

266162



266162

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
ARTOS MASCHINENBAU DR.ING.MEIER-WINDHORST,  
de nacionalidad alemana, domiciliada en  
HAMBURG 33, Schwalbenplatz, 18 (Alemania)  
por: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL  
DESECADO DE GENEROS EN FORMA DE CINTA, EN  
PARTICULAR BANDAS TEXTILES".-

... ..

El invento se refiere a un procedimiento para el dese-  
cado de géneros en forma de cinta, en particular bandas texti-  
les.

5 Los dispositivos empleados en la industria papelera  
y textil para la impregnación, prensado, teñido, etc se com-  
ponen generalmente de dos o más cilindros de presión dispues-  
tos verticalmente unos sobre otros, u horizontalmente uno el  
lado de otros, entre los cuales se hace pasar el material tra-  
tado con el líquido. Merced a la presión ejercida por estos  
10 cilindros se exprime del género una parte del líquido. Pero  
con semejante tratamiento el material está sometido a un des-  
gaste más o menos intenso, ya que cuando se quiere lograr un



266162

15 fuerte efecto de estrujamiento, la presión ejercida por los cilindros sobre el género por unidad de superficie tiene que ser relativamente grande. Con esto existe el peligro de que por la elevada presión se produzca un efecto de laminación en las fibras, es decir, que el género experimente un alargamiento.

20 El material se tiene que introducir en el dispositivo prensador bien extendido y tensado a lo largo. Si justo antes de introducir el material húmedo en los cilindros se forma un pliegue longitudinal, las fibras en este lugar quedan deterioradas por la presión de aplastamiento.

25 En los procedimientos ya conocidos existe todavía la dificultad de que los cilindros prensadores tienen que ser exactamente ajustados, es decir, que la presión ejercida de forma rectilínea al través del sentido de avance del material a través de los cilindros, tiene que ser forzosamente uniforme ya que, de lo contrario, se consigue un efecto de  
30 estrujamiento irregular que repercute desfavorablemente sobre la calidad del material. Por lo mismo en periodos de tiempo relativamente cortos hay que llevar a cabo un exacto control de las superficies de los cilindros ya que principalmente los cilindros provistos de un apoyo blando, están sujetos a  
35 un rápido desgaste.

Otro inconveniente de los conocidos cilindros de estrujamiento es el que tienen un gran consumo de energía.

En el presente invento por el contrario, el desecado



40 del género se realiza sin que el mismo esté sometido a ninguna presión ó a inadmisibles tensiones longitudinales o transversales.

45 Según el invento se sugiere para ello un procedimiento para el desecado de géneros en forma de cinta, en particular bandas textiles en el que la eliminación del líquido de la cinta de género se lleva a cabo por oscilaciones o vibraciones.

50 En un dispositivo para la práctica del procedimiento van situados unos órganos de fricción vibratorios a ambos lados de la banda textil, de tal modo que el líquido no pueda retornar sobre dicha banda de textil o dentro de la misma. Los órganos de fricción o vibratorios pueden estar concebidos a modo de barras o de cilindros rotatorios extendidos transversalmente a todo lo ancho de la cinta textil, en cuyo caso los cilindros pueden girar libremente o ser accionados en el sentido del movimiento de la banda textil, o también en sentido opuesto a la dirección del movimiento de la misma. Pero también es posible 55 concebir los órganos de fricción y vibratorios, no, como barras o cilindros corridos, sino a modo de varios elementos dispuestos independientemente unos de otros sobre el eje de vibración. En lugar de la forma de barra recta, los citados órganos de fricción y vibratorios pueden tener también una forma angular o curva. 60

Para conseguir un efecto óptimo de acuerdo con la calidad del género, es conveniente concebir los órganos de fricción y vibratorios en cuestión de forma ajustable, tanto en lo que respecta a su posición con relación a la banda textil, como con



65

respecto al efecto de vibración.

En el dibujo se representa el dibujo esquemáticamente.

La figura 1 muestra una vista lateral del dispositivo sugerido por el invento .

La figura 2 muestra el dispositivo visto desde arriba.

70

La figura 3 representa un dispositivo según el invento, en el que los cilindros y los órganos de fricción y de vibración están colocados verticalmente unos sobre otros.

75

En las figuras 1 y 2 se representa con 1 un recipiente de impregnación, por el que pasa la banda textil 2 después de haber dado la vuelta por el rodillo conductor o por el extensor 3. Después de salir del recipiente de impregnación 1, el género es conducidos por los rodillos conductores 4, 5, 6 y 7.

80

Entre los rodillos 4 y 5, directamente debajo de la banda textil va situado un órgano de fricción y de vibración 8 dispuesto transversalmente a la dirección del movimiento de la banda textil. Dicho órgano de fricción y de vibración 8 se compone de una barra fija o de un cilindro giratorio que está en contacto con la banda textil. El referido órgano de fricción y de vibración 8 es sostenido por unos brazos 9 elásticos o rígidos, y vibra alrededor de un eje 10.

85

Las oscilaciones o vibraciones son generadas por dispositivos vibradores 11, con los cuales los órganos de fricción y de vibración 8 están unidos por medio de bieles 12. Según se representa, los órganos de fricción y de vibración 8 pueden



90 consistir en una barra fija, pero también en cilindros libre-  
mente giratorios o accionados. El sentido del accionamiento  
de los cilindros puede ser el mismo que el de la banda textil,  
o también ser opuesto al de esta última. Los órganos de fric-  
ción y de vibración 8 pueden estar dispuestos en ángulo recto  
95 con respecto a la banda textil, o también con cualquier otro  
ángulo deseado. En lugar de la ejecución en forma de barra,  
los órganos en cuestión pueden estar concebidos también en  
forma angular, por ejemplo con el vértice del ángulo formado  
en el medio de la banda textil, aún cuando también pueden  
100 tener por ejemplo, una forma circular.

En la figura 1, debajo de la banda textil, está situado  
un segundo órgano de fricción y de vibración 8 entre los cilin-  
dros 5 y 6. Este órgano vuelve a consistir aquí en el órgano  
de fricción y de vibración 8, el cual es sostenido por los  
105 brazos 9 que están sujetos en el eje vibratorio 10. El dispo-  
sitivo vibratorio 11 tras pasa nuevamente las vibraciones a  
los órganos de fricción y de vibración 8 por medio de las  
bielas 12. Según muestra la figura, los órganos de fricción  
y de vibración 8 van dispuestos por distintos lados de la  
110 banda textil. De esta manera el líquido puede ser eliminado  
con uniformidad de ambas caras de la banda textil. Merced  
a la disposición de los referidos órganos de fricción y de  
vibración 8 por debajo de la banda textil, el líquido no puede  
volver a esta banda ni afectar desfavorablemente el efecto de  
115 desecado.

Para la conducción de la banda textil a través de  
todo el dispositivo pueden estar accionados todos los cilindros  
4, 5, 6 y 7 o solamente algunos de ellos. En el dispositivo



266 22 29 MAR 19

120 representado los cilindros 4, 5 y 6 están accionados por un motor 18, el cual está unidos a los cilindros mediante una transmisión de correa o de cadena 19. El cilindro 7, por el contrario es accionado por ejemplo, por una transmisión de engranaje 20 desde el cilindro 6.

125 En lugar del accionamiento de los cilindros 4, 5, 6 y 7, el tránsito del género puede llevarse a cabo también mediante un accionamiento existente fuera del dispositivo.

130 Los órganos de fricción y de vibración 8 pueden estar ajustados de manera que la conducción rectilínea de la banda textil esté interrumpida de un cilindro a otro, con lo que se consigue que la banda textil esté siempre sobre el órgano de tratamiento y que se tenga siempre garantizado con seguridad el efecto de tratamiento.

135 La figura 3 muestra un dispositivo análogo a la figura 1 o figura 2, si bien los órganos de fricción y de vibración 8 con los dispositivos vibradores 11 y los cilindros 6 y 7 están dispuestos aquí uno encima de otro en sentido vertical o aproximadamente vertical. Por lo demás, el dispositivo funciona exactamente igual que en la ejecución descrita en las figuras 1 y 2.

. - . N O T A . - .

140 Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Procedimiento y dispositivo para el desecado de géneros en forma de cinta, en particular bandas textiles, caracterizado el procedimiento porque la eliminación del líquido desde la banda de género se lleva a cabo por oscila-



145 ciones o vibraciones.

266162

150 2.- Procedimiento y dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado el dispositivo porque existen unos órganos de fricción vibratorios a ambos lados de la banda textil de tal modo que el líquido no puede ya volver a dicha banda textil.

155 3.- Procedimiento y dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado el dispositivo porque los órganos de fricción y de vibración están concebidos a modo de barras fijas extendidas a todo lo ancho de la banda textil o a modo de cilindros rotativos, libremente giratorios o accionados en la dirección del avance de dicha banda textil o en sentido contrario al avance de esta última.

160 4.- Procedimiento y dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado el dispositivo porque los órganos de fricción y de vibración se componen de varios elementos dispuestos independientemente unos de otros sobre un eje vibratorio.

165 5.- Procedimiento y dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado el dispositivo porque los órganos de fricción y de vibración tienen forma angulada o curva.

170 6. - Procedimiento y dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado el dispositivo porque los órganos de fricción y de vibración están concebidos de forma ajustable tanto en su posición respecto a la banda textil como con respecto al efecto vibratorio.



233162

7.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL DESECADO  
DE GENEROS EN FORMA DE CINTA, EN PARTICULAR BANDAS TEXTILES.

175 Tal como se describe y reivindica en la presente  
Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas escritas a má-  
quina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 29 MAR. 1961

*Clayton*

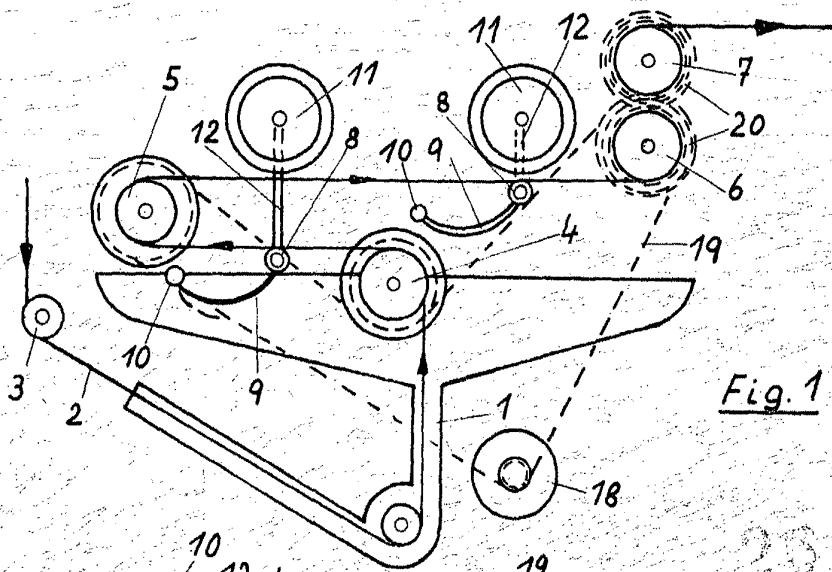


Fig. 1

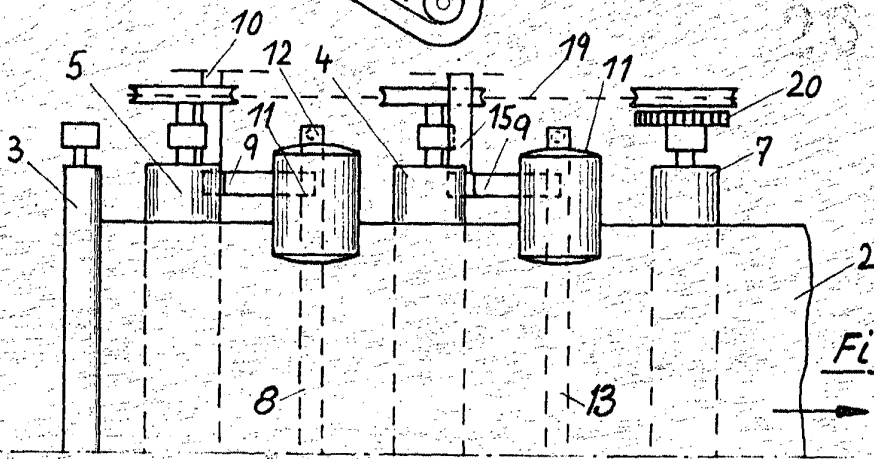


Fig. 2

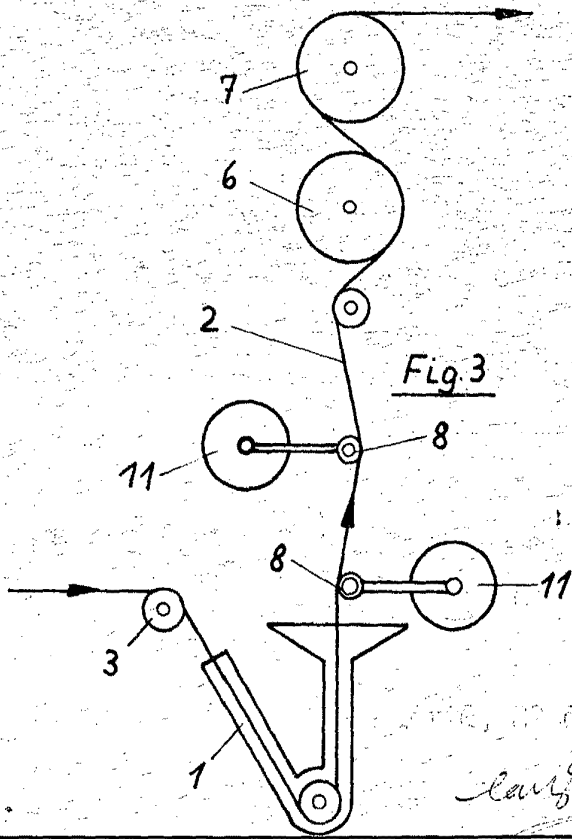


Fig. 3

DEPOSE, le 12 de l'année 40 d. 1911.

*Carly Curran*

236162