

F.- 39.093

AKU 1169
I/Ic

55, 113

Memoria descriptiva



16 AGO. 1962

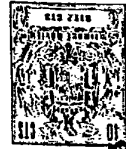
para solicitar **PATENTE DE INVENCION** por **20 años**

a nombre de **ALGEMENE KUNSTZIJDE UNIE N.V.**

entidad / ~~de~~ nacionalidad: holandesa

con domicilio en Velperweg 76, Arnhem, Holanda

por: "UN METODO PARA RIZAR EN CAJA UN HILO SINTETICO",
(Clase Internacional D02g)



El invento se refiere a un método para el rizado en caja de un hilo sintético que es obligado por un par de rodillos de alimentación accionados a entrar en una caja de recalcado en la extremidad de alimentación de la misma y a ir contra una masa compacta de hilo ya rizado, recibiendo el hilo sustancialmente una forma de zig-zag por la presión de recalcado que actúa sobre el hilo justamente aguas abajo de la distancia de agarre de los rodillos de alimentación y aproximadamente en el comienzo de la masa compacta, y cuyo hilo rizado sale de la caja de recalcado por su extremidad de descarga a través de un miembro de descarga que aplica a la masa compacta de hilo una contrapresión que actúa en una dirección opuesta a la de desplazamiento del hilo. El invento comprende también un aparato para llevar este método a la práctica.

Se conoce ya un método de este tipo. Los métodos conocidos tienden generalmente a controlar el proceso de rizado en caja midiendo la cantidad de hilo presente en la caja de relleno o en una cámara reguladora adyacente. Por lo común, esto se hace midiendo el desplazamiento del miembro de descarga que está formado, por ejemplo, por una puerta abisagrada, cuyo desplazamiento, por medio de un micro-interruptor ajusta la velocidad de los rodillos de alimentación. Dicho desplazamiento puede servir también para ajustar la velocidad de descarga del hilo rizado en la caja. Aunque el método conocido puede dar resultados razonablemente buenos, la calidad, más particularmente, la uniformidad, del hilo rizado por el método conocido, no es satisfactoria.

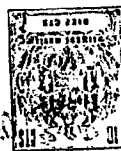


46

El invento tiene por objeto crear un método del tipo arriba mencionado que hace posible, de una manera sencilla, mejorar, en especial, la uniformidad del hilo rizado en caja. El método de acuerdo con el invento está caracterizado porque, en primer lugar, dicha presión de recalcado se mantiene prácticamente igual a un valor deseado. Para ello, dicha presión de recalcado puede ser medida y comparada con su valor deseado o de referencia, modificándose la mencionada contrapresión, en función de las diferencias encontradas entre el valor medido y el valor deseado, de modo que dicha presión de recalcado permanezca prácticamente igual al valor deseado.

De acuerdo con el invento, dicha presión de recalcado, o una magnitud que se halle en relación directa y fija con ella, puede medirse automáticamente, de manera ventajosa y, si se desea a través de un sistema de transmisión, puede compararse automáticamente con el valor deseado. Con una realización preferida del método de acuerdo con el invento, el valor deseado o de referencia de dicha presión de recalcado se mantiene prácticamente constante. Sin embargo, la realización puede también ser tal que el valor deseado o de referencia de dicha presión de recalcado sea ajustable. O, de acuerdo con el invento, el valor deseado o de referencia de dicha presión de recalcado puede modificarse ventajosamente durante la operación.

De acuerdo con el invento, un aparato para llevar a la práctica el método según el invento, que comprende por lo menos un par de rodillos de alimentación impulsados y una caja de recalcado provista en su extremo de descarga con un miembro de cierre y con una descarga para el



hilo rizado, está caracterizado porque en la caja de recal-
cado en su extremidad de alimentación, en el lugar en que
está a punto de formarse la masa compacta de hilo, se dis-
pone un órgano captador para medir dicha presión de re-
5 calcado o una magnitud que esté en relación directa y fi-
ja con ella, y porque dicho órgano captador, a través de
un sistema de transmisión, está acoplado con un miembro
para ajustar la carga externa del miembro de cierre a fin
de que pueda aplicarse la contrapresión necesaria al ex-
10 tremo de descarga de la masa compacta de hilo.

El invento se seguirá describiendo con referen-
cia al dibujo esquemático, en el cual:

la fig. 1 muestra, parcialmente en sección y
parcialmente en alzado, un aparato para el rizado en ca-
15 ja de acuerdo con el invento; y la fig. 2 muestra parte
del aparato de la fig. 1 en alzado lateral.

El aparato de rizado en caja está provisto de
un par de rodillos de alimentación 1 y 2, que son impul-
sados en los sentidos indicados por las flechas y, por
20 ejemplo, oprimidos uno contra otro de manera conocida con
ayuda de una presión elástica. Como resultado de ello, el
hilo a rizar puede ser forzado a entrar en la caja de re-
calcado 4 en la dirección indicada por la flecha 3. La
caja de recalcado está formada por dos paredes 5 y 6 que
25 se hallan en contacto con los lados de los rodillos de
alimentación 1 y 2, y por dos paredes 7 y 8, cuyos extre-
mos superiores se apoyan contra las superficies circunfe-
renciales de los rodillos de alimentación 1 y 2. En su
extremo inferior, la caja de recalcado 4 puede estar ce-
30 rrada en medida variable por una puerta 10, unida articu-



ladamente en 9 y que puede aplicar una contrapresión a la masa compacta de hilo que desciende a través de la caja de recalco 4.

Prevista en la pared 5 de la caja de recalco, 5 justamente aguas abajo de la distancia de agarre 11 de los rodillos de alimentación 1 y 2 y aproximadamente al comienzo de la masa compacta de hilo (no mostrada), hay una ranura 12 que debilita localmente a la pared 5. Sobre la superficie exterior de la pared 5, en la ranura, está dis- 10 puesto un extensímetro 13 o medidor de esfuerzos. El extensímetro 13 constituye un órgano captador para medir la presión de recalco aplicada al hilo, siendo el valor de la resistencia eléctrica del extensímetro función de la desviación de la pared 5 en dependencia de la magnitud de la 15 presión de recalco. Las señales transmitidas por el extensímetro son comparadas con un valor de referencia. La diferencia entre el valor medido por el extensímetro y el valor de referencia es amplificada en el sistema de transmisión 14, después de lo cual da origen a la formación de 20 una señal para el solenoide 15. Como resultado de ello, el imán permanente 16 es desplazado de la manera deseada para hacer girar la puerta engoznada 10 sobre el eje 9, de modo que se varía la contrapresión aplicada a la masa compacta de hilo por la puerta 10.

25 La presente solicitud de Patente de Invención que corresponde a la presentada en Holanda el 18 de Agosto de 1.967, bajo el número 67-11372, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

1.- Un método para rizar en caja un hilo sintético que es obligado mediante un par de rodillos de alimentación impulsados a entrar en una caja de recalcado por la extremidad de alimentación de la misma y a ir contra una masa compacta de hilo ya rizado, recibiendo el hilo sustancialmente una forma en zig-zag por la presión de recalcado que actúa sobre el hilo justamente aguas abajo de la distancia de agarre de los rodillos de alimentación y aproximadamente en el comienzo de la masa compacta de hilo, y cuyo hilo rizado abandona la caja de recalcado en su extremidad de descarga a través de un miembro de descarga, que aplica a la masa compacta de hilo una contrapresión que actúa en una dirección opuesta a la de desplazamiento del hilo, caracterizado porque dicha presión de recalcado es mantenida prácticamente igual a un valor deseado.

10

15

20

25

2.- Un método según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha presión de recalcado es medida y comparada con su valor deseado o de referencia, y porque la mencionada contrapresión es variada en función de las di

16 AGO



ferencias encontradas entre el valor medido y el valor deseado de modo que dicha presión de recalado permanece prácticamente igual al valor deseado.

5 3.- Un método según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha presión de recalado, o una cantidad que está en relación directa y fija con ella, es medida automáticamente y, si se desea, a través de un sistema de transmisión, es comparada automáticamente con el valor deseado.

10 4.- Un método según las reivindicaciones 2ª ó 3ª, caracterizado porque el valor deseado o de referencia de dicha presión de recalado se mantiene prácticamente constante.

15 5.- Un método según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el valor deseado o de referencia de dicha presión de recalado es ajustable.

6.- Un método según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque durante la operación se varía el valor deseado o de referencia de dicha presión de recalado.

20 7.- Un aparato para llevar a cabo el método según una o mas de las reivindicaciones precedentes, que comprende por lo menos un par de rodillos de alimentación impulsados y una caja de recalado provista en su extremo de descarga con un miembro de cierre, y una descarga para el
25 hilo rizado, caracterizado porque en la caja de recalado, en la extremidad de alimentación de la misma, en el lugar en que la masa compacta de hilo está a punto de ser formada, se dispone un órgano captador para medir dicha presión de recalado o una cantidad que está en relación directa
30 y fija con ella, y porque dicho órgano captador, a través



de un sistema de transmisión, está acoplado con un miembro para ajustar la carga externa del miembro de cierre para que la contrapresión necesaria pueda aplicarse al extremo de descarga de la masa compacta de hilo.

5 8.- Un método para rizar en caja un hilo sintético.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid. 16 AGO. 1968

P. J.
 Ministro de F. A.
 P. J. *[Signature]*



FIG. 1

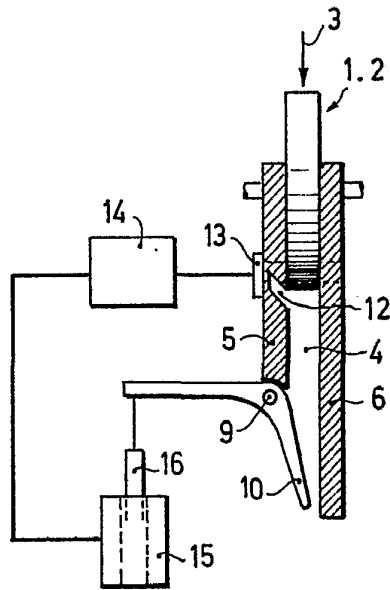
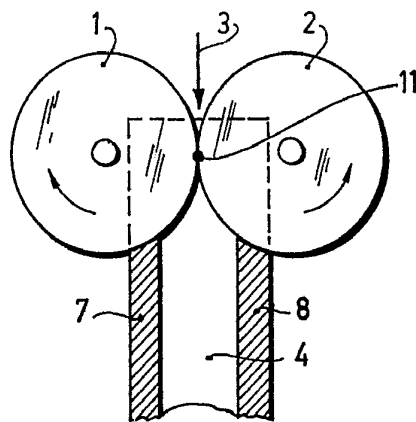


FIG. 2



[Handwritten signature]