

333056



PATENTE DE INVENCION  
Your Case No. 21.645.

---

---

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS DE  
HILADO DE FIBRAS BICOMPONENTES.

*Solicitante:* AMERICAN CYANAMID COMPANY, entidad norteamericana,  
residente en Berdan Avenue, Township of Wayne, Estado  
de New Jersey, EE.UU de A.

La presente invención se relaciona con un  
aparato de hilado para uso en la producción de fibras  
bicomponentes, compuestas por lo menos por dos clases  
de componentes polímeros.

5.

Como es sabido, las fibras compuestas for-



madas por unión de componentes polímeros disimilares poseen rizados espirales que se crean debido a la diferencia entre estos dos componentes en cuanto a su propiedad de contracción o dilatación térmicas. La presente invención pretende proporcionar un nuevo aparato para producir tales fibras compuestas, en el que el colector de distribución del dope hilable está provisto de una placa de introducción a modo de cinta circunferencialmente enrollada alrededor de aquél, y a fin de que los dopes hilables individuales puedan pasar a través de conductos separados en el citado colector y agrupados en un espacio situado en las proximidades de la superficie posterior de una hilera, la placa de introducción está provista de adecuados orificios y muescas, contando dicha hilera con orificios de tobera en conformidad con la posición del espacio situado en las proximidades de la superficie posterior de la hilera, donde se unen conjuntamente los dos dopes hilables disimilares.

Con el presente aparato, es muy fácil incrementar notablemente el número de orificios de una hilera. Suministrando un líquido coagulante a través de una abertura central, es también posible uniformizar el contacto entre las fibras hiladas y el líquido coagulante y producir fibras de naturaleza uniforme. El aparato de la presente invención se describirá seguidamente con referencia a los dibujos.

Los dibujos ilustran una versión de la presente invención, en la que:

La figura 1 es una vista en perspectiva, en sección longitudinal.



La figura 2 es una sección por la línea A-A de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta extendida de un colector de distribución de dopes hilables: y

5. La figura 4 es una vista en perspectiva, en sección longitudinal, que muestra unos conductos en el conjunto de distribución de los dopes hilables.

En los dibujos, el número 1 indica un colector de distribución de dopes hilables, el 2 una placa de introducción, el 3 una tobera de hilado, el 4 un manguito exterior a la placa de introducción, el 5 un soporte de tobera interior, el 6 un soporte de tobera exterior y el 7 una abrazadera. El colector de distribución de los dopes hilables está provisto de conductos de flujo 11 y 12 que comunican con entradas 8 y 9 para los dopes hilables y con la placa de introducción 2, y de una abertura central 10 para el paso de fluido coagulante. La placa de introducción 2, a manera de banda, presenta la forma de una placa metálica y está enrollada sobre el extremo del colector 1, sobre el cual se ajusta el manguito exterior 4 para fijar la placa de introducción en su posición. Esta placa está provista de muescas 15 y 16 para la distribución del dope hilable, de muescas 17 y de tabiques 18, cuyas muescas 17 están situadas inmediatamente por encima del centro de los orificios 19, mientras que el tabique 18 encuentra a la tobera 3 en un punto comprendido entre los orificios 19. Cuando la placa de introducción 2 se enrolla alrededor del bloque 1 de suministro de líquido, como se muestra en la figura 1, las muescas 15 y 16 de distribución de los dopes hilables forman unos conductos incurvados y separados para

10.

15.

20.

25.

30.

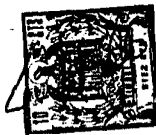


- los diferentes dopes hilables. Además, en las proximidades de la superficie posterior de la tobera de hilado 3, las muescas de distribución 15 y 16 se encuentran en comunicación con las muescas 17 formando un solo espacio,
5. definiendo así un conducto incurvado. Este conducto está dividido por tabiques 18. La placa de introducción 2 presenta un orificio de introducción 13 que va desde el conducto de flujo 11 del colector 1 de distribución de los dopes hilables hasta la muesca de distribución 15 y presenta también otro orificio de introducción 14 que va desde el conducto de flujo 12 hasta la muesca de distribución 16. La longitud de la muesca de distribución 15, de la muesca 17, de la muesca de distribución 16 y del tabique 18 se expresa por  $P_n$ ,  $P_{n+1}$ ,  $P_{n+2}$  y  $P_{n+3}$ , respectivamente, como se muestra en la figura 3, donde  $n$  define la circunferencia de cada vuelta de la placa 2 alrededor del colector 1. Así, la placa de introducción 2 se enrolla alrededor del colector de distribución de los dopes hilables.
- 10.
- 15.

20.

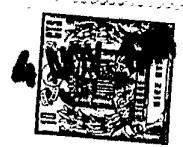
N O T A

- 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 alteren su principio fundamental. También ha de señalarse que el presente invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Japón con fecha y número siguientes: 4 de noviembre de 1.965, número SHO 40-89875, acogiéndose por lo tanto a los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia
- 25.
- 30.



del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: Perfeccionamientos en la construcción de aparatos de hilado de fibras bicomponentes; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de aparatos de hilado de fibras bicomponentes, caracterizados porque en un conducto que va desde la abertura de suministro de dope hilable de un colector de distribución de dopes hilables hasta los orificios de hilado de una hilera, se dispone un cuerpo cilíndrico de distribución de dopes hilables construido mediante el enrollado de una placa a modo de banda alrededor de la circunferencia de un colector de distribución, cuya placa a modo de banda del citado cuerpo de distribución de dope hilable está provista de orificios y muescas, de tal manera que cuando dicha placa a modo de banda se enrolla alrededor del colector de distribución, puede formarse un conducto de distribución de dope hilable entre las placas laterales opuestas y apiladas, que comunica con separadas
10. aberturas de suministro de dopes hilables, estando prevista la superficie terminal del cuerpo de distribución de los dopes hilables opuesta a los orificios de la hilera, de un espacio incurvado para la unión de dopes hilables disimilares, definidos por dichas muescas.
15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, en el que al cuerpo de distribución se provee de una abertura central para el paso de fluido coagulante.
20. 3.- Perfeccionamientos en la construcción de aparatos de fibras bicomponentes, tal como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado
25. 30.



en los adjuntos dibujos.

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

NOV. 1968

5.

AMERICAN CYANAMID COMPANY,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY  
P. P. Elipoda: F. Hernández Ruiz

333.056

AMERICAN CYANAMID COMPANY

EN 2 HOJAS Nº1

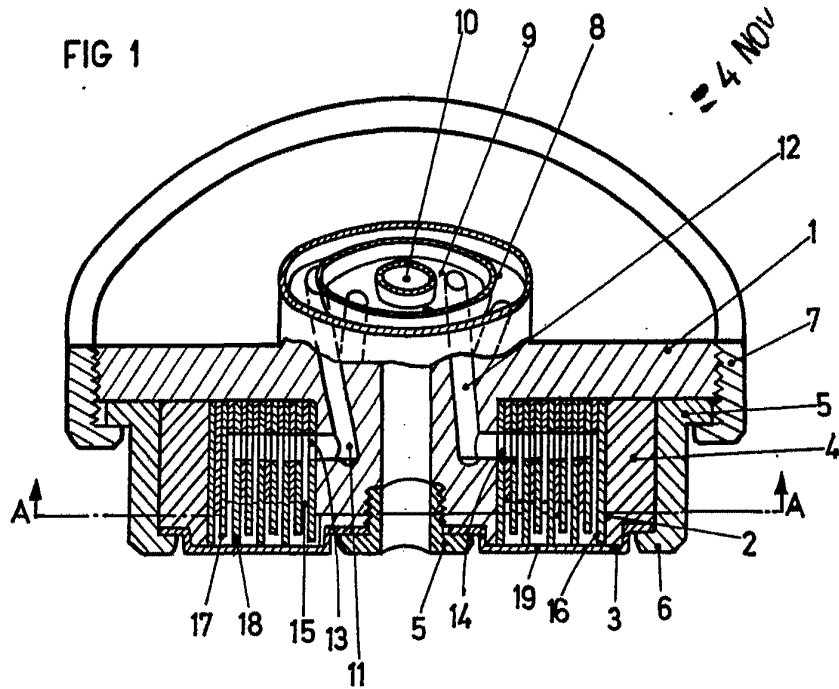
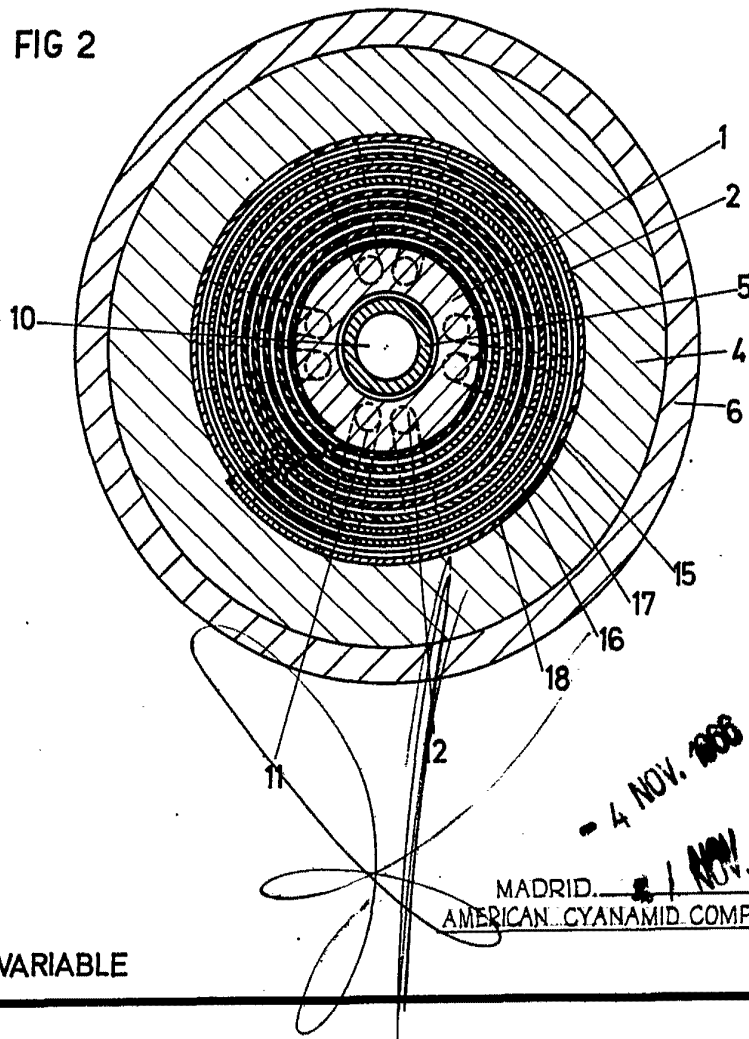


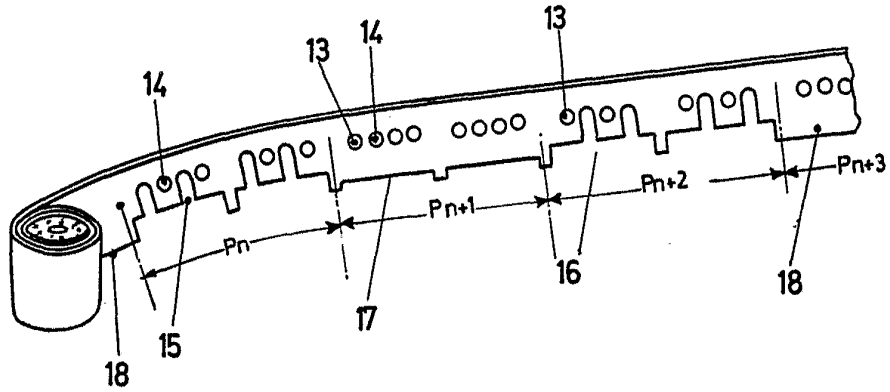
FIG 2



MADRID. 4 NOV. 1938  
AMERICAN CYANAMID COMPANY.

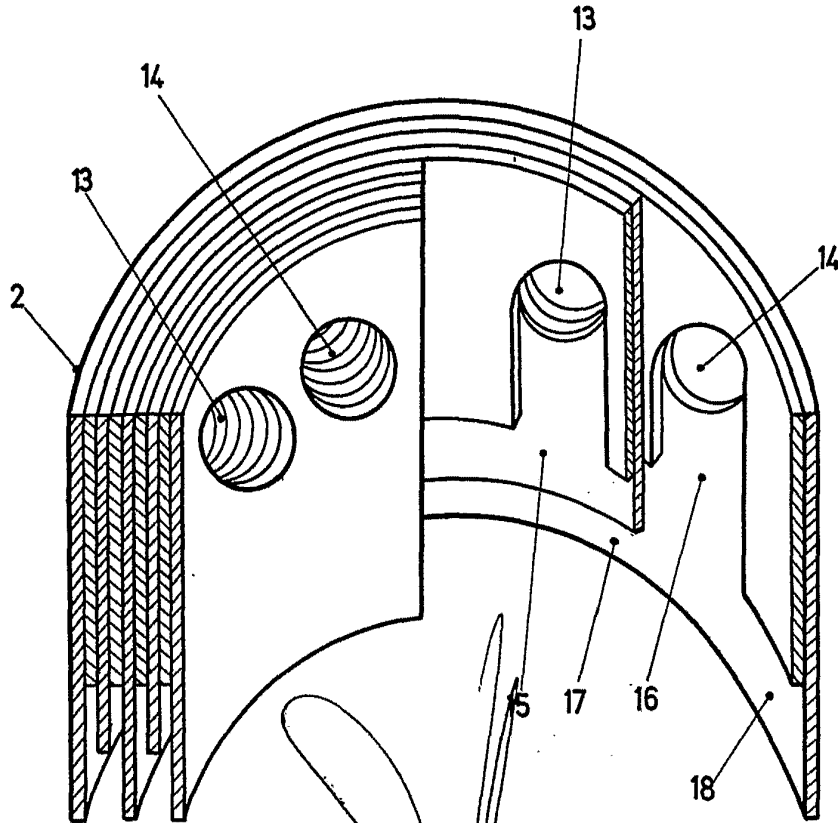
ESCALA VARIABLE

FIG 3



4 NOV. 1933

FIG 4



4 NOV. 1933  
MADRID  
AMERICAN CYANAMID COMPANY.

ESCALA VARIABLE.