



405765

Int. Cl.: A41B, A41D

P A T E N T E
D E

I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE UN ACABADO ELASTICO SOBRE UNA MEDIA-PANTALÓN", a favor de la firma italiana BILLI S.p.A., residente en FIRENZE (Italia), Via Cavour 37.

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Es conocido que las prendas conocidas bajo el nombre de medias-pantalón o collant pueden realizarse en las máquinas circulares para medias y similares en dos sistemas. Un primer sistema prevé la formación de dos partes tubulares, las cuales se acoplan luego a lo largo de los bordes de respectivos cortes longitudinales, dichos bordes se cosen entre sí desarrollándose a lo largo de la llamada línea de bifurcación. Un segundo sistema prevé la formación de un elemento único tubular de longitud aproximadamente doble de la longitud del artículo acabado, y la formación de un corte longitudinal central, en correspondencia del cual se constituye la línea de cintura de la prenda,
- 5.
 - 10.



11 AGO 1972

ajustándose el artículo tubular - cuando se coloca - sustancialmente en dos trechos que forman perneras y con continuidad enlazadas entre sí por un trecho central que constituye la braga y en el que se forma el corte para definir la línea de cintura.

5.

El procedimiento según la invención se refiere al segundo sistema de realización de la prenda, y tiene el objeto de perfeccionar la producción evitando sin más la operación - hasta hoy efectuada después de la producción en las máquinas circulares - de acabado de la línea de cintura. Actualmente se prevé la aplicación de un ribete o cinta elástica a lo largo de los bordes del corte intermedio longitudinal. Esta operación se evita según la invención en cuanto un acabado o una disposición correspondiente al ribete o a la cinta se efectúa directamente durante la formación del artículo en la máquina circular.

10.

15.

El procedimiento para la formación de una media-pantalón (collant) con un artículo de punto tubular continuo, en una posición central del cual se forma un corte es decir una abertura longitudinal que sirve para delimitar la abertura de cintura (cuyo procedimiento forma un primer objeto de la invención) prevé que a lo largo o paralelamente al citado corte se empuñen hilos de trama longitudinales, cuyos hilos de trama son elásticos y están ligados a las mallas de hilos longitudinales de malla según la disposición ya ilustrada y descrita en la patente nº (solicitud italiana nº 9.514 A/71) depositada el 14-V-1971 a nombre de Luchi Vinicio; dichos hilos de trama longitudinales se anclan en sus extremidades, además de a las extremidades del citado corte. En la práctica, los hilos de trama longitudinales

20.

25.

30.



elásticos se disponen en número apropiado sobre ambas orillas que delimitan el corte, para constituir borde elástico a lo largo de la línea de cintura.

5. Para el anclaje de los hilos de trama longitudinales elásticos pueden preverse cosidos en las extremidades del corte longitudinal.

10. El corte longitudinal puede efectuarse durante o después de la elaboración con movimiento de rotación continua del cilindro de las agujas, y previendo un corte de los hilos de hileras de malla transversales al corte. En la realización según la invención, el anclado de las mallas de las hileras interrumpidas puede preverse mediante una operación de cosido simultánea o sucesiva a la formación del artículo y/o del corte, cuando para este objeto no se confie directamente en la trama longitudinal.

15. Alternativamente, el corte longitudinal puede crearse con elaboración en movimiento alternado del artículo tubular, según el objeto de otra patente de la misma solicitante.

20. Otro objeto de la invención es un artículo de mediana-pantalón tubular, realizado con el procedimiento arriba definido.

25. De cuanto se ha indicado resulta que directamente sobre la máquina circular se realiza un artículo tubular continuo con corte longitudinal central para definir la línea de cintura y con una banda elástica que circunda la línea de cintura y substituye la cinturilla a aplicarse de otro modo sucesivamente en la formación del artículo.

30. El dibujo anexo ilustra muy esquemáticamente una forma posible de realización de un artículo según la invención.



11 AGO 1972

En particular:

Las figuras 1 y 2 muestran dos vistas frontal y lateral (respecto al corte longitudinal) de la zona central del artículo.

5. La figura 3 muestra una sección transversal genérica, según la línea III-III de la figura 2.

Las figuras 4 y 5 muestran dos detalles a mayor escala de los bordes del corte, del derecho y del revés.

En el dibujo, con 1 y 3 se indican las partes tubulares del artículo que están destinadas a constituir las

10. perneras de la media-pantalón; con 5 se indica en cambio un trecho central destinado a la formación de la braga.

En correspondencia de este trecho se forma un corte longitudinal 7, que está destinado a delimitar con los propios bordes la línea de la citada cintura del artículo acabado.

15. Según la invención, se emplean hilados elásticos para crear un tramado longitudinal en correspondencia de los bordes del corte 7; dicho tramado longitudinal está indicado con 9 esquemáticamente y presenta la conformación ilustrada en las

20. figuras 4 y 5; esta conformación de los tramados 9 es realizada con hilos elásticos y con un sistema ya previsto en la patente arriba indicada, cuyas figuras 7 a 10 muestran una estructura similar a las de las actuales figuras 4 y 5. En la patente arriba citada los hilos del tramado longitudinal

25. se han elegido para realizar una rigidez sustancial mientras que en el caso actual el tramado formado por los hilos 9 se realiza para obtener un borde elástico, y por esta razón los hilos de tramado 9 son elásticos en lugar de rígidos respecto al alargamiento. La técnica para el tramado corresponde

30. a la descrita en la patente precedentemente citada.



- En correspondencia de las extremidades del corte 7 se prevé un anclaje de los hilos elásticos de trama longitudinal 9 mediante cosidos adecuados 10 u otros sistemas equivalentes, con técnicas sustancialmente conocidas y realizables directamente sobre la máquina circular o bien susceptibles de ser realizadas sucesivamente. Ventajosamente, los cosidos 10 son cosidos longitudinales y formados sobre la prolongación ideal del corte 7, más allá de las dos extremidades de dicho corte.
- 5.
10. El corte 7 puede ser realizado - según otra patente simultánea de la misma titular - con una elaboración en movimiento alternado de la máquina circular, en particular imponiendo al cilindro de las agujas un movimiento alternado para formar alternativamente hileras de mallas de aproximadamente o ligeramente menos de 360° . Ello puede obtenerse fácilmente con un mando adecuado de las agujas para impedir que, al final de la formación de una hilera de mallas de unos 360° , las agujas adyacentes a las últimas agujas que deben formar las mallas de dicha hilera tengan que tomar el hilo alimentado; en la práctica, durante la formación de una extremidad de una hilera, inmediatamente antes de la inversión e inmediatamente después de la inversión, pueden mantenerse bajas las agujas adyacentes y destinadas a formar la otra extremidad de las hileras alternadas. Cualquiera que sea el modo de proceder para obtener el corte con un movimiento alternado, no es necesaria ninguna disposición para estabilizar los bordes que delimitan el corte 7, es decir la línea de cintura.
- 15.
- 20.
- 25.

30. El corte 7 puede ser realizado asimismo cortando el tejido tubular durante su formación o después de su forma-



11 AGO 1972

- ción. Cuando se recurre - como en la técnica actual - a la aplicación de una cintura elástica, la estabilización de las mallas adyacentes al corte se asegura a través del cosido de la cinturilla. En la realización según la invención se prevé en otra forma a estabilizar las mallas adyacentes al corte. Esta estabilización puede obtenerse después de la formación en la máquina circular, por ejemplo mediante un cosido con la máquina llamada de cortar y coser, la cual puede entonces efectuar el corte. Efectuando el corte del artículo realizado tubular, se puede prever a lo largo de los bordes del corte la formación de un cosido estabilizador del tipo de falsa costura longitudinal, creada a veces en los artículos tubulares de las medias a imitación del cosido de las medias de factura típica del telar rectilíneo. Otra posibilidad de anclaje es aquella que realiza una inserción de hilo de dibujo del tipo similar al que se obtiene en las llamadas máquinas circulares del tipo para la formación de los dibujos sobre los pliegues de embocadura de los calcetines.

10. Aparte de las estabilizaciones y/o cortes eventuales sucesivos a la producción en la máquina circular, se obtiene en definitiva un artículo que presenta a la salida de la máquina un borde elástico a lo largo de las orillas del corte longitudinal que definen la línea de cintura, sin por consiguiente necesidad de disponer la cinturilla elástica a lo largo de los citados bordes.

15. Es de comprender que el dibujo sólo muestra un ejemplo dado como demostración práctica del invento, pudiendo este invento variar en las formas y disposiciones sin por ello salir del ámbito del concepto que informa el propio invento.

20. = . =



REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones, con prioridad correspondiente a la patente italiana nº 5. 9657/71 del 18 de agosto de 1971.

10. 1.- Procedimiento para la formación de un acabado elástico sobre una media-pantalón (collant) con un artículo de malla tubular continuo, en una posición central del cual se forma un corte longitudinal que sirve para delimitar la abertura en la cintura, caracterizado por el hecho de que a lo largo o paralelamente al citado corte se empuñan hilos de trama longitudinales, cuyos hilos de trama son elásticos y están ligados a las mallas de hilos longitudinales de malla; 15. estando anclados dichos hilos de trama longitudinales a las extremidades más allá de las extremidades del citado corte.

20. 2.- Procedimiento, según la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que los hilos de trama longitudinales elásticos están dispuestos en número apropiado sobre las dos orillas que delimitan el corte, para constituir borde elástico a lo largo de la línea de cintura.

3.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que los cosidos de anclaje de los hilos de trama longitudinales elásticos están previstos en las extremidades del corte longitudinal.

25. 4.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, en el que el corte longitudinal se efectúa por corte de los hilos de hileras de mallas transversales al corte, caracterizado por el hecho de que un anclaje de las mallas de las hileras interrumpidas se prevé mediante una operación de cosido simultánea o sucesiva a la formación del artículo y/o 30.

A handwritten signature or mark, possibly initials, located at the bottom left of the page. It consists of several loops and a horizontal line extending to the right.

11 AGO 1972

del corte.

5.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, en el que el corte longitudinal se crea con elaboración a movimiento alternado del artículo tubular.

5.

6.- Procedimiento para la formación de un acabado elástico sobre una media-pantalón.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

10.

Madrid, a 11 Ago. 1972

P. a. JAIME ISERM



Firmado: LUIS REY PADILLA



mt.

405765

Fig. 1

Fig. 2

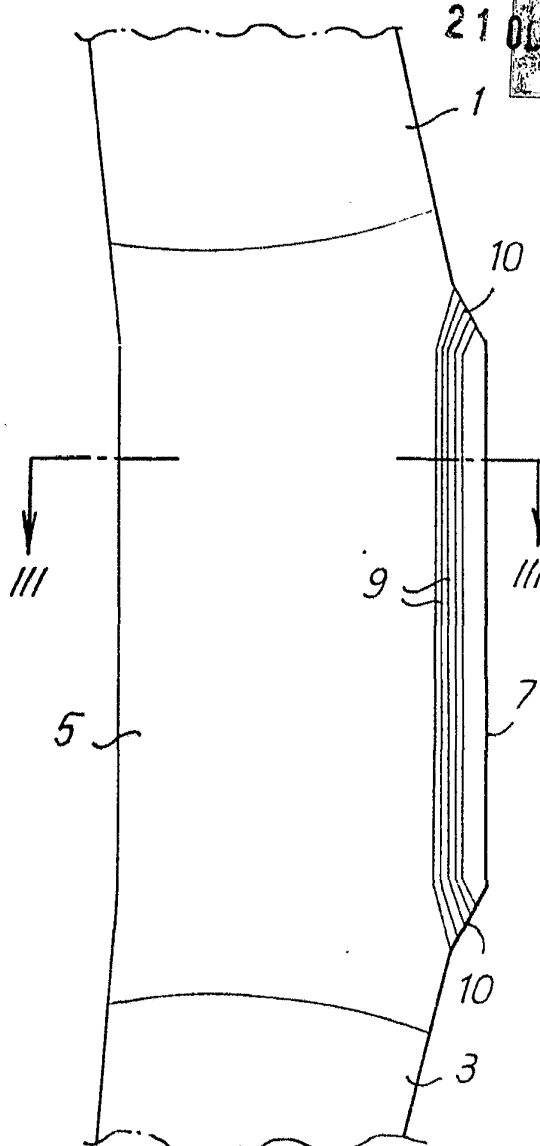
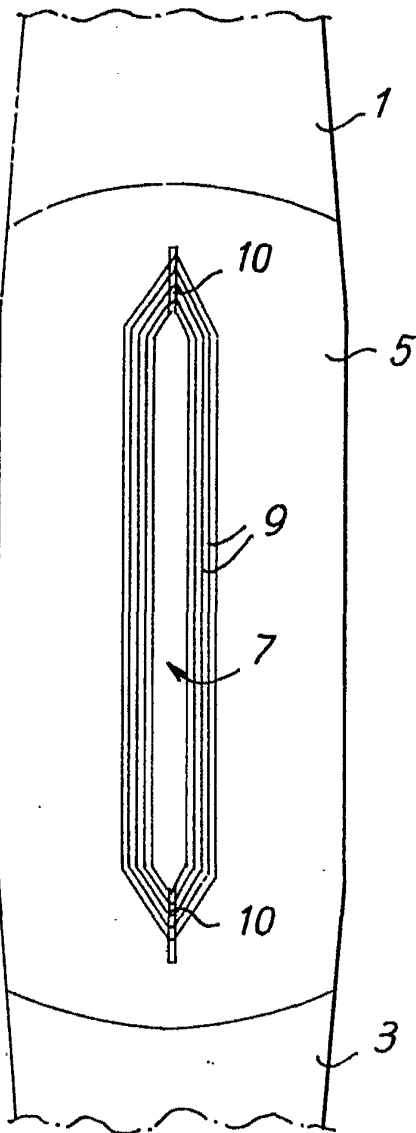
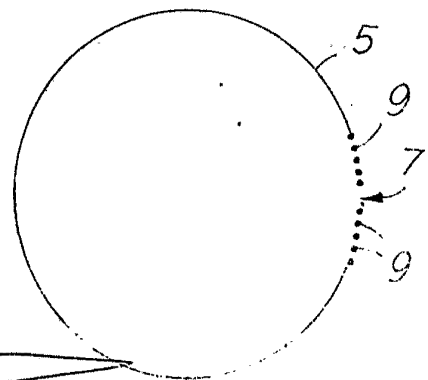


Fig. 3



MADRID, a 11 26 1972

JAIMÉ SERRA

p. p.

Firmado por JOSÉ F. NIETO

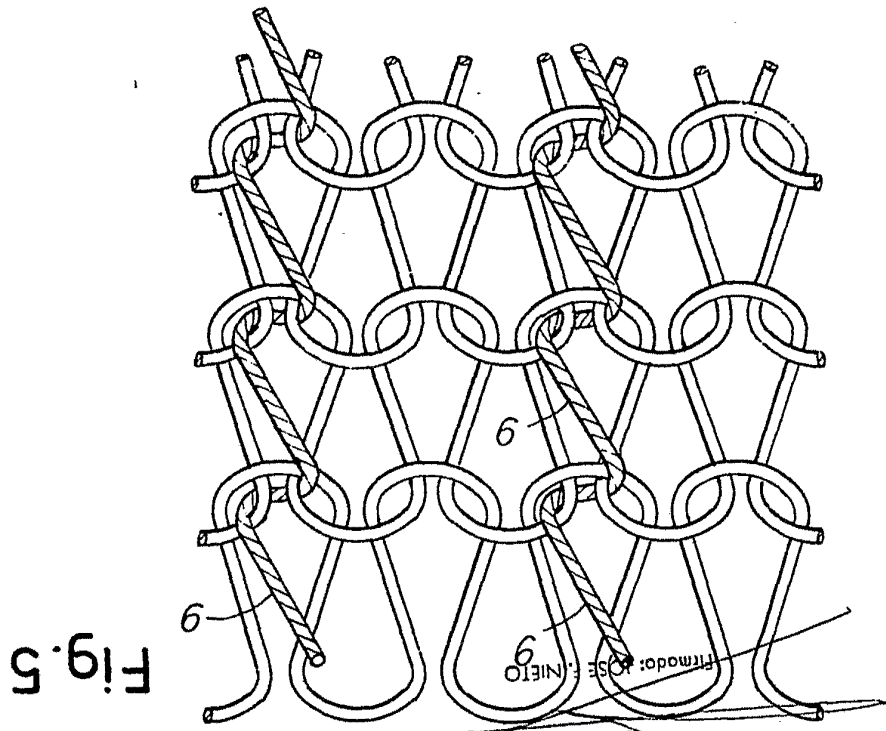


Fig. 5

Firmado: JOSE F. NIEVO

MADRID, a
 P.º. VALMISERN

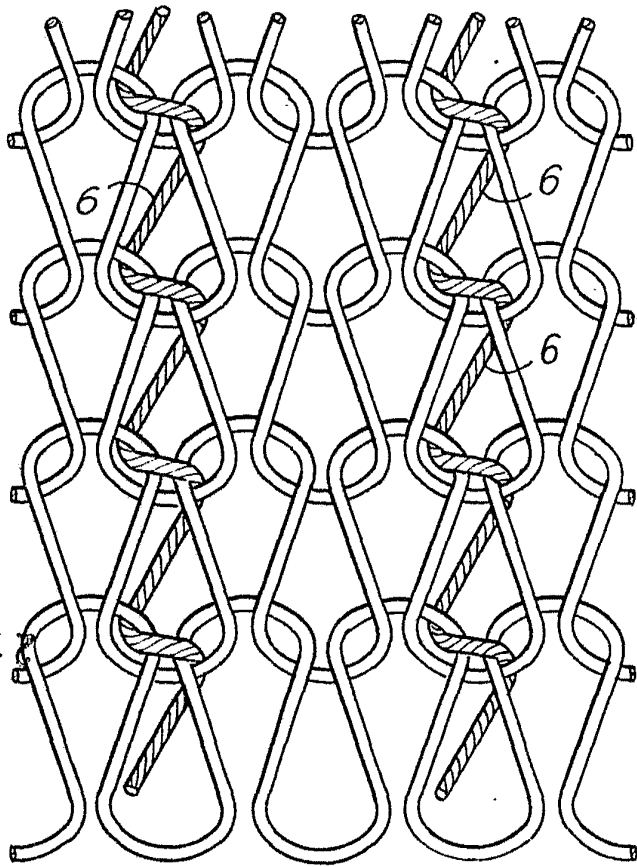
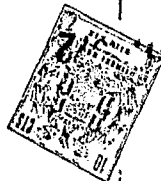


Fig. 4



405705
 2 HONAS
 HONAS 2
 BILLI S.P.A.