



20 NOV

253613

253.613

Memoria Descriptiva.

Correspondiente a una Patente de Invencion, que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de Ernest Somag & Sons Limited, de nacionalidad inglesa, residente en Inglaterra, Sanderson Street Works, LINDFIELD,

por:

UN APARATO PARA EL TRATAMIENTO DE HILOS TERMOPLASTICOS.

El presente registro de Patente de Invencion, concierne como su enunciado indica, un aparato para el tratamiento de hilos termoplasticos, de acuerdo con la descripcion detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

8.-

Para mejor comprension del objeto del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a titulo de ejemplo, se representan todos y cada uno de los partes que lo forman y relacion que guardan entre si.

10.-

Segun esta hoja de dibujos, se aprecia que un bobina de hilo -1- se coloca en la base de la máquina, sobre un soporte

20 NOV



253613

15.- El hilo, durante el procedimiento, es sostenido desde el
 arbo a traves de un estabilizador -3- que puede presentar la
 forma de una trenza y que pasa despues por un par de rodillos
 de transmision a presion -4- y -5-. El rodillo -4- es acciona-
 do positivamente y el rodillo -5- esta tensado contra el, por me-
 20.- dio de resorte. Uno o ambos rodillos estan provistos de super-
 rivies elasticas, que poseen un elevado coeficiente de friccion
 con respecto al hilo. Se introduce una extendadora -6- de for-
 ma que el hilo pueda pasar varias veces alrededor del rodillo
 -4-.

Despues de dejar los rodillos de presion, el hilo pasa por
 encima de la superficie curvada de un horno calentado por me-
 dio de electricidad -7-. Esta superficie puede estar provista
 25.- de un canal para conseguir que el hilo corra por el, en un re-
 corrido constante sobre el calentador. Dicho calentador podra
 ser del modelo conveniente.

La corriente se suministra al calentador desde la caja de
 control -8-, la cual esta alimentada desde un suministro de co-
 30.- rriente alterna -9-. La caja de control puede contener disposi-
 tivos compensadores y estabilizadores para hacer que la tempe-
 ratura de la superficie del calentador sea esencialmente cons-
 tante. Dicha caja puede alimentarse cierta cantidad de calenta-
 dores en paralelo por medio de barras colectoras.

35.- Despues de dejar el calentador -7-, el hilo pasa a traves
 de un entorchiero -10- en el cual se enrolla y despues es retor-
 cido por un tubo de alao torcido -11-, accionado por la Correa
 --3-. La mitad del torcido comunicado por el tubo -11-, se hace
 40.- de a traves del entorchiero -10- hasta el hilo templado en el
 calentador -7-, donde la distorsion molecular comunicada por la
 torcedora, se ajusta en los filamentos y se fija permanentemente

20 NOV.

253613



mediante arrastramiento en el espacio de ventilación -10-. La
 otra mitad restante del falso torcido comunicada por el tubo
 -11- se utiliza constantemente para anular la primera mitad
 45.- consiste el hilo retorcido pasa a través del tubo de falso tor-
 cido, de forma que que inmediatamente por encima del tubo de
 falso torcido -12-, el hilo vuelva al estado de falso torcido
 en el cual penetra en la máquina. Por encima del tubo de falso
 torcido, el hilo pasa una vez más a través de cuatro par de
 50.- rodillos de presión 13- y -14-, estando tensionado el rodillo -14-
 contra el rodillo accionado -13- por medio de un resorte. Se
 proporciona un pasador -15- de forma que el hilo puede enrollar-
 se varias veces alrededor del rodillo -13-. El hilo deja los ro-
 dillos de presión en dirección ascendente y es recogido en un pa-
 55.- quete u ovillo -17-, sostenido por un brazo -18- que gira sobre
 un centro -19-, contra un rodillo accionado -20-. Esta dispo-
 sición asegura que la velocidad periférica de enrollamiento del
 hilo sobre el paquete permanezca constante y a un valor deter-
 minado, ya de antemano. Las máquinas rizadoras de falso torci-
 60.- do del tipo indicadas son conocidas, pero los tipos anteriores
 también hacen uso de dispositivos de tensión que engloban el
 hilo por debajo de los medios de calentamiento con el fin de so-
 maniar las necesarias características de rizado al hilo. Sin
 embargo, se ha descubierto que más particularmente en relación
 65.- con el tipo de calentador utilizado, el empleo de rodillos de
 presión, tanto para la alimentación al calentador como para del
 tubo de falso torcido, asegura la producción de un hilo uni-
 forme como hasta ahora ha sido posible. La principal caracte-
 rística, es decir, la utilización de rodillos de presión con-
 70.- juntamente con el calentador por contacto, cuya temperatura de
 la canal de temperatura constante, permite producir la producción

253613



de hilo de un grado de uniformidad mejor que el anteriormente pro-
viamente.

75.- En relacion con los dispositivos de fijación de hilos torcido
do del tipo indicado, se ha descubierto que tiende que producirse
una ligera a masa en el hilo durante su paso a través del in-
tentador. Se cree que esto se debe tanto a la fricción del tor-
cido por el hilo, y que el torcido acumulado en el espacio en-
tre el tubo de falsa torsión y los rodillos -4- y -5- en un punto
80.- te, como a la tendencia del hilo en sí a contraerse, cuando se
le ha calentado lo suficiente. Cuando se produce esta contra-
ción, hallamos que tiende a deshacer el torcido o alternativa-
mente, a evitar su fijación produciendo un deslizamiento inde-
bido en el tubo de falso torcido. Por lo tanto, se compensa la
85.- misma o exageración del hilo, haciendo que la velocidad peri-
ferica de los rodillos -4- y -5- exceda ligeramente de la de
los rodillos -13- y -14- en un 0.5 a un 1%. Este ligero exceso
de velocidad puede convertirse en un factor constante en el fun-
cionamiento de la máquina, ya que no puede afectado grademen-
te por la velocidad total de la máquina, aunque
90.- parece haber una relación espírita entre esta medida de ex-
ceso de velocidad y el diámetro del hilo.

Nuevamente, con objeto de reducir el diámetro del hilo en el
hilo torcido en el punto -17-, una vez más se ha observado que
95.- la velocidad del rodillo -20- sea ligeramente inferior, en un
1% menos, por ejemplo que las velocidades periféricas de los
rodillos -13- y -14-. Se ve que por esta doble reducción de la
velocidad impulsora, la cantidad máxima de torcido o vuelta se
produce en el hilo torcido que se está produciendo a tra-
100.- vés.

Podría medirse también algunas de las pérdidas de la...

130.- Un objeto de...

131.- ...

132.- ...

133.- ...

134.- ...

135.- ...

136.- ...

137.- ...

138.- ...

139.- ...

140.- Un objeto de...

N E I A I N I A I O I N S .

Argumentos:

Los argumentos...

N O I N .

que el objeto...

141.- con el objeto...

142.- ...

143.- ...

144.- ...

145.- ...

146.- que el objeto...

147.- ...

148.- ...

149.- ...

150.- ...

151.- ...

152.- ...

153.- ...

154.- ...



20 NOV

253613

253613

253613

20 NOV



135.- co, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente por comprender un juego de rodillos de control instantáneo de la longitud del hilo, enviándolo a las ruedas de rodillos, alrededor de los cuales pasa el filamento sin deslizamiento en dichos puntos.

140.- 3ª.- Un aparato para el tratamiento de hilos termoplásticos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por comprender un mecanismo de falso torcido, constituido por un elemento tal como de torcido o torcedor por contacto, con el fin de procurar al hilo un falso torcido a alta velocidad.

145.- 4ª.- Un aparato para el tratamiento de hilos termoplásticos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por comprender un juego de rodillos de presión para evitar el deslizamiento del hilo.

150.- 5ª.- Un aparato para el tratamiento de hilos termoplásticos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por comprender un juego de hilos y rodillos para tirar del hilo a una media uniforme desde dicho juego, orgánico para el envío del hilo, que funcionan a una velocidad inferior y en un punto situado en el hilo subsiguiente al primer juego de envío, comportando un calentador y un dispositivo de falso torcido, colocados en el recorrido según por el hilo, entre los juegos de envío del mismo, medios de control para el calentador, por los que se mantiene la temperatura a un nivel constante y medio para recoger el hilo a una media igual o inferior a aquella a la que se recoge desde el envío del hilo, de modo que

155.- 6ª.- Un aparato para el tratamiento de hilos termoplásticos.

Este hilo se trata de un tipo de hilo de conjunto para, por reivindicación en un momento y se describe en el campo de la técnica. Este aparato comprende un juego de rodillos para tirar y

253613

20



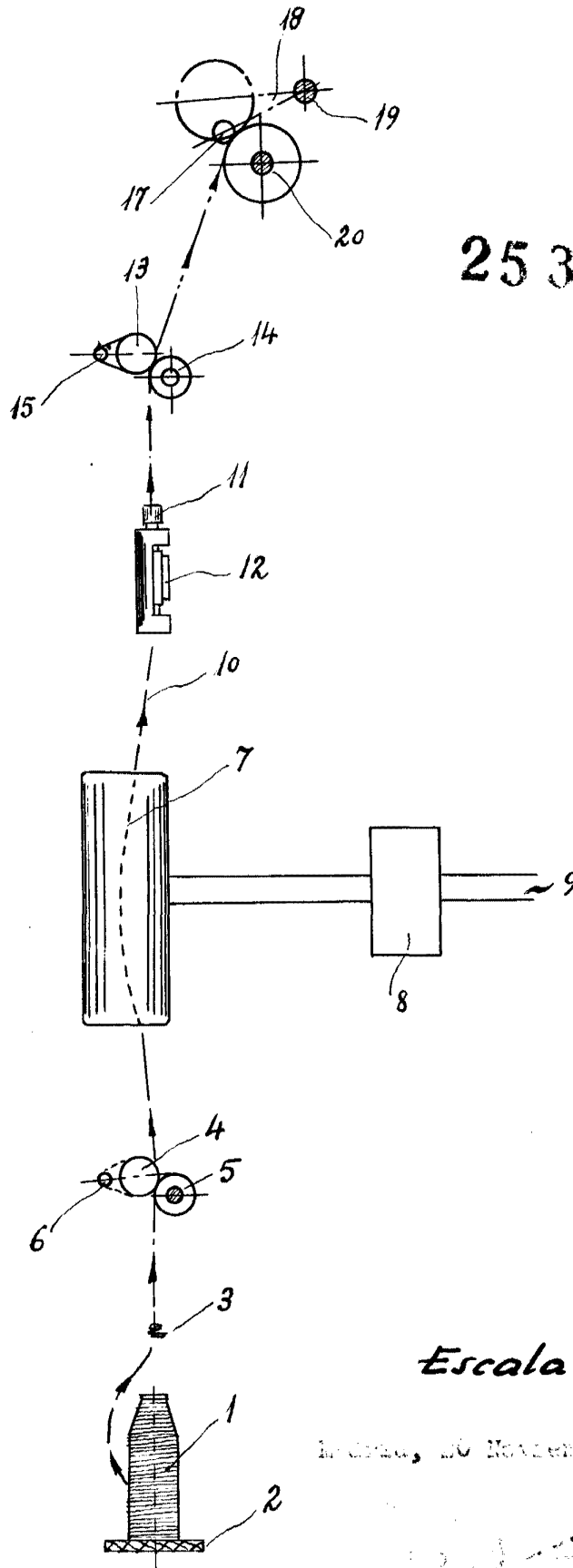
reconstruidas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 20 de Noviembre de 1.959.

[Handwritten signature]



253613



Escala variable

Inventado, 20 Noviembre 1900.-

[Faint signature or stamp]