

159372

159372



C-26-5-71

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 41</u>
SUBCLASE <u>B</u>

Como divisional de la Patente 362.450 del 13-1-1969.

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: PRETTY POLLY LIMITED.

Residencia: Unwin Road, SUTTON-in-ASHFIELD,  
Nottinghamshire, Inglaterra.

Enunciado: "UNA PRENDA PARA LA PARTE INFERIOR DEL  
CUERPO, CON DOS PERNERAS, TRICOTADA Y  
SIN COSTURA".

Prioridades: de las solicitudes de patente británica  
No. 2414/68 del 16 de enero de 1968;  
No. 9278/68 del 26 de febrero de 1968;  
No. 13121/68 del 19 de marzo de 1968; y  
No. 26415/68 del 4 de junio de 1968.

ES



Se refiere la presente invención a una prenda de vestir para la parte inferior del cuerpo, de dos perneras, del tipo que comprende una parte superior tricotada o sector de cuerpo, adaptada para ajustar en torno a la cintura y a la parte inferior del tronco, y bajo la entrepierna del usuario, y un par de perneras que parten de dicho sector y que van tricotadas integralmente con dicha parte o sector de cuerpo. Se refiere particularmente a las prendas del tipo que comprende medias-pantalón, mallas, leotardos, medias altas, pantalones o bragas con perneras completas y pantalones con perneras que llegan justamente por encima o justamente por debajo de las rodillas del usuario.

Esencialmente, las prendas de esta clase, tan como se confeccionan por lo común, consisten en un par de medias largas unidas por sus extremos superiores a la braga o pantalón, y antes de la presente invención, cada prenda ha venido consistiendo en una pluralidad de piezas configuradas cosidas entre sí, que una vez terminada presentaba una forma bifurcada, con las perneras proyectándose la una junto a la otra. Estas prendas se han venido haciendo normalmente mediante las fases sucesivas de tricotar, por separado, un par de medias de longitud superior a la común; cortar a continuación los lados interiores de las partes de los muslos de estas medias longitudinalmente, y, a continuación, coser los bordes cortados ya sea totalmente a los bordes correspondientes de un escudete o cuchillo interpuesto, separadamente hecho o parcialmente a un escudete y parcialmente la una con la otra. Como se verá aquí un objeto de la presente invención es un método por el cual puede producirse

159372

- 3 -

12



una prenda del tipo o clase indicado, más económicamente. Otro objeto es un método por el cual puede producirse a partir de una sola pieza totalmente tubular y esencialmente sin costuras. Otro objeto es una prenda capaz de ajustarse a una amplia gama de tallas dentro de la anatomía humana, y un método para su fabricación. El invento proporciona un método para confeccionar una prenda del tipo especificado, para la parte inferior del cuerpo, y, particularmente, una prenda de la clase expresada, que comprende el tricotado de tres porciones tubulares integrales, sin costura, la una a continuación de la otra, a saber: una primera parte constitutiva de una pernera, una parte intermedia destinada a formar eventualmente el sector pantalón-braga, y una segunda parte constitutiva de pernera, dejando una abertura de cintura en dicha parte intermedia. En la prenda terminada, las tres citadas partes pueden estar prácticamente alineadas cuando no se lleva puesta la misma. Resulta deseable que por lo menos la parte intermedia se tricote totalmente o en su mayor parte en hilo elástico, lo que permitirá que se ajuste a la parte inferior del cuerpo del usuario y que las perneras, una vez puesta la prenda, se extiendan sustancialmente lado a lado.

La expresión "hilo elástico" incluye hilo extensible e hilo elastomérico. Un hilo extensible es un hilo o hebra hecho de fibra o fibras termoplásticas, usualmente en forma de filamento continuo, capaz de un grado pronunciado de alargamiento y de una rápida recuperación, habiéndose conferido esta propiedad a la hebra someténdola a una combinación apropiada de deformación, fraguado térmico y tratamiento



de acabado. La expresión incluye hilo rizado, hilo torcido e hilo  
no torcido. Se prefiere emplear hilos extensibles que estén retorcidos  
en S y Z, o con falso torcido, tricotados en secuencia alternada, o  
una hebra formando tejido de puntos alternos. Son ejemplos típicos de  
5 hilos elastoméricos apropiados los que se expenden bajo las marcas  
de fábrica registradas "Lyora" y "Spanzelle" y bajo las designaciones  
"Glo-Span" y "Blue C".

La abertura de la cintura puede formarse durante la opera-  
ción del tricotado, o a continuación.

10 Esta invención comprende asimismo la prenda propiamente  
dicha y la pieza única básica para la misma.

Para la mejor comprensión del invento, haremos referencia  
a continuación al dibujo anexo, en el cual:

15 la figura 1 muestra una forma de pieza básica conforme al  
invento;

la figura 2 muestra una forma de prenda completa, de la  
clase en cuestión, conforme al invento;

20 las figuras 3 y 4 son vistas, mirando en direcciones que  
forman ángulos rectos entre sí, ilustrativas  
de modificaciones;

la figura 5 ilustra la fabricación de las piezas básicas  
en forma de banda continua;

la figura 6 muestra una prenda modificada, sustancialmente  
tal como queda una vez puesta enoima;

25 la figura 7 ilustra otra modificación;



12 JUN 1978

139372

la figura 8 representa una puntera automáticamente cerrada.

La pieza básica general no acabada que se ha representado en la figura 1 se compone de tres porciones tubulares integrales y sustancialmente alineadas, sin costura, a saber: una parte 10 para la pierna y el pie, una parte constitutiva de la braga 11, y una segunda parte de pierna y pie 12. La parte 11 está tricotada por entero o en su mayor parte con hilo extensible y las partes 10 y 12 estarán tricotadas de preferencia aunque no necesariamente, en su totalidad o en su mayor parte, en hilo extensible. Se tricota la pieza básica general en una máquina tricotosa circular, para presentar igual número de relieves en toda su extensión. Las partes 10 y 12 pueden configurarse ligeramente por el procedimiento conocido de "reforzado" comunmente empleado en la fabricación de medias de señora. La parte 11 puede tricotarse con una hebra o hebras algo más fuertes que las de las partes 10, 12, es decir, que estan tricotadas totalmente o en su mayor parte, y el resultado será que la parte 11 será de un diámetro ligeramente mayor. En lugar de ello, o además, puede aumentarse el diámetro de la parte 11 tricotándola con puntos más flojos (más largos) y, específicamente, puede tricotarse con pasadas flojas alternadas con pasadas menos flojas. Estas últimas ayudan a sujetar las pasadas flojas. Puede también tricotarse la parte 11 en una hebra que posea una capacidad aún mayor de extensibilidad. En sus extremos exteriores abiertos, las partes 10, 12 pueden llevar incorporadas dos partes sin costura 13, 14, tricotadas en hebras extensibles de tipo algo más fuerte. Así, la porción 11, y las partes 13 y 14 pueden tricotarse en hilos torcidos de filamento continuo



1003/21

de 40 denier y torcido en S y Z, y la longitud principal de las por-  
 ciones 10, 12 pueden tricotarse en hebras torcidas en S y Z, de 20 de-  
 nier, obteniéndose así un aspecto ligero y translúcido. La parte 11, o  
 las partes 10 y 12, o las tres partes, pueden tricotarse en micro-punto  
 o en una estructura de punto sin carreras.

5

Según se ha ilustrado en la figura 5, pueden tricotarse una  
 sucesión de piezas básicas en banda continua, en forma de un tubo se-  
 guido, en el que las partes 13, 14 de las piezas básicas consecutivas  
 quedan en continuidad entre sí. Eventualmente se separa el tubo en las  
 zonas A, para dar las piezas básicas separadas. El corte y la costura de  
 las punteras pueden efectuarse en el momento de la separación, o poste-  
 riormente.

10

Una máquina tricotosa circular adecuada tiene un diámetro  
 de más de 3" (más de 7,62 cm) y el número de agujas es de 80-474. Espe-  
 cíficamente, la máquina puede tener un diámetro de 4 1/2 " (114,3 mm)  
 y ser el número de agujas de 408.

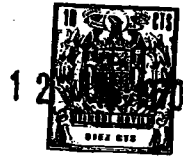
15

He aquí un detalle de tricotaje apropiado:

	<u>Zona</u>	<u>Pasadas</u>
	Conjunto	8
20	Desperdicio	72
	Puntera	264
	Pierna	2136
	Sector braga	1584
	Pierna	2136
25	Puntera	264

159372

- 7 -



Desperdicio

4

Quede entendido, naturalmente, que el diámetro y calibre de la máquina se determinan de acuerdo con la dimensión de las hebras que han de emplearse y el tamaño deseado de la prenda terminada.

5

Una vez que se ha sacado la pieza básica de la máquina, se corta el extremo abierto de cada parte 13, 14 y se cose, entre los puntos 15, 16, dándole una forma de puntera apropiada. Las punteras de la prenda no son necesariamente de la forma representada; así por ejemplo, cada costura de puntera puede extenderse en una dirección sustancialmente normal al plano del papel.

10

En lugar de cortarse y coserse las punteras, pueden también cerrarse automáticamente en la máquina tricotosa, en un procedimiento de tricotaje de la pieza básica mediante adaptación de métodos conocidos de cierre automático en las punteras de las medias, y la fig. 8 ilustra tal puntera en perspectiva, en 13a. Se distingue visualmente la puntera por unos frunces o pliegues en forma de radios.

15

Se hace también un corte en la parte 11 para disponer una abertura de cintura de un tamaño apropiado y esta abertura de cintura se provee de una banda elástica de cintura sobrecosida 17. Este corte puede hacerse como una ranura en la dirección del relieve del punto. Puede establecerse una línea de guía en este relieve, para hacer el corte, durante el tricotaje: por ejemplo, mediante la adecuada formación de puntadas periódicas (por ejemplo, una línea de puntadas en lorza) o impidiendo que trabajen en el tricotaje una o dos agujas. Puede también cortarse una zona del tejido, de una forma y tamaño apropiada.

20

25

10-12-73



159

5 Resulta deseable que el corte se extienda durante un número  
dado de pasadas y no sobre una longitud de tejido dada. A tal fin, du-  
rante el tricotaje, pueden producirse dos marcas en la parte 11, marcas  
que estarán espaciadas entre sí por un número predeterminado de pasadas  
para indicar la longitud que debe presentar el corte. Tales marcas, que  
resulta conveniente presenten la forma de bandas en la dirección de las  
pasadas, se distinguen visualmente del resto de la parte 11 y pueden es-  
tar constituidas por una variación del punto o del color o tono de la  
hebra. Específicamente, en la zona de cada extremo de la parte 11 puede  
10 haber una pluralidad de marcas espaciadas entre sí en un número deter-  
minado de pasadas. Por ejemplo, cada extremo de la parte 11 puede con-  
sistir en una banda de tejido liso, que presente a intervalos regulares  
de pasada, una o dos pasadas visualmente distinguibles. Pueden éstas  
producirse mediante introducción de una hebra adicional, por ejemplo  
15 cada sexta pasada. Excepto por lo que se refiere a estas bandas planas,  
la parte 11 puede tricotarse, al igual que las partes 10 y 12, en mi-  
cropunto o estructura resistente contra las carreras.

20 El emplazamiento circunferencial de la abertura de cintura,  
o el corte para la misma (tanto si se hace después del tricotaje, como  
si se hace durante el mismo, según se describe a continuación) puede  
ser el que se desee. Por ejemplo, puede disponerse sustancialmente alinea-  
do, en el sentido del relieve del punto, con los extremos de las punteras  
de los pies, o bien puede estar desviado, circunferencialmente respecto  
al tubo, de la posición alineada.

25 La banda de cintura 17 estará hecha, de preferencia, en



tejido extensible de dos sentidos y, antes de coserla, presenta un ancho de 1/4" a 2" (6,35 a 50,80 mm). Es de desear que presente una longitud fijada antes del sobrecosido, lo que determinará, en consecuencia, la dimensión de la abertura de cintura terminada.

5            La prenda ilustrada comprende una parte 11" correspondiente al cuerpo, y las perneras 10", 12" (con punteras cortadas y cosidas 13", 14") que forman parte integral de la primera, y una abertura de cintura con una banda de cintura 17.

10            Si la prenda se tricota por entero o en parte principal en hilos extensibles, resulta deseable que la fase de tratamiento en plancha (que normalmente se aplica a las medias tricotadas de hebras extensibles) se omita, aunque pueden tratarse en plancha estas prendas si así se desea. La omisión de esta fase presenta la ventaja de que cualquiera de las prendas es susceptible de adaptarse a una gama muy amplia de tallas humanas. La fase de tratamiento en plancha o "entablillado" de las medias, tricotadas en hebras extensibles, en la cual se tensan sobre planchas o formas, sometidoselas al mismo tiempo al calor (a temperaturas de 120°C el nylon 6 y de 125°C el nylon 66) y a humedad, configura las medias a una talla y forma dadas e inhibe el grado de extensibilidad de las medias. Aun cuando tal media "entablillada", tricotada en hebras extensibles, es capaz de adaptarse a cierta gama de tallas de piernas y pies humanos, esta gama es limitada. Por el contrario, si, como en el presente invento, se omite la fase de tratamiento en plancha, aumenta considerablemente la gama de tamaños anatómicos humanos a la que resulta ajustable la prenda.

15

20

25

10:12:73

- 10 -

12 JUN



150272

5 Las presentes prendas es sometida, en crudo, a un tratamiento de relajamiento efectuado bajo la acción de calor y humedad, que desarrolla las cualidades de extensibilidad de la hebra y mejora la capacidad de las prendas para la extensión elástica y la recuperación. Este tratamiento de relajamiento puede combinarse con un tratamiento de tinción.

10 Este tratamiento de relajamiento puede efectuarse mientras las prendas se encuentran en estado flojo, no tensadas, y bajo condiciones tales que no se reduzca su elasticidad y que la hebra no se establece o fragüe bajo la acción del calor. La temperatura empleada en este tratamiento, habrá de ser inferior a aquélla a la cual se haya pre-fraguado la hebra, y no habrá de ser muy superior a 105°C, pudiendo ser inferior a 95°C. Por ejemplo, pueden tratarse las prendas en un baño de tinte cuya temperatura se haga subir por etapas hasta un máximo de 85-90°C.

15 En un ejemplo específico, puede emplearse, para lavar y teñir las prendas, un tambor rotativo Smith de tinción, o máquinas similares. Las prendas, sueltas y sin tensar, se colocan en redes de malla y, a continuación se ponen en proporciones iguales en cada compartimiento del tambor, el cual se habrá llenado previamente de agua fría, habiéndose añadido la cantidad necesaria de agentes limpiadores y dispersadores. Se hacen girar las prendas en este baño frío durante 20 minutos. Se eleva la temperatura del baño después, progresivamente, hasta 115°F (46,11°C) durante un período de 20 minutos.

25 A esta temperatura, se añaden los productos químicos de teñido, manteniéndose el baño a esta temperatura durante otros 15 minutos,

10:30:73

12 JUN



159312

5  
10  
15  
20  
25

tras de lo cual se eleva progresivamente su temperatura a 140°F (60°C) on un periodo de 40 minutos. Se mantiene el baño a esta temperatura durante otros 30 minutos, tras de los cuales se comprueban las prendas en cuanto a tonalidad. En otro procedimiento distinto, se corta la cintura después del proceso de tinción.

Esto completa el ciclo de tinción y a continuación se enfrían las prendas y se lavan mientras se mantienen en el tambor. Se sacan después del tambor, se someten a hidro-extracción, se quitan de las mallas y se secan (por ejemplo en bandejas) a una temperatura apropiada, por ejemplo a 200°F (93,33°C), Las prendas se hallan entonces listas para el uso. No obstante, se pueden planohar, si se desea, lo cual mejorará su aspecto.

Puede también emplearse una teñidora no rotativa, en la que los artículos permanecen estacionarios y en la que se hace circular el licor colorante a través de los mismos.

En otra alternativa, puede aplicarse el tratamiento en un autoclave, a presión super-atmosférica, quedando las prendas en estado suelto.

Aun cuando el resultado en las prendas sometidas a un tratamiento de relajamiento y desarrollo de la extensibilidad, conforme a cualquiera de los anteriores ejemplos, es el de conferirles buenas propiedades de extensibilidad, pueden las mismas presentar un aspecto arrugado, a menos de que se planchen a continuación.

Por consiguiente, en otra forma de tratamiento de relajación, pueden colocarse las prendas sobre soportes metálicos planos de



159372

un tamaño y forma tales que no distiendan las prendas, tiñéndose mientras se encuentran así, en un autoclave, a una temperatura de entre 95-105°C manteniéndose esta temperatura durante un período muy breve, digamos de unos 80 segundos. Contrasta esto con la temperatura de 120-125°C y la duración de aproximadamente una hora y media, normalmente empleados en el teñido de las medias.

La pieza básica que aparece en la figura 1 se tricota en su totalidad por rotación. No obstante, si se desea cada parte 10, 12 puede formarse con una bolsa para el talón producida estrechando y ensanchando en una forma conocida de por sí, (por ejemplo, en vaivén). Pueden también formarse las bolsas para talón mediante introducción de pasadas parciales espaciadas durante el tricotaje rotacional. Una pasada parcial es una pasada que no llega a ser de la circunferencia total del tubo. Puede también reforzarse cada superficie de talón empalmando parcialmente, en redondo, una hebra de empalme, que puede ser una hebra extensible tal como, por ejemplo, un hilo torcido en falso, configurándose adecuadamente cada sector empalmado. Como quiera que la introducción de pasadas parciales, o de empalmes parcialmente en redondo, se efectúa durante el tricotaje rotacional, es necesario o bien evitar la formación de hilos sobrantes, o bien cortarlos según avanza el tricotaje, o bien cortarlos una vez terminado el tricotaje, en la forma conocida. Una superficie de cada porción 10, 12, correspondiente a la suela o planta del pie, puede reforzarse mediante empalme.

En una modificación representada en la figura 3, los bordes 18 por los que la parte 10 y la parte 12 se unen a la parte 11, son, por



lo menos en un sector de su longitud, diagonales a los relieves y pasadas. Para lograr esto, las mismas hebras que se emplean para las partes 10 y 12 se continúan por la parte 11, pero se suplementan con una hebra de empalme o refuerzo que puede ser un hilo extensible. Al comienzo de la parte 11, esta hebra adicional produce un refuerzo parcialmente redondo, cuyo arco aumenta progresivamente hasta que se tricota la hebra adicional con todas las agujas. En el otro extremo de la parte 11, se adopta el procedimiento inverso. Una banda 19, en el sentido del relieve, de refuerzo parcialmente redondo, en otra hebra extensible, puede ir dispuesta a lo largo del sector 11. Es dentro de esta banda 19 donde ha de cortarse la abertura de cintura. Han de evitarse o cortarse los sobrantes de la hebra o hebras añadidas. Aun cuando esta banda se ha representado como extendida a todo lo largo de la parte 11, puede detenerse cerca de los extremos de esta parte. Dicha banda 19 puede tricotarse en hilo elastomérico o de caucho, para dar, una vez cortada a lo largo de su línea central, la banda de cintura 17, acabándose adecuadamente los bordes cortados y, si es necesario, reforzándose convenientemente la banda (por ejemplo, mediante puntadas) en los extremos del corte, para impedir que éste se extienda.

20 Cuando no se ha vestido aún la prenda descrita, las tres partes 10, 11, 12 están sustancialmente alineadas. Puede introducirse alguna divergencia en esta alineación mediante la modificación representada en la figura 6.

25 En la figura 6, pueden verse dos bolsas 18 y 19, semejantes a las bolsas de los talones, tricotadas en la sección 11, en las zonas



159372

de las caderas y que se extienden en el mismo arco de circunferencia de dicha sección. Dan lugar a una mayor proporción de tejido en estas zonas, que producen cierta divergencia de las partes correspondientes a las piernas en cuanto a la alineación con la parte ll, quedando cada bolsa simétricamente dispuesta respecto al corte de la abertura de la cintura. Estas bolsas pueden producirse estrechando y ensanchando, siguiendo cualquier diseño conocido para las blusas de talón, durante un tricotaje en vaivén o mediante introducción de pasadas parciales durante el tricotaje rotativo.

Cada una de ellas puede ser simétrica respecto a un relieve central, o eje de simetría, o bien puede ser asimétrica. Si son simétricas, la línea del corte de la cintura puede coincidir con el eje de simetría, o puede estar desplazada del mismo.

Puede también configurarse la parte ll mediante introducción de pasadas parciales espaciadas durante el tricotaje circular, asegurando con ello una superior longitud de tejido a lo largo de la parte superior ll según se ha ilustrado en la figura 7, superficie lla. Por ejemplo, en la superficie lla, cada tercera pasada puede ser una pasada parcialmente circular tricotada sólo con algunas de las agujas, siendo las dos pasadas interpuestas pasadas circulares tricotadas en la totalidad del círculo de agujas. El corte de la cintura puede efectuarse a lo largo del eje de simetría de la zona lla o a lo largo de una línea desplazada del eje de simetría.

Queda dentro del campo de este invento el variar la frecuencia, y/o la longitud circunferencial de las pasadas parciales. Por



ejemplo, en el caso de una máquina de multi-alimentación, según  
progresas el tricotaje desde un extremo de la parte II hasta el  
punto medio de su longitud, puede controlarse un número progresi-  
vamente aumentado de los avances para producir pasadas parciales  
5 correspondientes, o de longitud progresivamente cambiante, adop-  
tándose el procedimiento inverso después de pasar el punto medio.  
Así, en el caso de una máquina de ocho alimentadores (es decir,  
una máquina que disponga de ocho estaciones espaciadas de alimen-  
tación y tricotaje), se inicia el tricotaje de la parte o sección  
10 II en todos los alimentadores; en determinada fase, uno o más de  
estos alimentadores es obligado a producir pasadas parciales,  
mientras que el resto producen tricotaje circular, y en una fase  
posterior, uno o más de estos alimentadores restantes es obligado  
a producir pasadas parciales, mientras que el alimentador o alimen-  
15 tadores aún restantes producen tricotaje circular; esta secuencia  
se invierte a continuación. Las pasadas parciales producidas en  
una fase pueden tener la misma o diferente longitud circunferencial  
que las pasadas parciales producidas en la fase siguiente. Como al-  
ternativa, en una fase dada, algunos de los alimentadores continúan  
20 tricotando pasadas circulares y los otros alimentadores cambian  
para tricotar pasadas parciales de diferentes longitudes. Así por  
ejemplo, en el caso de una máquina de ocho alimentadores, en la  
fase dada, dos alimentadores continúan tricotando pasadas circulares,  
dos alimentadores tricotan pasadas parciales de una longitud, dos  
25 alimentadores tricotan pasadas parciales de otra longitud, y los



5 dos alimentadores restantes tricotan pasadas parciales de una tercera longitud. En otra forma alternativa, puede comenzarse un tricotaje circular en una proporción dada de los alimentadores, introduciéndose los otros alimentadores en una fase dada, o progresivamente, para producir pasadas parciales de diferentes longitudes.

10 Quede entendido que en las piezas básicas y prendas aquí descritas, los relieves se extienden en sentido longitudinal, y las pasadas se extienden en sentido transversal (esto es, circunferencialmente) respecto a las partes 10, 11, 12, siendo constante el número de relieves. Tales piezas básicas pueden tricotarse fácilmente en una máquina tricotosa circular de diámetro apropiado y con el número apropiado de agujas. Si la pieza básica lleva bolsas tricotadas menguando y ensanchando durante el vaivén, puede proveerse la máquina de un mecanismo común formador de tales bolsas;

15 de hecho, puede emplearse una máquina ordinaria de medias sin costura.

Ya se ha indicado que el corte de la abertura de cintura puede hacerse durante el tricotaje. Así, la máquina tricotosa puede equiparse, en un emplazamiento previamente determinado, con una

20 cuchilla que efectúa el corte a lo largo de un relieve de aguja o de una depresión. Puede haber, por ejemplo, una aguja que presente en su cuerpo una proyección provista de un borde cortante, de modo que al levantarse selectivamente esta aguja a una altura por encima de su posición activa, el borde corta la cabeza de una vuelta

25 de aguja. O bien, por el contrario, un mermador provisto de un



borde cortante puede proyectarse selectivamente hacia dentro para cortar la cabeza de una vuelta de contraaguja, o puede disponerse un "jack" cortante entre los mermadores de contraaguja.

5 La referencia a una prenda o a una parte de la misma que se desee, tricotada totalmente o en su mayor parte en hebra extensible o hebra elastomérica, no pretende la exclusión de una alternación de pasadas de hebra extensible y pasadas de hebra no extensible o plana en una secuencia deseada. Por ejemplo, en una parte determinada de la prenda, pueden intercalarse pasadas compen-

10 sadas de hebra en S y en Z, con pasadas de hebra plana. Así, una secuencia adecuada de repetición de pasadas puede ser S, F, Z, F, ó S, F, S, Z, F, Z, donde cada letra F indica una pasada de hebra plana. Puede emplearse una máquina tricotosa circular provista de una pluralidad de estaciones alimentadoras de hebra y tricotadoras, de modo

15 que se tricote una pluralidad de pasadas o cabos en cada revolución.

Entra en el campo del invento tricotar la pernera y el pie, 10, 12, en hebra no extensible, en cuyo caso, estas partes al menos pueden tratarse sobre plancha o colorarse sobre plancha. Particularmente en el caso de una prenda en la que se tricote la parte

20 11 totalmente o en su mayor parte en hebra extensible o en hebra elastomérica y las partes de la pierna 10, 12, en hebra no extensible, los extremos de las partes 10, 12 podrán dejarse abiertos (es decir, que la prenda carecerá de pies); tal construcción es aplicable a pantalones y bragas-pantalón. Los extremos de las perneras

25 pueden hacerse elásticos.

12 JUN 1973



159372

5

Si las perneras se "arman" o refuerzan, como quiera que el tricotaje empieza en el extremo de la puntera de una pernera, el comienzo se efectúa con puntadas relativamente pequeñas o apretadas; progresivamente, van haciéndose éstas más flojas, a medida que avanza el tricotaje pierna arriba, hasta la unión con la parte constitutiva de la braga. Esta última parte se tricota con la misma o ligeramente mayor flojedad, y cuando se alcanza, o después de alcanzarse, el extremo del sector braga, se reduce progresivamente la holgura de los puntos, según avanza el tricotaje por la otra pernera hacia abajo.

10

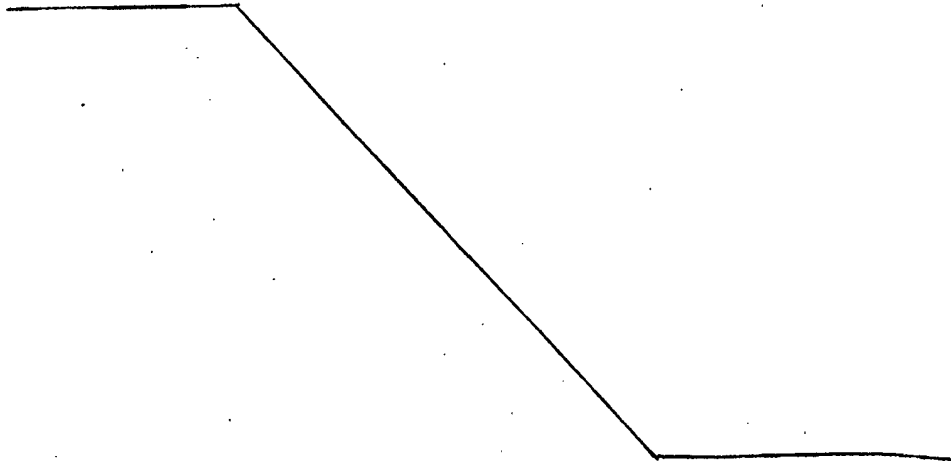
Como se apreciará, la prenda según la presente invención se confecciona de manera económica y rápida, es susceptible de ajustarse a una amplia gama de tallas humanas, y proporciona un buen ajuste sobre cuerpo y piernas.

15

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes

20

25



159372

12 JUN

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una prenda para la parte inferior del cuerpo, con dos perneras, triootada y sin costura, formada de una sola pieza tubular triootada caracterizada porque comprende un sector - braga, de forma tubular, sin costura, pero provisto de una abertura de cintura, y dos perneras tubulares, sin costura, integrales del sector braga y mas largas que éste, en que los relieves triootados se extienden longitudinalmente y las pasadas transversales triootadas se extienden circunferencialmente, respecto a
- 10 dicho sector braga y a dichas perneras.
2. Una prenda según la reivindicación 1 caracterizada porque el sector braga está triootado por lo menos en su mayor parte, en hilo elástico.
3. Una prenda según la reivindicación 2, caracterizada
- 15 da porque las perneras están triootadas en hilo elástico y cuyas punteras están cerradas.
4. Una prenda según cualquiera de las reivindicaciones 1-3 caracterizada porque el sector braga está triootado en hilo mas fuerte que las perneras.
- 20 5. Una prenda según la reivindicación 1, cuyas perneras y sector de braga están triootadas en hilo extensible, prenda que se caracteriza por el hecho de no tratarse sobre plancha.
6. Una prenda según cualquiera de las reivindicaciones 1-5, cuya abertura de cintura está constituida por una interrupción en el sentido del relieve del punto, en la forma tubular
- 25

10-30-73



12

103472

del sector braga, y provista de una banda elástica de cintura.

5 7. Una prenda según la reivindicación 1, tricotada, al menos en su mayor proporción, en hilo elástico, prenda en la cual el sector braga está tricotado preferentemente en hilo mas fuerte que las perneras, las perneras quedan sustancialmente alineadas con la parte tubular constitutiva de la braga en los extremos opuestos de ésta, y la elasticidad del sector braga proporciona capacidad para la extensibilidad del mismo, lo que permite que las perneras se extiendan la una junto a la otra, al vestir el usuario la prenda; la forma tubular del sector braga se interrumpe por una ranura longitudinal que proporciona la abertura de cintura, abertura que se elastifica, y las perneras llevan punteras cerradas.

10 8. Una prenda de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 caracterizada porque tiene el sector braga tricotado de manera mas floja que las perneras.

15 9. Una prenda de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque los márgenes donde las perneras que unen la porción de braga están, por lo menos una parte de su longitud, diagonal a los relieves y pasadas.

20 10. Una prenda de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque la porción de braga es mas corta en la entrepierna que la abertura de la cintura adyacente.

25 11. Una prenda de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque la porción de bra



12

ga es de mayor diámetro que las perneras.

12. Una prenda según la reivindicación 1, compuesta de un tubo sin costura caracterizada porque comprende tres partes o sectores tubulares integrales, a saber: una primera pernera, una parte intermedia adecuada para formar eventualmente el sector braga de la prenda, y una segunda pernera, extendiéndose los relieves de punto de dicho tubo continuamente a lo largo de las tres partes, estando tricotada la parte intermedia, al menos en su mayor proporción, en hilo extensible o en hilo elastomérico, estando tricotadas las perneras en hilo extensible, y siendo la longitud de las perneras mayor que la de la parte intermedia y siendo apropiada para constituir las partes de la prenda que han de cubrir piernas y pies.

13. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UNA PRENDA PARA LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO, CON DOS PERNERAS, TRICOTADA Y SIN COSTURA".

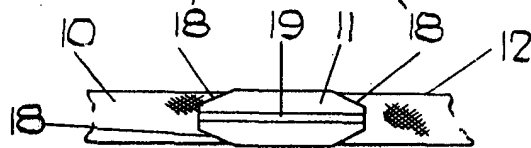
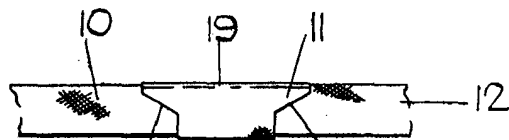
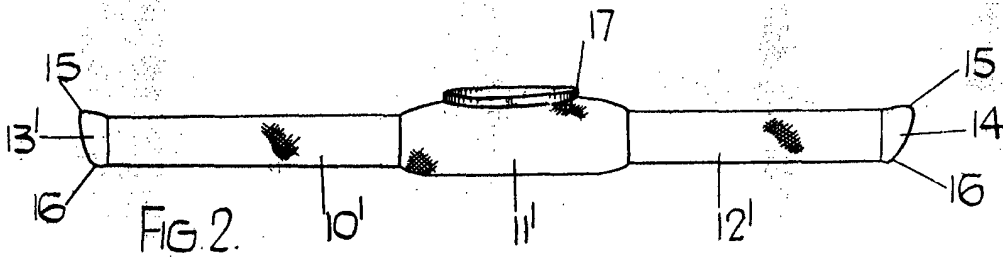
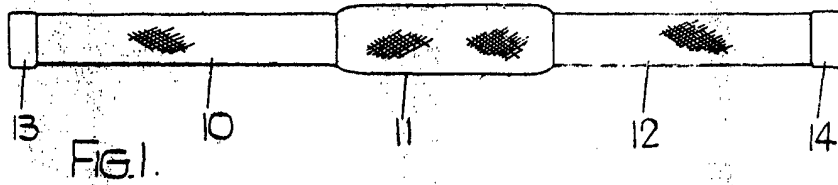
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de veintiuna página mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 12 de junio de 1970

BERNARDO UNGRIA

P.P.





ESCALA VARIABLE  
MADRID, 12 DE junio DE 19 70  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

FIG.5.

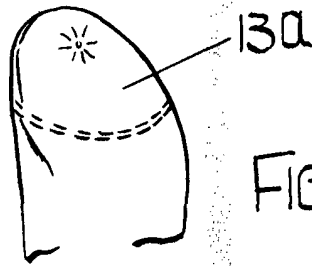
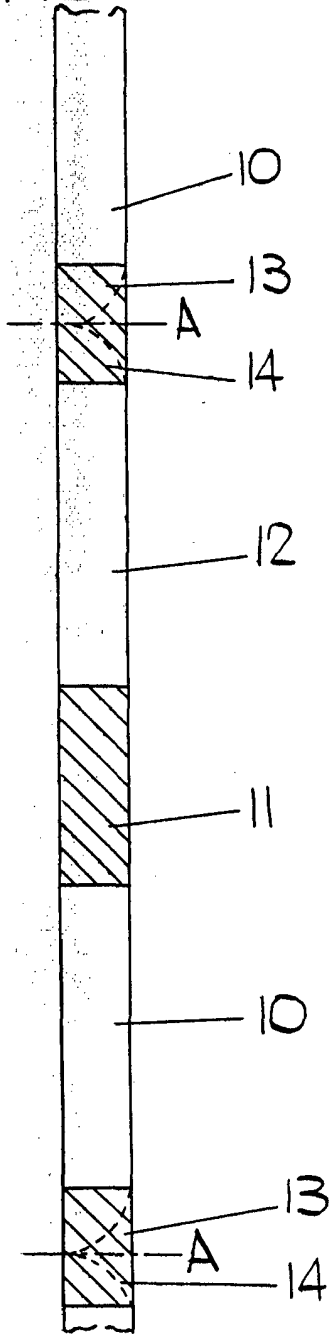


FIG.8.

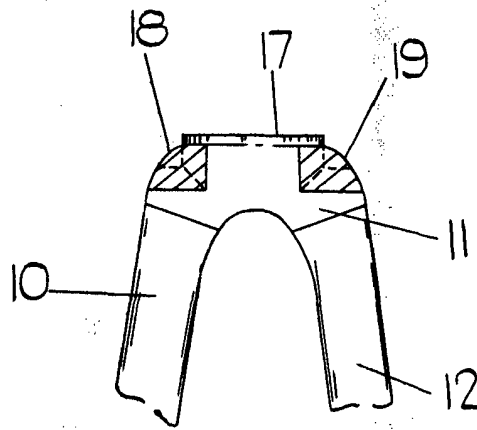


FIG.6.

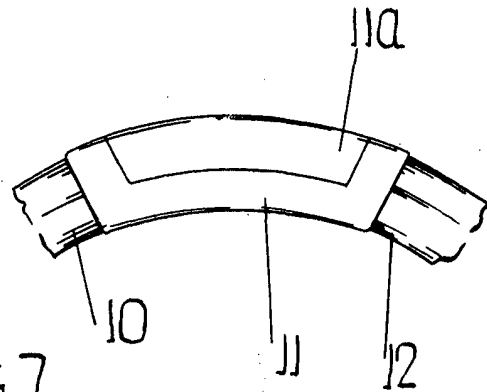


FIG.7.

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 12 DE junio DE 19 70  
 BERNARDO UNGRÍA

R.P.