

339409



zación en que se procede a la separación del medio de revestimiento. También son conocidas múltiples aplicaciones de las redes o mallas en el ramo del vestir, para redecillas, guantes, medias, manguitos, etc. Hasta el momento, se vienen aplicando redes de configuración tubular tejidas en máquinas apropiadas que producen preferentemente un tubo continuo que se presta excepcionalmente a la aplicación propuesta, pero siempre con la limitación de que la sección del objeto contenido sea continua, ya que de no ser así, la tensión de cierre es desproporcionada según las diferentes magnitudes transversales del producto o cuerpo y puede originar deformaciones no siempre deseadas.

Quando se trata de productos o cuerpos que estructuralmente se presentan con diferentes magnitudes a lo largo de los diferentes planos de sección transversal, deshechada la aplicación del tejido tubular uniforme por los inconvenientes antedichos, se ha recurrido en ocasiones al empleo de redes abiertas que sufren operaciones de corte y posterior cosido hasta ajustarse perfectamente a la forma deseada, pero con el inconveniente que supone la pérdida de materia por el recorte y de tiempo por el posterior cosido, el cual además, hace desmerecer la presentación del producto.

El procedimiento que se preconiza, tiene por objeto la realización de una envuelta tubular continua de perfecta adaptación a las diferentes secciones que presente cualquier tipo de objeto, con un tensionado permanentemente uniforme en cualquiera de las superficies elementales, de manera que además de conservar una forma, sea susceptible de conformar aquellos cuerpos que, por su plasticidad, admitan una variación sustancial en su forma exterior.

La esencialidad del procedimiento indicado consiste



en mantener permanentemente la proporcionalidad que existe
entre la tensión de cada uno de los tramos del reticulado
45 de la malla o red por simple variación de la longitud de los
mismos tramos constitutivos de los lados de las figuras geo-
métricas romboidales de la red. Lo anterior se puede obtener
en cualquier tipo de máquina dispuesta para fabricar redes
de todas clases, por ejemplo la máquina "Raschel", en las
50 que sea posible la variación de la longitud de los lados de
los rombos por actuación sobre los mandos de la máquina pa-
ra lograr el alargamiento o acortamiento del tramo de cade-
neta que media entre las intersecciones de la malla en las
diferentes zonas o sectores que abarca la extensión. Esta
55 variación se puede hacer mediante control manual sobre meca-
nismos de la máquina, pero esta modalidad solo es apta para
producciones individuales o en pequeñas series de fabricación.
Para las grandes series, se hace necesario acudir a la inter-
vención de un mecanismo programado, en el que se repitan los
60 ciclos de los que cada uno de ellos corresponda a un elemen-
to de envase o prenda adecuada.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se
acompaña una hoja de dibujos en los que a título de ejemplo
ilustrativo y no limitativo, se esquematiza la realización
65 de una red según la invención.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, representa un elemento de red o malla
según sale de la máquina con su anchura uniforme mantenida
forzadamente.

70 La figura 2ª, es el mismo elemento de red libre de
toda retención artificial y adoptando la configuración ade-
cuada a las distintas longitudes de tramo de malla, siempre
con tensionado proporcional en cada una de las diferentes
secciones.

339 409



75

En dichas figuras se señalan con líneas de trazos discontinuos las secciones transversales en las que se altera la magnitud de los lados de los rombos determinantes de la red o malla.

80

Según se esquematiza en dicha figura, en el tejido tubular de red o malla fabricado continuamente por una máquina adecuada de tejer género de punto, cabe distinguir los tramos de cadeneta (4) que forman los lados de la estructura reticular, de las intersecciones (5) en las que se van uniendo alternativamente cada uno de dichos tramos de cadenas (4) con los análogos que se forman a cada uno de sus lados (4' y 4'')

85

Trabajando la máquina en régimen normal y uniforme se sucederán regularmente los tramos de cadeneta (4) y las intersecciones (5) sin variaciones y se obtendrá un tubo de diámetro constante y de tensión uniforme (zona de arranque hasta primera línea de trazos de la figura 1ª).

90

Ahora bién, manteniendo la máquina el mismo régimen en cuanto al número de líneas de cadeneta (4) por anchura, pero reduciendo la longitud de cada uno de los tramos de la misma se producirán las alteraciones que se advierten en los tramos (6 y 7) esquematizados en la figura 1ª, en los que el número de rombos seguirá siendo constante en relación al ancho, pero no en relación a lo largo, pues para compensar la disminución de la longitud de los tramos de cadeneta, los rombos deberán abrirse para conservar el tubo el mismo diámetro inicial, Inversamente, volviendo a aumentar la longitud de los tramos de cadeneta (4) se normalizará la configuración de los rombos (sector (8) del esquema de la figura 1ª) o incluso llegarán a cerrarse acusadamente estos (sector 9) si el aumento de longitud de dichos tramos (4) sobrepasa la longitud inicial.

95

100

105

33940²⁹



En la figura 2ª, queda representado el resultado de la textura según lo indicado en la figura 1ª, una vez librado el tejido reticulado tubular de toda retención ocasional. Como es fácil advertir, la diferente estructura romboi¹dal de los sectores (6 y 7), por ejemplo, de la figura 1ª, motivará una tendencia de los rombos del sector (7) a equilibrar su posición, con estrechamiento del tejido tubular en dicha zona de tramos de cadeneta (4) disminuidos, mientras que un fenómeno de ensanchamiento tendrá lugar en el sector (9), por ejemplo.

Así pues, según queda dicho, la figura 2ª vendrá a representar la configuración en reposo y sin tensiones de un tejido tubular obtenido según la invención. Como es obvio, la red tubular de la figura 2ª se ajustará perfectamente a un cuerpo o parte de él que coincida en las variaciones de diámetro apreciadas. Si por el contrario, el cuerpo enfundado no se ajusta a tales variaciones, el tubo de malla tendrá a conformarlo de acuerdo con dichas variaciones, si el mismo tiene condiciones para ello.

Tal como se ha indicado, siendo base del procedimiento la reducción de la longitud de los tramos de cadeneta de la malla, esta reducción se logrará preferentemente modificando, de acuerdo con un programa, el ángulo de avance y retroceso de la palanca que arrastra el cilindro de estiraje de la red ya tejida. Aumentando o disminuyendo el ángulo de avance de dicha palanca se obtendrá una mayor o menor longitud de tramo de cadeneta, según lo que ya se ha explicado.


Tratándose de fabricar envases, revestimientos, medias y otras piezas tubulares cuyo diámetro deba ser distinto en un extremo que en otro, la utilización del procedimiento descrito se coordina de forma que la textura sea continua, terminando una pieza, por ejemplo, por su extremo de menor

140 diámetro y dando comienzo a la otra por la misma parte estrecha, para luego terminarla por su parte ancha y empezar la siguiente igualmente por su extremo ancho. De esta forma se simplifica el programa de variación de anchuras y se facilita el trabajo en serie.

145 Finalmente, si se trata de piezas que necesitan un cosido o cierre por uno de sus extremos o un remate o refuerzo anular, por el otro, como es el caso de las medias por ejemplo, dichas operaciones accesorias se efectuarán de acuerdo con las técnicas usuales.

150 Todo aquello que sea accesorio en la realización del procedimiento descrito, podrá ser objeto de modificaciones, y las cuestiones de forma, dispositivos y máquinas utilizadas en la ejecución de la invención deberán tomarse como de orden secundario, pudiéndose emplear aquellos que mejor convenga en tanto no alteren fundamentalmente las particularidades características de la invención.

155 El peticionario se reserva el derecho de obtener los oportunos Certificados de Adición complementarios por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

339409²⁷ 

N O T A :

160 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance
de la presente invención, así como la forma en que la mis-
ma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a títu-
lo privativo las siguientes particularidades característi-
cas, sobre las cuales ha de recaer el privilegio de PATEN-
165 TE DE INVENCION que se solicita.

170 1ª.- Procedimiento de fabricación de mallas elás-
ticas dotada-s de sectores de diferente capacidad de exten-
sión transversal, especialmente adecuadas para revestimien-
tos de objetos y/o productos de formas de secciones desigua-
les a lo largo de su extensión y a los que proporcionan un
tensionado permanente en la totalidad de su superficie, sea
cual sea la sección que presenten, y aplicables a cualquier
tipo de máquina normalizada por la obtención de redes tubu-
175 lares de todas clases, tal que las de tipo Raschel, esencial-
mente c a r a c t e r i z a d o por establecerse la varia-
ción de la extensión lineal, por variación de la longitud de
los tramos de cadeneta de los lados de los rombos formados
por el malleado y precisamente entre las intersecciones que
forma la red, para la obtención de diversos anchos una vez
180 que la red así obtenida se somete a estiramiento transversal
y adopte la configuración apropiada del objeto a envasar, en
volver y/o vestir.

185 2ª.- Procedimiento de fabricación de mallas elás-
ticas dotadas de diferente capacidad de extensión transversal,
según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que
la variación de la extensión lineal de los tramos de cadeneta
de los lados de los rombos formados por el malleado, se reali-

339409



190 za variando proporcionadamente, en el momento de la forma-
ción de la malla, la presión ejecida sobre el tejido resul-
tante por el cilindro de estiraje de la máquina.

195 3ª.- Procedimiento de fabricación de mallas elás-
ticas dotadas de diferente capacidad de extensión transver-
sal, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado
por el hecho de que, cuando se trata de obtener piezas de
distinto diámetro en sus extremos finales, se realiza la in-
versión alternativa del programa de variación de extensiones
lineales de los tramos de cadeneta de los lados de los rom-
bos formados.

200 4ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE MALLAS ELÁS-
TICAS DOTADAS DE DIFERENTE CAPACIDAD DE EXTENSIÓN TRANSVER-
SAL".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,
que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acom-
paña.

MADRID, 17 de Abril de 1.967.

P. A.

Modesto Polo

P. P.



FIG. 1.

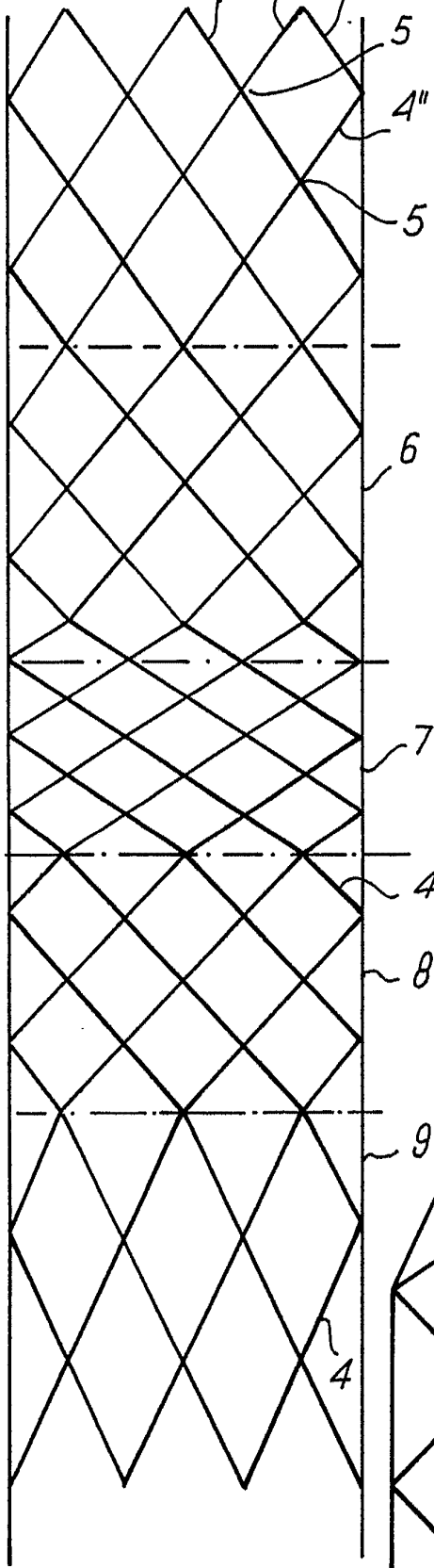
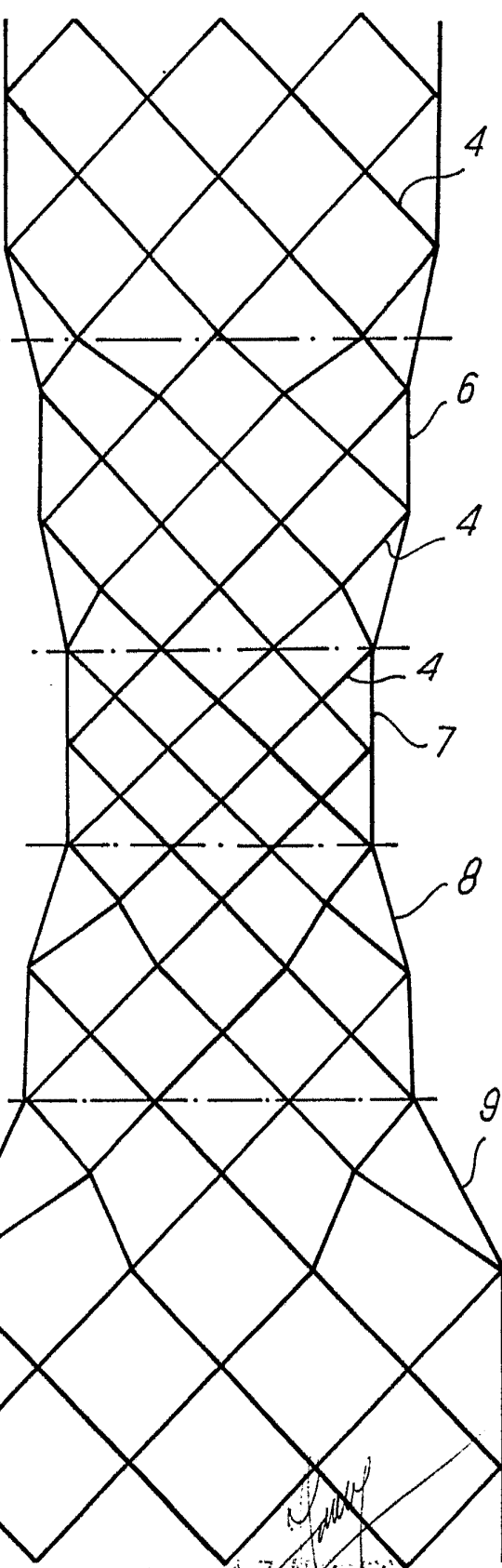


FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.

Madrid.

Handwritten signature and date: 17 JUN 1901