

AL/

221629

Caso

30A

AKU 727 Device/20.607.



221629*

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 ho
landesa - domiciliada en ARNHEM (Holanda), Velperweg 76

por:

" Máquina 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 la fabricación de mechas de título elevado y especialmente a la fabricación de mechas compuestas de un número de filamentos o hilos, apropiadas para la elaboración de filtros para boquillas de cigarrillos.

En la patente nº 215.652 presentada el 25 de Mayo de 1954 por la misma sociedad solicitante, se describe la fabricación de una mecha muy gruesa destinada a boquillas filtrantes para cigarrillos. En la producción de esta mecha, los filamentos gruesos recién hilados se depositan en un bote para mechas muy grande, 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.



El presente invento consiste en una máquina para el tratamiento de estas mechas en estado húmedo a fin de escurrir el líquido que arrastran y dar al mismo tiempo a la mecha un contorno cilíndrico y uniforme.

5

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 favorezcan la producción de una mecha seca de sección circular uniforme.

10

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

15

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

20

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

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

25

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

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

30

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.

5 En las figuras 1, 2 y 3, la cifra -10- designa una mecha que avanza de izquierda a derecha. Cuando la máquina 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 intermedia 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.

15 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 trecho 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-.

20 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 arrolla en torno a la mecha envolviéndola y luego

25

30



se hace pasar la correa con la mecha por una hilera
-23- que escurre una gran cantidad de agua de la me-
cha y contornea su sección transversal. La hilera -23-
es un cuerpo de sección transversal cuadrada y algo
5 más 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
10 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-
sarlas por la hilera -23-, se dispone una guía antes
de la boca de la hilera. Esta guía se indica en su
15 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 en-
trada de la guía -26-, y tiende a curvarse algo, como
se aprecia en la figura 5. Luego entra en contacto con
20 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 envuelve a modo de vaina, según las figuras
6 y 7. Cuando la mecha pasa a través de la hilera, por
25 el extremo más angosto de la misma, se encuentra com-
pletamente envuelta por la correa -11-. El envolvimien-
to de la mecha en la correa -11- y el paso de la misma
por la hilera, una vez envuelta, se traduce en la eli-
minación de una gran cantidad de líquido, en condiciones
30 que ayudan a mantener una excelente uniformidad de la
sección transversal de la mecha. El líquido exprimido
tiende a descender por la boca -24- de derecha a izquier-



da, 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. Des-
pués de pasar por la hilera, la correa se abre de nuevo,
5 dejando la mecha libre.

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

10 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Máquina para el tratamiento de mechas
compuestas de filamentos artificiales continuos, que
comprende una hilera, una correa de transporte que pa-
sa por la hilera, medios para conducir de un modo con-
15 tinuo, una mecha hasta la correa, y medios situados
antes de la hilera, en la dirección de avance de la
correa, para envolver con ésta la mecha, a fin de pro-
tegerla y darle forma a su paso a través de la hilera.

2.- Máquina según la reivindicación anterior,
20 que comprende una hilera con un orificio de sección
transversal en disminución progresiva, una correa de
transporte que pasa por dentro de dicha hilera, en la
dirección en que disminuye la sección transversal del
orificio, medios para entregar una mecha a la correa,
25 y medios situados antes de la hilera, en la dirección
de avance de la correa, para envolver con ésta la me-
cha, a fin de protegerla y darle forma al pasar a través
de la hilera.

3.- Máquina según las reivindicaciones ante-
30 riores, que comprende una hilera con un orificio có-
nico, una correa de transporte que pasa por la hilera
desde la base mayor del orificio hasta, la base menor,



medios para conducir una mecha hasta la correa, y medios situados antes de la hilera, en la dirección de avance de la correa, para envolver con ésta la mecha, a fin de protegerla y darle forma mientras pasa por la hilera.

5

4.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, que comprende además medios debajo de la hilera para recoger el líquido escurrido de la mecha.

10

5.- Máquina para el tratamiento de mechas compuestas de filamentos artificiales continuos.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 30 ABR. 1955

P.A.



Fig. 1.

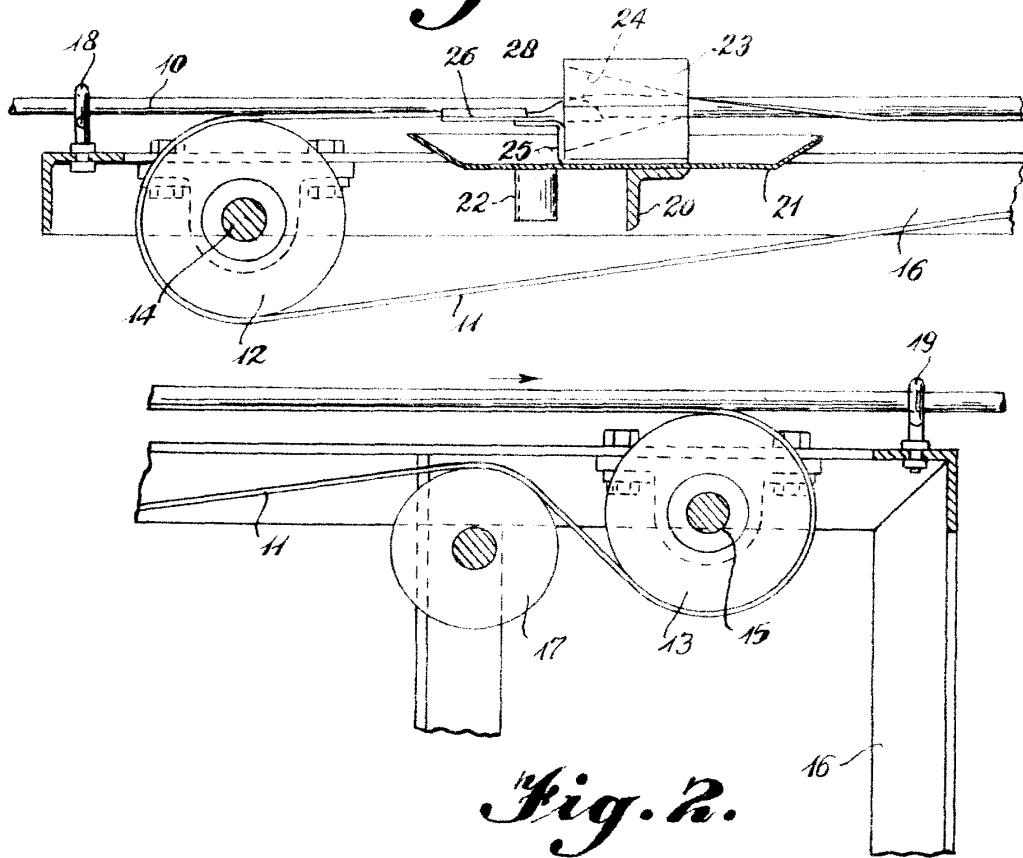
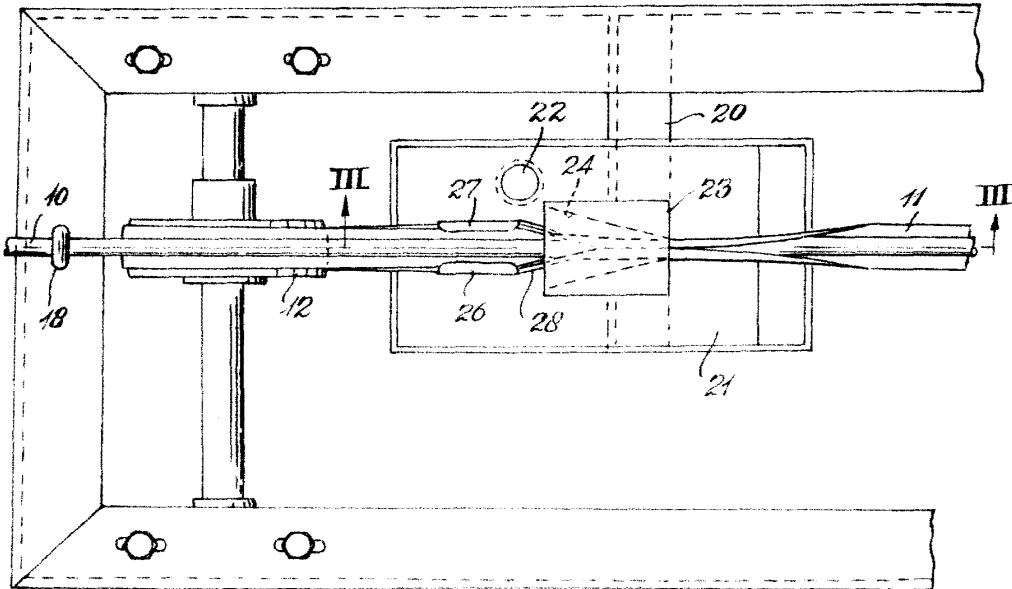


Fig. 2.



P.A.
[Handwritten signature]

30 APR



Fig. 3.

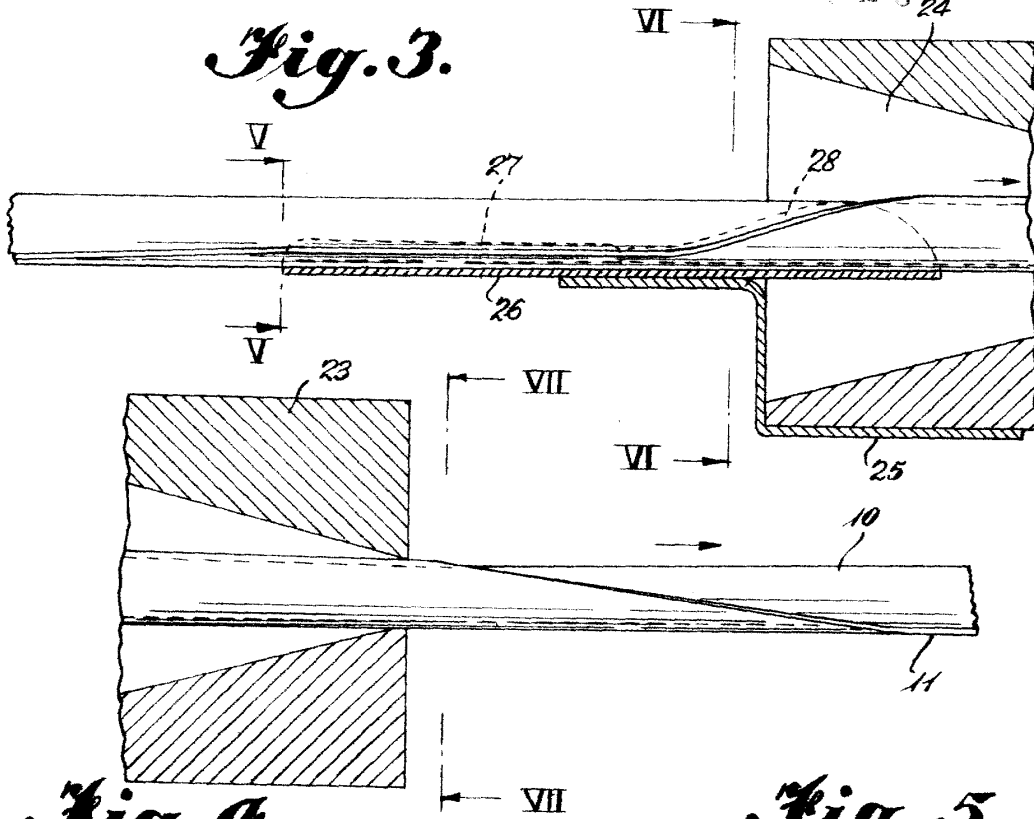


Fig. 4.

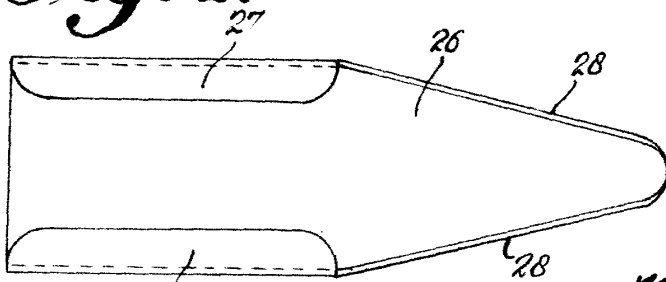


Fig. 5.

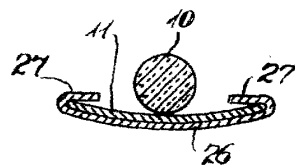


Fig. 6.

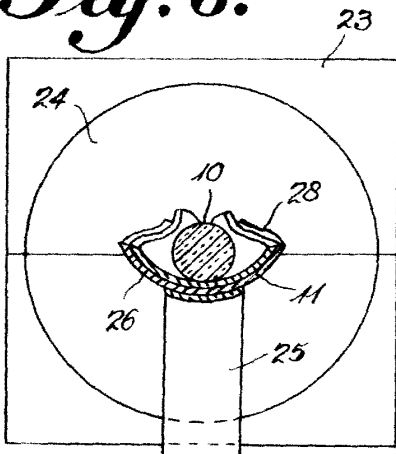
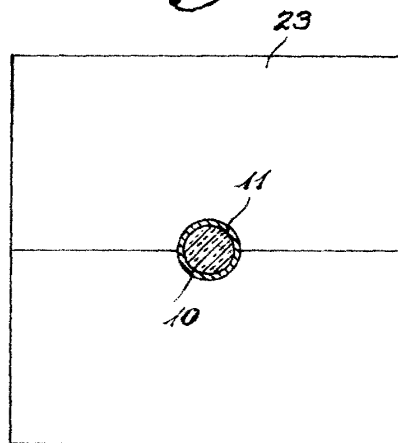


Fig. 7.



R. A.
[Handwritten signature and scribbles]