



162272

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de:

PHRIX-ARBEITSGEMEINSCHAFT, residente en

Hamburg 36 (Alemania), por

"UN DISPOSITIVO PARA LA DISOLUCION CONTI-
NUA DE XANTOGENATO DE CELULOSA".

=====

En la obtención de lana de celulosa y seda artificial por el procedimiento de la viscosa, la sulfuración y la disolución del xantogenato se realiza hasta ahora discontinuamente. O el xantogenato procedente del tambor sulfurador se disuelve por cargas en un mecanismo agitador con admisión de agua, o la sulfuración se realiza en un aparato amasador y en el mismo aparato se disuelve en viscosa. Hasta ahora no se ha introducido un método continuo de trabajo en la fabricación, aunque ya se han hecho múltiples propuestas en este sentido.

Es conocido, por ejemplo, para disolver continuamente xantogenato de celulosa, el método de llevar repetidas veces el xantogenato a través de una máquina cortadora y mezcladora a modo de las conocidas máquinas de cortar carne. La masa se hace pasar repetidas veces por la máquina, o varias de estas máquinas se reúnen en un tren sucesivo.

El objeto del invento es un dispositivo para la disolución continua de xantogenato de celulosa, en el cual para lograr una disolución uniforme de la viscosa no se debe de emplear, como en el dispositivo conocido acabado de explicar, placas tamizadoras y perforadas con cuchillas rotatorias, sino que, sin em-



plear estos medios, se logra de modo sencillo una disolución homogénea de la viscosa.

El dispositivo se compone de un tambor, al que se lleva el xantogenato por un orificio central en uno de los lados frontales mediante una hélice transportadora. Por otro orificio central en el otro lado frontal se saca del tambor la viscosa completamente disuelta. El tambor está provisto a ciertas distancias recíprocas de porciones anulares levantadas, en las que ruedan rodillos cilíndricos. De este modo el tambor se subdivide en cámaras aisladas. El tambor se conforma de modo que el diámetro de las cámaras y los abultamientos anulares y de los rodillos va creciendo desde el orificio de entrada del xantogenato hasta el orificio de salida de la viscosa. Está además provisto de un dispositivo que permite introducir en las diversas cámaras cantidades exactamente dosificables de lejía o de agua durante la disolución. Así puede lograrse que el xantogenato se transforme en el proceso disolvente en viscosa perfecta poco a poco pasando por una pasta viscosa y otra menos viscosa. Sólo gracias a esta introducción regulada de lejía y de agua puede impedirse la formación de apelotonamientos inevitables en otro caso.

Las diversas cámaras del tambor situadas entre los rodillos, se proveen de cuerpos de relleno, por ejemplo, de bolas, que producen una mezcla y disolución uniforme del xantogenato con la lejía disolvente introducida en las diversas cámaras. Los rodillos ocupan notablemente los abultamientos anulares del tambor y forman así un paso estrecho para el xantogenato amasado con lejía o para la disolución originada de viscosa. De este modo se logra que sólo pueda pasar bien el xantogenato disperso en la lejía disolvente, desde las primeras cámaras a las subsiguientes y a la salida del tambor se obtenga una viscosa perfectamente disuelta.



162272

Ya se conoce un dispositivo para la disolución continua de xantogenato, el cual se compone de un tambor rotatorio relleno por varios rodillos puestos contiguos sin hueco alguno y de diverso tamaño. En este dispositivo conocido el xantogenato, la lejía y el agua se introducen en cantidades completamente pesadas. Por ello se puede formar fácilmente apelsonamientos. Para retener los apelsonamientos formados se dispone en el punto de salida de la disolución de viscosa un disco paralelo a la pared frontal del tambor con raederas a pequeña distancia de dicha pared frontal. Pero en este aparato por obstrucción de la estrecha ranura de filtración formada por el disco se puede fácilmente llegar a un desplazamiento de la salida de la viscosa.

Con relación al adjunto dibujo se explica a título de ejemplo una forma de ejecución del invento:

El aparato disolvente se compone de un tambor A que lleva ensanchamientos anulares B_1 hasta B_4 . En estos ensanchamientos ruedan al girar el tambor los rodillos C_1 hasta C_4 . El espesor y el diámetro de los rodillos se encuentra en una relación determinada respecto al ancho y al diámetro de los abultamientos anulares del tambor, y precisamente dicho espesor y anchura de los rodillos se escoge de modo que la rendija formada con la pared del tambor decrezca desde la primera cámara, en la que se introduce el xantogenato hasta la última cámara, de la que sale la viscosa terminada. Por ejemplo, el ancho de la rendija en la primera cámara C_1 es de 10 mm, de la cámara C_2 de 6, de la cámara C_3 de 3 y de la cámara C_4 de 1 mm. En las cámaras D_1 hasta D_4 formadas por los rodillos C_1 hasta C_4 , se introducen bolas, cilindros o varillas cilíndricas F para conseguir una buena dispersión del xantogenato en la lejía disolvente. Esta lejía se introduce en las diversas cámaras por la tubería E, y la entrada de la lejía se regula de modo que en cada cámara sólo entre una cantidad adecuada de lejía. Esta cantidad debe regularse de modo que en la co-

162272-4-

162 272



85 rrespondiente cámara se obtenga una mezcla íntima homogénea y la
peptización del xantogenato y en la última cámara puede obtenerse
una viscosa de la concentración requerida. La admisión del xanto-
genato se realiza preferentemente mediante una rueda celular por
el embudo G. Desde el embudo G se lleva el xantogenato a la pri-
mera cámara D₁ mediante la hélice transportadora H. La evacua-
90 ción de la viscosa definitivamente disuelta de la cámara D₅ se
realiza por la paleta I. La viscosa se elimina del tambor por el
apéndice cilíndrico K de éste y por el tubo de evacuación L. Gra-
cias a la longitud y anchura de la paleta I puede regularse la
cantidad de viscosa sacada por cada revolución del tambor. Este
95 tambor A se provee convenientemente de un manto atemperador, que
puede, por ejemplo, enfriarse mediante el agua de la disolución.

El dibujo reproduce sólo una forma de ejecución del inven-
to señalada a título de ejemplo. En lugar de un aparato con cinco
cámaras, puede también emplearse otro con tres cámaras o con más
100 de cinco.

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

105 1.- Un dispositivo para la disolución continua de xantogena-
to de celulosa, caracterizado por un tambor provisto a distancias
convenientemente de varios ensanchamientos anulares, por los que al
girar el tambor alrededor de su eje longitudinal ruedan los ro-
dillos contenidos en él sobre la superficie interior de dicho
tambor.

110 2.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, ca-
racterizado por una hélice transportadora para introducir el
xantogenato y una paleta giratoria para extraer la disolución
de viscosa.

3.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y

162272 = 5 =

162 272



115 2, caracterizado por que la introducción del xantogenato en la hélice transportadora se realiza mediante una rueda celular.

4.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado por que las cámaras formadas en el tambor por los rodillos se rellenan de cuerpos, por ejemplo, de cilindros, 120 bolas o varillas cilíndricas.

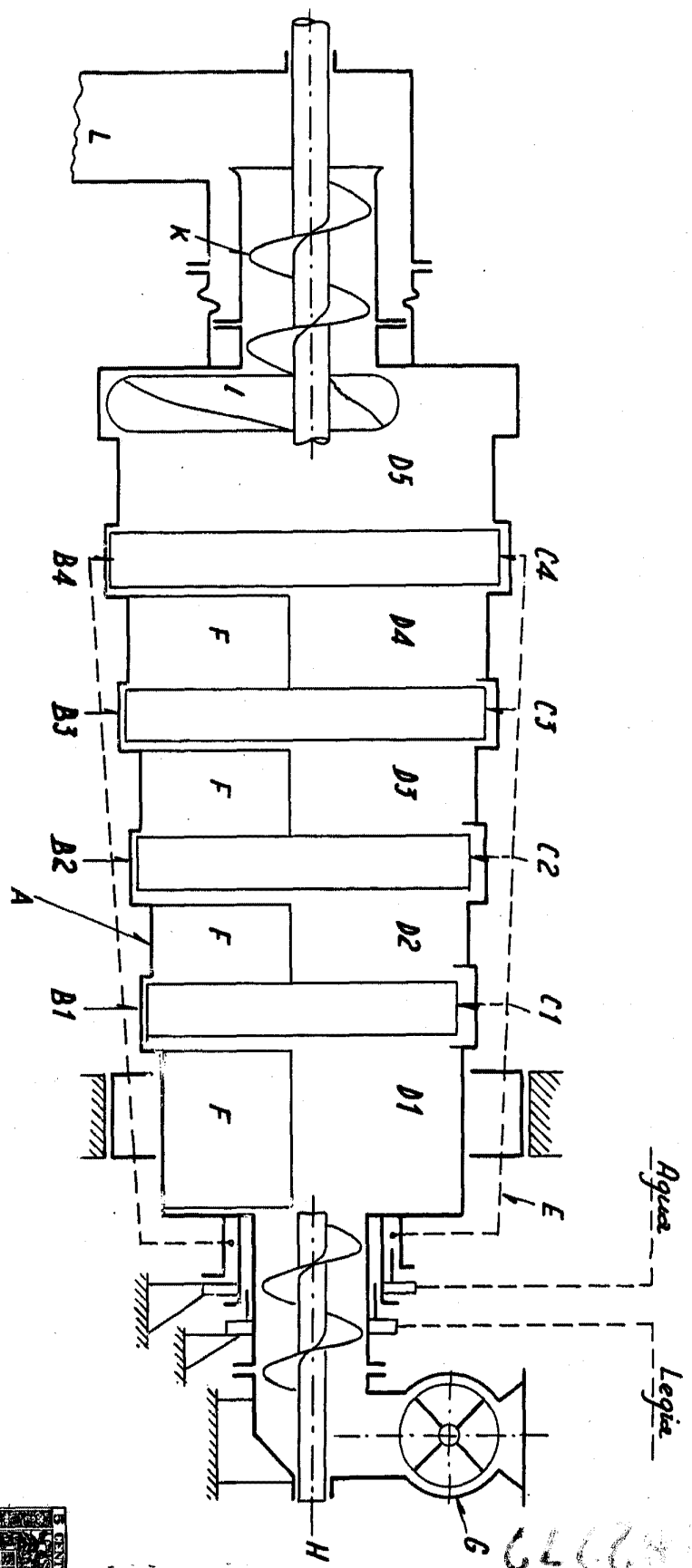
Esta Patente recae sobre "UN DISPOSITIVO PARA LA DISOLUCION CONTINUA DE XANTOGENATO DE CELULOSA", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en el adjunto Dibujo.

Madrid, 9 de Julio de 1943.-

JÓSE SANCHO
P. A.

1870/1872

Hoyz inica.



Escala variable por
Paris-Arbeitsgemeinschaft.



1870/1872