

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Memoria se refiere a un método para la fabricación de prendas de vestir de dos piernas sin costura en máquinas circulares de punto, así como una prenda de vestir integral sin costura en forma de medias-pantalón, pantalones, pijamas, etc. que se obtienen con el método a que nos estamos refiriendo.

Las medias-pantalón para mujeres, las llamadas "collants" o "panty-hoses" han venido realizándose hasta la fecha de acuerdo con dos de entre los mas difundidos métodos de producción de los mismos.

Uno de los métodos citados prevé la realización de dos medias por separado, con una parte debidamente alargada, que a continuación se cortan y se cosen entre sí para obtener la media-pantalón.

El otro método, a su vez, prevé la fabricación de una media-pantalón en un solo elemento tubular producido directamente en las máquinas circulares de punto partiendo de la punta del pie de una de las piernas terminando en la punta del otro pie, mientras que en la parte intermedia del elemento tubular se ha practicado una abertura que tiene la longitud apropiada que constituye el cuerpo del pantalón resultante. Recientemente se ha estudiado un método que prevé la realización de una media-pantalón del tipo de la que se obtiene con el primero de los métodos citados, pero en una sola pieza, es decir; sin necesidad de realizar la costura para terminar el pantalón. en cualquier caso, sin embargo, se tropieza con unos inconvenientes que hasta el momento presente eran difícil eliminar. En efecto, el artículo obtenido de acuerdo con el primero de los métodos, incluso aún cuando es el mejor aceptado en el mercado, -

resulta costoso habida cuenta de las operaciones de cosido -
que hay que realizar entre las dos medias, operación que resul-
ta laboriosa y que incide de forma negativa en el tiempo de -
producción. La Prenda obtenida con el segundo método resulta
5,- menos costosa como realización, por cuanto sale de la máquina
ya terminada y no precisa de otras manipulaciones, pero es po-
co aceptada en el mercado debido toda vez que el pantalón pro-
piamente dicho no resulta en condiciones de conformarse adecua-
damente a la figura de la persona que la usa, por cuanto no -
10,- siempre es posible obtener un pantalón de la altura suficiente
especialmente en el punto mayor, puesto que ello depende del-
número de las filas de punto, así como de la anchura del pun-
to. A su vez, la prenda que se obtiene con el nuevo método es
bien aceptada, pero su realización es en cierto modo superpuesta
15,- con las cuales no es posible obtener la punta cerrada, por lo -
que se pierde la ventaja que se deriva de no coser la punta del
pantalón. La finalidad del invento a que nos estamos refiriendo
es, por el contrario, la de lograr la realización de un indumen-
to a dos piernas, como por ejemplo la media-pantalón o prenda
20,- similar, carente de costura que se termina directamente en la
máquina circular sin que haya necesidad alguna de realizar ma-
nipulaciones sucesivas.

Otras de las finalidades del invento es la de poder -
realizar las prendas de dos piernas, como por ejemplo la media-
25,- pantalón o prenda similar, siguiendo un método sencillo en la
máquina circular a partir de la punta del pie de una de las -
medidas para terminar en la punta del pie de la otra media, -
trabajando sin interrupción en un movimiento rotatorio conti-
nuo del cilindro, incluyendo en dicho movimiento la parte que
30,- constituye el pantalón propiamente dicho.

- A tal fin, el método que estamos examinando prevé la realización en movimiento rotativo continuo de una primera pierna del indumento con el empleo de todas las agujas de la máquina a partir de la punta del pie hasta el término de la horma, que se excluye momentáneamente de la elaboración, sin descargar -
- 5.- el punto de las agujas correspondientes a la zona interna de la horma destinada a constituir la entrepierna de la prenda, - realizar siempre con un movimiento rotativo continuo con las restantes agujas en actividad, una primera parte tubular por
- 10.- filas interrumpidas dando como resultado la continuación de la primera pierna citada para formar una primera mitad del pantalón, completo con el borde elástico, mientras que los hilos que unen los tramos extremos de las filas de dicha primera porción son cortados, mientras a cada número de filas establecido de
- 15.- antemano el punto es progresivamente excluido con una o más de las agujas de una parte y de la otra parte de las agujas activas, sin descargar el punto de las piernas, digo; de las mismas para descargar a continuación el punto de las agujas que quedan activas, de realizar siempre un movimiento rotatorio continuo iniciando con las agujas que han descargado el punto una segunda
- 20.- porción tubular a filas interrumpidas contrapuesta a la primera mientras que los hilos que unen los tramos extremos de las filas de dicha segunda porción son cortados y mientras a cada número de filas de punto establecido de antemano son activadas
- 25.- progresivamente las agujas que previamente se habían excluido de forma que se obtenga la unión entre los extremos de dichas primera y segunda secciones, y de reactivar todas las agujas que anteriormente habían sido excluidas en correspondencia con la entrepierna para constituir, siempre con un movimiento rotativo continuo y con todas las agujas de la máquina, la segunda
- 30.-

pierna de la prenda resultante a continuación a dicha segunda parte tubular. De acuerdo con otra de las características del presente invento, las agujas que progresivamente van siendo -
5.- excluidas del trabajo, sin descargar el punto, durante la realización de la primera parte del pantalón y que a continuación van siendo reintroducidas progresivamente durante la realización de la segunda porción del pantalón van siendo alternadas con las agujas que permanecen activas que pueden realizar varias filas de punto incluso después de la exclusión de dichas
10.- agujas y antes de ser, a su vez, excluidas del trabajo.

El presente método prevé, además que a la iniciación de la primera porción del pantalón se excluyen simultáneamente - del trabajo sin descargar la realización del punto, unas agujas en número establecido de antemano alternadas con las agujas activas, y que al término de la realización de la segunda
15.- porción del pantalón el mismo número de agujas que anteriormente había sido excluido sea introducido simultáneamente para la unión final y recíproca de la primera porción realizada con la segunda de dichas porciones.

Finalmente, otra de las características del presente método radica en el hecho de que prevé también la unión de los terminales de las filas de punto producidas por las agujas -
20.- activas alternadas con las agujas excluidas, ligadura que se efectúa en la misma forma que entre las dos piernas porciones del pantalón, pero realizando una selección en dichas agujas -
25.- activas para retener el hilo sobre las mismas antes de su exclusión definitiva e inmediatamente después de que se haya producido la sucesiva introducción de las mismas en el trabajo.

El método y la prenda a los que se refiere el presente -
30.- invento serán descritos en mayor detalle a continuación, con -

referente al dibujo que se adjunta a título de ejemplo sin limitación, en el cual:

La Figura -1- muestra esquemáticamente la media-pantalón terminada.

5.- La Figura -2- muestra uno de los posibles esquemas de selección de las agujas para la realización del pantalón propiamente dicho, de acuerdo con un primer ejemplo de realización práctica de este método.

10.- La Figura -3- muestra un esquema de selección de las agujas para la realización del pantalón propiamente dicho, de acuerdo con otro sistema distinto de realización práctica del presente método.

15.- La Figura -4- muestra el aspecto de la zona de unión entre las dos porciones que constituyen el pantalón propiamente dicho.

20.- La Figura -5- muestra un esquema de selección de las agujas para la realización del pantalón propiamente dicho de acuerdo con otro ejemplo de realización práctica del presente método y para la unión entre sí de los terminales contiguos de las filas de punto que constituyen el pantalón al que nos uno y nos estamos refiriendo, y finalmente.

25.- La Figura -6- muestra una sección esquemática del pantalón realizado. Con el método que estamos examinando, la media pantalón se construye partiendo de la punta del pie de una primera media C y trabajando a punto, con todas las agujas del cilindro de una máquina cícular de varios niveles y con movimiento rotativo continuo del cilindro propiamente dicho, una primera porción -1- correspondiente a la punta del pie que puede ser cerrada o no, una segunda porción -2- que constituye el pie y la pierna de dicha primera media C y una ter-

30.-

cera porción C cuya parte está destinada a formar la entrepierna D del indumento y que puede ser reforzada o no.

En este punto se inicia la elaboración del pantalón propiamente dicho H que forma parte integrante con las piernas del indumento y que se realiza, también en este caso, con movimiento rotativo continuo siempre en el mismo sentido del cilindro de la máquina circular y con el empleo o no de todas las alineaciones de hilado de que se disponga en la máquina. A este fin, después de la realización de la parte -3- de la primera pierna C, se excluye del trabajo el número de agujas que se desee, pero sin descargar el punto de las mismas, mientras que con las restantes agujas que quedan en la elaboración se construye una porción tubular del tejido -4-, con la longitud apropiada, extendiéndose a continuación a la primera pierna C y formando la mitad del pantalón propiamente dicho. Dicha porción tubular -4- está constituida por filas de punto interrumpidas puesto que los hilos que unen los tramos extremos de las filas construidas con las agujas activas son cortados oportunamente.

Por otra parte, a cada número de vueltas del cilindro establecido de antemano, se excluyen de la elaboración una o más agujas cada vez, por una parte y por otra de las agujas activas sin descargar el punto de las mismas. De otra forma, las agujas que están trabajando disminuyen progresivamente mientras que los extremos libres de la porción -4- así obtenida son retenidos en las agujas y que van siendo excluidos de la elaboración.

Al término de la porción tubular -4- o bien de la primera mitad del pantalón que se puede realizar con cualquier longitud que se desee, con las agujas que todavía se mantienen activas se realiza el borde elástico -5- del tipo sencillo, o

bien del tipo doble, y a continuación se realiza la terminación y la descarga completa del tejido de las agujas, después de lo cual, siempre con dichas agujas y con una sucesión inversa, se efectúa la construcción de la segunda mitad del pantalón. En efecto, en este punto se procede al desenfilado, al enganche y al a la construcción del borde elástico 5' de características iguales al que se construyó anteriormente, y a la construcción de una porción de tejido 4' que forma la segunda mitad del pantalón correspondiente a la porción 4 e interconectada con esta última. También para estas fases se trabaja con movimiento relativo continuo del cilindro con las agujas cortando los tramos extremos de los hilos que unen las filas de punto a medida que se forman.

En particular, durante la realización de la porción 4' se van introduciendo progresivamente en el trabajo, a cada número de vueltas del cilindro establecido de antemano, las agujas que anteriormente se habían excluido del trabajo, con el fin de obtener la terminación del pantalón con la unión automática de las dos porciones 4 y 4' y del correspondiente borde elástico toda vez que las agujas que anteriormente habían retenido el punto correspondiente vuelven ahora a realizar otros puntos que son conectados con los que se encuentran retenidos. Al término de la realización de la segunda porción 4' del pantalón se introducen en el trabajo igualmente las agujas que habían sido excluidas después de la realización de la parte -3- de la primera media C y, con todas las agujas del cilindro se construye en movimiento relativo continuo la parte 3' de la segunda media C' la porción 2' correspondiente a la pierna y al pie de dicha segunda media y, finalmente, la punta cerrada o abierta 1' con el fin de terminar la realización de la prenda

de vestir.

La unión entre las dos porciones 4 y 4' que constituyen el pantalón M se realiza sin que se advierta ligadura alguna y se confía únicamente a los puntos terminales de las porciones propiamente dichas las que podrían ser insuficientes para impedir el desligado. Para obtener una unión mas segura, el presente invento prevé una selección particular de las agujas resultantes a cada vez en el extremo de la zona de las agujas de trabajo durante la realización de las citadas porciones -

5,-
10,- 4 y 4'

En la Figura -2- del dibujo adjunto se ha representado un ejemplo ilustrativo esquemático de la selección de las agujas, en cuya mitad superior se observa, por ejemplo, la construcción de las últimas filas de punto de la porción 4, mientras que la parte inferior se refiere a las primeras -

15,-

filas de la porción 4'; o viceversa.

En dicha Figura -2-, con la letra O se han indicado las agujas del cilindro que están excluidas de la elaboración en la construcción del pantalón sin descargar el punto y que no hacen punto, con la letra S se han indicado las agujas que construyen el punto del pantalón y con la letra T se han indicado las agujas que durante una o más filas de punto toman el hilo y lo retienen, sin descargarlo, durante la construcción de la porción 4 del pantalón, mientras que durante la construcción de la porción 4' del pantalón, mientras que durante la construcción de la porción 4' dichas agujas recogen en primer lugar otro hilo y lo retienen durante un número de filas de punto determinado de antemano y a continuación lo descargan y toman todos los hilos retenidos por las mismas para la conexión automática de dichas porciones 4 y 4'. A través -

20,-
25,-
30,-

d

de dicho esquema se puede observar como las agujas T no separadas por lo menos por una aguja S están interconectadas entre sí para realizar en definitiva la unión de las dos mitades - del pantalón 4 y 4', estando indicada dicha unión por las líneas T' de la citada Figura -2.

5,-

Siempre de acuerdo con el presente invento, otro modo de obtener la unión racional de las zonas 4 y 4' que constituyen el pantalón implica el uso de platinas, ya conocidas por sí mismas, que tienen dos planos, de los cuales uno, el superior

10,-

es de abatido, mientras que el otro, el inferior no es abatido, y una selección de las agujas, como por ejemplo en la forma que se muestra en el esquema ilustrativo representado en la Figura -3- del dibujo. Dicho esquema es análogo al de la Figura -2-, y con la letra O se han indicado las agujas -

15,-

del cilindro que están excluidas en la elaboración de la construcción del pantalón sin descargar la malla, con la letra -

S se marcan las agujas que construyen el punto o malla, con la letra S se marcan las agujas que construyen el punto o malla, e n la letra T se marcan las agujas que retienen y que hacen

20,-

el punto entre sí, y con la letra So, las agujas que realizan el punto en cooperación con el plano superior de abatido de las platinas, pero sin abatirle desde el plano inferior de las platinas propiamente dichas. En esencia, los hilos retenidos por una o -

más filas de punto durante la realización de la primera porción

25,-

-4- del pantalón quedan dispuestas en el plano inferior de las platinas correspondientes a las agujas T que han retenido los hilos por lo que los bordes de dicha porción permanecen sostenidos por las platinas propiamente dichas mientras que las mismas agujas puede trabajar sucesivamente durante una o más filas -

30,-

en cooperación con el plano superior de las platinas para la -

5.- construcción de las filas de punto So. Durante la construcción de la segunda porción 4' del pantalón, las agujas T retienen otros hilos (durante una o mas filas) y los envuelven con los que están retenidos sobre la platina para obtener la unión de las dos porciones 4 y 4', que son las que constituyen el pantalón.

10.- Un ejemplo gráfico de dicha unión está representado - por ejemplo en la Figura -3- por medio de las líneas T' y en la Figura 4 del dibujo donde los puntos T' son los producidos por las agujas T con los hilos que estaban retenidos. Cuando se utilizan para retener los hilos las platinas en la forma que se ha descrito más arriba, para simplificar la selección de trabajo es posible utilizar las agujas que dispongan de un engrosamiento apropiado en el vértigo.

15.- De acuerdo con el presente invento, durante la construcción de las porciones 4 y 4' con movimiento continuo del cilindro, así como para retener el punto en las agujas que de vez en cuando se van excluyendo de la elaboración, el punto propiamente dicho sobre las agujas, puede ser transferido y retenido sobre los garfios o bien sobre las agujas de la placa de la máquina durante la construcción de la primera porción -4- y a continuación transferido desde dichos garfios o agujas del plato a las agujas del cilindro durante la realización de la segunda porción, la porción 4' del pantalón.

20.- Otro ejemplo selección de las agujas para el ligado de las dos porciones del pantalón es el que se representa en esquema en la Figura -5- del dibujo, en el que las referencias que se han utilizado son iguales a las de los esquemas que se han descrito más arriba.

25.-

En dicho esquema se puede observar como las agujas T, que retienen el hilo durante una o mas filas o vueltas, antes de ser excluidas son alternadas con las agujas S que continuan realizando el punto incluso despues de que las agujas adyacentes T han sido excluidas, y antes de que las citadas agujas T sean introducidas sucesivamente en el trabajo. De este modo, las agujas S alternadas con las agujas T continuan formando el punto que se extiende más alla del punto retenido por las agujas T y que, en definitivo, en la fabricacion terminada forman los tramos a y a' que se extienden a partir de la zona de unión de las dos porciones 4 y 4' como se ve en la Figura 6. De acuerdo con dicha selección, a la iniciación de la porción 4 del pantalón, se selecciona simultaneamente un número n de agujas T, vease la Fig. 5, para retener el hilo durante una o mas filas, y despues excluirlas del trabajo antes de iniciar la selección y la exclusión progresiva de las agujas para la reducción del punto. Posteriormente, al término de la segunda porción 4', o mejor aún despues de la selección de introducción progresiva de las agujas para el alargamiento del punto y la unión de las porciones 4 y 4', se selecciona simultaneamente el mismo número n de agujas T para su introduccion en el trabajo para realizar el cierre del pantalón.

En la Figura -5- del dibujo se han indicado con las líneas T' los puntos producidos por las agujas T destinados a unir las dos porciones 4 y 4' formando el pantalón, y de todo lo que se ha descrito anteriormente resulta evidente que es posible construir el pantalón propiamente dicho con los tramos a y a' en continuación a las líneas de unión T, tramos que pueden ser unidos entre si a lo largo de sus terminales relativos realizando la oportuna selección sobre las últimas agujas L- véase

la Fig. 5 que han realizado dichos tramos, de forma que reten-
gan los terminales de las filas de punto producidas durante
durante la realización de la primera porción 4 y unirlos a -
continuación de forma automática con los realizados durante
5,- la segunda porción 4', como se representa con L' en la Figura -
-6-.

De este modo se realiza un ligado doble T' y L' entre -
las porciones 4 y 4' lo que asegura la perfecta unión sin posí-
bilidad alguna de desligado y sin utilizar, como en el caso
10,- que hemos descrito mas arriba con referencia a la figura 3, -
las platinas de dos planos se pueden utilizar en su momento -
para sostener los hilos retenidos durante la construcción de
la primera porción, así como para poderlos emallar a conti-
nuación directamente con los hilos retenidos por las agujas -
15,- T durante la realización de la segunda porción del pantalón,
todo ello en beneficio de un ligado mas sólido entre ambas -
porciones. En cualquier caso, con el método de elaboración -
que se ha descrito más arriba se obtiene una prenda de dos -
piernas sin costura, como por ejemplo una media-pantalón, --
20,- constituida por dos piernas tubulares C y C' y por dos porción-
es de prolongación 4 y 4', elaborada en una sola pieza con -
dichas piernas y que se extiende hacia arriba desde cada una
de ellas, estando unidas las dos porciones citadas entre sí
25,- directamente a lo largo de las piernas adyacentes durante
su elaboración en punto y reduciéndose hasta la entrepierna
de forma que la prenda resulte modelada para su buen ajuste.

NOTA

Por último se declaran de novedad y propia invención
las siguientes:

30,-

REIVINDICACIONES

- 12.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, caracterizado esencialmente porque prevé, la realización en movimiento giratorio continuo, siempre en el mismo sentido, de una primera pierna tubular con filas completas de la prenda, una primera porción tubular con filas completas de la prenda, una primera porción tubular con filas interrumpidas y dotada de un borde elástico de la entrepierna como resultado de la continuación de dicha primera pierna, una segunda porción tubular de filas interrumpidas y terminada con elástico en la entrepierna que resulta contrapuesta e interconectada con los tramos terminales de dicha primera porción y su correspondiente borde elástico, y una segunda pierna tubular de filas completas que resulta como continuación de la segunda porción citada.
- 5.-
- 10.-
- 15.- 22.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque prevé la realización, en sucesión, de un movimiento rotativo continuo para hacer la primera pierna de una prenda con el empleo de todas las agujas de la máquina a partir de la punta del pie hasta el final del tramo, excluir momentáneamente de la elaboración, sin descargar el punto, algunas agujas correspondientes a la zona interna de las piernas y destinado a constituir la entrepierna de la prenda, de realizar siempre con movimiento rotativo continuo con las restantes agujas activas la primera porción tubular en filas interrumpidas que resulta a continuación de la primera pierna citada, para formar una primera mitad del pantalón, completa con el borde elástico, mientras que los hilos que unen los tramos extremos de las filas de dicha primera porción son cortados y mientras que a cada número de filas de punto establecido de antemano -
- 20.-
- 25.-
- 30.-

se van excluyendo progresivamente una o más agujas distintas - por una parte y por la otra de las agujas activas sin descargar el punto de las mismas, de descargar el punto de las agujas que han quedado activas, de realizar siempre a movimiento rotativo

- 5.- continuo, iniciando con las agujas que han descargado el punto, la segunda porción tubular a filas interrumpidas contrapuestas a la primera mientras que los hilos que unen los tramos extremos de las filas de dicha segunda porción son cortados y mientras a cada número establecido de antemano de filas de punto se van activando progresivamente las agujas que anteriormente se -
- 10.- habian excluido, con el fin de obtener así la unión entre los tramos de dicha primera y dicha segunda porciones y de reactivar todas las agujas que anteriormente se habian excluido en correspondencia con la estrapierna para construir, siempre con movimiento rotativo continuo y con todas las agujas de la máquina,
- 15.- la segunda pierna hasta la punta del pie de la prenda resultante en continuación de la segunda porción tubular a que nos hemos - referido.

- 20.- 3ª.- Perfeccionamientos Introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque en la construcción de la primera porción tubular a filas interrumpidas para - cada aguja progresivamente excluida de la elaboración se realiza un número establecido de antemano de filas de punto, mientras -
- 25.- que durante la construcción de la segunda porción tubular, a filas interrumpidas, se van introduciendo progresivamente en la elaboración, después de un número igual de filas de punto, las agujas que antes se excluyeron.

- 30.- 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones,

dicaciones, caracterizado esencialmente porque las cabezas terminales del número de filas de punto interrumpido producidas entre la exclusión de una aguja y de la otra, y entre la introducción al trabajo de una aguja o de la otra sucesiva, se retienen en -
5.- las agujas o excluidas y son retenidas y descargadas en el acto de la introducción en el trabajo de una de las agujas sucesivas.

56.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones, 1, 2, y 3, caracterizado porque algunas de las agujas adyacentes a las que antes de ser excluidas del trabajo retienen varias filas de punto son seleccionadas para realizar un enmallado distinto y ligar, en la vecindad de los tramos donde se cortan los hilos, los terminales de las filas realizadas en la construcción de la primera porción del pantalón con los correspondientes terminales de la segunda porción durante la cual la realización de las agujas adyacentes a las reintroducidas son seleccionadas de forma análoga.
10.-
15.-

68.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado esencialmente porque las agujas que han sido progresivamente excluidas del trabajo, sin descargar el punto, durante la realización de la primera porción del pantalón y que se han reintroducido progresivamente a continuación durante la realización de la segunda porción del pantalón, son
20.- alternadas con agujas activas que realizan filas de punto incluso después de la exclusión de dichas agujas que retienen el punto y antes de ser, a su vez, excluidas del trabajo que se está realizando.
25.-

78.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones -
30.-

2, 3, 4, 5, 6, caracterizado esencialmente porque a la iniciación de la primera porción del pantalón se excluye simultáneamente, sin descargarles el punto, un número establecido de antemano de agujas alternadas con las agujas activas, mientras que al término de la realización de la segunda porción del pantalón, el mismo número de agujas que anteriormente se excluyeron se introduce simultáneamente.

5a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones 2, 3, 4, 5, 6, y 7, caracterizado porque con las agujas activas alternadas con las progresivamente excluidas y después reintroducidas en el trabajo se realizan filas de punto que forman dos tramos de tejido resultante en continuación a las dos porciones del pantalón, los terminales de dichos tramos son retenidos en dichas agujas activas en el momento de su exclusión del trabajo que se realiza.

9a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones 2, 6, 7 y 8, caracterizado esencialmente porque también los terminales de los tramos de tejido producidos por las agujas activas alternadas con las excluidas se ligan entre sí en la misma forma que las dos porciones de pantalón, pero también haciendo una selección de ligado sobre dichas agujas activas antes de su exclusión del trabajo y después de su sucesiva introducción.

10a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones 2- caracterizado porque según el cual los puntos retenidos por las agujas progresivamente excluidas durante la realización de la primera porción del pantalón son sostenidos por una platina de dos planos para poderlos ensillar directamente con los hilos re-

tenidos por dichas agujas mientras que estas son sucesivamente reintroducidas en el trabajo para la realización de la segunda porción del pantalón.

5.- 11^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones 2, 3, y 4, caracterizado esencialmente porque las cabezas terminales del número de filas de malla interrumpida producidos entre la exclusión de una aguja y de la otra y entre la introducción de una aguja y de la otra, y entre la introducción de una aguja y de otra sucesivamente, se retienen en la platina correspondiente a la aguja que hay que excluir y se introducen después y se enmallan en el acto de la introducción en el trabajo de una aguja sucesiva.

15.- 12^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones 2, 3, y 4, caracterizado esencialmente porque las agujas correspondientes a las platinas que retienen los terminales de las filas de punto interrumpidas son seleccionadas para realizar una o más filas de punto después de la exclusión y respectivamente, antes de la introducción en el trabajo.

25.- 13^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de prendas confeccionadas, de acuerdo con las reivindicaciones 1, y 3, caracterizado esencialmente porque las cabezas terminales del número de filas de punto interrumpido producido entre la exclusión de una aguja y otra y entre la introducción en el trabajo de una aguja y otra sucesiva son transferidos y retenidos sobre los ganchos o agujas de la placa de la máquina y luego transferidos a las agujas y enmallados en el acto de la introducción en el trabajo de una aguja sucesiva.

30.- 14^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación

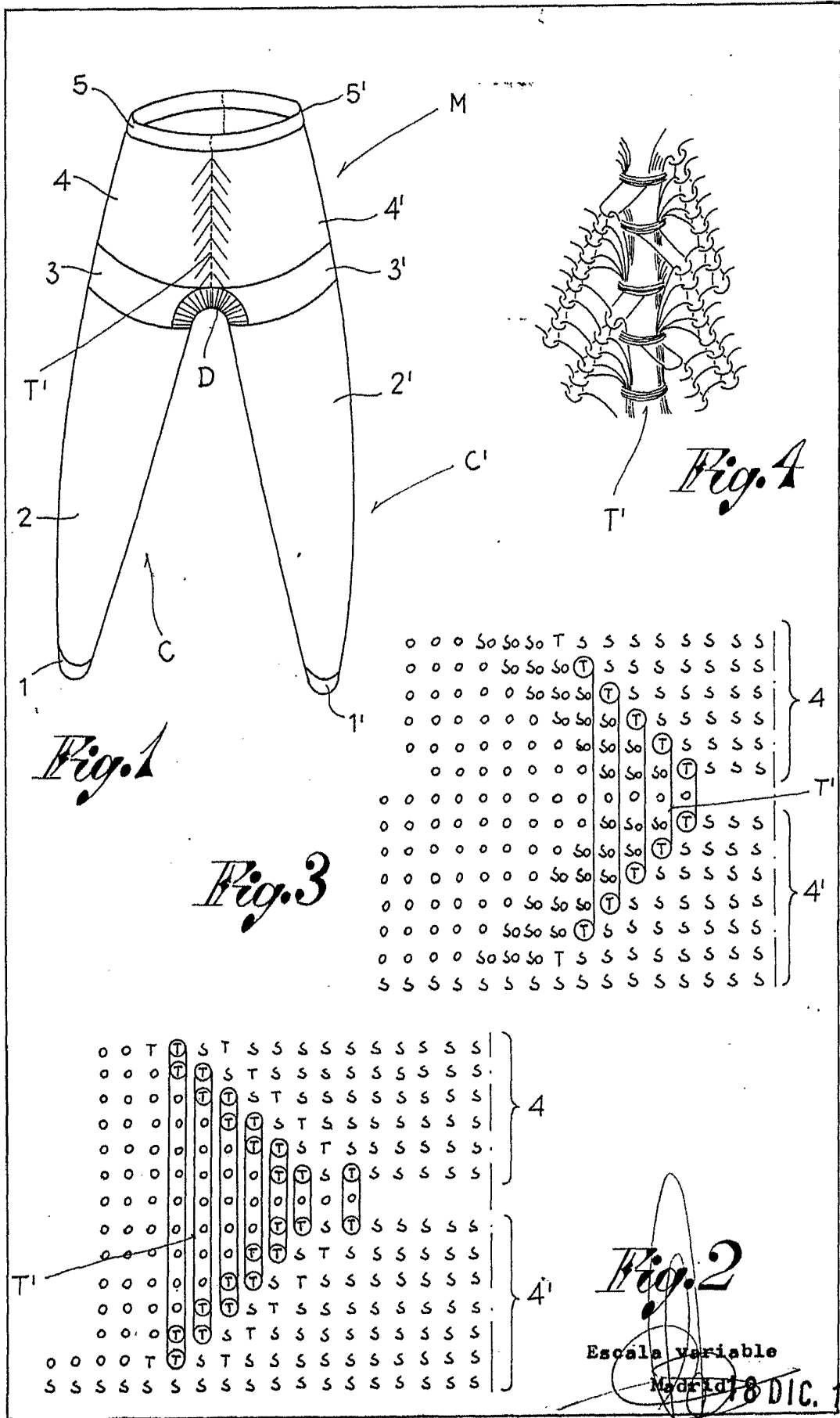
de prendas confeccionadas, de acuerdo con las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizo porque consta de dos piernas tubulares
c' y c y por dos porciones de prolongación, elaborada en una só-
la pieza con dichas piernas y que se extiende hacia arriba de-
5,- cada una de ellas, siendo dichas porciones de filas interrumpi-
das e interconectadas entre si mediante el enmallado reciproco
de los tramos adyacentes directamente durante su elaboración a
punto.

10,- 15.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE
PRENDAS CONFECCIONADAS.

La presente memoria consta de -19- folios mecanografiados
por una sola cara.

Madrid, 18 DIC. 1975





Escaleta variable
 Madrid 8 DIC. 1975

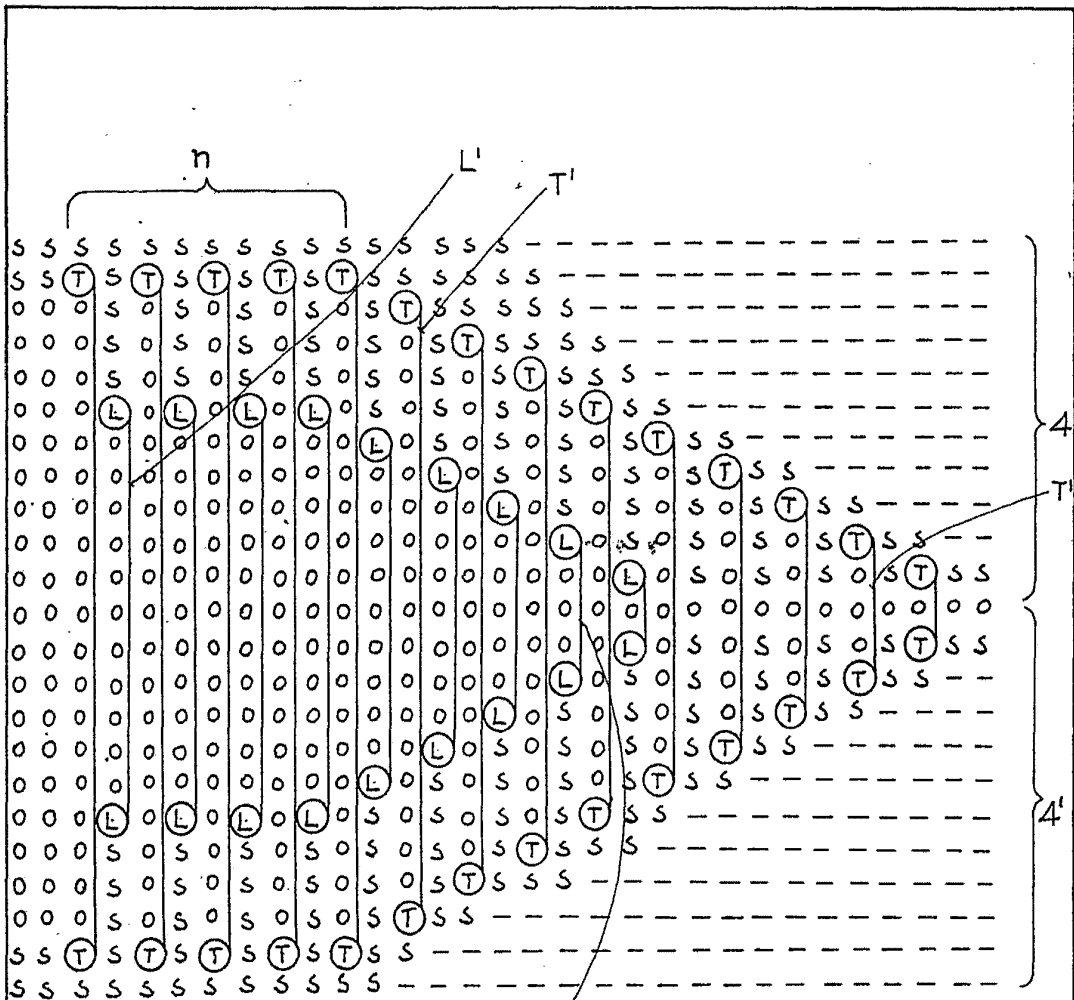


Fig. 5

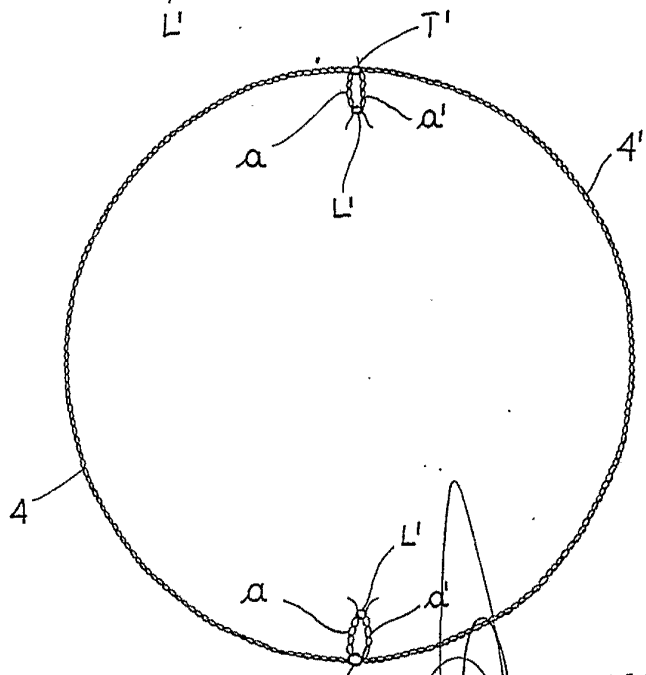


Fig. 6

Escala variable
Madrid 1894.

1875