



287005

287005

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON VICENTE ADSUERA PERIS, de nacionalidad española, residente en CASTELLON DE LA PLANA (ESPAÑA), Avda. Navarra, 80; por: "PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR MALLA TUBULAR EN MAQUINAS RECTILINEAS".

Memoria Descriptiva

La presente memoria se refiere a un procedimiento de fabricación de una red o malla tubular, si bien fabricada con máquina rectilínea, con las consiguientes ventajas para el mercado dada la gran capacidad de producción al fabricar un artículo circular o tubular en el indicado tipo de máquina que permite según el ancho de sus fronteras producir a la vez 20-30-40 o 50 tiras de malla tubular según sea el diámetro que se quiera dar a la misma.

En la fabricación de malla tubular según la invención se emplearán las máquinas rectilíneas Reschel, indistintamente sea cual fuere la "galga", es decir máquinas de catorce a treinta agujas por pulgada conocidas más bien por máquinas del n. 14 al n. 30.

El número de agujas que ha de trabajar dentro de cada "galga" dependerá del ancho o diámetro de la malla tubular a fabricar ya que según la cantidad de aquellas, resultará más o menos ancha esta.

En la fabricación de esta malla tubular se emplean DOS fronteras que trabajarán sincronizadas por un doble juego de ex-céntricas que elevarán una frontera u otra para que trabajen las



20 agujas de delante o las agujas de atrás de forma que por el movi-
miento de elevación comunicado por la excentrica elevará la frontu-
ra de delante, permaneciendo la frontura de atrás en posición baja
o sin trabajo y en el preciso momento en que la frontura de delante
inicia el movimiento de bajada, inicia la frontura de atrás al de -
elevación para que trabajen sus agujas quedando entonces las de la
25 frontura de delante baja o sin trabajo.

Estos movimiento de las fronturas quedan igualmente sincro-
nizados con el movimiento de los peines que en número de CINCO que--
dan suspendidos a una distancia de unos tres centímetros sobre las
fronturas y con su movimiento de delante hacia atrás y de atrás ha-
30 cia delante van alimentando los dos primeros a la frontura anterior
y los dos de atrás a la frontura posterior quedando un sólo peine -
central cuya misión es ir ligando o uniéndolo ambos tejidos, para for-
mar una malla redonda, circular o tubular. Mediante estos movimien-
tos de elevación de las fronturas sincronizadas con los movimientos
35 de delante hacia atrás de los peines se logra que en los distintos
momentos de elevación tejan o alimenten a la frontura de delante o
a la frontura de atrás con lo cual se obtiene un tejido de malla nor-
mal en cada una de las fronturas.

La misión del peine central (peine V) consiste en ir ligan-
40 do los dos tejidos producidos por ambas fronturas en uno solo de tal
forma que, al unirlos, convierte los dos tejidos de malla tubular en
UNA MALLA TUBULAR O CIRCULAR ya que, como se indica, su misión no es
otra que, aprovechando cada uno de sus movimientos, unir con el mis-
mo punto el tejido producido por la frontura de delante con el teji-
do producido por la frontura de atrás.
45

En las máquinas rectilíneas Raschel, trabajan las agujas en
posición vertical dentro de la fresa que las guía en sus movimientos
de arriba a abajo o de abajo a arriba; sobre ellas y a una distancia
de unos tres centímetros quedan suspendidas los peines con sus pasa-
50 dores por donde son alimentadas de hilo a las agujas. Como las agujas
quedan siempre limitadas en sus movimientos al no poderse salir de
la ranura del fresado, necesitan que el movimiento en sentido de -
derecha a izquierda de los peines, dé el trabajo a las agujas de -
forma que, según se extienda el desplazamiento más o menos a la --
55 izquierda, trabajan unas agujas u otras. Estos peines quedan sujetos



en su extremo derecho con unos muelles que los presionan sobre el
bombo donde vá la cadena y según el número del eslabón más pequeño
(cómo es el 0) o el más grande o pronunciado (en este caso el 10) -
hace que trabaje sobre la primera aguja o, por el movimiento de des-
plazamiento a la izquierda, lo haga trabajar en la segunda, tercera,
60 cuarta, etc., según sea el desplazamiento del peine, volviendo a su
primera posición o sea trabajando sobre la primera aguja cuando el
eslabón de la cadena sea otra vez el n. 0.

Por la disposición de las cadenas se consigue que los peines I y II
65 que alimentan de hilo a las agujas de la frontura de delante produz-
can un trabajo de curce y sentido opuesto, es decir que mientras los
números de la cadena en el bombo hagan desplazar a uno de los peines
para su trabajo a la izquierda el otro por el mismo motivo trabaja -
desplazándose a la derecha; y tras un número ~~de~~ determinado de pun-
70 tos esta separación tiende a reducirse en sentido contrario al reali-
zado hasta llegar un momento en que se unen nuevamente aquéllos, -
siendo entonces cuando ambos se cruzan haciendo un ligado para vol-
ver de nuevo a la separación mutua y formando con ello un cuadro, -
unido a los otros cuadros por sus cruces realizados siempre en sus
75 ángulos. Con ello queda constituido un tejido de malla en el que -
ambos extremos quedan en forma dentada o de zig-zag.

La misión de los peines III y IV, es exactamente la misma -
que la de los peines I y II, únicamente que así como éstos alimentan
y tejen en la frontura de delante los peines III y IV realizan el -
80 mismo trabajo pero en la frontura de atrás.

Con estos dos trabajos se tienen dos tejidos de malla, total-
mente separados, uno, producido por la frontura de delante y otro -
producido por la frontura de atrás, y como yá se ha dicho, con obje-
to de unir los extremos de delante con los extremos de atrás, se uti-
85 liza un nuevo peine central (peine V).

La misión de este peine (V) es repetir el trabajo o movimien-
to de la aguja de los extremos trabajando sobre la misma aguja final
del tejido de malla pero alternando la frontera de delante con la -
frontura de atrás en el sentido de que, aparte de darle una mayor -
90 consistencia, une los dos extremos de la frontura de delante con los
extremos de la frontura de atrás, realizando estos cruces de forma -
que esta unión o cruzada se efectúe solo en los momentos de máxima -



130 quedando igualmente modificada la cadena en la forma siguiente:

2 0 2 2	4 6 6 6	2 2 2 0	2 2 4 6	2 0 2 0
2 4 4 4	4 2 2 2	2 2 2 4	4 4 4 6	2 0 0 0
4 2 2 2	2 4 4 4	4 4 4 2	2 2 2 0	2 0 0 0
4 6 4 4	2 0 2 2	2 2 4 6	2 2 2 0	2 0 0 0
135 4 2 2 2	2 4 4 4	4 4 4 6	2 2 2 4	0 0 0 0
2 4 4 4	4 2 2 2	2 2 2 4	2 2 4 2	2 0 2 0

REIVINDICACIONES

140 1ª. PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR MALLA TUBULAR EN MAQUINAS RECTILINEAS, esencialmente caracterizado por la disposición de dos fronturas que trabajan en cooperación con un total de cinco peines, de los cuales dos corresponden a-l trabajo de una frontura, otros dos al trabajo de la otra frontura, de manera que se producen paralelamente parejas de piezas de malla, que son unidas entre sí por los bordes para formar piezas tubulares y ello precisamente por la actuación del quinto peine.

150 2ª. Procedimiento según reivindicación anterior, caracterizado por disponerse un doble juego de excéntricas de manera que producen un movimiento sincronizado de ambas fronturas en el sentido de elevarse una y descender la otra alternativamente, trabajando en cada momento las agujas correspondientes a la frontura no descendida.

155 3ª. Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, gracias a un movimiento alternativo de ascenso y descenso de las dos fronturas, sincronizado con el trabajo de las correspondientes agujas, se producen simultáneamente parejas de piezas de malla que, unidas longitudinalmente por sus bordes, forman las piezas tubulares de malla.

160 4ª. Procedimiento según reivindicaciones anteriores, particularmente la tercera, caracterizado porque los movimientos de elevación de las fronturas se sincronizan con movimientos de delante hacia atrás de los peines correspondientes, para la obtención de las parejas de mallas que son unidas entre sí por la acción del quinto peine.

165 5ª. Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el quinto peine actúa en el sentido de repetir el trabajo o movimiento de la aguja de los extremos trabajando sobre la misma aguja final del tejido de malla, pero alternando la frontura de de-



170 lante con la frontura de atrás, con objeto de que, aparte de dar una mayor consistencia, une los dos extremos de la frontura de - delante con los extremos de la frontura de atrás, realizando estos cruces de manera que la unión o cruzado se efectúa sólo en - los momentos de máxima separación, quedando con dicha unión o -- cruce un cuadro idéntico al formado tanto en la frontura de de-- lante como en la de detrás, convirtiéndose así en uno sólo dos - dos tejidos de malla de la misma pareja.

175 6ª. "PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR MALLA TUBULAR EN MAQUINAS RECTI-LINEAS".-

Consta la presente escritura de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola a cara.e

MADRID, 13 ABRIL DE 1.963.-

Rodolfo de la Torre
p. p.