

374050

18 N



374050

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

C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I O N

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 en el procedimiento descrito en la patente principal Nº 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares".

5. Dicha 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

374050<sup>18</sup>



- 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 tubular 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 prosigue con una variación tal de cerrajes que se forma un ensanchamiento correspondiente a la altura de la zona de braga de la pierna y con un número de pasadas correspondiente a la mitad de la anchura de dicha braga. A este punto se ha alcanzado la mitad de la longitud de una pieza unitaria, y a partir del mismo el tricotado prosigue de acuerdo con un ciclo de trabajo simétrico al anterior con respecto a la divisoria central mencionada, hasta el momento de alcanzar la puntera de la otra pierna, en cuyo momento sale de la máquina la pieza terminada y dispuesta para sufrir las operaciones de confección necesarias para su acabado. Una de estas operaciones, asimismo característica de la patente principal, consiste en abrir longitudinalmente la pieza tubular obtenida, por el lado ensanchado de su parte central, de manera que se obtiene una abertura que constituye la cintura de la braga.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

El proceso de trabajo de la patente principal puede ser complementado con medidas más o menos usuales en el ramo y que han sido descritas asimismo en ella, pero

374050<sup>18</sup> NO



- 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 en la parte del contorno del tubo opuesta al ensanchamiento que forma el cuerpo de 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 es plegada por su parte central para darle la actitud propia de la braga media. 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.
15. El desarrollo ulterior de la invención ha demostrado que se puede mejorar las características esenciales de la patente principal, en el caso concreto del trabajo por urdimbre, para dar lugar a una mejor conformación del cuerpo de la braga, proporcionar una cinturilla más elástica y adaptable, así como poder llevar a cabo el cierre de las punteras en la propia máquina. Más específicamente, se ha demostrado en ciertos casos que la medida de aumentar simplemente el cerraje o tensión inicial de los hilos de urdimbre que forman la parte de entrepierna,
- 20.
25. no resulta suficiente para obtener el grado deseado de cierre o curvado natural de la pieza tubular, o bien ha resultado que la mayor concentración de tejido, resultante de la contracción de los hilos más tensos, ha dado lugar a

374050

18



densidades de tejido incómodas para el uso a causa de la formación de pliegues o arrugas.

5. Es por ello que, de acuerdo con las presentes mejoras, el empleo en la parte del contorno de la pieza tubular que da lugar a la formación de la región de entrepierna, de unos hilos elásticos que aumenten la tensión inicial del tejido y su capacidad de contracción local para obtener la forma final de la prenda.

10. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la pieza tubular que sale de la máquina ya adquiere una configuración angular con vértice o inflexión apreciable de la parte correspondiente a la zona de braga, lo cual la predispone a adquirir el paralelismo usual de las piernas o medias. Se puede aumentar este efecto de autoconformación si los hilos elásticos mencionados anteriormente son hechos más delgados, de forma que resulta posible obtener un efecto de contracción equivalente con mucho menos volumen de hilo en la posición contraída.

20. Se puede mejorar la adaptación de la parte superior del cuerpo de braga, si los hilos elásticos mencionados anteriormente son introducidos en el tricotado de la pieza tubular, asimismo en la parte ensanchada, aproximadamente, al empezar el funcionamiento que da lugar a la formación de la misma, los cuales son ligados longitudinalmente con el punto de urdimbre y resultan dispuestos transversalmente en la zona de braga en el empleo de la prenda.
25. La manera de ligar estos hilos en el tejido de urdimbre no es crítica y puede ser cualquiera de las usuales. Según el

374050



tipo de hilos empleados para ello, la tensión resultante en el tejido podrá ser tan solo la necesaria para una ajustada adaptación de la prenda, sin formación de arrugas, o bien tener un efecto de modelado que puede llegar, incluso, a permitir la supresión de la faja u otros implementos de tipo compresor.

De la misma manera, no es necesario que todos los hilos elásticos incorporados en esta parte del tejido de urdimbre sean iguales o estén tendidos con las mismas tensiones. De acuerdo con una característica ulterior de la presente invención, en la región del ensanchamiento de la pieza tubular que se halla opuesta a la zona de entrepierna se puede introducir dos series de hilos elásticos más fuertes, separados por una estrecha zona de igual longitud, en la cual no existen hilos elásticos y donde se realiza ulteriormente el corte de la prenda que ha de proporcionar la abertura de cintura de la parte o cuerpo de braga, de forma que estos hilos elásticos más fuertes quedan constituidos automáticamente en una cinturilla apropiada para la prenda.

Por otra parte, cuando la cinturilla es incorporada como pieza suelta de acuerdo con la patente principal, la misma puede tener dos zonas diferenciadas, de manera que la zona adyacente a la cinturilla propiamente dicha presente la elasticidad en la dirección del contorno de la abertura a los fines de proporcionar el ceñido de la prenda, en tanto que una zona o fraja más interna, o sea, adyacente al cuerpo de la braga, presentará la mayor aptitud de extensión en el sentido de la longitud de la

374050

18 N



prenda terminada y plegada en su posición de uso, con el objeto de proporcionar una mejor adaptación de las medias.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, y en representaciones puramente esquemáticas, unas formas de realización preferidas de la misma.

5.

En dichos dibujos: Las figuras 1 a 3 son sendos esquemas que representan el desarrollo longitudinal de la pieza tubular formada de acuerdo con las mejoras, con distintas distribuciones de hilos elásticos; la figura 4 es una vista de la pieza representada en la figura 3, desde su lado izquierdo, y la figura 5 es una vista similar a las tres primeras, con una cinturilla elástica en sus dos direcciones principales.

10.

15.

De acuerdo con dichos dibujos el tricotado de la pieza tubular, indicada con la referencia general 1, se realiza, por ejemplo en el sentido indicado por la flecha 2, empezando por una de las punteras y terminando por la otra, no representadas ninguna de ellas con miras a la sencillez. De acuerdo con la patente principal el tricotado se realiza variando las condiciones de trabajo de manera que el tubo se va modelando con sección creciente en la zona 3 hasta llegar a la parte central 4 donde el ensanchamiento es acentuado para formar el cuerpo o braga.

20.

25.

A partir de esta zona central el proceso se repite en forma simétrica para formar la otra pierna y terminar en la puntera opuesta.

En la figura 1 se ha representado la línea de

374050



- trazos central 5 que, junto con otra homóloga, supuesta en la cara opuesta del tubom determina la zona de entrepier-  
na indicada con la referencia 6, en cuyo tejido se hace  
intervenir, o bien es realizado mediante concurso de unos
5. hilos elásticos indicados mediante la referencia 7, de forma que al dejar libre la prenda, fuera de la máquina, la misma se curvará para adoptar la posición de uso descrita en la patente principal e indicada esquemáticamente con la línea 8 de la figura 3. Seleccionando adecuadamente las
10. características de estos hilos se puede obtener la tensión previa más adecuada a cada caso de aplicación previsto; de la misma manera, variando la galga de estos hilos se podrá reducir en la forma deseada la acumulación de tejido en esta parte de la prenda en la posición de uso.
15. Las figuras 2 a 4 ilustran la posibilidad de realizar el tricotado incorporando otros hilos elásticos -7a- en el otro lado de las líneas medias.5. Estos hilos (fig. 2) en el uso de la prenda quedan dispuestos transversalmente en el cuerpo de braga, proporcionando un efecto
20. compresor que, si es suave, puede servir simplemente para asegurar una buena adaptación, mientras que, dándole una fuerza conveniente, puede completar o substituir los efectos de las fajas compresoras usuales. Aumentado la fuerza de la parte de estos hilos, indicados en 9 en las
25. figuras 3 y 4, y dejando entre ellos una zona central estrecha 10, desprovista de tales hilos, cuando la pieza rubular 1 es cortada longitudinalmente por la línea 11 para formar la abertura superior de la braga, tales hilos cons-

374050 18 NOV



tituyen una cinturilla elástica suficiente para sostener la prenda en posición.

5. Estos hilos, de poliuretano o equivalentes, pueden ser introducidos mediante juegos de pasadores adicionales que son puestos en funcionamiento en los momentos oportunos por los mecanismos de control automático de la máquina, y pueden ser cortados automáticamente en ella misma o en una operación subsiguiente.

10. La amplitud sobre la cual se aplica estos hilos elásticos también puede ser variada de acuerdo con las necesidades o el gusto, o como medio adicional para controlar el grado de extensión o de compresión proporcionado.

15. Cuando la cinturilla es aplicada en operación independientes, puede ser unida al cuerpo de la braga por intermedio de una banda 12 (fig. 5) que presenta elasticidad en la dirección longitudinal de la prenda, de forma que permite absorber las tensiones producidas por las medias en el uso.

20. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, así como los medios y aparatos utilizados para ello, por quedar todo comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

374050 18



N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición :

5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares", caracterizadas esencialmente por el hecho de llevar a cabo el ~~tricotado~~tricotado de la parte central ensanchada de la pieza tubular con intervención de una urdimbre que comprende, en la parte del contorno de la sección de la misma, unos hilos elásticos que aumentan la tensión inicial del tejido y la capacidad de contracción local del mismo para transformar la pieza tubular recta en la forma definitiva de la prenda.

10. 2. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares", de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas esencialmente por el hecho de que los referidos hilos elásticos son de galga menor que en el resto del tubo, a fin de compensar el aumento de densidad del tejido en su contracción al adoptar la pieza tubular la forma de la prenda.

15. 3. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares," de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas esencialmente por el hecho de que el tricotado se lleva a cabo alimentando a los medios de tejer unos hilos de urdimbre adicionales y elásticos, siendo

20.

25.

374050

IBRL



dichos hilos ligados con el tejido de la pieza tubular de manera que quedan dispuestos longitudinalmente respecto de la misma en la zona correspondiente a la braga, y en el uso de la prenda quedan dispuestos transversalmente a ella, proporcionando aptitud de adaptación o de compresión a ella.

5. 4. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares", de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizadas esencialmente por el hecho de que los hilos elásticos situados adyacentes y a ambos lados de la generatriz del tubo donde se efectuará el corte de apertura de dicha cintura, son elegidos más fuertes de manera que constituyen el ceñidor elástico de la prenda una vez efectuada dicha apertura.

10. 5. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 366 479 por "Procedimiento para la fabricación de medias braga tubulares", de acuerdo con las reivindicaciones 1, 3 y 4, caracterizadas esencialmente por el hecho de que entre los hilos elásticos que forman el ceñidor y el resto de la prenda se dispone unos hilos elásticos que son ligados de manera que proporcionan al tejido elasticidad en la dirección perpendicular a la urdimbre en la zona central de la unidad de tricotado.

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

Todo ello según queda escrito y reivindicado en

374050 18 NOV



La presente memoria descriptiva que consta de once hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de noviembre de 1.969.

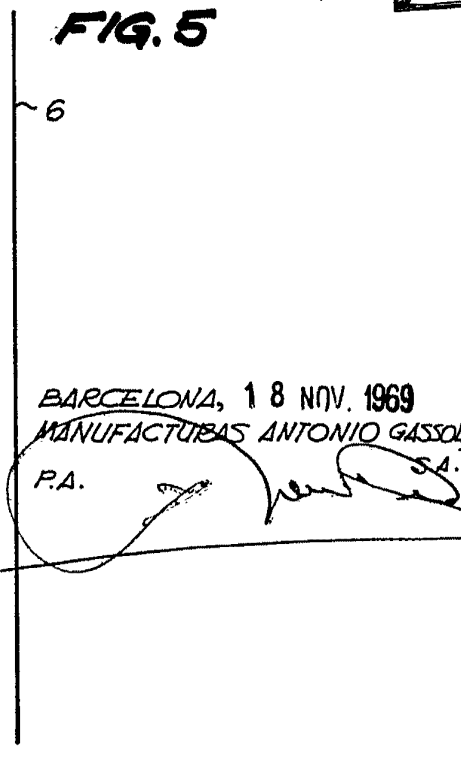
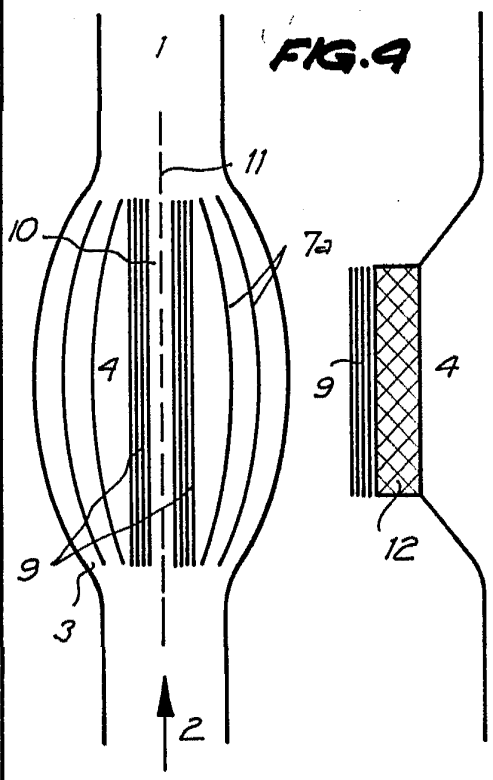
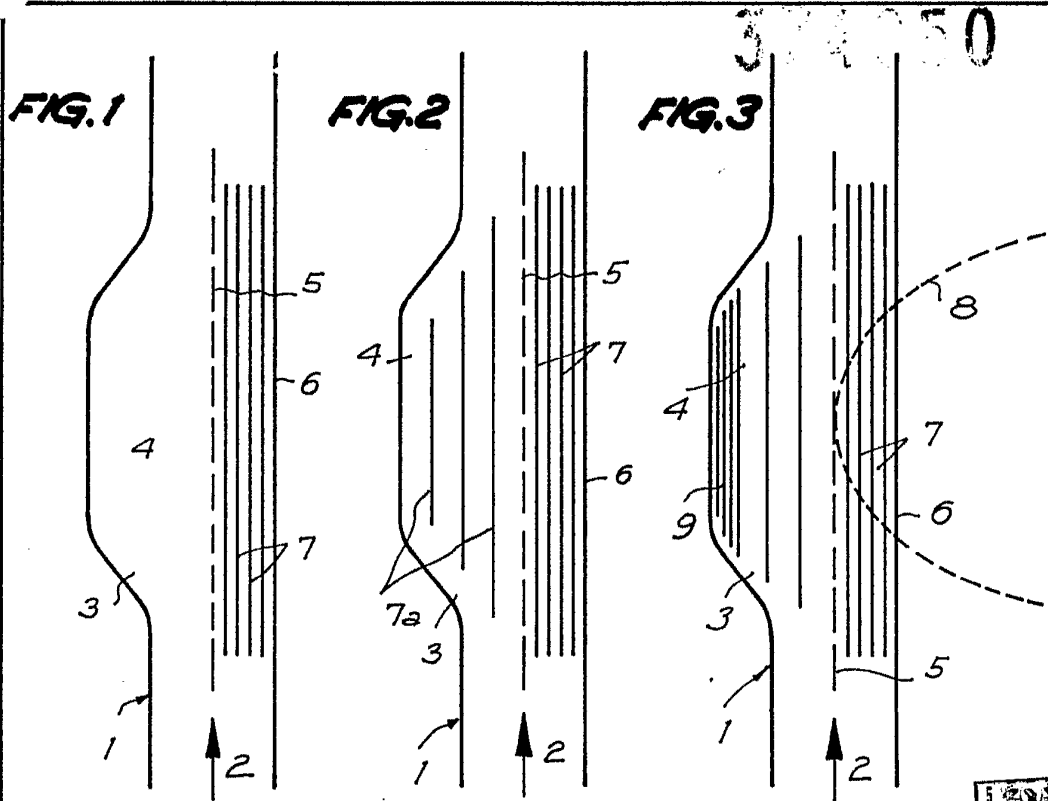
MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S. A.

p.a.

A large, stylized signature or stamp, possibly a circular seal, with a pen nib visible inside.

374250

18013/1



BARCELONA, 18 NOV. 1969  
MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL  
P.A. S.A.

*[Handwritten signature]*