

AL/

221630

Caso

AKU 727 Process/20.606

221630

30 AB



P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

ALGEMENE KUNSTZIJDE UNIE N. V. - de nacionalidad holandesa -
domiciliada en ARNHEM (Holanda), Velperweg 76.

por:

" Procedimiento para el tratamiento de mechas compuestas de
filamentos artificiales continuos."

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Esta invención se refiere a un procedimiento para el tratamiento de mechas, más o menos impregnadas de agua u otro líquido, compuestas de filamentos artificiales continuos y más concretamente tiene por objeto un procedimien-

- 2 221630

30 AB



to para el tratamiento de las mechas aplicables a la elaboración de filtros para boquillas de cigarrillos.

En la patente n^o 215.652 presentada el 25 de Mayo de 1954 por la misma sociedad solicitante, se describe un procedimiento de fabricación de una mecha muy gruesa destinada a la fabricación de boquillas filtrantes para cigarrillos. En la producción de esta mecha, los filamentos gruesos recién hilados se depositan en un bote para mechas muy grandes, donde se dejan reposar hasta que termine de regenerarse la celulosa. Luego, la mecha se lava en el bote y se devana en un plegador grande, para secarla. Como la mecha sale húmeda de los tratamientos ulteriores al arrollarla en el plegador que le sirve de soporte mientras se seca, se plantea el problema de eliminar la mayor cantidad posible de agua de lavado con el fin de reducir al mínimo el coste del equipo de secado. De ordinario, se haría pasar la mecha a través de un escurridor de cualquier tipo, para expulsar la mayor cantidad de agua posible; pero como la mecha ha de utilizarse como filtro de cigarrillos, conviene mantenerla de sección aproximadamente circular, para adaptarla en definitiva a la forma cilíndrica de un cigarrillo.

Al producir mecha para filtros de cigarrillos, según queda descrito, los filamentos se reúnen sin la menor tensión en el bote de mecha. En consecuencia, la mecha presenta irregularidades de superficie que no convienen en un material filtrante, el cual debe ser lo más uniforme posible en toda su sección transversal.

Un objeto del presente invento es eliminar grandes cantidades del líquido de tratamiento contenido en una mecha que pasa del bote de mecha donde se elabora



al plegador que la soporta durante el secado, y realizar la operación en condiciones económicas de tiempo y potencia que favorecen la producción de una mecha seca de sección circular uniforme.

5 Otros objetos y ventajas del invento se apreciarán estudiando la siguiente descripción detallada de una forma preferida del mismo, con referencia a los planos adjuntos, en los cuales:

10 La figura 1, es una vista en elevación y en sección parcial de una máquina para contornear y eliminar agua de una mecha.

La figura 2, representa una parte de la máquina de la figura 1, vista por arriba.

15 La figura 3, es una sección, a mayor escala, por la línea -3-3- de la figura 2.

La figura 4, es un detalle en planta, de un conductor de correa comprendido en la máquina de las figuras 1 y 2.

20 La figura 5, es una sección por la línea -5-5- de la figura 3.

La figura 6, es una sección por la línea -6-6- de la figura 3, y

La figura 7, es una sección por la línea -7-7- de la figura 3.

25 En las figuras 1, 2 y 3, la cifra -10- designa una mecha que avanza de izquierda a derecha. Cuando el aparato funciona normalmente, la mecha se retira de un bote de mecha, no representado, y se arrolla en espiral sobre un plegador grande, para secarla. La propulsión in-
30 termedia de la mecha se realiza mediante una correa -11- que avanza entre las poleas -12- y -13-, montadas en árboles -14- y -15-, que descansan a su vez en el bastidor

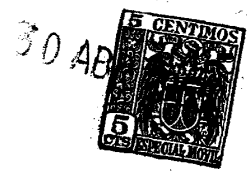


de la máquina -16-. Una de las poleas -12- o -13- está accionada adecuadamente por órganos no representados, de modo que la rama superior de la correa -11- se mueve de izquierda a derecha, como se indica en la figura 1. La rama inferior de la correa -11- pasa por una polea loca -17-, que funciona como tensor de la correa, y que puede colocarse de modo ajustable según la práctica corriente.

La mecha -10-, al entrar en la máquina, pasa por el ojete -18-, y sale de la máquina guiada a través de un ojete similar -19-. Un brazo -20- unido al bastidor -16- sostiene una cubeta -21- debajo de un tramo de la rama superior de la correa -11-. La cubeta tiene un orificio de purga -22-, de manera que el agua escurrida de la mecha se recoge en la cubeta -21- y se descarga por el orificio -22-.

Cuando la mecha -10- llega a la correa -11-, sobre la polea -12-, queda simplemente apoyada sobre la correa, como puede apreciarse en la figura 2. Al avanzar conjuntamente la correa y la mecha, la correa se enrolla en torno a la mecha, y luego se estira a través de una hilera -23- que escurre una gran cantidad de agua de la mecha y contornea su sección transversal. La hilera -23- es un cuerpo de sección transversal cuadrada y algo mas largo que ancho, provisto de un orificio interior concéntrico -24-, en forma de cono truncado. La boca mayor del orificio -24- queda frente a la polea -12-. La hilera -23- descansa en un brazo -25- que sale de la cubeta -21-, y su eje sigue una dirección paralela a la línea media de la rama superior de la correa -11-, por encima de la misma.

Para preparar la mecha y la correa a fin de pa-



5 sarlas por la hilera -23-, se dispone una guia antes de la boca de la hilera. Esta guia se indica en su conjunto por la cifra -26- y se representa con mayor detalle en las figuras 3, 4, 5 y 6. La correa penetra entre unas bridas -27- dispuestas en el extremo de entrada de la guia -26-, y tiende a curvarse algo, como se aprecia en la figura 5, Luego entra en contacto con unas paredes laterales -28-, que están curvadas hacia arriba, como se vé en las figuras 3 y 6. Estas paredes laterales sirven para arrollar la correa sobre la mecha, hasta que la envuelven a modo de vaina, segun las figuras 6 y 7. Cuando la mecha pasa a través de la hilera, por el extremo más angosto de la misma, se encuentra completamente envuelta por la correa -11-. El envolvimiento de la mecha en la correa -11- y el paso de la misma por la hilera, una vez envuelta, se traduce en la eliminación de una gran cantidad de líquido, en condiciones que ayudan a mantener una excelente uniformidad de la sección transversal de la mecha. El líquido exprimido tiende a descender por el orificio -24- de derecha a izquierda, como se vé en la figura 1, cayendo en la cubeta -21-, para salir por el orificio -22-. La mecha -10- que sale por el extremo de la hilera -23- contiene mucho menos humedad, y su forma es más perfecta. Después de pasar por la hilera, la correa se abre de nuevo, dejando la mecha libre.

-----: N O T A :-----

30 Se reivindica como objeto de esta patente:
 1.- Procedimiento para el tratamiento de mechas



compuestas de filamentos artificiales continuos, caracterizado por hacer pasar la mecha por una zona de seccion transversal reducida, protegiéndola durante su paso por dicha zona.

5 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque, al pasar por la zona de seccion reducida la mecha se protege envolviéndola en una vaina móvil de material flexible, la cual se retira al salir de esa zona.

10 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la zona de seccion reducida consiste en un orificio de seccion circular.

4.- Procedimiento para el tratamiento de mechas compuestas de filamentos artificiales continuos.

15 Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 30 ABR. 1955

P.A.

30 A.D.



Fig. 1.

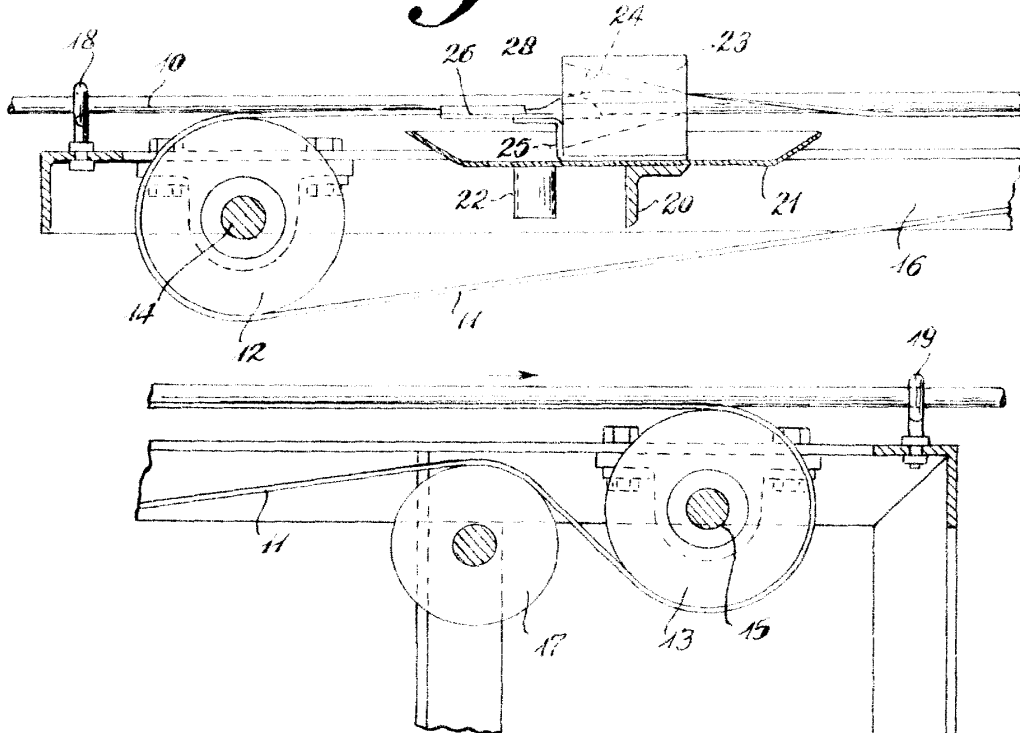
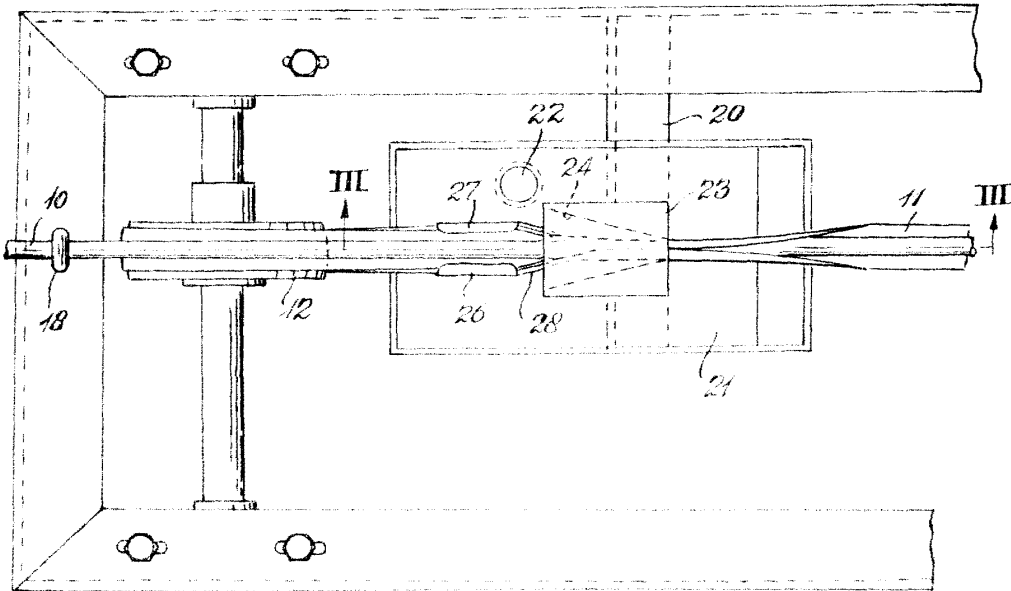


Fig. 2.



P.A.
[Handwritten scribbles]



Fig. 3.

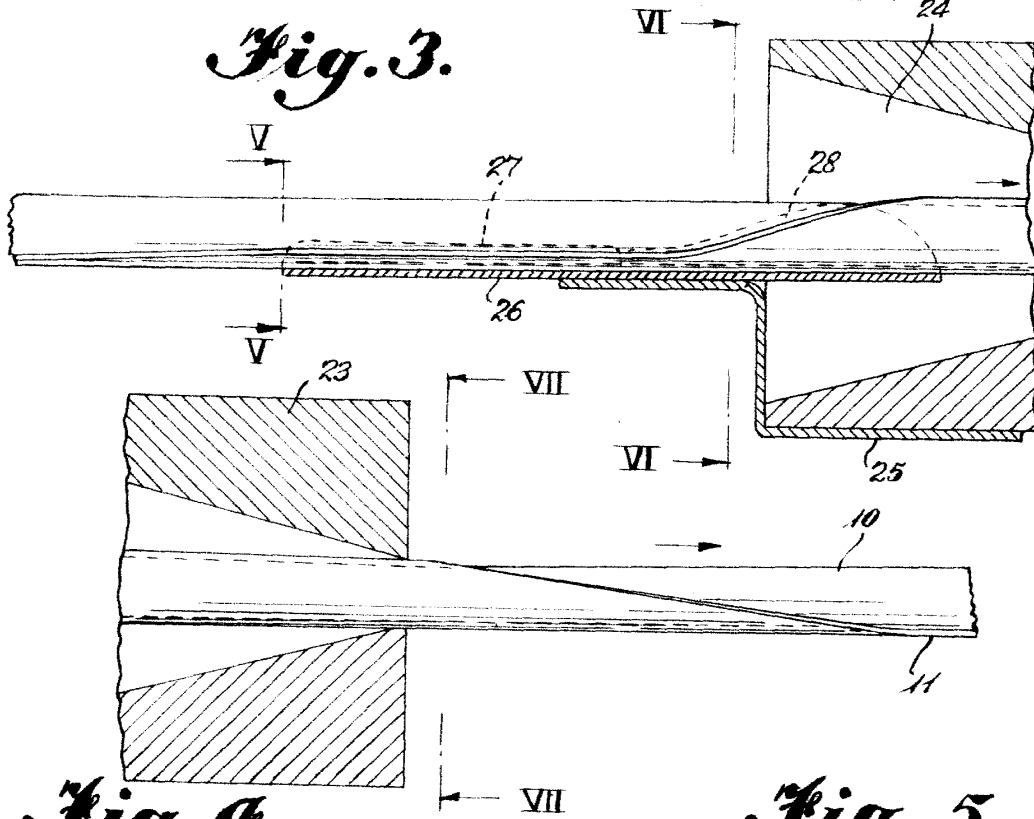


Fig. 4.

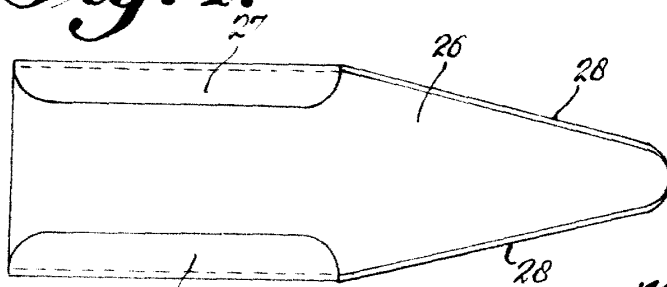


Fig. 5.

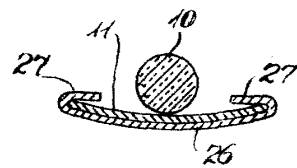


Fig. 6.

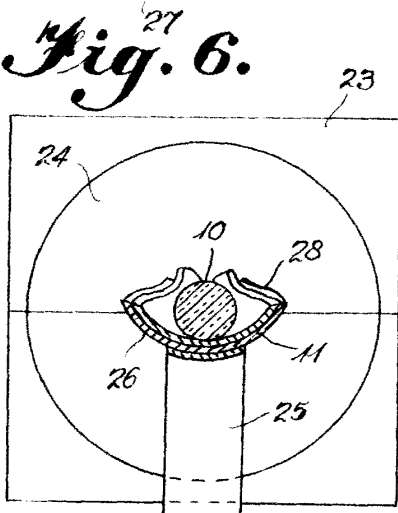
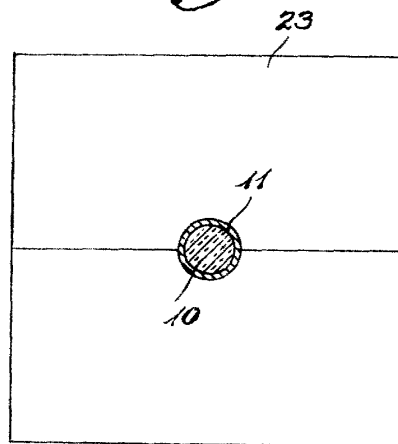


Fig. 7.



[Handwritten scribbles]