

21 AGO 1965

316079

P.-29.942

32482
Div.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 3 de Agosto de 1965, con el Núm. 316.079

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de M.K.M. KNITTING MILLS, INC., entidad norteamericana, establecida en North Commercial Street, Manchester, New Hampshire, Estados Unidos de América, por:

"UN METODO PARA TEJER A PUNTO UN PANEL TRASERO TRIDIMENSIONAL SIN COSTURA PARA UNA PRENDA DE VESTIR AJUSTADA PARA MUJER"

=====

La invención se refiere a un método de dar forma a las partes o piezas para prendas de vestir de punto para mujeres en el proceso de tejerlas. Mas en particular, la invención se refiere a un método de tejer un panel trasero para un bañador para mujeres de tal manera que proporcione una curvatura cóncava en la parte media y una curvatura convexa en la parte inferior para que se ajuste suavemente sobre la parte estrecha de la espalda y sobre las nalgas, respectivamente. De acuerdo con la invención, esto se hace recortando en primer lugar unos patrones de papel, que pueden comprender una pluralidad de piezas para una sola par-

te de una prenda de vestir, como por ejemplo, el panel trasero de un bañador de mujer. Tales piezas tendrán bordes curvados, de modo que, cuando queden planos y en contacto, habrá intervalos entre las diversas piezas. Estos intervalos proporcionan una
5 pista para el problema de disponer los botones sobre la cadena del dibujo de una máquina de hacer punto liso o labrado de modo que desplazando las mallas desde algunas de las agujas entre el tejido de las vueltas, el tejido resultante será tejido continuamente sin intervalos, pero con la conformación cóncava y convexa
10 deseada.

Para una comprensión más completa de la invención, puede hacerse referencia a la descripción que sigue de la invención y a los dibujos, de los cuales:

La figura 1 es una vista en alzado del panel trasero de un bañador de punto para mujer que realiza la invención.
15

La figura 2 es un croquis, a mayor escala, del panel representado en la figura 1, plegado dos veces sobre su línea media vertical.

La figura 3 es una reproducción fotográfica ampliada del tejido indicado en la figura 1.
20

La figura 4 es un croquis de dos piezas patrones de papel que representa la mitad del panel de bañador, representado en la figura 1, pero a una escala mayor.

La figura 5 es una vista fragmentaria en alzado de la parte superior de una falda conformada haciendo punto en vez de sisas.
25

La figura 6 es un croquis de la parte superior de un patrón de papel para la falda representada en la figura 5.

La figura 7 es un croquis de un patrón de papel para la mitad de un par de pantalones para señoras. Y
30



La figura 8 es un diagrama de las operaciones de desplazamiento de mallas y de hacer punto empleadas para producir el tejido ilustrado en la figura 3.

En la figura 1 está indicado el alzado posterior de un bañador de punto. En dicha figura, está representado un panel trasero de una pieza 10, que está unido a un panel frontal (no representado) por medio de costuras laterales (no representadas). El panel trasero 10 está conformado tridimensionalmente con abombamientos redondeados 12 para ajustarse suavemente sobre las nalgas de la usuaria y tiene una depresión cóncava 14 en su zona media para que se ajuste en la parte estrecha de la espalda de la usuaria. Si el panel es plegado dos veces a lo largo de su línea media vertical 16, mientras no está unido a cualquier otra parte, el contorno del panel plegado es un poco como se indica en la figura 2. En esta figura, no están ilustrados los abombamientos 12, pero la depresión cóncava 14 en la parte estrecha de la espalda está indicada por la concavidad de la línea de plegadura.

Ordinariamente, un panel trasero bien ajustado de un bañador u otra prenda de vestir de ajuste de forma para mujeres ha de tener recortadas las piezas estrechas del tejido y los bordes resultantes cosidos conjuntamente. De acuerdo con la presente invención, la conformación del panel trasero es hecha por la máquina de hacer punto sola, empleándose dos peines manguadores para desplazar las mallas del hilo sobre muchas de las agujas, como se describe a continuación.

Con objeto de obtener un contorno apropiado de ajuste de forma mediante el tejido de punto, se traza en primer lugar un patrón. Puesto que el panel será simétrico con respecto a la línea media vertical, el patrón puede trazarse o proyectarse con-

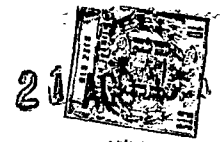
venientemente para la mitad del panel. En la figura 4 está representado tal panel, el cual consiste en dos piezas 18 y 20 que representan las partes lateral y central, respectivamente, de medio panel trasero. Cuando dichas piezas están apropiadamente conformadas, como se representa, los bordes mutuamente enfrentados de las partes 18 y 20 del patrón se curvan de modo que se toquen en solo dos puntos 22 y 24, dejando entre las partes los intervalos 26 y 28.

Se ha encontrado que uniendo las columnas a lo largo de líneas de transferencia, tales como se indican convencionalmente en 30, 32 en la figura 1, al tejer un panel de abajo a arriba sobre una máquina de hacer tejidos muestrados, puede tejerse un panel sin costura de una pieza con los contornos superficiales deseados para que se ajusten a las nalgas y a la parte estrecha de la espalda. Con este fin, la presente invención emplea dos dedos menguadores, cada uno de los cuales está equipado con suficientes puntas menguadoras para tomar las mallas de los hilos que salen de las agujas de hacer punto sobre la máquina, que se extienden desde cualquier parte de la línea de transferencia 30 o de la línea de transferencia 32 hasta el orillo adyacente del panel. Cuando las mallas de hilo son tomadas desde las agujas por las puntas de los dos dedos menguadores, las mallas son desplazadas hacia el centro del panel una distancia de un espacio de aguja, esto es, los movimientos de desplazamiento de los dedos menguadores están dirigidos unos hacia los otros. Como se describe a continuación, cuando los dedos menguadores han sido movidos uno hacia el otro para desplazar las mallas de hilo, algunas veces dichos peines menguadores retroceden simultáneamente otra vez un espacio de aguja, mientras que otras veces permanecen en la posición alcanzada en la operación de desplazamiento. Cada

318079



uno de tales desplazamientos de las mallas de hilo por el dedo
menguador a la izquierda da por resultado la terminación de una
de las columnas, uniéndola o fundiéndola, en la columna siguien-
te a la izquierda de ella (cuando el dedo menguador es devuelto
5 simultáneamente a su posición anterior despues del desplazamiento
de las mallas de hilo), o en la columna siguiente a la izquier-
da de la misma (cuando el dedo menguador no vuelve a su posición
anterior despues de la transferencia de las mallas de hilo a la
derecha). Las líneas de transferencia 30, 32 en la figura 1, in-
10 dican simplemente la situación aproximada de estas líneas y no
intentan indicar los detalles reales de las columnas a unir o
fundir. Tales detalles se dan en la figura 3, que es una re-
producción fotográfica ampliada de una parte de un panel de ba-
ñador correspondiente al rectángulo 34 indicado por líneas de
15 trazos en la figura 1. En la figura 3, aparece aproximadamente
una cuarta parte de la línea de transferencia de la izquierda
30. Lo que sigue es una descripción detallada, por vía de ejem-
plo, de la línea de transferencia parcialmente ilustrada en la
figura 3, entendiéndose que los números dados pueden variar para
20 bañadores de otros tamaños o cuando se utiliza un hilo diferente,
y que las operaciones correspondientes tienen lugar para formar
la línea de transferencia 32 en la mitad derecha del panel. La
tejadura de punto comienza en la parte inferior del panel y pro-
sigue hacia arriba. El menguado comienza en 40 donde se unen o
25 funden las columnas W_1 y W_2 , haciéndose esto por medio de un dedo
menguador (no representado) que toma las mallas de hilo sobre
las agujas a la izquierda de la columna W_3 y las desplaza un
espacio de aguja a la derecha. Después son tejidas once vueltas
y mientras tanto el dedo menguador no se mueve. Las operaciones
30 subsiguientes son como sigue, permaneciendo el dedo menguador

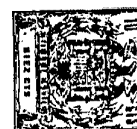


a veces en posición despues de un desplazamiento de las mallas de hilo, y retrocediendo a veces un espacio de aguja hacia la izquierda durante el tejido de las vueltas que sigue a un desplazamiento de mallas:

	<u>Columnas unidas o fundidas</u>	<u>En</u>	<u>El dedo menguador entorces</u>
5	3 y 4	42	Está quieto
	4 y 5	44	Retrocede
	2 y 5	46	Retrocede
	6 y 5	48	Retrocede
10	7 y 5	50	Retrocede
	8 y 5	52	Está quieto
	5 y 9	54	Retrocede
	10 y 9	56	Retrocede
	11 y 9	58	Retrocede
15	12 y 9	60	Está quieto
	9 y 13	62	Retrocede
	14 y 13	64	Retrocede
	15 y 13	66	Retrocede
	16 y 13	68	Está quieto
20	13 y 17	70	Retrocede
	18 y 17	72	Retrocede
	19 y 17	74	Retrocede

25 El cambio alternado de la operación de desplazamiento de mallas seguido por el tejido de cuatro vueltas mientras el dedo menguador permanece en posición o más frecuentemente retrocede un espacio de aguja hacia la izquierda continua hasta que se alcanza el extremo superior de la línea de transferencia 30.

30 Al mismo tiempo, el otro dedo menguador está haciendo que



la línea de transferencia 32 sea una imagen simétrica de la línea de transferencia 30 de modo que el panel 10 sea simétrico con respecto a su línea central vertical. Puesto que los dedos manguadores al hacer las líneas de transferencia 30, 32 avanzan intermitentemente uno hacia el otro, las líneas 30, 32, convergen hacia arriba, siendo el ángulo de convergencia de aproximadamente 12° en el panel ilustrado parcialmente en la figura 3.

Ha de entenderse que la descripción precedente del tejido representado en la figura 3, es por vía de ejemplo solamente, y que la sucesión de operaciones de desplazamiento de mallas de hilo y el tejido de las vueltas puede variarse para los diferentes tamaños de paneles para bañadores u otras prendas de vestir conformadas para mujeres. Las operaciones de manguado a lo largo de las líneas de transferencia 30, 32 dan por resultado un tejido que tiene un contorno superficial similar al que se obtendría recortando cuatro piezas de un tejido flexible, teniendo dos piezas la misma conformación que la parte patrón 18, y las otras dos, la misma que la parte patrón 20, representadas en la figura 4, y cosiendo estas piezas entre sí a lo largo de los bordes laterales mutuamente adyacentes.

La aplicación del manguado para hacer punto en una máquina de hacer punto muestreado puede utilizarse para dar forma a otras prendas de vestir para mujeres. La figura 5 es una representación parcial de una falda 80, que es amplia en las caderas, pero fruncida en la cintura, estando indicada convencionalmente una de las líneas de transferencia 82 que indican la terminación de las columnas por fusión o unión, habiéndose calculado a estima la longitud de las líneas de transferencia y la frecuencia de las operaciones de fusión a partir de un patrón 84, cuya parte superior está representada en la figura 6, con intervalos 86

diseñados para que proporcionen la conformación apropiada de la falda sobre las caderas. De manera similar, puede tejerse una pieza elemental en una máquina de confección para convertirla en pantalones para mujeres, calculándose a estima las líneas de transferencia para la terminación de las columnas a partir de un patrón 90 que tiene unos intervalos 92 para conformar los pantalones sobre las caderas.

10

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un método para tejer a punto un panel trasero tridimensional sin costura para una prenda de vestir ajustada para mujer, que comprende tejer en línea recta desde la parte inferior del panel hasta el centro de las superficies que cubren las nalgas, desplazar hacia adentro una distancia de un espacio de aguja por medio de dedos menguadores todas las mallas de hilo en las agujas entre los centros de las superficies que cubren las nalgas y los orillos correspondientes, tejer varias vueltas de orillo a orillo, desplazar hacia adentro una distancia de un espacio de aguja todas las mallas de hilo en las agujas entre los centros de las superficies que cubren las nalgas y los orillos correspondientes, tejer de nuevo varias vueltas, y continuar alternativamente desplazando mallas y tejiendo números de vueltas de orillo a orillo para formar dos líneas de transferencia que se extienden varios centímetros hacia arriba desde las

318079



superficies que cubren las nalgas, variándose los números de las
vuelatas tejidas entre los sucesivos desplazamientos de las mallas,
devolviéndose dichos dedos menguadores después de algunas de
las operaciones de desplazamiento de mallas a la posición ocu-
5 pada por ello justamente antes del desplazamiento y siendo rete-
nidos en posición después de cada una de las otras operaciones
de desplazamiento de mallas, comprendiendo la sucesión de las
operaciones de tejedura y de desplazamiento de mallas empleadas
para formar sustancialmente la entera longitud de cada una de
10 dichas líneas de transferencia diversas repeticiones del ciclo
siguiente: se desplazan las mallas un espacio de aguja; se te-
jen varias vuelatas durante lo cual los dedos menguadores perma-
necen estacionarios, se desplazan las mallas un espacio de agu-
ja, se tejen varias vuelatas durante las cuales los dedos mengua-
15 dores retroceden un espacio de aguja; se desplazan las mallas
un espacio de aguja; se tejen varias vuelatas durante las cua-
les los dedos menguadores retroceden un espacio de aguja; se
desplazan las mallas un espacio de aguja; se tejen varias vuel-
tas durante las cuales los dedos menguadores retroceden un es-
20 pacio de aguja.

2º.- Un método para tejer a punto un panel trasero, tridi-
mensional sin costura para una prenda de vestir ajustada para
mujer.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re-
25 presentado en los dibujos que se acompañan y con los fines que
se han especificado.

316079

21



Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

21 AGO. 1965

Alberto de Euzkadi
For. País

316079

AVS. M. Ca

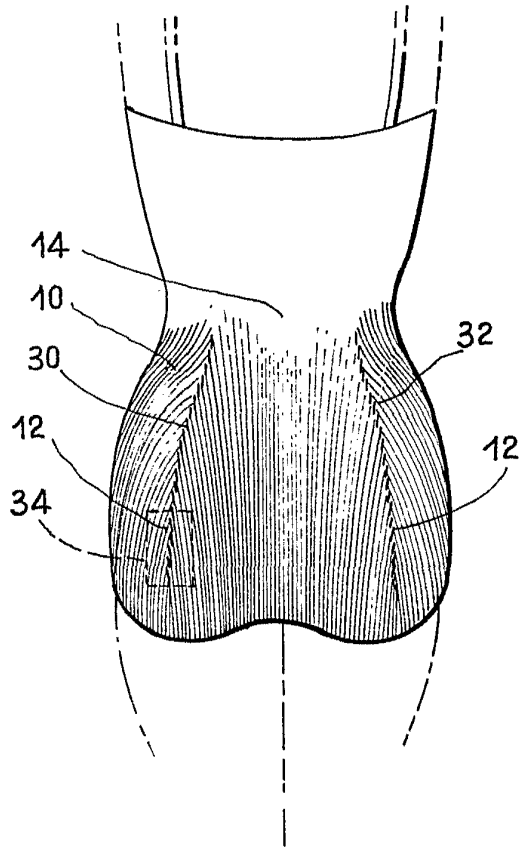


Fig: 1

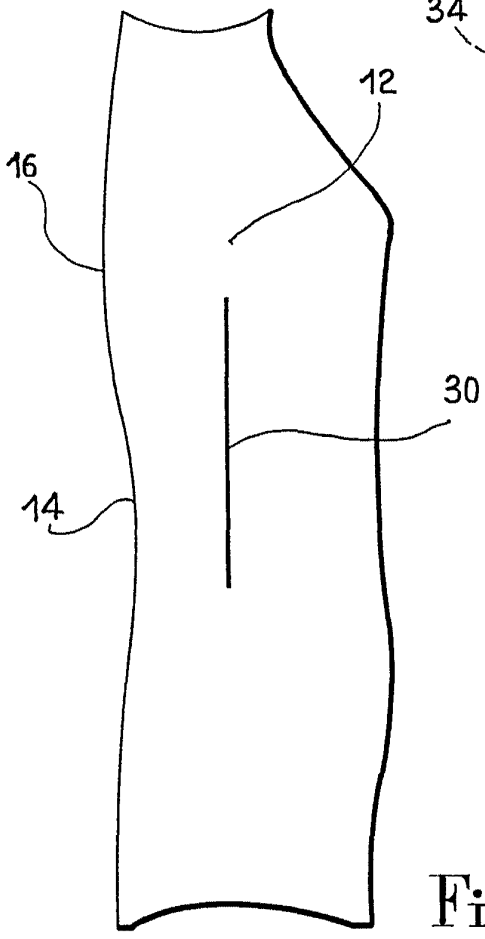


Fig: 2

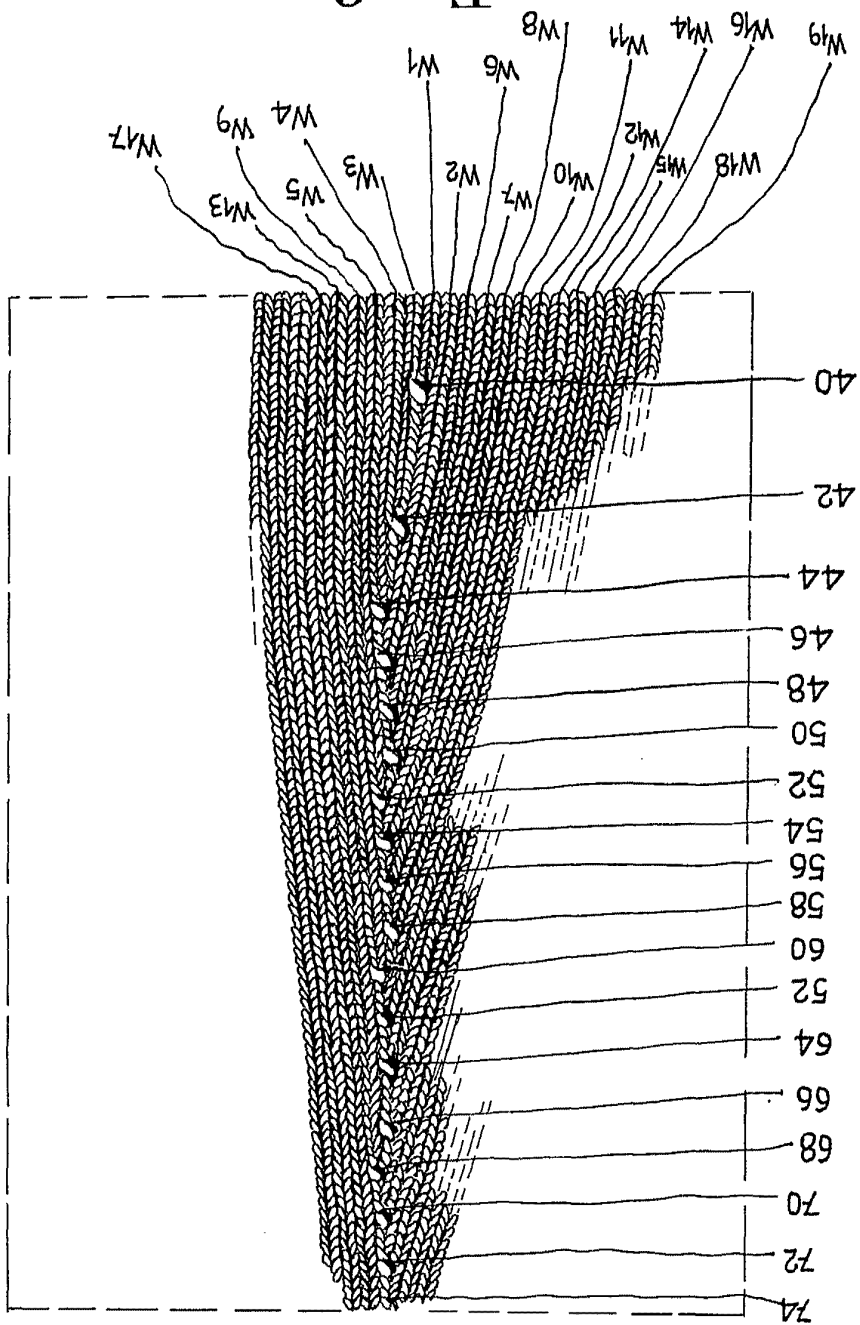
ESCALA VARIABLE

At. no de Elzabury
by [Signature]

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

Fig: 3



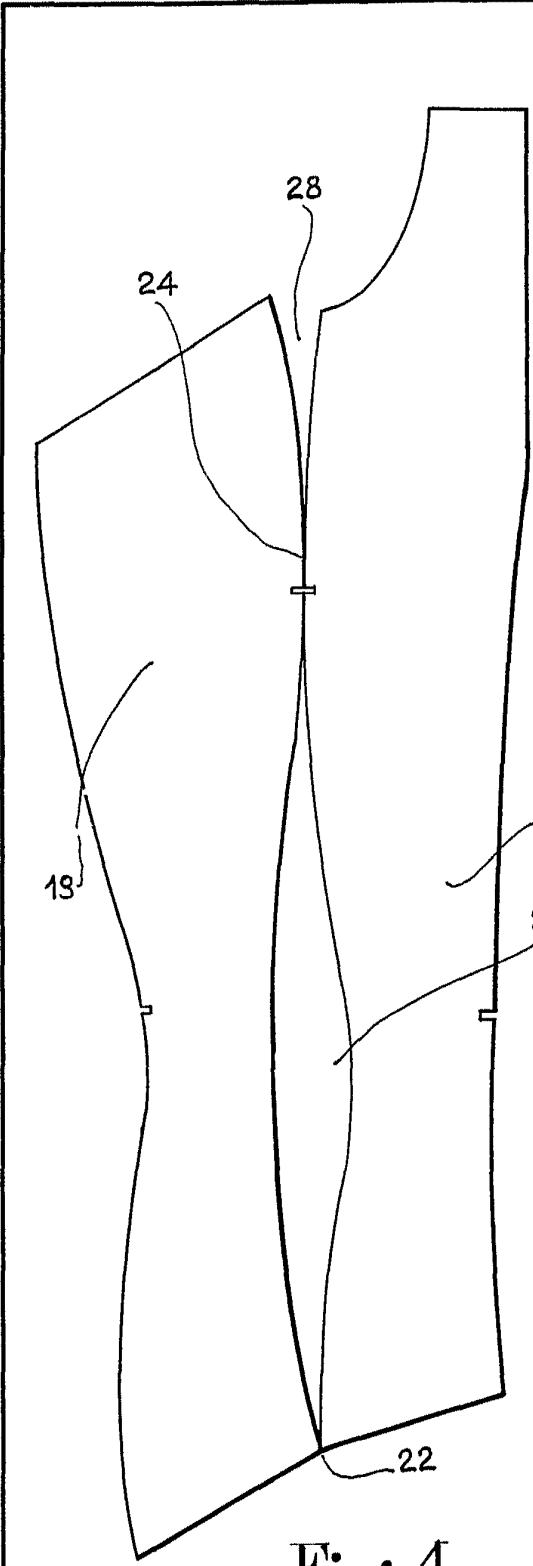


Fig: 4

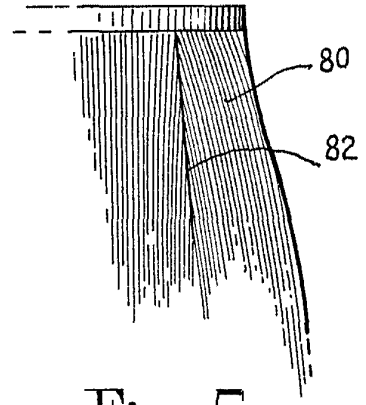


Fig: 5

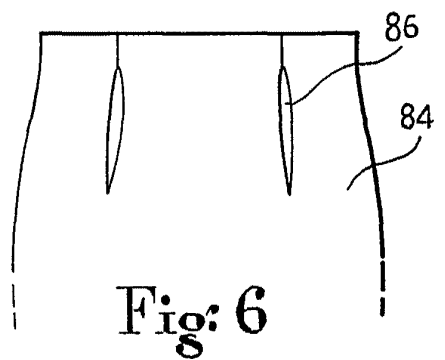


Fig: 6

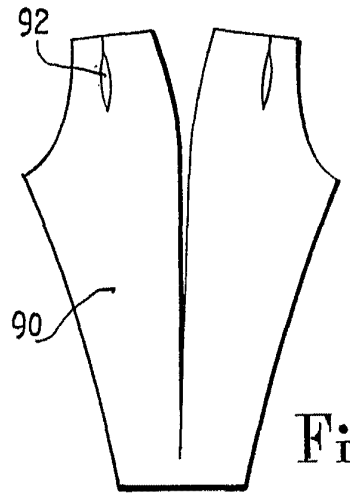


Fig: 7

ESCALA VARIABLE

Ardu

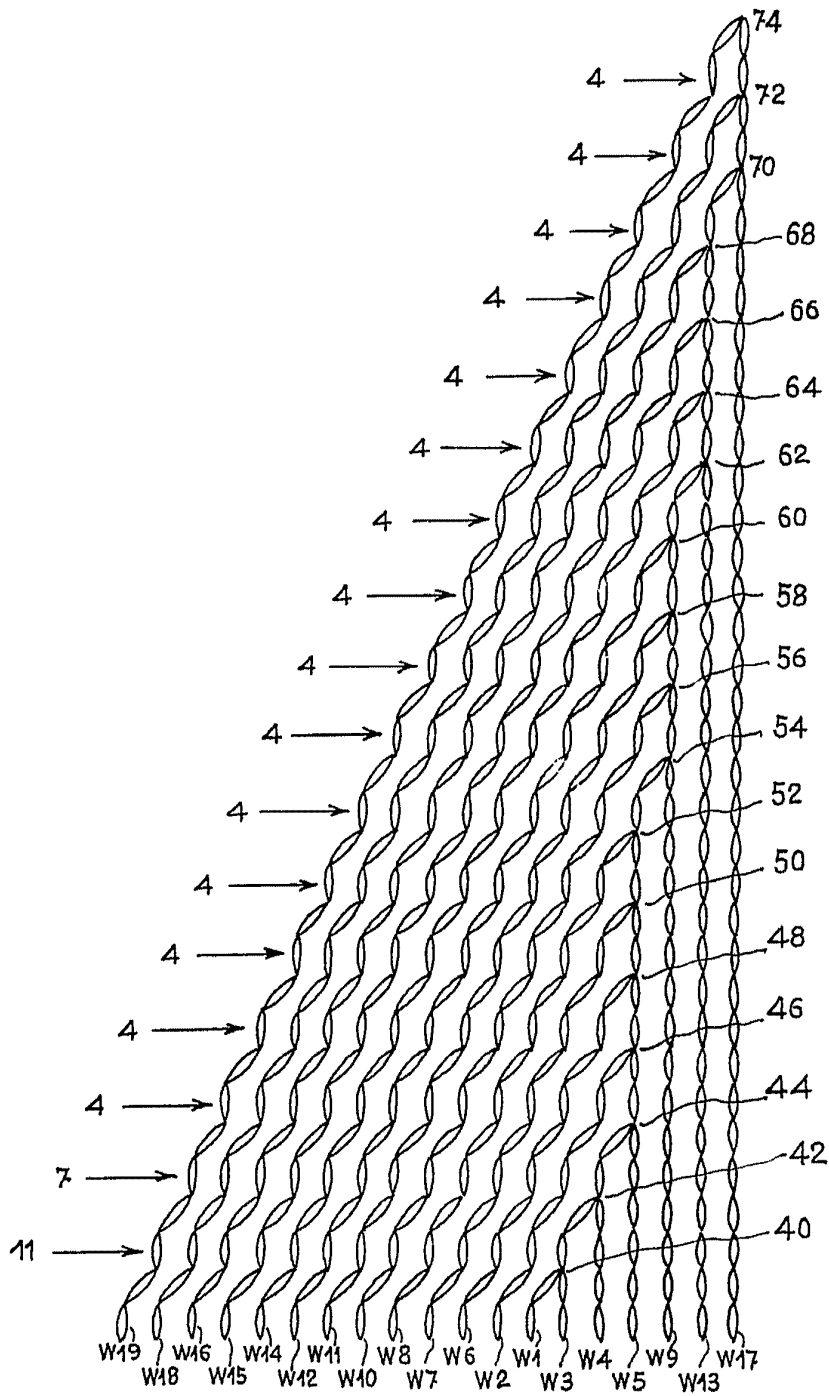


Fig: 8

ESCALA VARIABLE

Arta