

P/LH. 1



### MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por " Procedimiento y disposición para secar hojas de celulosa hidratada obtenidas de la viscosa por regeneración ", a favor de Don Jaroslav ERÖZ, residente en Usti n. Lab (Checoslovaquia) Clumská, núm. 17.-

=====  
=====

El secado de las hojas de celulosa hidratada obtenidas de viscosa por regeneración, ofrece ciertas dificultades en la práctica. Una hoja acabada de regenerar y de espesor normal pesa húmeda unos 140 g por m<sup>2</sup> y en estado secado, 28-30 g. Según esto la  
5 hoja húmeda contiene unos 110 g. de agua, lo que representa el 60 % aproximadamente del peso en húmedo o casi 400 % del peso en seco.

Es manifiesto que el volumen de la hoja después de secada en relación con la humedad disminuye en el volumen del agua evaporada. Esta disminución se manifiesta en una contracción muy  
10 considerable tanto en el largo como en el ancho. Si la hoja se seca sin sujetarla por los bordes, además de la contracción, se originan deformaciones muy importantes. Si los bordes de la hoja



15 se sujetan al secarla, no resulta ninguna contracción, pero en la misma se originan tales tensiones que la desgarran. Si al secarla se sujeta solo por el largo o por el ancho, la contracción se verifica en la dirección no fijada. A estas circunstancias hay -que atender al formar juicio del nuevo procedimiento y disposición a continuación descritos para secar las hojas.

20 Como la hoja se obtiene en los llamados rollos sin fin, el desecado se efectúa también en máquinas de trabajo continuo, las cuales se componen de una o de varias series de cilindros calentados, los cuales se ponen en rotación recíproca con auxilio de  
25 ruedas dentadas o de otros dispositivos adecuados. Al secar la hoja se conduce sobre la superficie de los cilindros en una trayectoria de forma de S, de manera que por decirlo así se aplica sin interrupción por una u otra cara sobre la superficie de los cilindros secadores calentados. Por efecto de la adhesión y de la  
30 humedad la hoja se adhiere tan firmemente a la superficie de los cilindros que es imposible que se contraiga ni en el largo ni en el ancho. Como dicha hoja se desgarrá cuando no puede contraerse, ha sido necesario variar estas máquinas ya conocidas de manera que permitan una contracción moderada y solo en el grado que la hoja no pierda demasiado ni en el ancho ni en el largo. Es mas  
35 importante dejar que la hoja se contraiga en el largo, pues en el ancho puede contraerse muy moderadamente al pasar de un cilindro a otro, lo que basta completamente junto con la contracción posible a lo largo. Para que esta contracción sea posible la máquina se construye según el invento de manera que los cilindros  
40 secadores posean hacia el final de la máquina un diámetro constantemente menor y por lo mismo una periferia también constantemente menor. Siendo la periferia menor y siendo igual el número de revoluciones por unidad de tiempo, cada cilindro subsiguiente y por lo mismo menor transporta un trozo menor de hoja, con lo  
45 cual se suprimen las tensiones originadas, de manera que la hoja



puede secarse sin peligro de desgarrar, pero a pesar de ello se mantiene con suficiente firmeza sobre cada uno de los cilindros para que no pueda formar ondulaciones. La periferia de los cilindros se reduce en tal grado que siempre se ejerza sobre la hoja un cierto tiro, aunque inofensivo.

50

Como la hoja después de completamente secada sobre la superficie de los cilindros ya no se adhiere a ella, podría tener lugar un transporte desigual de la hoja secada sobre los últimos cilindros, y podría dificultarse en absoluto. Por esto al extremo de la máquina se coloca un enrollamiento de fricción que en caso de necesidad se cuida de la salida uniforme del material seco. En esta construcción para secar las hojas de celulosa hidratada puede utilizarse una máquina con accionamiento rígido conocido.

55

En el adjunto dibujo se ilustra esquemáticamente una máquina secadora de esta clase.

60

Se compone de dos series de cilindros superpuestos a. Los cilindros se accionan recíprocamente mediante ruedas dentadas. El film b corre en forma de S sobre los cilindros a. A la entrada del film los cilindros son mayores y a la salida, en la bobinadora c son menores.

65

Al pasar en d, o sea el espacio libre intermedio entre cada dos cilindros, el film tiene la posibilidad de contraerse muy poco en su ancho, como antes se ha indicado. Si el diámetro del primer cilindro se supone de 500 milímetros, su periferia será de 1570 milímetros, Si el diámetro del último cilindro es solo de 450 milímetros, su periferia será de 1415 milímetros. La diferencia es 157 milímetros, de manera que el film puede contraerse en su largo en este trozo, pues el número de revoluciones de los diversos cilindros entre sí es completamente igual.

70

N O T A.-

75

Descrito suficientemente el presente invento lo que se decla-



ra como de novedad e invención propia son las siguientes reivindicaciones:

80 1ª.- Un procedimiento y disposición para el secado ininterrumpido de hojas de celulosa hidratada obtenidas de viscosa por regeneración, caracterizados porque para el secado se utiliza una máquina, cuyos cilindros secadores efectúan en una unidad determinada de tiempo el mismo número de revoluciones, pero desde el principio hasta el final de la máquina poseen diámetros y consiguientemente periferias cada vez menores según convenga.

85 2ª.- Procedimiento y disposición para secar hojas de celulosa hidratada obtenidas de la viscosa por regeneración.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

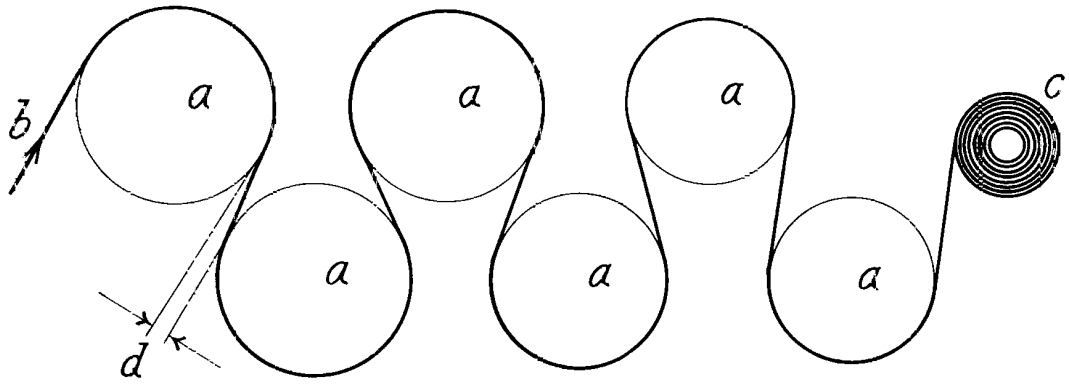
90 Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de septiembre de 1931.

Leocadio López y López.-

P.P./

14 SEPT 1931  
ESPECIAL MOVIL



ESCALA 1:1  
LEONARDO LOPES  
A. D. *Amadeo*