

405764



11 AGO. 1972

405764

Int. Cl.: <u>A41B, A41D</u>

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

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

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Se conocen prendas bajo el nombre de media-pantalón o collant, que actualmente se realizan en las máquinas circulares de 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
- 5.
- 10.

405764



- longitudinal central, en correspondencia del cual se constituye la línea de cintura de la prenda, ajustandose 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 alcanza la realización de una prenda análoga a la del segundo sistema y tiene el objeto de perfeccionar la producción evitando la necesidad de un acabado del artículo a lo largo de la línea de cintura para evitar la destrucción de las mallas.
- 10.

- Actualmente se prevé la aplicación de un borde o cinturilla elástico a lo largo de las orillas del corte intermedio longitudinal. Esta operación se evita según la invención en cuanto un acabado o una disposición correspondiente al borde o cinturilla se realiza directamente durante la formación del artículo en la máquina circular.
- 15.

- El procedimiento según la invención, para la formación de una media-pantalón (collant) con un artículo de malla tubular continuo, en una posición central del cual se forma un corte, es decir una abertura longitudinal que sirve para determinar la abertura de cintura, prevé que en la zona destinada a constituir la parte de braga, en correspondencia de la abertura longitudinal, el artículo se forme con elaboración en movimiento alternado, de modo para formar la abertura por efecto de la inversión del movimiento angular del cilindro de las agujas.
- 20.
- 25.

- Ventajosamente, el movimiento alternado es desarrollado por una amplitud del orden de 360° , es decir con hileras de mallas que tienen un número de mallas sustancialmente igual o casi al número de agujas total del cilindro de las agujas, previéndose la exclusión del trabajo de las agujas adyacentes
- 30.

405764 11



a una extremidad de las hileras en formación.

Con esta disposición se asegura el acabado de las orillas de la abertura longitudinal sin peligro de destrucción de las mallas, no existiendo corte de hilos.

5. La formación del trozo de manufacturado con movimiento alternado del cilindro de las agujas puede realizarse con una o más alimentaciones.

10. Según un desarrollo ulterior de la presente invención, se puede prever - a base de cuanto se ha previsto en otra patente simultánea de la misma titular - que a lo largo o paralelamente a la citada abertura se empujan hilos de trama longitudinales, cuyos hilos de trama son elásticos y están ligeros a las mallas de hilos longitudinales de malla según la disposición ya ilustrada y descrita en la patente nº
15. (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 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. Para el anclaje de los hilos de trama longitudinales elásticos pueden preverse cosidos en las extremidades del corte longitudinal.

25. Otro objeto de la invención es un artículo de media-pantalón tubular, realizado con el procedimiento arriba definido, con una abertura longitudinal que no requiere acabados para el anclaje de las mallas. Además sobre la máquina circular se puede realizar un artículo tubular continuo provisto asimismo y directamente de una banda elástica que circunda la línea de cintura y substituye la cinturilla a aplicarse de otra forma sucesivamente a la formación del artícu-
- 30.



405764

11

10.

El dibujo anexo ilustra muy esquemáticamente una forma posible de realización de un artículo según la invención, con aplicación asimismo de unamedio elástico a lo largo de la línea de la cintura. En particular:

5.

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

10.

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 una zona de tejido adyacente a la abertura longitudinal, del derecho y del revés.

15.

En el dibujo, con 1 y 3 se indican las partes tubulares del artículo que están destinadas a constituir las 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 debe formarse una abertura o corte longitudinal 7, que está destinado a delimitar con las propias orillas la línea de la cintura del artículo acabado. Según la invención, la citada abertura 7 se realiza con una elaboración a movimiento alternado de la máquina circular, imponiendo en particular al cilindro de las agujas un movimiento alternado para formar alternativamente hileras de

20.

malas de aproximadamente o casi 360°. Ello puede obtenerse fácilmente con un mando adecuado de las agujas para impedir que, al final de la formación de una hilera de malas de unos 360°, las agujas adyacentes a las últimas agujas que deben formar las malas 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,

25.

30.

405764

11



e inmediatamente después de la inversión, pueden mantenerse bajas las agujas adyacentes y destinadas a formar la otra extremidad de las hileras alternadas.

5. Cualquiera que sea la formación de proceder para obtener la abertura longitudinal con un movimiento alternado, no es necesaria ninguna disposición para estabilizar las orillas que delimitan la abertura 7, es decir la línea de cintura.

10. Según una realización ya considerada en otra patente simultánea de la misma titular, y con un sistema análogo a cuanto se ha previsto en la patente precedente arriba definida, se puede formar un borde elástico a lo largo de las orillas de la abertura 7, directamente sobre la máquina circular. Para este objeto se emplean hilos elásticos para crear un tramado longitudinal en correspondencia de las orillas de la abertura 7;
15. dicho tramado longitudinal se indica con 9 esquemáticamente y presenta la conformación ilustrada en las figuras 4 y 5; esta conformación de los tramados 9 se realiza 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
20. las actuales figuras 4 y 5. En la patente arriba citada, los hilos del tramado longitudinal se eligen 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
25. más bien que rígidos respecto al alargamiento. La técnica para el tramado corresponde a la descrita ya en la patente precedentemente citada. En correspondencia de las extremidades de la abertura 7 se prevé un anclaje de los hilos elásticos de trama longitudinales 9 mediante cosidos adecuados 10 u otros sistemas
30. equivalentes, con técnicas substancialmente conocidas y realizadas directamente sobre la máquina circular, o bien susceptibles de realizarse sucesivamente. Ventajosamente, los cosidos

405764

11 A



longitudinales y formados sobre la prolongación ideal de la abertura 7, más allá de las dos extremidades de esta.

= . =

REIVINDICACIONES

5. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 9658/71 del 18.8:71.

10. 1.- Procedimiento para la formación de una media-pantalón (collant) con un artículo de malla tubular continuo, en una posición central del cual se forma una abertura longitudinal que sirve para delimitar la abertura de cintura, es decir la línea de cintura, caracterizado por el hecho de que en la zona destinada a constituir la parte de braga, en correspondencia de la citada abertura longitudinal, el artículo
15. se forma con elaboración a movimiento alternado, de modo para constituir la abertura por efecto de la inversión del movimiento angular del cilindro de las agujas.

20. 2.- Procedimiento, según la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que el movimiento alternado se desarrolla para tener una amplitud de las hileras de mallas del orden de 360°, es decir con hileras de mallas que tienen un número de mallas substancialmente igual o casi al número de agujas total del cilindro de las agujas.

25. 3.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que se prevé la exclusión del trabajo de las agujas adyacentes a una extremidad de las hileras en formación.

30. 4.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la formación del trozo de artículo con movimiento alternado del cilindro de las agujas se realiza con una o con más alimentaciones.

405764



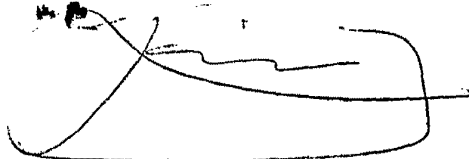
5.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que paralelamente a la citada abertura longitudinal se empeñan hilos de trama longitudinales, cuyos hilos de trama son elásticos o están ligados a las mallas de hilos longitudinales de mallas; anclándose dichos hilos de trama longitudinales en las extremidades más allá de las extremidades del citado corte para constituir borde elástico a lo largo de la línea de cintura.

10. 6.- Procedimiento para la formación de una media-pantalón.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 11 AGO. 1972

p.a. JAIME ISERN



Firmado: LUIS REY PARRA

mpc.



Fig. 1

405764

Fig. 2

21 OCT 1972

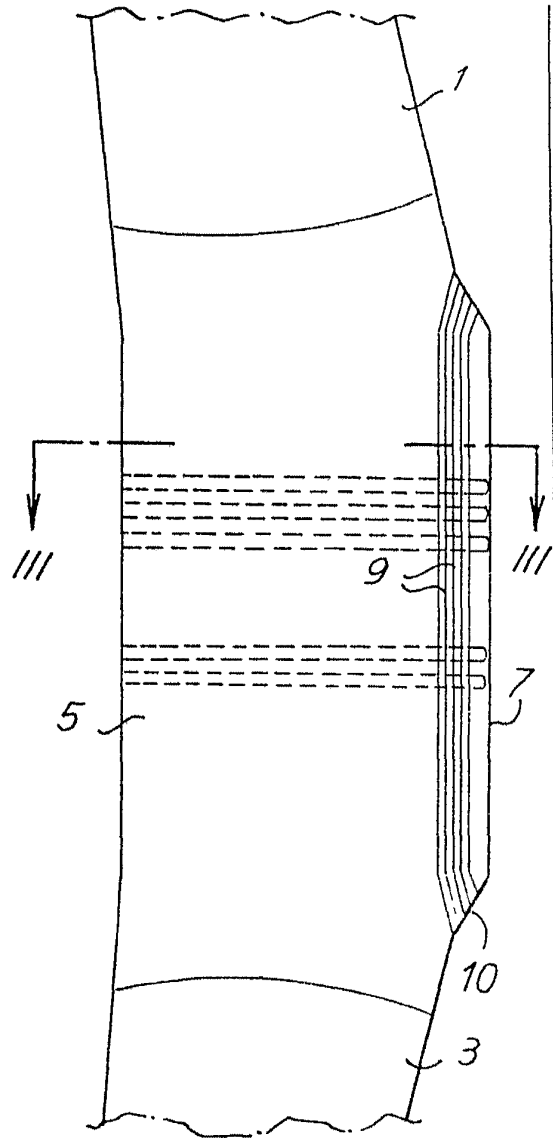
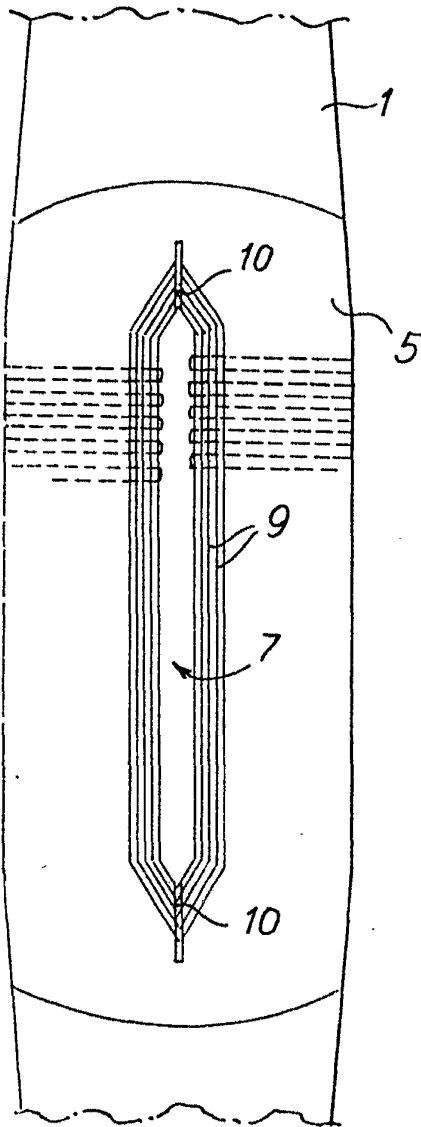
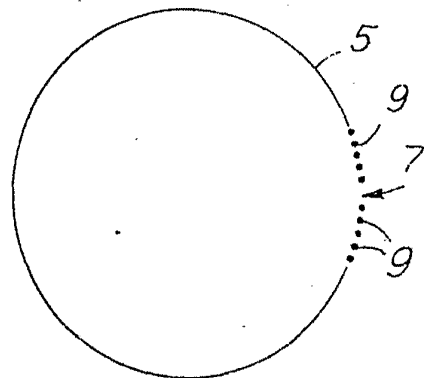


Fig. 3



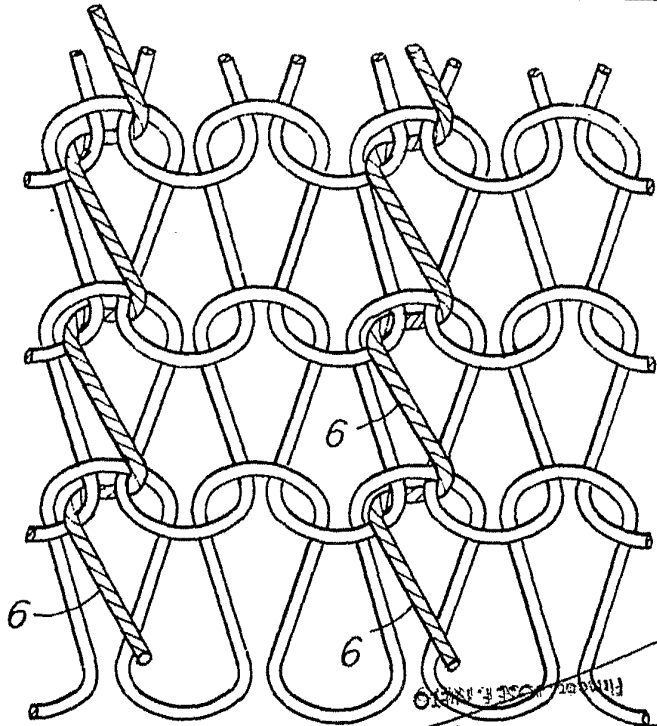
MADRID, a 11 de Mayo de 1972

JAIME ISERN

p. d. p. p.

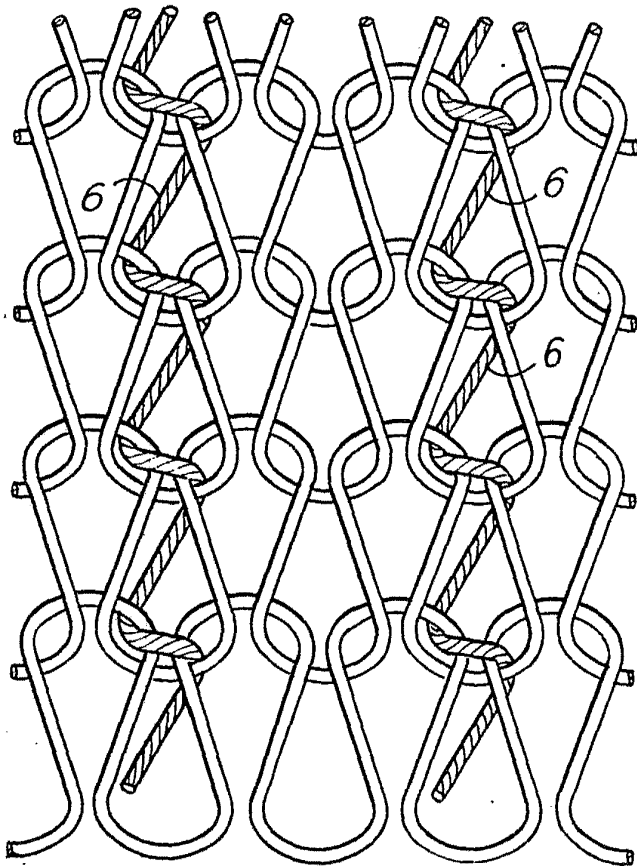
Firmado: JOSE F. NÚÑEZ

Fig. 5



MADRID, a
 P. a. JAIME ISERN 1972

Fig. 4



405764

405764



HONDA 2

2 HONDA

BILLI 5'0" M.