

147376

MEMORIA DESCRIPTIVA

para

solicitar un PRIMER CERTIFICADO DE ADICION, a la PATENTE de INVENCION N<sup>o</sup> 141.939, por VEINTE años, en ESPAÑA , sobre "INSTALACION PARA EL HILADO Y RETORCIDO SIMULTANEOS DE FIBRAS ARTIFICIALES", a favor del Señor Carlos BERNDT, domiciliado en Sehma i. Erzgeb. (Alemania).

-----000000-----

CLARKE, MODET Y C<sup>o</sup>



La patente principal española N<sup>o</sup> 141.939 se refiere a un procedimiento para hilar y retorcer simultáneamente fibras artificiales, estirándose los filamentos, que salen de una tobera giratoria, a través de un baño precipitante que

5       gira solidariamente con la misma. Allí los filamentos se hi-  
lan desde abajo hacia arriba en una columna de baño precipi-  
tador cuya parte inferior, conteniendo la tobera, circula  
juntamente con ésta y pasa directamente a una porción de baño  
precipitante superpuesto, no circulante, a partir de la cual  
10       se sacan los hilados. Para la realización de este procedi-  
miento se utiliza un recipiente, girando con la tobera, pro-  
visto de tapa dotada de un orificio en el eje rotativo. Dentre  
de este orificio se proyecta la tubuladura de un depósito fi-  
jo, en forma de embudo, para el líquido precipitante, destina-  
15       do a mantener la carga del recipiente circulante del baño pre-  
cipitador, por lo que dicho depósito de abastecimiento se halla  
siempre lleno de líquido precipitante. La fibra hilada es saca-  
da por la apertura de paso para el hilo y el baño de precipi-  
tación, abertura formada conjuntamente por la tubuladura del  
20       depósito fijo de abastecimiento y el orificio de la tapadera  
del recipiente rotativo. En el orificio de la tapa circulante  
va montado un guía-hilo.

La presente invención se refiere a una concepción  
sucesiva de la comunicación del depósito fijo con el recipien-  
te rotativo, o sea el perfeccionamiento de la constitución del  
25       paso para el hilo y el baño precipitante desde una capacidad  
a la otra.

Este objetivo se consigue a tenor de la invención  
merced a que el paso del filamento entre el recipiente que  
30       circula con la tobera y el depósito fijo está subdividido

CLARKE, MODET Y C<sup>o</sup>



en dos tubos concéntricos el uno para con el otro, de los  
cuales el exterior es fijo y va enlazado, mediante radios pre-  
vistos en su cara exterior, con el interior de la tubuladura  
del depósito inmóvil, en tanto que el tubo interior circula  
35 con el recipiente y posee caras de resbalamiento en su lado  
exterior. En principio, el líquido que circula con el hilado  
ejerce un efecto de frenado sobre el movimiento rotativo del  
filamento. En accordancia con la patente principal existe,  
como remedio de dicho efecto y por consiguiente como recur-  
40 so para la debida distribución del movimiento giratorio, un  
guía-hilos que circula con el recipiente giratorio. La presen-  
te invención muestra una constitución del paso del filamento, en-  
tre el depósito fijo y el recipiente giratorio, la cual tiene  
el mismo efecto como el guía-hilos según la patente principal,  
45 pero a tenor de esta nueva invención se consigue el referido  
efecto mediante que la trayectoria del líquido circulante es  
prolongada hasta muy adentro del contenido de la capacidad fi-  
ja, lo que se logra conduciendo los tubos hasta muy cerca deba-  
jo del nivel del líquido del recipiente fijo. Gracias a esta  
50 medida se alcanza una mejor coagulación de los sendos hilos  
antes de su reunión y se evita la aglutinación de los mismos  
después de haberse reunido.

La invención ofrece otra ventaja eminente y es que  
se impiden los torbellinos del líquido precipitante a pesar  
de un recipiente a otro, torbellinos que influncian perjudi-  
cialmente las fibras hiladas. Esta ventaja en parte se la con-  
sigue también por la supresión del guía-hilos, el cual contri-

CLARKE, MODET Y C<sup>o</sup>



55 EGAC

buye a la formación de torbellinos perturbantes del proceso hilador.

60 Del siguiente ejemplo de realización, de una comunicación entre el depósito sólido y el recipiente giratorio, se desprenderán los otros detalles y demás ventajas de la instalación.

65 La figura 1 muestra un corte por la parte superior del recipiente giratorio y por el depósito fijo. La figura 2 es una perspectiva de la desembocadura del tubo en la capacidad fija y la figura 3 representa un detalle.

70 En la figura 1 el recipiente giratorio está designado con 1, la tubuladura lleva el número 2 y va consolidada con la tuerca 10 en el fondo 11 del depósito fijo 12, cuya tubuladura lleva en su extremo inferior una brida 3. El diámetro exterior de esta brida es mayor que la luz superior 4 de la tapadera del recipiente giratorio 1. Con 5, se indica un disco, convenientemente provisto de un asiento móvil, montado en la tubuladura 2, cuyo disco recubre el cuello de la tapa del recipiente giratorio 1. El tubo 6 para el tránsito del hilo está consolidado en el interior de la tubuladura, por ejemplo mediante radios 13 a 15. Entre estos radios hay orificios 7 para la entrada del líquido de precipitación al recipiente giratorio 1 desde el depósito fijo 12. Los radios 13 a 15 impiden que el líquido precipitante, en su travesía, gire alrededor del eje de la instalación y determinan que dicho líquido fluya desde el depósito fijo 12 al recipiente giratorio 1 en corrientes

75

80

CLARKE, MODET Y C<sup>o</sup>



85 paralelas al eje. Dentro del tubo 6 fijo y destinado al tránsito de los hilos va dispuesto un tubo 8 provisto exteriormente de superficies resbaladoras 16 y 17 y el cual circula con el recipiente giratorio 1. El tubo está sujeto por un aro 18 en el cual van agenciados muelles de lámina 19 y 20. Estos penetran en una muesca anular 21 en la parte de recubrimiento del recipiente giratorio 1. Los muelles 19 y 20 oprimen tan fuertemente contra la pared de la porción tapante del recipiente giratorio 1 que por la fricción queda asegurado el arrastre del tubito 8 durante la circulación de la capacidad giratoria. En caso de que dicho frotamiento no bastase, el tope 22 en la muesca 21 provocaría el arrastre del mencionado tubito. El líquido precipitante entra principalmente por los orificios 7. El exceso de este líquido abandona el recipiente en dirección de la saeta 24.

100 El efecto aspirante del tubito insertado liso 8, puede reducirse o evitarse totalmente por medio de una configuración especial de la trayectoria del orificio. Semejante ejemplo de realización se representa esquemáticamente en la figura 3. El tubito tiene una perforación en forma de serpiente. En la posición de parada se dispone, para el enhebrado, de la sección transversal grande 25, mientras que la sección transversal 26, que durante la circulación es de efecto activo o aspirante, puede reducirse a voluntad. El tubo conforme a la figura 3 forma durante la circulación una especie de obturación líquida a causa de la dispersión del líquido debida

CLARKE, MODET Y C<sup>o</sup>



RECEIVED  
1900

110 a las fuerzas centrífugas.

REIVINDICACIONES

115 1ª.- Instalación para hilar y retorcer hilos artificiales simultáneamente, conforme a la Patente N° 141.939, caracterizada dicha instalación por el hecho de que el paso de los filamentos entre el recipiente (1) que circula con la tobera, y el depósito fijo (12) está subdividido en dos tubos (6,8) concéntricos entre sí, de los cuales el exterior (6) es fijo y consolidado mediante radios (13 a 15) en el interior de la tubuladura (2) del depósito inmóvil (12), en tanto que 120 el tubo interior (8) circula con el recipiente (1) y lleva en su cara exterior superficies resbalantes (16 y 17).

2ª.- Instalación según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el orificio del tubo circulante (8) está configurado en forma de serpentín.

125 3ª.- Instalación según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los tubos (6,8) están conducidos hasta inmediatamente debajo del nivel del líquido (9) del recipiente fijo (12).

130 4ª.- Instalación según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la parte de recubrimiento del recipiente circulante (1) se proyecta por encima de la brida (3) de la tubuladura (2) mediante una trabazón (4) girada hacia adentro.

5ª.- Instalación según la reivindicación 4, caracterizada porque el cuello de la parte recubridora del recipiente

CLARKE, MODET Y C<sup>ía</sup>



135 circulante (1) está tapado con un disco (5) montado con asiento móvil sobre la tubuladura de embudo (2).

6.- "INSTALACION PARA EL HILADO Y RETORCIDO SIMULTANEOS DE FIBRAS ARTIFICIALES", conforme a la presente Memoria descriptiva y a las reivindicaciones anteriores.

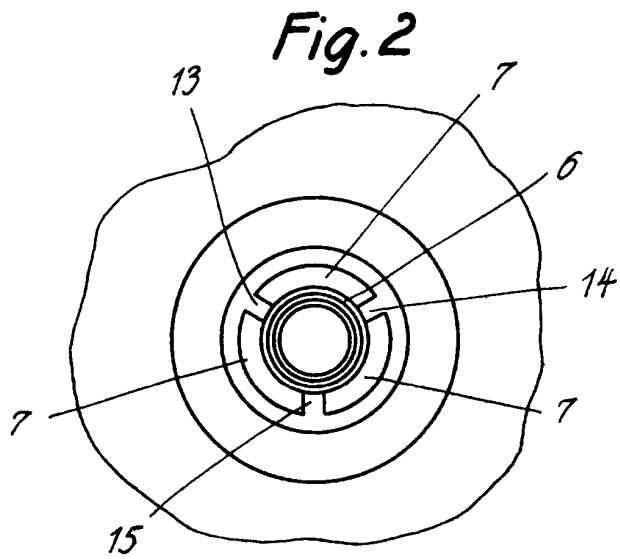
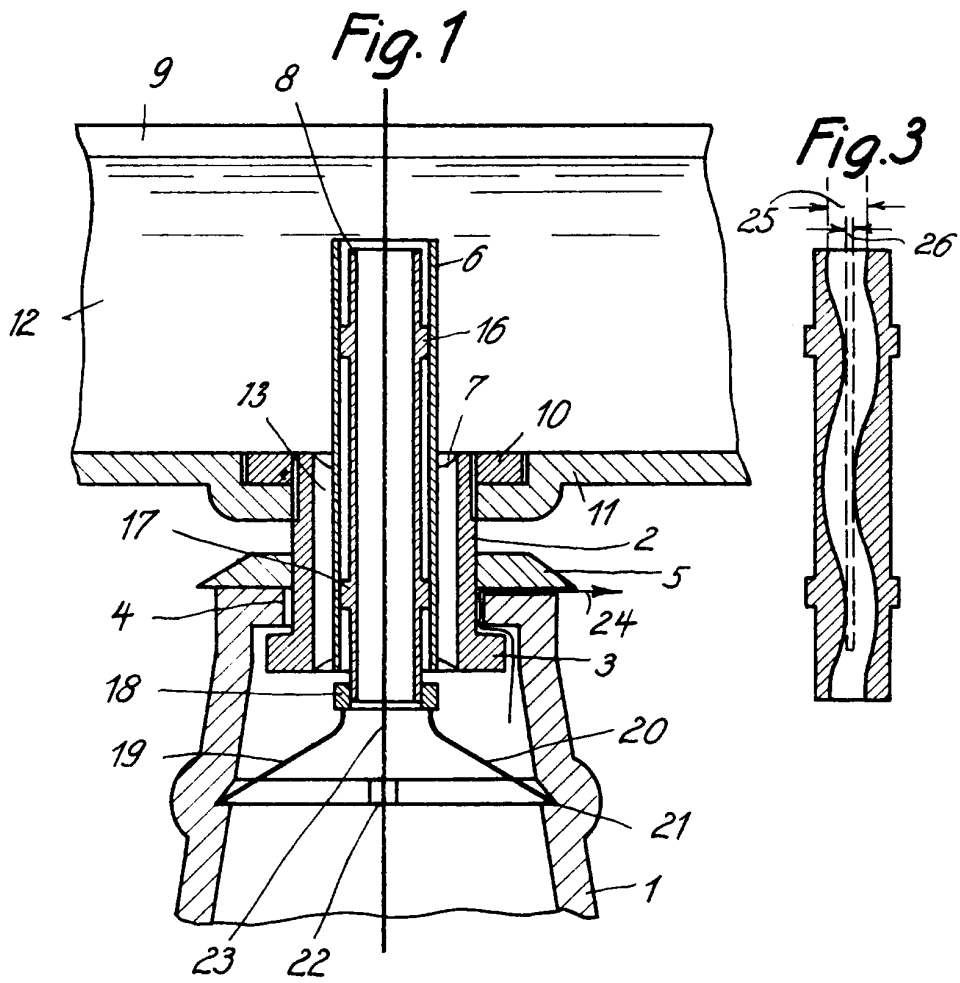
CLARKE, MODET Y C<sup>SA</sup>

*W. J. Clarke*  
25-5-39

==00000==



147376



GLADY SOCIETY

*[Handwritten signature]*