



MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España
a favor del

Dr. Emil GMINDER, residente en REUTLINGEN (Alemania), Wernerstrasse, 26

por

" PROCEDIMIENTO DE ESTIRAJE EN HUMEDO DE LAS MECHAS DE FIBRAS
" DEL TALLO ".



La presente invención se refiere a un procedimiento para el estiraje en humedo de las mechas de fibras del tallo sobre un manuar de cilindros de estiraje, en el cual la longitud total de la superficie de estiraje, es menor que la longitud de los haces de fibra, y a un sistema de disposición de manuar para éste procedimiento. El estiraje de algodón o de otras fibras, por el procedimiento de pasada, por ejemplo por la pasada sobre el manuar de cilindros de estiraje, es ya de por sí conocido. También para el estiraje de las mechas de fibras del tallo, para la obtención de hilo, ha sido ya propuesta la utilización de



15 un manuar de cilindros de estiraje de pasada. Pero en éste caso el estiraje de las mechas de fibras del tallo, se efectua en el estado seco. Como es sabido, al estirar las mechas de fibras del tallo pasadas en seco, no es posible hacer deslizar
20 las fibras elementales de los haces de fibras; en cambio, es conocido que éste efecto se consigue si la mecha de fibra del tallo es antes mojada y estirada a continuación en estado húmedo sobre el manuar de cilindros de estiraje, en el cual la separación entre el par de cilindros de alimentación y el par de cilindros de entrega, es más pequeña que la longitud mediana de los haces de fibras. Ello ofrece la ventaja de que el haz de fibras se ablanda mediante el humedecido, por el procedimiento conocido, inmediatamente antes del estiraje, debido a lo cual, las fibras elementales resbalan las unas sobre las otras.

25 Sin embargo, como las fibras elementales son mucho más cortas que la separación de retención del par de cilindros alimentadores y la de los cilindros de entrega, resulta que entre las fibras elementales se encuentran las llamadas "flotantes" que debido a la fricción son arrastradas de las fibras retiradas del par de cilindros delanteros.

30 Debido a ello, se producen en el hilo irregularidades, inconveniente que remedia la presente invención, merced a las circunstancias de que entre el par de cilindros de alimentación y el par de cilindros de entrega se introduce un par de cilindros deslizadores, que tiene el fin conocido de los manuares de cilindros de estiraje de pasaje en seco, es decir el de retener las fibras flotantes hasta que sean recogidas por el par de cilindros delanteros. Gracias a ello se transmite al manuar de cilindros de estiraje en húmedo la gran ventaja conocida del manuar de cilindros de estiraje de pasada en seco.



Otra ventaja de la presente invención reside en el hecho de que el manuar de cilindros de estiraje de pasada en húmedo, puede unirse a cualquier otro dispositivo de estiraje ya conocido, por ejemplo un manuar de retención y de estiraje por pasada, y ello de tal manera que, dicho dispositivo vaya acoplado al manuar de cilindros de estiraje de paso en húmedo ya sea antepuesto, precediéndole, o bien siguiéndole a continuación.

Entre ambos dispositivos de estiraje se intercala un dispositivo de calandria o sea, un mecanismo compresor para lo cual puede utilizarse ya sea un tubo giratorio o torcedor, o un dispositivo semejante.

En el dibujo adjunto se representa esquemáticamente, a título de ejemplo, algunas formas de ejecución de la presente invención.

En éstos dibujos:

La figura 1, muestra un manuar de cilindros de estiraje de pasada precedido de un dispositivo de humedecido, acoplado a la parte anterior o sea antepuesto.

La figura 2, muestra el mismo dispositivo, pero precedido de un manuar de pasaje acoplado a su parte anterior y con tubos giratorios o torcedores intercalados.

La figura 3, muestra el mismo dispositivo que la fig. 1, pero con un manuar de cilindros de estiraje de pasada acoplado a continuación, con tubos giratorios o torcedores intercalados.

En la fig. 1, la mecha seca y pasa por los cilindros alimentadores e, e¹ sobre un cilindro de inmersión o sumergidor w por la artesa se agua t y después de mojada, sobre los primeros cilindros de retención k, k¹ y de allí sobre los cilindros de pasaje d, d¹ y sobre los cilindros de entrega a, a¹. Entre los cilindros alimentadores e, e¹ y los cilindros de retención k, k¹ no



75

80

se efectua ningun estiraje. La separación que media entre los pares de cilindros k, k^1 y a, a^1 es en éste caso más pequeña que la longitud media de los haces de fibras. De ésta unidad resulta un manual de pasaje en húmedo. Este, en la fig. 2, entra como unidad II dentro de un manual doble, cuya parte delantera I constituye un manual de pasaje en seco. Para comprimir las mechas, se preve por ejemplo entre ambos manuales, un tubo giratorio o torcedor p . La mecha pasa por lo tanto en el conjunto de éste manual, primeramente por un manual de pasaje en seco I, se comprime luego y se estira a continuación en un manual de pasaje en humedo II.

85

En la fig. 3, se representa un manual de pasaje húmedo con dispositivo de compresión intercalado, en el cual, el manual de pasaje húmedo está dispuesto en primer término, mientras que el segundo manual, por ejemplo el manual de retención o el manual ~~de pasaje~~ ^{doble de estiraje}, va acoplado a continuación o sea seguidamente, intercalándose entre ambos nuevamente tubos giratorios o torcedores.

90

De éstos ejemplos se desprende que pueden unirse un manual de pasaje en húmedo con un manual en seco para formar un manual doble, asi como también puede acoplarse un manual de retención en seco a un manual de pasaje en húmedo, o un manual de pasaje en seco a un manual de pasaje en húmedo, o un manual de pasaje en húmedo a un manual de pasaje corriente, etc., siempre en unión con un dispositivo de compresión de mechas, por ejemplo tubos giratorios o torcedores.

95

N O T A.

100

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Procedimiento de estiraje en húmedo de las mechas de



105

fibras del tallo sobre un manual de cilindros de estiraje en el cual la longitud del área de estiraje es más pequeña que la longitud de los haces de fibras, caracterizado, porque el estiraje se efectua sobre el manual con cilindros de pasaje.

110

2ª.- En el procedimiento de estiraje en húmedo de las mechas de fibras del tallo sobre un manual de cilindros de estiraje en el cual la longitud del área de estiraje es más pequeña que la longitud de los haces de fibras, un sistema de disposición de manual para la ejecución del procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado, porque el manual de cilindros de estiraje de pasada con dispositivo de humedecido se acopla, precediéndole o siguiéndole a continuación, a otro manual, intercalándose entre ambos un dispositivo compresor (tubos giratorios)

115

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el cual ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España, por:

120

" PROCEDIMIENTO DE ESTIRAJE EN HUMEDO DE LAS MECHAS DE FIBRAS
" DEL TALLO"

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid 18 de Noviembre de 1930.

ALFONSO UNGRIA

E. P. *Alfonso Ungria*



Fig. 1

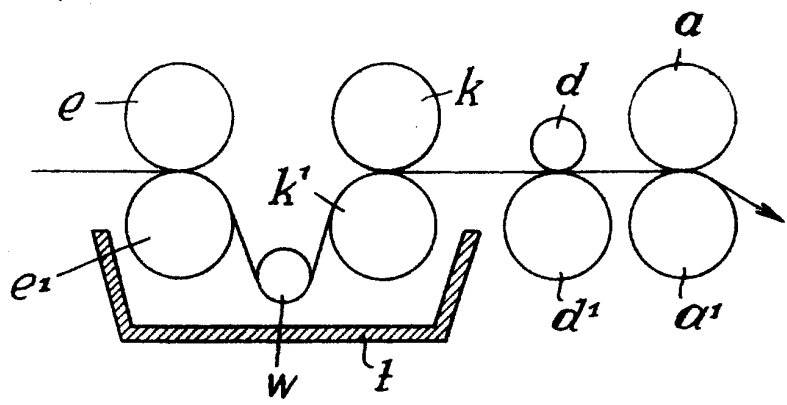


Fig. 2

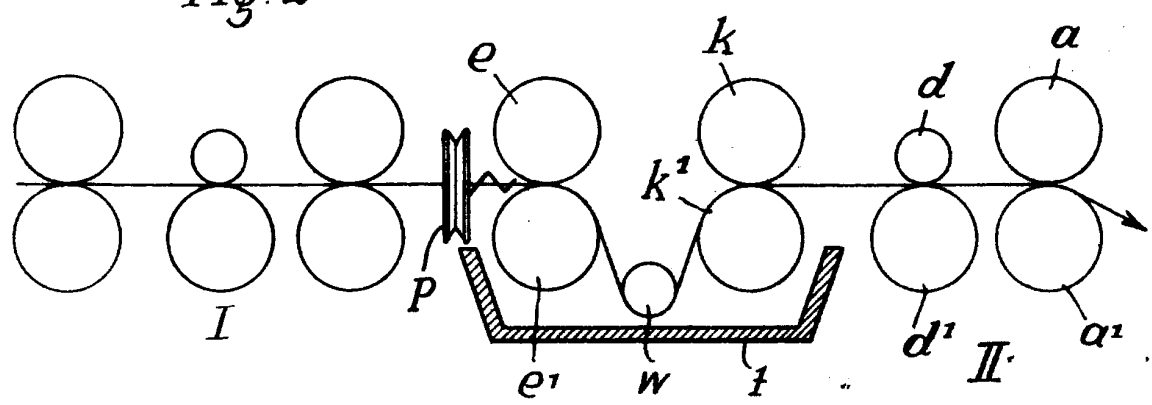
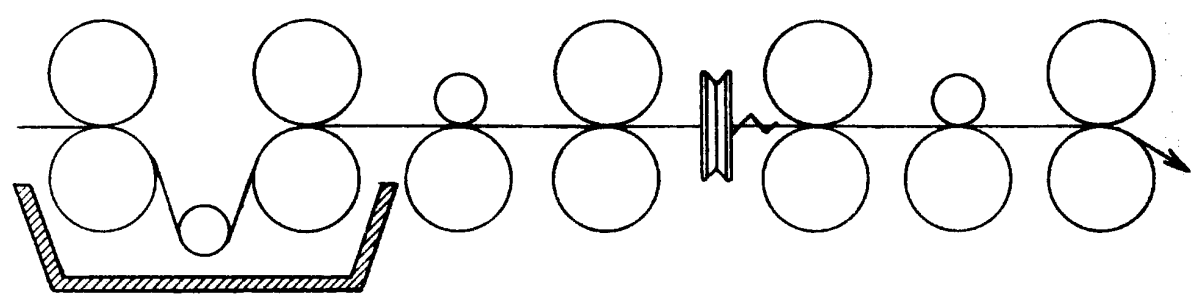


Fig. 3



BOLETA

18 Noviembre 1930

ALFONSO

Manuel...