

253225

253225

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma MESSING & SOWEN, de nacionalidad alemana, residente en DUISBURG-MEIDERICH, (Alemania), Am Krabbenkamp 6, por: "PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA ELIMINACION DE LAS BURBUJAS DE AIRE EN LA VISCOSA Y PARA LA REFRIGERACION DE LA MISMA".

Memoria descriptiva

Debido a que el aire liberado en la viscosa durante la transformación de viscosa en fibras artificiales puede tener en el siguiente procedimiento de fabricación en las toberas por consecuencia el que se rompe el hilo, debe separarse el aire antes de proceder al hilado. También es necesaria una refrigeración de la viscosa después de la maduréz y antes del hilado. Por dicha refrigeración se evita un envejecimiento y la formación de cáscaras que pueden ocasionar obstrucciones en las toberas. Para ambos procesos se utiliza convenientemente un aparato de vaporización en vacío en que la viscosa es refrigerada y desgasificada o homogenizada en una opera-

5

10



Las instalaciones que hasta ahora eran corrientes para esto, muestran sin embargo una serie de inconvenientes. La viscosa que, saliendo del tubo suministrador, entra en el -
15 aparato de desgasificación, sufre aquí una vaporización parcial muy brusca por lo que las burbujas de vapor, que salen del -
chorro con elevada velocidad, arrastran consigo líquido y lo lo lanzan contra las paredes del aparato. Debido a que la pared
20 del aparato absorbe calor del ambiente, siendo por lo tanto más caliente que la viscosa, es calentada de una forma inadmisiblemente elevada la parte lanzada contra la pared y envejece por consiguiente rápidamente, formándose por dicho motivo cáscaras que quedan adheridas a la pared tanto tiempo hasta que
25 hayan alcanzado un grueso suficiente para desprenderse de la pared. Estas cáscaras dan lugar a dificultades e interrupciones en el desarrollo del proceso. Para evitar estos inconvenientes, la invención propone expandir primero la viscosa constantemente en un dispositivo de vaporización preliminar, montado en el
30 recipiente de expansión, transformándola en este proceso en marcha continua en una mezcla de líquido y vapor, que es introducida a continuación en el recipiente de expansión. Por el montaje del dispositivo de vaporización preliminar en el recipiente de desgasificación se consigue el que su pared está
35 sometida a ningún suministro de calor desde el exterior. En conexión con la gran velocidad de paso es evitada con seguridad la formación de cáscaras en las paredes del dispositivo de vaporización preliminar. El chorro de vapor y líquido que sale del dispositivo de vaporización preliminar se separa en
40 el camino hasta la superficie del líquido en el recipiente de desgasificación en líquido y vapor. El vapor sale junto con el aire lateralmente del chorro y es aspirado del recipiente de expansión por un compresor, siendo precipitado de forma



45 En el dispositivo de vaporización preliminar tiene lugar
la vaporización parcial de la viscosa, por lo que el chorro
de líquido y vapor saliente ha alcanzado ya una temperatura
que corresponde ampliamente a la temperatura de la viscosa
desgasificada y refrigerada. Por consiguiente, no puede -
50 efectuarse en este chorro ninguna vaporización posterior digna
de mención, que tuviera por consecuencia una dispersión del
chorro de líquido. Por la sola separación del vapor formado
ya con anterioridad del líquido, no son arrastradas por lo
tanto ningunas salpicaduras de viscosa contra la pared. De
55 esta forma se evita con seguridad la formación de cáscaras.

En el plano está ilustrado en esquema una sección por un
aparato para la realización del procedimiento según invención.

La viscosa es llevada por un conducto 1 al recipiente de
expansión 2, pasando por una válvula de estrangulación 3 y
60 un dispositivo de vaporización preliminar 4 montado en el -
recipiente 2. En dicho dispositivo de vaporización prelimi-
nar se encuentran intercalados elementos 5 destinados a con-
seguir una prolongación del recorrido de vaporización.

La mezcla expandida de líquido-vapor 6 es llevada sobre
65 la superficie 7 de la viscosa homogenizada y refrigerada 8.
Por la salida 9 es llevada esta viscosa por una bomba - no
dibujada - a los siguientes procedimientos de fabricación.

Encima del nivel del líquido 7 se encuentra la mezcla
de vapor y aire 10 que es evacuada por un conducto 11 en el
70 extremo superior del recipiente 2 y transportada por un
compresor 12, hacia fuera.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la pro-
piedad y explotación exclusivas de:

75 1ª. Procedimiento y aparato para la eliminación de las bur-
bujas de aire en la viscosa y para la refrigeración de la

misma con aplicación de vaporización en vacío, caracterizado porque la viscosa es expandida primero constantemente en un dispositivo de vaporización preliminar montado en el recipiente de expansión y transformada en este proceso en marcha

80

2ª. Procedimiento y aparato para la eliminación de las burbujas de aire en la viscosa y para la refrigeración de la misma según reivindicación 1ª, caracterizado porque el calor de la pared del dispositivo de vaporización preliminar es mantenido más bajo que la temperatura de la viscosa que se expande en el mismo.

85

3ª. Procedimiento y aparato para la eliminación de las burbujas de aire en la viscosa y para la refrigeración de la misma según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la viscosa que vaporiza pasa con tanta fuerza por entre las superficies interiores del dispositivo vaporizador preliminar que no pueden formarse en absoluto películas de viscosa que se adhieran a ellas.

90

4ª. Aparato para la realización del procedimiento según reivindicación 1ª hasta 3ª, caracterizado por estar montado en el recipiente de expansión en el lugar de entrada de la viscosa, un dispositivo vaporizador preliminar con elementos intercalados destinados a prolongar el recorrido de la vaporización.

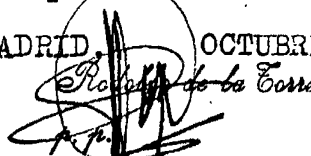
100

5ª. "PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA ELIMINACION DE LAS BURBUJAS DE AIRE EN LA VISCOSA Y PARA REFRIGERACION DE LA MISMA".

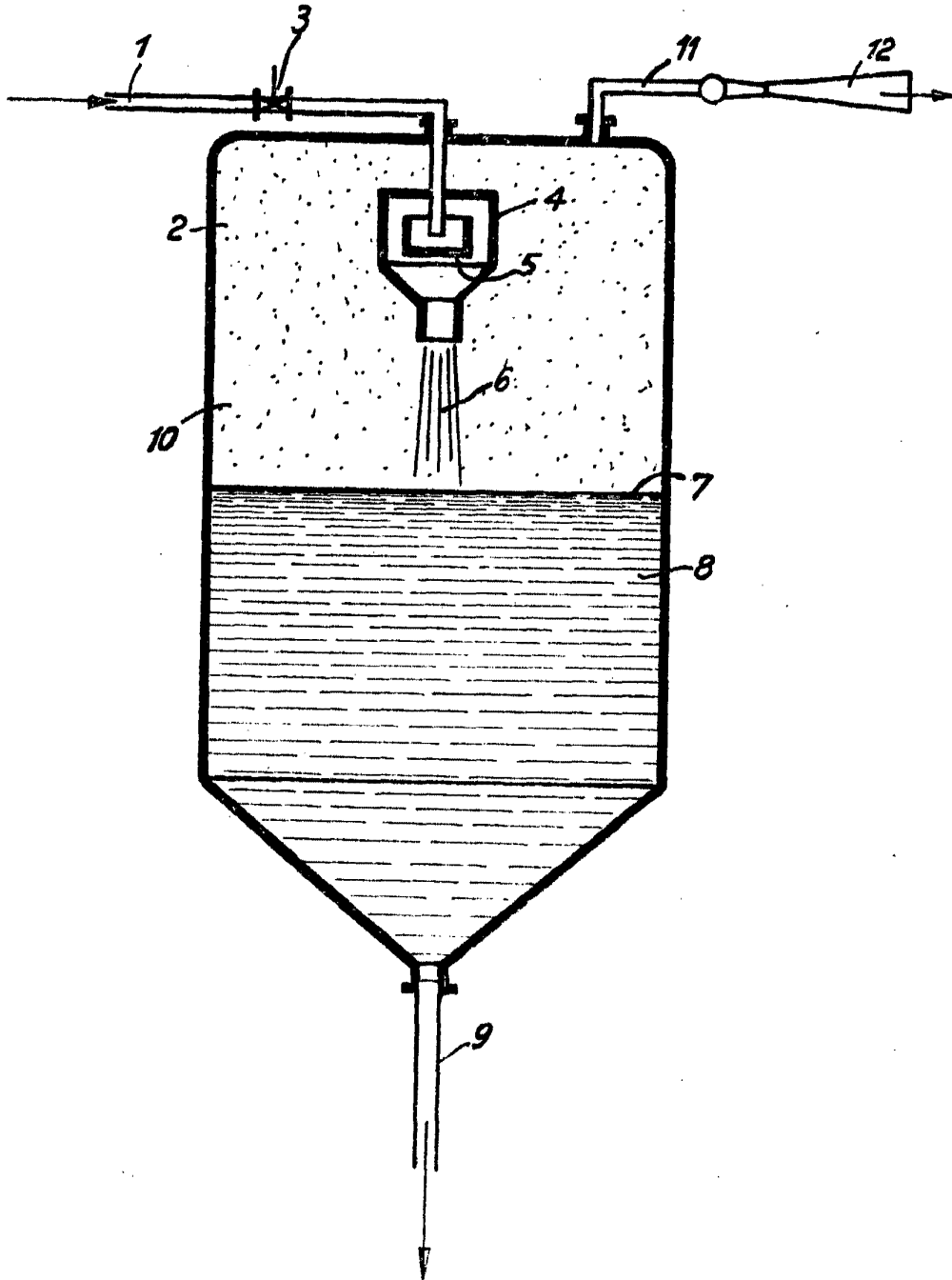
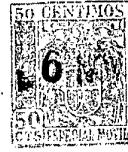
105

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

MADRID, OCTUBRE 1959

Requena de la Torre


258225



ESCALA VARIABLE

6 NOV. 1959

Rodolfo de la Torre