

295681

2º CERTIFICADO DE ADICION

Ref: Case Nº. B.363.



Memoria Descriptiva

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 270.076. concedida el 12 de diciembre de 1961, por "Aparato para hilado de masa fundida de un polímero lineal sintético"

Solicitante: BRITISH NYLON SPINNERS LIMITED, entidad inglesa, residente en Pontypool, Monmouthshire, Inglaterra.

La presente invención se relaciona con mejoras, o relacionadas con, el hilado de masa fundida de filamentos polímeros sintéticos, constituyendo una ulterior mejora o modificación del procedimiento y aparato descritos y reivindicados en la memoria de la patente es-

5.

2956 8



pañola número 270.076.

5. En la citada descripción, se ha expuesto, un procedimiento y un aparato para proporcionar una capa poco profunda de un gas inerte, tal como vapor de agua, inmediatamente por debajo de la placa hiladora de una unidad de hilado de masas fundida, para cubrir la cara de la hilera y mantener al aire fuera de contacto con la misma, de una manera que no interfiera los incidentes ordinarios del hilado de masa fundida.
10. En la memoria de la patente española nº 270.076, se describen dos maneras satisfactorias en virtud de las cuales puede establecerse la capa poco profunda de gas inerte. En una forma preferida, el gas se introduce en las proximidades de la placa hiladora a través de una ranura anular ininterrumpida.
15. En otra forma, el gas se introduce desde un lado solamente de la placa hiladora, para que se desplace a través de la misma en una corriente transversal uniforme y unidireccional.
20. Aunque una u otra de las anteriores maneras de proporcionar el gas son perfectamente satisfactorias para la mayor parte de las instalaciones, es posible que unas corrientes transversales opuestas constituyan una manera más adecuada de proporcionar el gas
25. en algunos casos. Uno de estos se produce cuando la hilera es de forma alargada en planta, como por ejemplo una forma ovalada con lados cortos convexos. Tal hilera, y su acompañante relleno filtrante, se conoce descriptivamente como relleno en "caja fechadora"; y
30. presenta considerables ventajas de producción sobre

2 056 81

2 5681

- 3 -

295681



una o más hileras de sección transversal circular, cuando ha de efectuarse la extrusión de un gran número de filamentos desde una cabeza de extrusión de área limitada.

5. La provisión del gas inerte en corrientes paralelas y transversales desde ambos lados de la hilera asegura el que el área total de la hilera desde la que emergen los filamentos quede uniformemente cubierta, consiguiendo esto de una manera que da lugar a la menor interferencia posible con el flujo de los filamentos procedentes de la hilera. Las corrientes gaseosas se encuantran alrededor de la línea media longitudinal de la hilera, giran hacia abajo desde aquella y finalmente se tuercen hacia afuera fluyendo lateralmente por
10. las partes inferiores de la "cabeza" hiladora de la masa fundida. Tal flujo gaseoso puede ser a veces preferible a un flujo anular, como por ejemplo el descrito e ilustrado en la patente española nº 270.076, porque, por ejemplo, el aparato requerido es más sencillo y la
15. hilera resulta más accesible para su limpieza, pulverización o inspección.
- 20.

La presente invención comprende también una mejora o modificación en el aparato de la reivindicación 1, de la patente española nº 270.076, en el sentido de

25 que los medios destinados a suministrar continuamente un gas inerte a las proximidades de la cara de la placa hiladora consta de rebordes provistos de ranuras alargadas sobre los lados opuestos de la placa hiladora, siendo la dirección longitudinal de dichas ranuras sustancialmente paralela a la cuerda más larga de la

30.



295681

cara de la hilera.

5. Preferiblemente, la longitud de dichas ranuras es tal que se extienden en cada dirección hasta puntos por lo menos tan alejados como los de la intersección de dichas ranuras con líneas rectas trazadas perpendicularmente a las mismas y, con las ranuras, unen aquella porción de la placa hiladora que contiene el mencionado orificio u orificios.

10. Como en el caso de la invención afin, el gas inerte de la presente invención es preferiblemente vapor de agua, sobrecalentado a una temperatura tal que se aproxime a la de la hilera en el momento en que alcanza las proximidades de la misma.

15. Preferiblemente, también, para difundir las corrientes gaseosas se sitúan medios dentro de cada ranura, de manera que las corrientes sean esencialmente continuas y uniformes a través de la anchura de aquellas. Tales medios pueden adoptar convenientemente la forma de una barra fileteada a modo de tornillo, que se ajusta con una tolerancia determinada en el labio de la ranura, siendo ampliamente difundida la corriente de gas al ser obligada a pasar entre las vueltas del tornillo y los bordes de la ranura.

20. En ciertas circunstancias, puede ser posible y deseable suprimir los medios difusores dentro de las propias ranuras; pero en tales casos será necesario trabajar bajo una o ambas condiciones indicadas en nuestras copendientes patentes de adición, a las patentes principales 267 385 y 270 076, o sea patentes españolas números 288.256 y 292.411 respectivamente. Así, de

25.

30.

295681



5. acuerdo con la primera solicitud, el vapor de agua proporcionado en las proximidades de la placa hiladora se habrá dilatado sustancialmente a la presión atmosférica; y de acuerdo con la última solicitud, el vapor de agua se habrá predifundido, antes de su llegada a las ranuras, llenándolas uniformemente.

Seguidamente se describirá una versión de la presente invención, con referencia a los adjuntos, dibujos, en los cuales:

10. La fig. 1, es una vista en sección transversal del conjunto de relleno e hilera de la versión; y

La fig. 2, es una vista en perspectiva parcialmente cortada, del lado inferior de la hilera de la versión.

15. En la versión, se proporciona vapor de agua sobrecalentado bajo presión atmosférica, a cada una de dos ranuras alargadas y dirigidas hacia adentro, 1 y 2, en rebordes paralelos y contiguos a los lados rectos y largos de la hilera 3 de un relleno 4 en "caja fechadora". Las ranuras se extienden hacia el exterior en

20. su dirección longitudinal hasta puntos situados más allá de los extremos convexos cortos 5 y 6 de la hilera, a fin de que los orificios exteriores 7 situados en dichos extremos queden completamente cubiertos de

25. vapor de agua. El relleno en "caja fechadora" comprende un soporte 10 para el relleno y una tapa 11, sellada con una junta 12. El soporte del relleno contiene material, filtrante 13 finamente dividido, tal como arena, contenido entre la criba superior 14 y la criba

30. 15 de la hilera. La hilera 13 va montada sobre un rebor-

2 5081



de situado en el fondo del soporte.

5. El vapor de agua procedente de la tubería de suministro 16 se pasa a las ranuras 1 y 2 mediante las perforaciones 8 y 9 formadas en la tapa 11 y en el soporte 10 del relleno; y unos medios deflectores 17 y 18 se encuentran situados en el lugar en que tales perforaciones desembocan en las ranuras, a fin de que el vapor de agua fluya a lo largo de las mismas en ambas direcciones, antes de salir de ellas a través de la cara de la hilera.

10. Unas barras fileteadas a modo de tornillos 19 y 20, utilizadas como medios difusores del vapor de agua, se ajustan en los labios de las ranuras 1 y 2 y hacen que el vapor de agua sea uniformemente distribuido a todo lo largo de cada ranura. El ángulo helicoidal del tornillo de tales barras es preferiblemente uno reducido.

15. El vapor de agua, que estará sustancialmente a presión atmosférica en las proximidades de la hilera, fluye hacia adentro desde cada ranura hacia la porción media de la cara de la hilera, en un flujo ligeramente divergente, desde cuya cara puede fluir hacia el exterior en la dirección de las porciones terminales cortas de la hilera y descendientemente desde la cara de aquella, antes de torcer hacia afuera pasando por las partes de la unidad hiladora de masa fundida donde se ajusta el relleno. Debido a su densidad inferior en comparación con la del aire, el vapor de agua tenderá a establecer contacto con todo el área superficial de la hilera en que se encuentran los orificios. En el caso

20.

25.

30.

de un relleno en "caja fechadora", el número de tales orificios puede rebasar muy bien el número de 100; y los filamentos hilados desde ellos son adecuados para su recogida conjunta en hilos para su empleo como cuerdas para neumáticos.

5.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

10.

También se hace constar, que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Inglaterra, con fecha 24 de enero de 1963, nº 3197/63; acogándose 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

15.

2º certificado de adición sobre: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 270.076 CONCEDIDA EL 12 DE DICIEMBRE DE 1961, POR "APARATO PARA HILADO DE MASA FUNDIDA DE UN POLIMERO LINEAL SINTÉTICO", caracterizándose por lo siguiente:

20.

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 270.076, concedida el 12 de diciembre de 1961, por "Aparato para hilado de masa fundida de un polímero lineal sintético", caracterizado porque los medios destinados a suministrar continuamente un gas inerte a las proximidades de la cara de la placa hiladora constan de rebordes provistos de ranuras alargadas a lados opuestos de la placa hiladora, siendo

25.

30.



la dirección longitudinal de dichas ranuras, sustancialmente paralela a la cuerda más larga de la cara de la hilera.

5. 2ª.- Mejoras según reivindicación 1, caracterizado porque la placa de la hilera forma parte de un relleno en "caja fechadora" .

10. 3ª.- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 270.076 concedida el 12 de diciembre de 1961, por "Aparato para hilado de masa fundida de un polímero lineal sintético"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria; e ilustrado en los adjuntos dibujos.

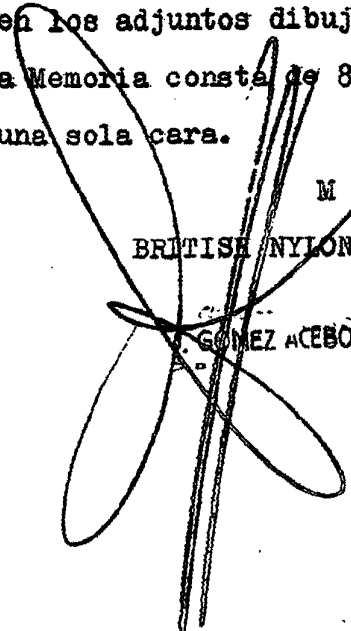
15. Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

M a d r i d

BRITISH NYLON SPINNERS LIMITED

GÓMEZ ACEBÓ Y MODER

24 ENE 1964



295681

ESCALA VARIABLE



Fig. 1.

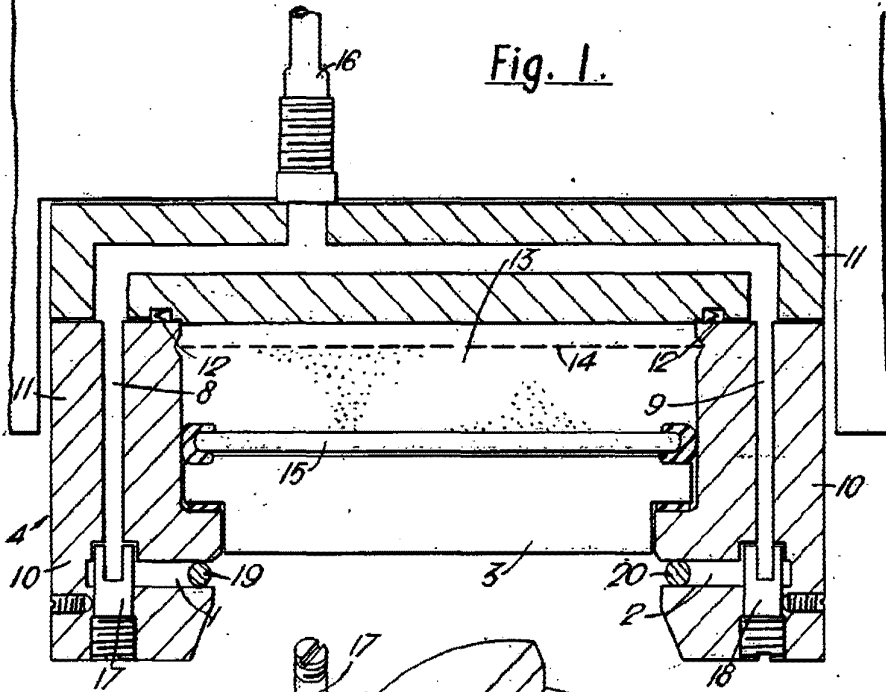
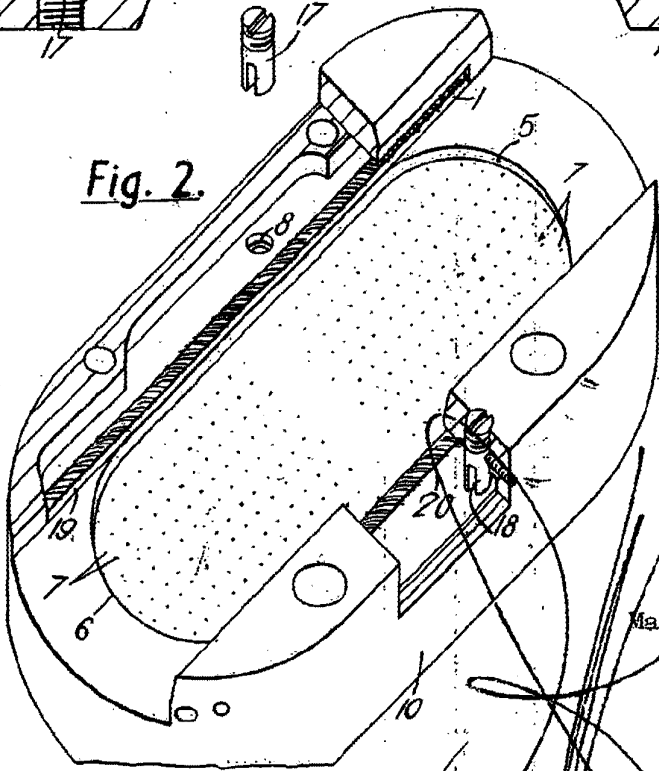


Fig. 2.



Madrid,

A GARCIA Y CA S.A. MADRID