibras.

La Fig. 2 es una representación esquemática global de una instalación sacudidora vista desde el lado.

Los haces de fibras por elaborar, designadas con

50. (a) corren a tenor de la Fig. 1 desde arriba para abajo,



147230

- 3 -

mientras que, según la figura 2, van de izquierda a derecha.

En los dos dibujos se señalan con las cifras 1, 2 y 3 sacudidoras de percusión insertadas sucesivamente, ilustrando la cifra 1 una sacudidora sencilla, las cifras 2 y 3 una instalación

55. sacudidora doble y de efecto antagónico. Los dispositivos destinados a la igualación de las madejas de fibras se componen de tubos aplanados, parecidos a canales, con cantos redondeados, que están alojados y accionados de modo que puedan realizar movimientos batidores alrededor de un eje 4 situado excéntrica-
60. mente y esto en sentido vertical al recorrido del trayecto de fibras. La velocidad de los movimientos batidores o de percusión es regulable a voluntad. Dichos tubos batidores achatados, movidos, podrán presentar una sección transversal uniforme por toda la longitud o bien se dará a los tubos
65. una forma de embudo doble, es decir aumentando la sección transversal ligeramente desde dentro hacia los orificios.

En la figura 2 los expresados dispositivos percutores en forma de tubos aplanados están representados individualmente en dos posiciones, la una indicada con líneas completas y la

70. otra con punteados. El movimiento de esas sacudidoras o batidoras se efectúa arbitrariamente, por ejemplo como se ilustra en la Fig. 2, con utilización de discos excéntricos, marcados con la cifra 5.

- En las figuras se insinúa el recorrido de las fibras
75. (a) desde la entrada del haz de fibras hasta la salida de la estructura o extensión de fibras ordenada uniformemente; los haces, que procederán por ejemplo individualmente desde distintos botes de hiladura o desde aspas y napas o bien directamente desde la vía de la cinta, pasan por encima de
80. cualquier sistema de rodillos conductores, designados con 6, sencillos o dobles, que trasladan la cinta de fibras y que también pueden servir como órgano de regulación del tensionado uniforme necesario para la manipulación o el tratamiento posterior. En el batán sencillo, reseñado con 1, tiene
85. lugar una apertura preliminar y luego la estructura dilatada



147230

- 4 -

penetra en los mecanismos batidores dobles, marcados con 2 y 3, cuyos cantos interiores, que ejercen el efecto batidor, son accionados antagónicamente en dirección de la flecha, hasta las posiciones finales O y U. El ensanchamiento e igualado de las madejas de fibras, los cuales tienen lugar correlativamente, están señalados en la Fig. 1. No es indispensable dar a las sacudidoras la forma de tubos aplanados, ya que los puntos activos de tales dispositivos están constituidos esencialmente por los cantos redondeados de esas configuraciones tubulares. Por consiguiente, en lugar de un batán tubular puede emplearse una combinación de cilindros dobles o listones duplicados movidos en forma de percusora, que similarmente a los cantos de los tubos se accionan antagónicamente para que realicen una percusión alternativa. Sin embargo en interes de la compacidad del velo de fibras la forma tubular ha demostrado ser particularmente eficaz.

La configuración superficial de fibras, igualada de esa manera, puede ser suministrada ya a cualquier instalación de cortadura o de ruptura. La máquina conforma a la patente aludida se ha revelado especialmente propicia a este efecto.

Subsiguientemente, al corte o rotura se efectúa directamente o en una fase elaborativa separada la manipulación sucesiva de la estructura o conjunto de las fibras y precisamente hasta la formación de mechas.

N O T A

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 altere su principio fundamental, también se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Alemania con fecha 26 de Noviembre de 1938, nº J 62 988 VII/29 a, acogiendo, 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 veinte años en España: "Máquina para la fabricación de un producto uniforme del tipo de vellón, con fibras individuales paralelas, partiendo de cintas sin fin de fibras artificiales"; caracterizándose por lo siguiente:

125. 1º.= Máquina para la dilatación de cintas de fibras, a recorrido paralelo, compuestas de fibras individuales sin fin, en configuración o extensión superficial uniforme o igualada, del tipo de velo o vellón, bajo conservación de la posición paralela de las sendas fibras, caracterizada por la existencia de dispositivos sacudidores movibles, verticalmente a la dirección de la marcha, sobre la configuración o estructura de fibras.

130. 2º.= Máquina según la reivindicación 1ª, caracterizada por sacudidores o mecanismos de sacudimiento, de forma tubular aplanada y cantos redondeados, accionables de manera percusora, alrededor de un eje excéntrico, individualmente o en cooperación con un segundo tubo sacudidor.

135. 3º.= Máquina según la reivindicación 1ª, caracterizada por una pluralidad de listones dobles o cilindros duplicados movibles antagónicamente a manera de batán.

140. 4º.= Máquina según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada por constituir una parte integrante de una instalación cortadora de fibras.

145. 5º.= Máquina según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada como componente de un sistema para la ruptura de cintas de fibra sin fin.

150. 6º.= Máquina según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada como integrante de cualquier máquina textil para la elaboración ulterior de extensiones superficiales uniformes a modo de velo o vellón.

155. "Máquina para la fabricación de un producto uniforme del tipo de vellón, con fibras individuales paralelas, partiendo de cintas sin fin de fibras artificiales" ; tal y como queda



147230

- 6 -

substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 7 de Noviembre de 1939

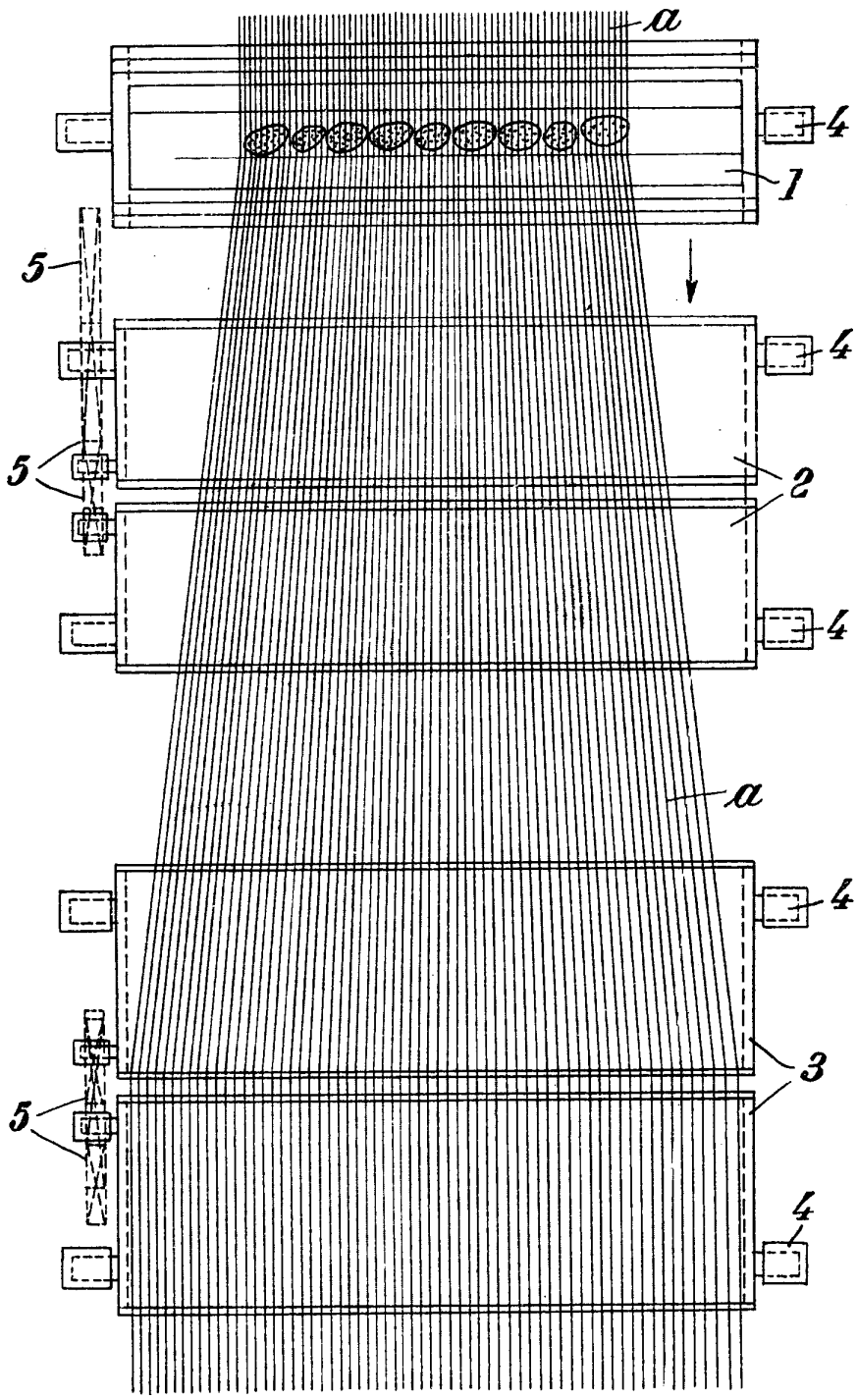
I.G.FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT.

POR PODER,
de J. Gómez Acebo

147230

147230

Fig. 1



J. P. ...

