

374057

19 NOV



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>D-04</u>
SUBCLASE <u>B</u>

D04B 1/26

374057

CERTIFICADO

DE

ADICIÓN

a favor de MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Diputación, 68, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 366.479, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE MEDIAS BRAGA" TUBULARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto unas mejoras aplicables al procedimiento descrito en la patente principal Nº 366.479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares".

5. La patente principal hace referencia al tricotado de medias braga tubulares mediante telares circulares convencionales de calcetería o del tipo de urdimbre, sin excluir los telares rectilíneos de una o varias fonturas que trabajan por urdimbre.

10. Es característico de esta patente principal, el

POOR QUALITY

19 NOV



374057

hecho de tricotar un tubo con características de sección correspondientes al pie de una media y con el número de pasadas necesario para obtener la longitud de este pie,

a partir de cuyo momento se prosigue el tricotado tubu-

5. lar variando los cerrajes del punto a fin de obtener un diámetro de tubo progresivamente mayor de acuerdo con el perfil de la pierna; esta fase del proceso se realiza con el número de pasadas necesario para obtener la longitud de dicha pierna. A continuación el tricotado tubular pro-

10. sigue con una variación tal de cerrajes, que se forma un ensanchamiento correspondiente a la altura de la zona de braga de la prenda y con un número de pasadas adecuado a la mitad de la anchura de dicha braga. A este punto se ha alcanzado la mitad de una prenda o pieza unitaria,

15. y a partir del mismo el tricotado prosigue de acuerdo con un ciclo de trabajo simétrico al anterior con respecto de la divisoria mencionada, hasta alcanzar la puntera de la otra pierna, en cuyo momento la pieza unitaria sale de la máquina. En operación aparte, la prenda tubular ob-

20. tenida, es abierta longitudinalmente por el lado ensanchado de su parte central, de manera que se obtiene una abertura que constituye la cintura de la prenda.

El proceso de trabajo descrito en la patente principal puede ser complementado con medidas más o menos

25. usuales en el ramo y que se halla igualmente descritos en ella, pero es característica importante de la misma el hecho de realizar, durante el tricotado de la parte central de la pieza tubular, un aumento del cerraje del punto

09 NOV.



374057

- en la parte del contorno del tubo opuesta al ensanchamiento que forma la braga; con ello, este punto más cerrado se contrae en la posición de reposo de la prenda y compensa la disminución de tensión que se produce en esta parte del tejido cuando la pieza tubular recta que sale de la máquina es plegada por su parte central para darle la actitud propia de la media braga. También de acuerdo con la patente principal se puede unir a los bordes de la abertura de la parte central ensanchada, un dispositivo de cinta elástica convencional, destinado a formar la cinturilla de la prenda.
- 5.
- 10.

- El desarrollo ulterior de la invención ha demostrado que se puede mejorar las características esenciales de la patente principal para dar lugar a una mejor conformación de la zona de braga, proporcionando una cinturilla más elástica y adaptable así como poder llevar a cabo el cierre de las punteras en la misma máquina.
- 15.

- De acuerdo con la presente invención, se puede dar una forma más anatómica a la zona de braga si el tricotado de esta parte de la pieza tubular se realiza de manera que se ejecuta un mayor número de pasadas de mallas en la parte del contorno de dicha pieza, correspondiente al cuerpo de la braga.
- 20.

- Una forma preferida de materializar esta característica consiste en tejer la pieza tubular de acuerdo con el procedimiento de la patente principal hasta la mitad de su longitud o línea media transversal de simetría, en cuyo momento se acciona el cilindro de agujas de la
- 25.



374057

- máquina tricotadora circular, trabajando por trama, en movimiento alternativo, y se hace intervenir en el mismo el mecanismo de menguados, poniendo fuera de trabajo una parte de las agujas que forman la región de entrepierna
5. de la braga, y eliminando progresivamente agujas extremas de la serie en trabajo, formando en la citada línea transversal de simetría unas líneas de menguados, y prosiguiendo este ciclo de funcionamiento hasta que las mismas llegan cerca de la parte opuesta a la referida zona de entrepierna, a partir de cuyo momento se pasa a trabajar aumentando simétricamente y respecto a la fase anterior, hasta volver a reanudar el tricotado normal de acuerdo con la patente principal.
- 10.

- De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la pieza tubular que sale de la máquina ya adquiere una configuración angular con vértice o inflexión en la parte correspondiente a la zona de braga, la cual le predispone a adquirir perfectamente el paralelismo usual de las piernas o medias. Se puede aumentar este efecto de adaptación
15. si el anterior proceso de tricotado alternativo, menguado y aumentado, es llevado a cabo antes de llegar a la zona media de la pieza tubular y repetido luego, después de dicha zona media, en una posición simétrica respecto de la anterior, El giro resultante de la pieza tubular ya es suficiente, en este caso, para llegar a la configuración definitiva de la prenda.
- 20.
- 25.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención

374057

19 NOV.



y en representaciones esquemáticas, algunas formas preferidas de llevarlas a la práctica.

5. En dichos dibujos: La figura 1 es un esquema que muestra las diversas fases de la formación de una pieza tubular con una sola zona de menguados y aumentados; la figura 2 es un esquema similar en el caso de dos zonas de menguados y aumentados, simétricas respecto de la línea transversal de simetría de la pieza tubular, y las figuras 3 y 4 son sendas vistas esquemáticas que muestran la configuración que toman las piezas tubulares de las figuras 1 y 2 al ser sacadas de la máquina.

10. De acuerdo con dichos dibujos, el tricotado de la pieza tubular indicada con la referencia general -1- (fig. 1 y 3), se realiza por ejemplo en el sentido de las flechas -2-, -3- y -4- empezando por una de las punteras y terminando por la otra, ninguna de ellas representada con miras a la sencillez. De acuerdo con la patente principal, el tricotado se realiza variando las condiciones de trabajo de forma que el tubo se va modelando con sección creciente en la zona -5- hasta llegar a la parte central -6-, donde el ensanchamiento es acentuado para formar el cuerpo o braga. A partir de esta zona central el proceso se repite en forma simétrica para formar la otra pierna -7-, y terminar en la puntera opuesta.

15. En el presente caso y de acuerdo con una característica de la invención, aplicable al tricotado por trama, o sea con máquinas circulares standard, el ensanchamiento de la parte central -6- de la pieza tubular se

20.

25.

374057

19



realiza mediante la formación de una zona de tejido -8-, destinada a formar la parte superior del cuerpo de la braga, en la que concurren muchas más pasadas que en la zona opuesta -9- del tubo, destinada a quedar situada en la región de entrepierna cuando la pieza tubular toma, a consecuencia de estas diferencias de tejido, la curvatura representada en la figura 3.

Para ello el tricotado en tubo de la porción central -6- se realiza en la forma usual, con rotación continua del cilindro de la máquina, hasta llegar a la línea -10- que representa el punto medio de la pieza tubular, si no se tiene en cuenta la zona de tejido -8- que se añade a continuación. A partir de este momento los dispositivos de la máquina son accionados de manera que quedan fuera de trabajo todas las agujas que han tejido la zona -9-, entre el punto -11- y un punto situado tras de éste en la pared opuesta del tubo, pasando por el punto medio -12-. La máquina sigue trabajando entonces con movimiento alternativo con las agujas comprendidas entre el punto -11- mencionado y el opuesto, pasando por el nuevo punto medio -13-. Al propio tiempo, y de acuerdo con la secuencia apropiada, se va poniendo fuera de trabajo el número deseado de agujas extremas para que las pasadas de mallas sucesivas vayan teniendo las longitudes que se desprenden de la posición de la línea de menguados -14-.

Cuando sólo quedan en trabajo las agujas comprendidas entre el nuevo punto -15- y su opuesto en la otra parte del tubo, se pone fuera de trabajo los martillos de

374057

19 N



5. menguar y se actúa los elevadores de agujas en la secuencia adecuada para obtener la porción de tejido adicional de la derecha de la línea -14-, simétricamente a la porción de tejido obtenido a la izquierda de la misma línea. Al alcanzar la línea -16- se reanuda el giro continuo del cilindro y el tricotado normal, para completar el resto del tubo en la forma indicada en la patente principal.

10. Se aprecia que la generatriz superior del tubo central -6- excede a la inferior en una longitud correspondiente al número de pasadas tejidas entre los puntos -17- y -18-, de forma que el tubo tricotado tiende a adoptar por sí mismo la posición representada en la figura 3.

15. La figura 2 representa una simple variante formal del proceso representado y descrito anteriormente, con la única diferencia de que la zona de menguados y aumentados, similar a la formación de un talón de media, ha sido subdividida en dos zonas simétricas y de menor tamaño, dispuestas a ambos extremos de la zona central -6- e indicadas con las referencias -8a- y -8b-.

20. En la figura 4 se ha representado la forma que adopta la pieza de tejido obtenida de acuerdo con esta variante, cuando es sacada de la máquina.

25. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles y demás características accesorias empleadas en la puesta en práctica de la misma, tales como los medios y aparatos utilizados para ello, por quedar todo comprendido dentro del espíritu de las siguien-



374057

tes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal N^o 366.479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares", caracterizadas esencialmente por el hecho de que al llegar el tricotado por trama de la pieza tubular o unidad de tricotado a la línea media de la misma, se acciona el cilindro de agujas de
10. la máquina en movimiento alternativo y se hace intervenir en el trabajo el mecanismo de menguados, poniendo fuera de trabajo una parte de las agujas que forman la región de la entrepierna y eliminando progresivamente agujas extremas de la serie en funcionamiento, de manera
15. que se forman unas líneas de menguados en la citada línea transversal, prosiguiendo este ciclo de trabajo hasta que las citadas líneas llegan cerca de la parte opuesta a la región de entrepierna, a partir de cuyo momento se aumenta progresivamente el número de agujas en trabajo
20. hasta llegar al número inicial, en cuyo momento se reanuda el tricotado normal.

2. Mejoras en el objeto de la patente principal n^o 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de



374057

medias braga tubulares", de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas esencialmente por el hecho de que se realiza un ciclo de menguados y aumentados en la región de cada uno de los extremos longitudinales de la parte central ensanchada de la unidad de tricotado.

5.

3. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares".

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas escritas por una sola cara.

10.

Barcelona, 19 de noviembre de 1969

MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S. A.

p. a.

E. PONTI
P. P.

18365/1

FIG.1

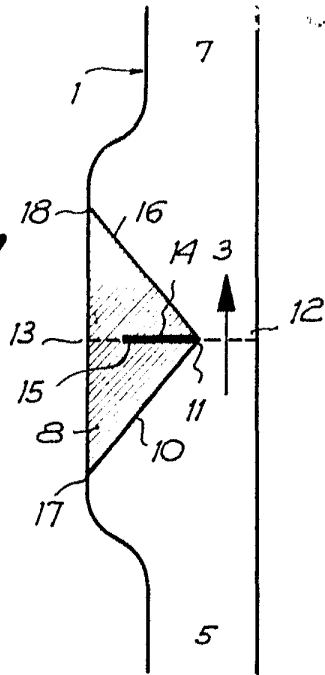


FIG.2

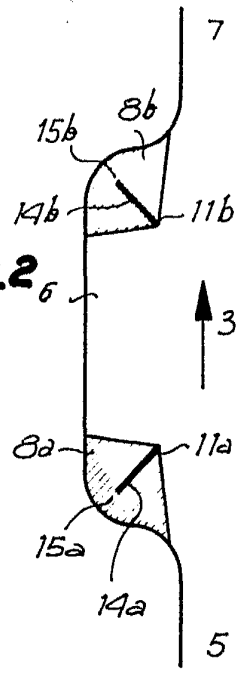


FIG.3

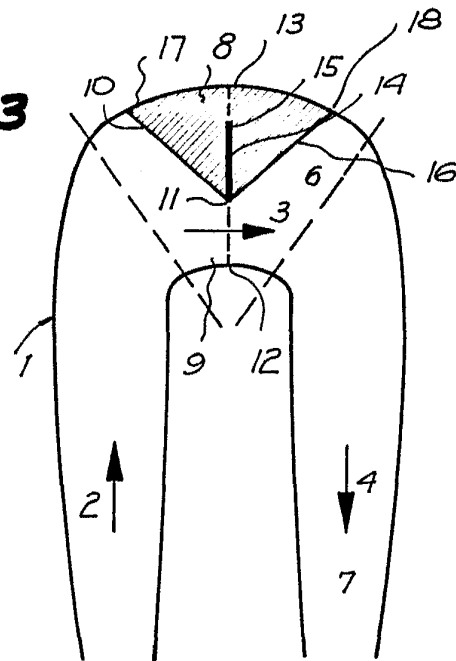
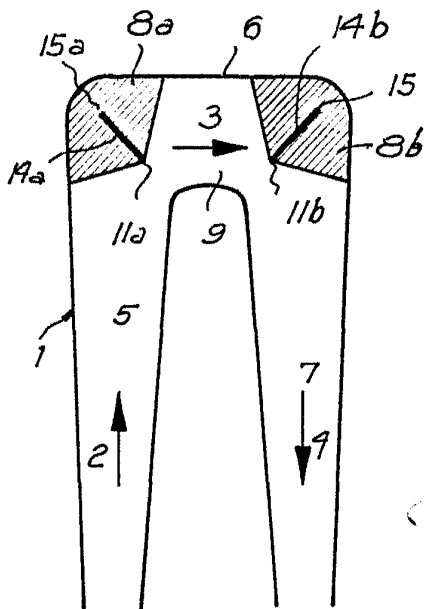


FIG.4



BARCELONA, 19 NOV. 1969
 MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S.A.
 P.A.

ANTONI
[Signature]

