



184961

184961

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años
a nombre de

SVENSKA RAYON AKTIEBOLAGET, de naciona-
lidad sueca, domiciliada en Vålberg,
Ålvenäs (Suecia), por : "PROCEDIMIENTO
DE FABRICACIÓN DE HOJAS CONTINUAS DE
CELULOSA REGENERADA Y DISPOSITIVO PARA
SU EJECUCIÓN".

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabrica-
ción de hojas continuas de celulosa regenerada por extrusión en un
baño de coagulación, siendo su objeto el de crear un procedimiento
perfeccionado en el cual la rotura de la hoja en los baños sea reduci-
da y se obtenga un producto mejorado.

Otro objeto es el de realizar un tratamiento uniforme de varias
hojas durante su paso por los baños sucesivos.

En una forma de realización, se hace un par de hojas con toberas
distintas que alimentan un mismo baño de coagulación, o bien baños de
coagulación separados, por los cuales las hojas son arrastradas en un
recorrido suficiente para que la coagulación llegue a un grado tal que
se obtenga una hoja sólida en la cual la superficie por lo menos esté
desprovista de pegajosidad. Las dos hojas son puestas entonces en con-



tacto de superficie y son hechas pasar en contacto por los baños de tratamiento, de modo que se encuentra descubierta una sola superficie de cada hoja.

Se ha comprobado que exponiendo un lado solamente de cada hoja a los baños de tratamiento, el líquido penetra por igual en las dos hojas, traduciéndose en un producto completamente uniforme. Además, las dos hojas se refuerzan mutuamente desde el punto de vista físico en un grado tal que su rotura queda prácticamente eliminada.

Una vez concluido el tratamiento, se separan las hojas y se hacen pasar por secaderos individuales para su secado y acondicionamiento finales.

Se comprenderá mejor la naturaleza de la invención gracias a la descripción siguiente, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se han representado ciertas realizaciones específicas con fines de ilustración.

La Fig. 1 es una vista diagramática de una forma de dispositivo para la ejecución del presente procedimiento.

La Fig. 2 es una vista similar que ilustra el procedimiento aplicado al tratamiento simultáneo de cuatro hojas, y

La Fig. 3 es una vista diagramática que ilustra una disposición distinta de las guías.

Con referencia a la Fig. 1, se ve en ella un par de toberas de extrusión 1 y 2 en su posición de extrusión de la solución viscosa en baños separados de coagulación 3, 4 de depósitos 5 y 6 respectivamente. Las hojas 7 y 8 de celulosa regenerada procedentes de las respectivas toberas son conducidas sobre guías 9 y 10 a una guía 11 donde se ponen en contacto. De ser necesario, la hoja 7 es hecha pasar sobre una serie de elementos intermedios de soporte 12. El tiempo que dura el paso por los baños de coagulación tiene que ser suficiente para que concluya la coagulación y para que cuando menos las superficies de las hojas estén endurecidas tanto que hayan perdido su pegajosidad, de modo que las hojas no se peguen durante el tratamiento sucesivo.

Las dos hojas 7 y 8 pasan luego en contacto, de modo que sólo un lado de cada una está descubierto, por los baños corrientes de tratamiento 15 donde son lavadas, desulfuradas, blanqueadas y ablandadas de acuerdo con el procedimiento corriente de la fabricación de celulosa regenerada. Con este objeto, pueden hacerse pasar por una serie de depósitos 16 que contengan dichos baños de tratamiento sobre guías superiores 18 y guías inferiores 19. Se ha comprobado que los líquidos penetran uniformemente en las hojas por el lado descubierto de cada una de ellas y pro-

184961



ducen una hoja de características mejoradas.

55 Después de salir de los baños de tratamiento, las hojas son separadas y hechas pasar sobre series separadas de rodillos de calentamiento y de secado 20 y 21 calentados de la manera corriente, y enrolladas sobre cilindros 22 y 23 respectivamente.

60 En la forma de realización de la Fig. 2, cuatro hojas son tratadas simultáneamente por pares, de forma que un solo lado de cada una está expuesto al líquido de tratamiento.

65 En esta forma de realización, hay dos toberas 30 dispuestas de forma que expelen la solución viscosa en cada uno de dos baños de coagulación 32 contenidos en depósitos 34. Las hojas coaguladas 35 son hechas pasar alrededor de guías individuales 36 y las dos hojas de cada baño 32 son alimentadas en contacto sobre guías 37 a una guía 38, donde las cuatro hojas son puestas en contacto y alimentadas a través de baños de tratamiento 38 de depósitos 39. En los depósitos 39 las cuatro hojas son 70 alimentadas juntas sobre guías de fondo 40, pero los pares de hojas son hechos pasar sobre guías superiores separadas 41 y 42. Las guías 42 son de un diámetro superior al de las guías 41, de modo que los pares de hojas son separados en los baños 38 y que un solo lado de cada hoja se halla expuesto al líquido de tratamiento, como en la Fig. 1.

75 En lugar de grandes guías superiores 42 puede usarse un par de guías 43 como las representadas en la Fig. 3, o bien las guías de fondo pueden ser separadas, si así se desea.

A su salida de los depósitos 39 las hojas son separadas y hechas pasar sobre juegos separados de rodillos de secado 45 y enrolladas sobre cilindros individuales 46.

80 Naturalmente, la invención puede ser aplicada a un número par cualquiera de hojas, como seis, ocho, y así seguido, que puede ser tratado de la manera descrita anteriormente en los mismos baños de tratamiento. Las toberas pueden expeler la solución viscosa en un mismo baño de coagulación, o en baños separados, como se desee. En todo caso, la coagulación 85 tiene que avanzar tanto que quede eliminada la pegajosidad de la superficie antes de que las hojas sean puestas en contacto. Un lado solamente de cada membrana u hoja queda expuesto a los baños de tratamiento, y las hojas son secadas y enrolladas separadamente. Las guías pueden estar constituidas por rodillos giratorios o elementos fijos, según se desee. En 90 todas estas formas de realización, las hojas continuas de película de celulosa regenerada en movimiento resultan mutuamente reforzadas por el hecho de ser alimentadas juntas a través de los baños con uno solo de sus lados descubierto, y además sus arrugamientos y roturas son reducidos, obteniéndose un producto plano y liso de alta calidad.



95 Otras variantes y formas de realización resultarán obvias para toda persona experta en esta especialidad.

1 84 96 1

NOTA

Se reivindican como nuevos y de propia invención :

100 1.- Un procedimiento de fabricación de hojas continuas de celulosa regenerada, caracterizado por comprender la extrusión de solución viscosa por un par de toberas separadas de extrusión en un líquido coagulante en condiciones que se coagula la viscosa así sometida a extrusión obteniéndose una hoja, la puesta en contacto de ambos lados de cada hoja con dicho líquido hasta que su superficie deja de ser pegajosa, la puesta en
105 contacto de superficie de dichas hojas y su alimentación conjunta a través del líquido de tratamiento con un lado solamente de cada una expuesto a dicho líquido hasta la conclusión del tratamiento, la separación de las hojas tratadas y la conducción de las hojas a través de zonas separadas de secado.

110 2.- Procedimiento de fabricación de hojas continuas de celulosa regenerada, según la reivindicación 1), caracterizado por estar dispuestas las toberas de modo que expelen la solución viscosa en baños separados de coagulación.

115 3.- Procedimiento de fabricación de hojas continuas de celulosa regenerada, según la reivindicación 1), caracterizado por estar dispuestas las toberas de modo que expelen la solución viscosa en el mismo baño de coagulación.

120 4.- Procedimiento de fabricación de hojas continuas de celulosa regenerada, según la reivindicación 1), caracterizado por alimentarse dos pares de hojas a través del mismo líquido de tratamiento sobre guías superiores e inferiores una de las cuales es común a ambos pares, mientras que la otra separa los dos pares de hojas con el fin de exponer un lado de cada una de ellas al líquido de tratamiento.

125 5.- Dispositivo para la fabricación de hojas continuas de celulosa regenerada, caracterizado por comprender un baño de coagulación, un par de toberas dispuestas de modo que expelen la solución viscosa en dicho baño en puntos separados, medios que alimentan la solución expelida a través de dicho baño separadamente hasta que se verifica la coagulación, guías dispuestas de modo que ponen las dos hojas en contacto de superficie,
130 una serie de baños de tratamiento, guías superiores e inferiores combinadas con la misma y que alimentan las hojas combinadas a través de dichos baños de tratamiento con un lado solamente de cada hoja descubierto, un par de medios de secado, y guías que alimentan separadamente

184961



dichas hojas a través de los medios de secado.

135 6.- Dispositivo para la fabricación de hojas continuas de celulosa regenerada, según la reivindicación 5), caracterizado por comprender dos pares de toberas dispuestas para la producción de cuatro hojas, llevando una de dichas guías superior e inferior las cuatro hojas, mientras que las otras guías están dispuestas en dos partes sobre las que los dos pares de membranas u hojas pasan separadamente, con el fin de separar los pares en los baños pero de mantener las hojas de cada par en contacto de superficie, por lo cual un lado solamente de cada hoja está expuesto al baño.

140 7.- Procedimiento de fabricación de hojas continuas de celulosa regenerada y dispositivo para su ejecución.

Tales como quedan descritos en la anterior memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 19 de agosto de 1948.

P.A.

EL AGENTE OFICIAL

Barba

184961

184961

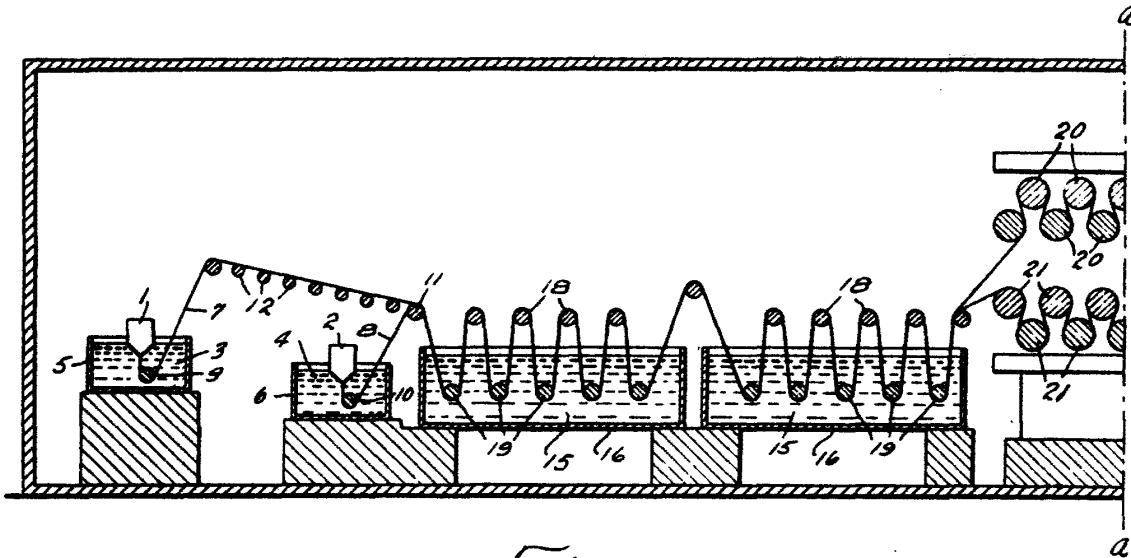


Fig. 1

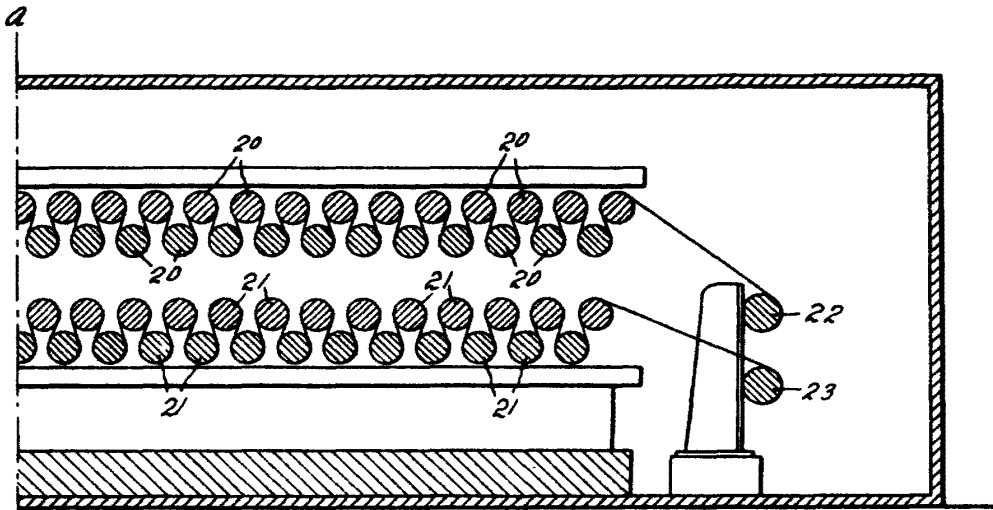


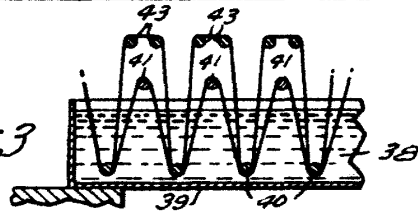
Fig. 1A

Escala variable.

por: Svenska Rayon Aktiefabriken

Handa

Fig. 3



184961

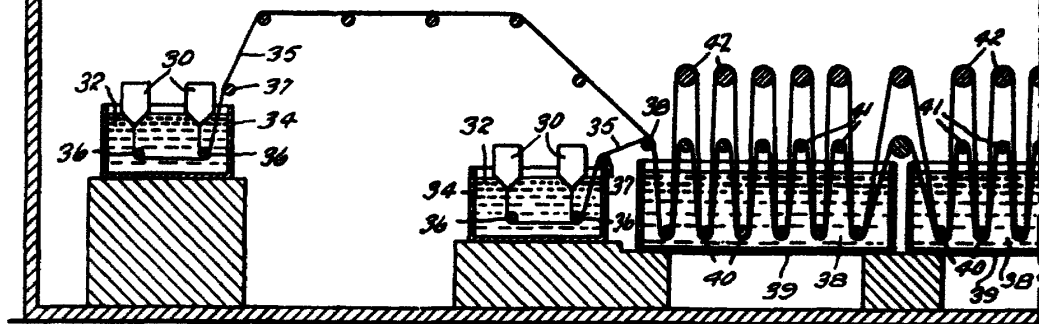
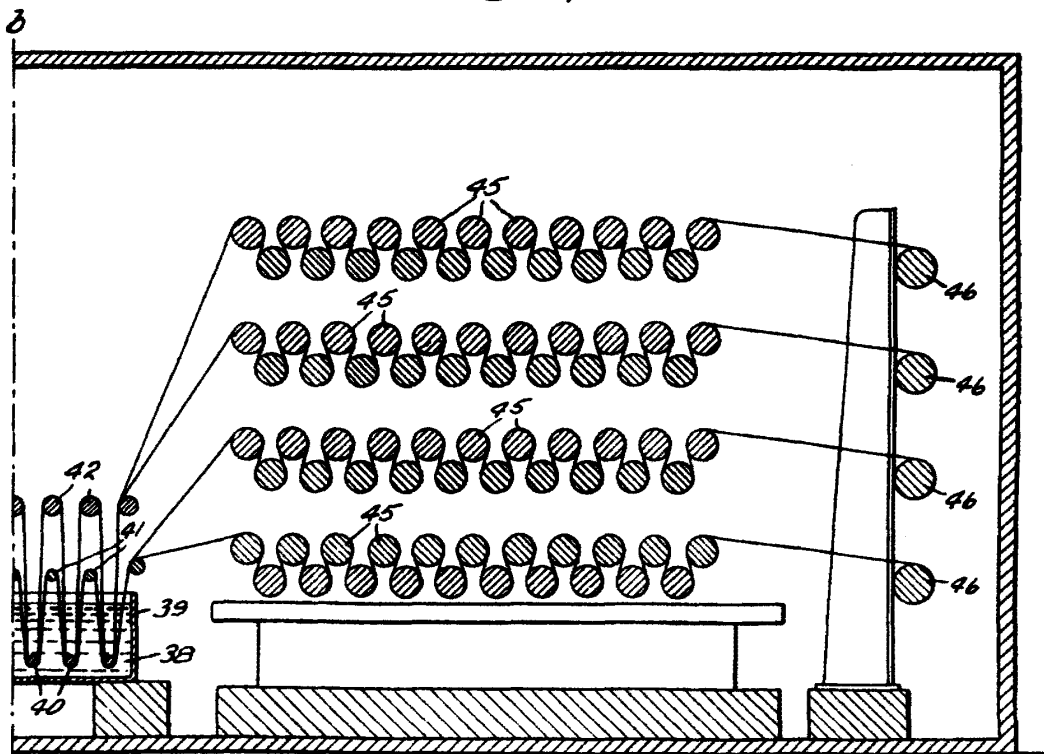


Fig. 2



escala variable. Fig. 2A

por: Svenska Rayon Aktiefbolaget,

Handwritten signature