

H/V.



2 JUN 1922

198133

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención

a favor de

la r.s. Phrix-Werke Aktiengesellschaft

residente en

Hamburg 36 (Alemania) Esplanade, 36a

por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE FIBRAS SINTETICAS
MUY ESTIRADAS "

=====



1.-

Es sabido que las fibras completamente sintéticas, especialmente del tipo de poliamida, poliéster o acrilnitrilo, después de terminarse el proceso de hilatura, deben someterse a un estiraje de varios 100 %. Este proceso de estiraje es también un proceso conocido en todos sus detalles y fácil de realizar. Tiene únicamente el inconveniente de que, especialmente al tratarse de sedas finas, se presentan roturas del hilo con relativa frecuencia, las cuales permiten ciertamente realizar una fabricación regular, pero a pesar de ello producen desperdicios en cierto grado y dificultan la ordenación de todo el proceso por la necesidad de vigilarlo constantemente y con toda atención.

Ahora bien, se ha descubierto que puede reducirse el número de estas roturas del hilo por el hecho de que, al tratarse especialmente de sedas finas, estas no se estiran, como es usual hasta hoy, individualmente, sino que se someten al estiraje simultáneamente dos o varios hilos. Es condición previa naturalmente para realizar de modo perfecto el procedimiento, que el hilo de seda individual constituido por cierto número de fibras capilares, antes del estiraje común o se tuerza de antemano o se pegue debilmente, de suerte que no tenga lugar el entrelazado de las fibras capilares de los diversos hilos que se han de estirar conjuntamente. Después de efectuado el estiraje, se separan inmediatamente de nuevo los hilos y se vuelven a bobinar individualmente, de ordinario con torcido simultáneo.

El procedimiento, además de reducir las roturas de los hilos, tiene también la ventaja de que especial-



5 mente las sedas delgadas y rinas pueden estirarse más fuer-
tamente, pues por efecto del calor originado en el estiraje,
los hilos presentan una plasticidad aumentada. Así por ejem-
plo una seda con un grosor en estado estirado de unos 30 di-
neros, normalmente solo permite estirarse en 3,5-3,8 veces,
mientras que sedas del mismo grosor según el presente pro-
cedimiento pueden estirarse de 3,8 a 4,2 veces. Gracias a
este estiraje aumentado se reduce simultáneamente la dila-
tación y se aumenta la resistencia. El estiraje por su par-
te puede realizarse por cualquiera de los métodos usuales,
10 así por ejemplo sin caldeo adicional en el aire, sobre una
varilla de ágata o sobre rodillos o sobre una varilla calen-
tada o en agua fría o caliente o también en presencia de va-
pores de agua o de disolventes.

15 E J E M P L O:

Un hilo de 120 dineros de espesor en estado
no estirado y compuesto de unas 15 fibras capilares, se
tuerce de antemano como de ordinario, con 60-80 vueltas/m
y después se vuelve a bobinar. Del modo usual se pasa ahora
un hilo individual de esta clase para guía-hilos, cilindros
20 y similares sobre una varilla de ágata y después se tuerce
de nuevo. Así se logra por término medio un estiraje de
1:3,6. En el presente procedimiento se procede de modo aná-
logo. Pero se conducen sobre un guía-hilos común 2,3 o va-
rios hilos torcidos de antemano y se los conduce luego con-
25 juntamente sobre la varilla de ágata y el haz de hilos vuel-
ve a separarse después antes de volver a torcer. En este

198153



3.-

caso según el número de hilos individuales conducidos sobre la varilla de ágata se consigue un estiraje de 4 a 4,5. La resistencia aumenta al mismo tiempo en unos 6 %, por término medio consiguientemente de unos 53 Rkm a unos 57 Rkm, mientras la dilatación o se conserva aproximadamente igual o puede reducirse, lo que no siempre conviene, por ejemplo para seda de medias. El número de roturas del hilo se reduce al mismo tiempo a la mitad próximamente. Normalmente es por término medio en el servicio de 1:100.000 m tratándose de sedas bien trabajadas, mientras que aplicando el presente procedimiento, se reduce a cuando más 1:200.000 m.

5

10

=====
=====
====

198153



N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

6 1.- Procedimiento para la producción de fibras sintéticas muy estiradas, caracterizado porque inmediatamente antes del proceso de estiraje se reúnen varios hilos previamente torcidos o pegados y después de terminarse total o parcialmente el proceso de estiraje, se tuercen definitivamente o bobinan los hilos separados.

10 2.- Procedimiento para la producción de fibras sintéticas muy estiradas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

15 Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 2 de Junio de 1951.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'C. M. M.' or similar, written in a cursive style.