



388637

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE D 04
SUBCLASE B

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de Invención por veinte años, en España, por "METODO PERFECCIONADO PARA FABRICAR GUANTES DE PUNTO", a favor de "KABUSHIKI KAISHA MATSUYA TEKKOSO", entidad de nacionalidad japonesa, residente en Aichi (Japón), con domicilio en 1-1-, Imamotocho 4-chome, Anjo-shi.

- - - -

Fondo de la invención

a) Campo de la invención:

5 La presente invención se refiere a un método mejorado de tejer guantes con hilo continuo de tejer que permite el tejido completamente automático, sin exigir costura manual alguna de ciertas partes del guante tejido por una máquina de hacer punto.

b) Descripción del arte anterior:

10 Ya es conocido, en la formación de guantes por medio de una máquina de hacer punto el formar, en primer lugar, cuatro bolsas o receptáculos, es decir, las



de los dedos meñique, anular, medio e índice; después, la parte de cuerpo intermedia que continua a partir de estas bolsas; a continuación, la bolsa del pulgar; más tarde, la parte de cuerpo principal que une con parte intermedia y la bolsa del pulgar; y, finalmente, la porción de la muñeca, que se proyecta continuamente desde la parte de cuerpo principal.

Este método convencional de tejer guantes se realiza generalmente en el orden siguiente: El tejido de un guante empieza en la punta del dedo meñique, con esta punta encarada hacia abajo, en vista frontal vertical del guante que se teje. Entonces, cuando en la formación de la bolsa del dedo meñique se ha alcanzado una longitud - previamente determinada, prosigue la operación de tejido para la formación de la bolsa del dedo adyacente, dejando abierta la base de la bolsa previamente formada. Después que se han tejido de esta manera las cuatro bolsas adyacentes, es decir, las de los dedos meñique, anular, medio e índice, se teje la parte de cuerpo intermedia como continuación de estas cuatro bolsas. Cuando esta parte de - cuerpo intermedia ha alcanzado cierta longitud, llegando a la posición en que su base está alineada con la base de la bolsa del pulgar que se va a formar, empieza el tejido continuo de esta bolsa del pulgar desde dicha base de la parte del cuerpo intermedia, dejando esta última base abierta. A continuación, cuando esta bolsa del pulgar ha adquirido la longitud previamente determinada, se procede a tejer la parte del cuerpo principal, que se extiende desde el borde abierto de base de la porción de cuerpo - intermedia.

A causa de la antedicha forma de tejer del arte anterior, se forma en la unión entre las bases de dos bol-



sas adyacentes una región en que los puntos de estas dos porciones de base no se unen entre sí, como consecuencia de lo cual esta región tiende a presentar una amplia abertura. Por esta razón, esos puntos que no se entrelazan -
5 tienen que ser cosidos a mano para establecer la unión entre ellos. En el actual uso de guantes, las bolsas del pulgar y del dedo índice, en particular, están frecuentemente separadas. Por lo tanto, los puntos situados en la unión de las bases de estas dos bolsas tienen que ser cosidas a
10 mayo para evitar que se produzca una abertura durante el uso.

Como otro medio para impedir el desarrollo de tal abertura en la unión entre cada dos bolsas adyacentes, se ha propuesto un método de tejer guantes de punto proyectado de manera que, cuando se forma una bolsa, se usan
15 de dos a tres agujas de tejer empleadas para tejer la parte lateral izquierda de la bolsa anteriormente formada - (en el caso de que la bolsa que haya de formarse a continuación sea, por ejemplo, para el dedo anular, la bolsa formada con anterioridad es la del dedo meñique), como agujas
20 de tejer para la formación de la parte lateral derecha de la bolsa que se va a tejer a continuación, de forma que de dos a tres puntos de la base de dicha bolsa anteriormente formada quedan unidos, en relación de superposición, por
25 igual número de puntos de la base de la bolsa adyacente que se teje inmediatamente después.

De conformidad con este método anterior, se puede llegar a pensar que se ha impedido el desarrollo de una abertura agrandada. Al usar tales guantes, sin embargo,
30 las lazadas de los puntos unidos entre sí en relación de superposición se ensanchan, conduciendo al mismo resulta-



do que cuando se desarrolla una amplia abertura en la unión de las bolsas. De manera más concreta, con el fin de poner este número particular de puntos en relación de superposición es necesario asegurarse de que dichos puntos de la bolsa previamente tejida no señan enganchados por puntos de la bolsa adyacente que se va a formar a continuación hasta que el tejido de esta próxima bolsa complete su pasada final. Esto se logra sacando obligatoriamente dichos puntos de la porción extrema de la bolsa formada con anterioridad desde la hilera a la que pertenecen, para sobresalir de ella. Como consecuencia, el punto final de la bolsa anteriormente formada, de la que se extiende directamente el extremo delantero del hilo de tejer, se engancha inevitablemente de su gaza o lazada y presenta la misma condición que si se hubiera desarrollado una abertura amplia. Asimismo, si la extensión del hilo de tejer se corta en una posición muy próxima a dicho punto final, este último se afloja y se descone. Por lo tanto, es necesario cortar el hilo en una posición que esté a una distancia considerable del punto final y llevar esta longitud de hilo cortado al interior del guante tejido.

Resumen del invento

Por tanto, el objeto principal del presente invento es eliminar las desventajas e inconvenientes del arte anterior y proporcionar un método mejorado de tejer guantes de punto, que no requiere cosido manual de las porciones unidas de bolsas adyacentes para los dedos y que permite fabricar guantes únicamente por medio de la operación de tejido, realizada en una máquina de hacer punto totalmente automática.

Otro objeto del presente invento es proporcionar un método mejorado de tejer guantes, susceptible de formar un guante de tal manera que determinada longitud de la porción



extrema del hilo de tejer, que se proyecta más allá de la base de una bolsa tejida para dedo, se mantenga en el interior del guante formado, lo que, por consiguiente, permite la omisión de la etapa manual, de otra forma necesaria, de llevar dicha porción de hilo al interior del guante.

5

Los anteriores, así como otros objetos, características y ventajas que acompañan al presente invento se harán evidente a través de la descripción que a continuación se hace del mismo, con referencia a los dibujos de las adjuntas hojas de planos.

10

Breve descripción de los planos.

La fig. 1 es una vista en planta de un guante tejido.

15

La fig. 2 es una representación diagramática ilustrativa del orden y manera convencionales en que se tejen las respectivas partes de un guante.

20

La fig. 3 es una representación diagramática que ilustra el orden y manera en que las diferentes partes de un guante son tejidas de conformidad con el presente invento.

25

La fig. 4 es una representación diagramática, a escala aumentada, de la forma en que se teje la unión de las bases de las bolsas adyacentes de dos dedos, de conformidad con el método convencional en el que de dos a tres puntos de una porción de base se superponen y entrelazan por medio de igual número de puntos de la porción de base adyacente de otra bolsa.

30

La fig. 5 es una representación diagramática, a escala aumentada, mostrando una porción de unión de base similar a la que se muestra en la fig. 4.

La fig. 6, es una representación explicativa dia-



gramática que muestra la forma en que el extremo delantero del hilo de tejer que ha completado la formación de una bolsa prosigue a la formación de una bolsa adyacente de conformidad con el presente invento.

5

Y la fig. 7 es una vista diagramática en planta, a escala aumentada, que muestra el estado en que se insertan varios hilos elásticos a través de hileras de puntos, en sentido transversal, en la porción de la muñeca de un guante tejido según el presente invento.

10

Descripción del ejemplo preferente de realización.

15

El orden en que se teje un guante de punto se describirá a continuación con referencia a la fig. 1, en la que el guante tejido se muestra con las puntas de las bolsas encaradas hacia abajo. Con referencia a la fig. 1, se forma primero una bolsa A para el dedo meñique. La operación de tejido de esta bolsa A del dedo meñique empieza en su punta. A continuación, en una forma similar, se forma una bolsa B para el dedo anular, y después una bolsa C para el dedo medio, y después una bolsa D para el dedo índice. Después de que se ha tejido la bolsa D del dedo índice, prosigue la operación de tejido en continuo para la formación de la parte de cuerpo intermedia E, uniendo las antedichas cuatro bolsas respectivas en el borde superior de la porción de cuerpo intermedia. Cuando esta porción de cuerpo intermedia E ha alcanzado cierta longitud, llegando al borde de base de la bolsa F para el pulgar que ha de ser formada a continuación, cesa la tejedura de la parte intermedia para proceder a la tejedura de la bolsa F para el pulgar, que empieza por su parte superior. Después, como continuación de eso, prosigue la operación de tejedura para la formación de la parte de cuerpo principal G que se proyecta desde la base de la bolsa del pulgar hasta la base de la porción intermedia. Finalmente se teje una porción elástica

20

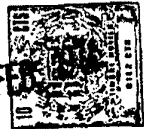
25

30



H para la muñeca con igual número de puntos que los de la porción de cuerpo principal G e insertando transversalmente hilos elásticos a través de varias vueltas o pasadas deseadas o de más de 10 vueltas o pasadas de punto en esta porción de muñeca H. De esta forma, se completa un guante tejido de punto.

La fig. 2, es una representación explicativa, que muestra el orden antedicho para tejer un guante de conformidad con el arte anterior. En el plano, los círculos pequeños representan la posición x' en que empieza la tejedura de cada parte de un guante, mientras que la marca x representa la posición y' en que termina la tejedura de cada parte. Según puede verse en la fig. 2, la tejedura de cada bolsa empieza, de conformidad con el arte anterior, en el ángulo de la punta de la bolsa situado en el lado más alejado del lado externo del dedo meñique, es decir, en el lado izquierdo de cada dedo, según se ve en el dibujo. La tejedura de cada uno de estos dedos termina invariablemente en el ángulo izquierdo de la base del mismo. Por lo tanto, según se muestra en la fig. 4, aún cuando estas bolsas se forman disponiendo de dos a tres puntos (mostrados en líneas finas) de una bolsa que ya ha sido tejida, unidas por un número correspondiente de puntos (mostradas en líneas gruesas) de la bolsa adyacente formada a continuación, es necesario sacar obligatoriamente la gaza o lazada del particular punto desde el que se proyecta el extremo anterior del hilo de tejer después de que este hilo ha completado la formación de este punto, según se ha mencionado con anterioridad. Como resultado, el punto final desde el que se extiende el extremo delantero del hilo directamente aumenta su gaza o lazada de manera que la unión de las ba-



... sos de dos bolsas adyacentes presenta una pérdida de buena apariencia con prácticamente el mismo efecto que el presentado por una abertura amplia que se desarrolle en la unión.

5 Los siguientes aspectos del método de la presente invención no difieren del arte anterior. Son: (1) un guante es tejido en el orden mencionado, es decir, empezando por la bolsa del dedo meñique A, siguiendo después por la bolsa del dedo anular B, después por la bolsa del dedo medio C y, a continuación, por la bolsa del dedo índice D, después la porción de cuerpo intermedia E, después la bolsa del pulgar F y, finalmente, la porción de cuerpo G, así como la porción de muñeca H; (2) de dos a tres de las agujas de hacer punto con las que se ha tejido una bolsa se utilizan como agujas de hacer punto para tejer la porción lateral derecha de la bolsa adyacente; y (3) la porción de unión de dos bolsas adyacentes se teje de tal manera que de dos a tres puntos de la base de una bolsa son unidos, en relación de superposición, por de dos a tres puntos de la base de la bolsa adyacente. Sin embargo, según se muestra en la fig. 3, el presente invento se distingue del arte y características anteriores en que la operación de tejido de cada bolsa empieza en el ángulo x de la punta situada en el lado más próximo al lado externo del dedo meñique, que en el caso del dedo meñique empieza en el ángulo lateral externo. Dicho de otra manera, cada una de estas bolsas es tejida a partir del lado derecho, según se ve en la fig. 3. El método del presente invento es de otro carácter según el cual la operación de tejido de la bolsa A del dedo meñique, de la bolsa B del dedo anular y de la bolsa C del dedo medio termina en la posición y, que está si-



5 tuada en el lado de cada una de estas bolsas más cercano
al lado externo del dedo meñique, dado éste para el que
tal posición está situada en el lado exterior del mismo .
Dicho de otra manera, los extremos de tejido de estas -
tres bolsas están situado invariablemente en el lado de-
recho según se ve en el dibujo. El presente invento tie-
ne todavía otra característica consistente en que la po-
sición y en la que termina la operación de tejido de la
10 porción de cuerpo intermedia está situada en el ángulo
de ésta más cercano al lado externo del dedo meñique a
sobre un punto arbitrario distinto de los puntos que son
unidos, en relación de superposición, por los puntos de
la bolsa del pulgar cuando esta es tejida continuamente
desde la porción de cuerpo intermedia. El presente in-
15 vento tiene otra característica más, consistente en que
los extremos de tejido de las bolsas de los dedos índice
y pulgar están situadas invariablemente en el lado más
alejado del dedo meñique, o, dicho de otra manera, en el
lado izquierdo según se ve en el dibujo.

20 Como, según el presente invento, la posición
de partija x y la posición de terminación y de la opera-
ción de tejido de cada una de las bolsas se establecen
según se ha descrito, las porciones de juntas respecti-
vas de las cuatro bolsas, es decir, desde el dedo meñi-
25 que hasta el dedo índice, se tejen en la forma que se
muestra en las figs. 5 y 6. Mas específicamente, de con-
formidad con el presente invento, según se muestra en
la figura 6, la operación de tejido de las tres bolsas,
es decir, de las bolsas para los dedos meñique, anular
30 y medio, termina en la posición y que está situada en el
lado más cercano al lado externo del dedo meñique, y la
posición y en que finaliza la operación de tejido de la
parte de cuerpo intermedia se encuentra situada en el



ángulo de ésta más cercano al lado externo del dedo meñique o en un punto arbitrario distinto de los puntos de la porción de cuerpo intermedia que están unidos, en relación de superposición, por los puntos de la bolsa del pulgar cuando ésta es tejida continuamente desde la posición de cuerpo intermedia. Por lo tanto, cada bolsa siguiente es tejida de tal manera que el extremo delantero z del hilo se extiende hasta el extremo derecho c de dicha bolsa siguiente, a partir del cual se forma una serie de gazas o curvas d, hacia el lado externo del pulgar, para utilizarlas para el tejido de dicha bolsa siguiente. Debido a esta disposición del método del presente invento, no hay temor de que los puntos de la base de una bolsa previamente tejida se agranden coércitivamente. Debe advertirse también que el punto final de una bolsa, desde el que se proyecta al extremo anterior z del hilo y que no está acoplado con los puntos situados a ambos lados del mismo, entra automáticamente dentro de un punto de la bolsa adyacente que se acopla con los puntos situados a ambos lados del mismo. Así, el tamaño de la abertura que tiende a formarse en la unión entre dos bolsas adyacentes puede ser reducidos al mínimo. Asimismo, cortando el hilo delantero después de terminar dos o tres pasadas a vueltas de puntos de la bolsa adyacente, la porción extrema cortada del hilo se sitúa en estado de ser llevada automáticamente al interior del guante tejido, lo cual evita la etapa manual, de otra forma necesaria, de llevar el extremo delantero del hilo al interior del guante tejido después de la terminación de éste.

Además, de conformidad con el presente invento, el extremo tejido de la porción de cuerpo intermedia se sitúa en el lado más cercano al lado externo del dedo meñique o en el punto P de la fig. 1, mientras que el extre-



5 mo de tejido de la bolsa del pulgar F se situa en el lado opuesto a aquél o, dicho de otro modo, en el lado externo del pulgar. De conformidad con ello, la porción de unión de la bolsa F del pulgar y la porción de cuerpo intermedia E se forma con dos grupos superpuestos de puntos de dichas dos partes, y estos puntos, a su vez, son entrelazados o acoplados por puntos situados en ambos lados de los mismos. Así, el guante puede ser tejido en una forma tan perfecta que no se produce abertura en la base de la bolsa del pulgar y, por lo tanto, no se requiere operación manual después de que se ha tejido el guante.

10 La fig. 7 es una vista en planta, a escala aumentada, de una parte de la porción de muñeca, de un guante tejido. Como puede verse en este dibujo, un hilo elástico e, formado por un hilo de goma cubierto por un hilo enrollado alrededor del mismo, se inserta a través de una hilera transversal de gazas o lazadas de puntos de la porción de muñeca, una pasada si y otra no o cada dos o tres pasadas, para proporcionar una parte elástica para la muñeca.

15 No es necesario decir que este método de formar una parte elástica para la muñeca es conocido y no constituye parte del presente invento.

NOTA

25 Descritos suficientemente el objeto de la presente Patente de Invención y sus diferentes partes, se declara que lo que constituye su esencialidad y para lo que se pide la correspondiente protección es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

30 1ª.- Método perfeccionado para tejer guantes de punto con un hilo continuo de tejer por medio de una máquina de hacer guantes de punto, en un orden tal que se forme primero la bolsa A del dedo meñique, después la bolsa B

MG



5 del dedo anular, a continuación la bolsa C del dedo medio, después la bolsa D del dedo índice, a continuación la parte E de cuerpo intermedia, después la bolsa del pulgar F, a continuación la porción G de cuerpo principal y, a continuación, la porción H de muñeca, para proporcionar un guante continuo, caracterizándose dicho método por el hecho de que:

10 a) la operación de tejido de las bolsas para los dedos respectivos empieza en el ángulo x de la punta de cada bolsa situado en el lado más cercano al lado externo del dedo meñique que, en el caso de la bolsa para el dedo meñique, queda en el lado externo del mismo.

15 b) el extremo de tejido y de cada una de las bolsas A del dedo meñique, B del dedo anular, C del dedo medio y de la parte E de cuerpo intermedia está situado en el mismo lado que para el ángulo x en que se inicia el tejido de las respectivas bolsas para los dedos.

20 c) el extremo de tejido de la pasada o vuelta final de cada una de las bolsas D del dedo índice y F del pulgar, se sitúa en el lado opuesto al ángulo x en que se inicia el tejido de estas dos partes, y

25 d) la operación de tejido de las bolsas B del dedo anular, C del dedo medio y D del dedo índice se realiza acoplando dos o tres de los puntos de su bolsa adyacente anteriormente formada, en relación superpuesta, con igual número de puntos de la bolsa adyacente formada a continuación.

30 2ª.- Método de conformidad con la reivindicación 1ª, en el que la operación de tejido de las bolsas B del dedo anular, C del dedo medio y D del dedo índice se realiza de tal manera que el extremo de tejido de la pasada o vuelta final de puntos de su bolsa adyacente previamente formada se sitúa en el lado más cercano al dedo meñique;

ME



que el extremo anterior del hilo de tejer que se proyecta desde cada una de dichas bolsas anteriormente formada, B del dedo anular, C del dedo medio y D del dedo índice es llevado al lado extremo derecho de la bolsa que se va a formar a continuación; que se forman gazas o lazadas con dichas parte extrema proyectada del hilo a partir de ese lado extremo derecho de la mencionada bolsa a formar a continuación hacia el dedo pulgar; y que dichas gazas o lazadas del hilo se utilizan para tejer la bolsa siguiente.

3ª.- Método, de conformidad con las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el que el extremo de tejido de la pasada o vuelta de puntos final de la bolsa previamente formada y adyacente a la bolsa que se va a formar a continuación de ella se sitúa en el lado más cercano al lado externo del dedo meñique que, en el caso de la bolsa de ese dedo meñique, reside en el lado externo del mismo, y el extremo anterior del hilo que se proyecta desde dicho extremo de tejido es conducido al lado extremo derecho de la bolsa del dedo a formar a continuación de dicha bolsa formada con anterioridad, formándose gazas o lazadas con dicha porción extrema proyectada del hilo a partir del mencionado lado derecho extremo de esa bolsa a formar a continuación hacia el dedo pulgar, para utilizarlas para el tejido de la bolsa siguiente, y aortándose, en el curso de la operación de tejido de dicha bolsa siguiente, el hilo anterior de manera que la porción extrema cortada del mismo quede contenida dentro del guante tejido.

4ª.- Método, de conformidad con la reivindicación 1ª, en el que un hilo elástico, formada por un hilo de caucho cubierto por un hilo enrollado a su alrededor,

mE



se inserta, en condiciones de tensión, a través de una pasada o vuelta transversal a razón de una pasada si y otra no, o cada dos o tres pasadas, de la porción de 1ª muñeca para proporcionar una parte de muñeca elástica del guante de punto.

5

5ª.- Método perfeccionado para fabricar guantes de punto.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de catorce hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 25 de febrero de 1.971

EL AGENTE:

P.P.

amE

388637



FIG. 1

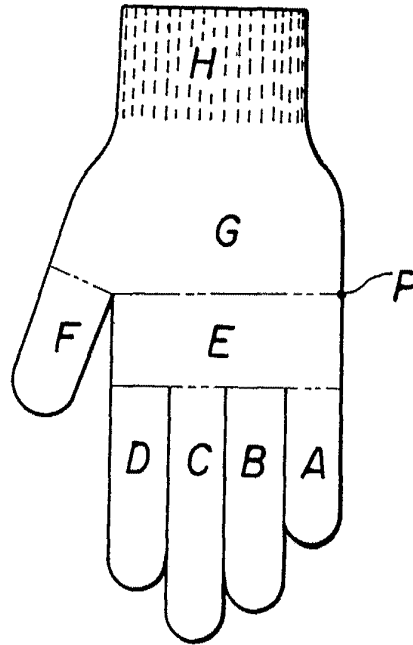
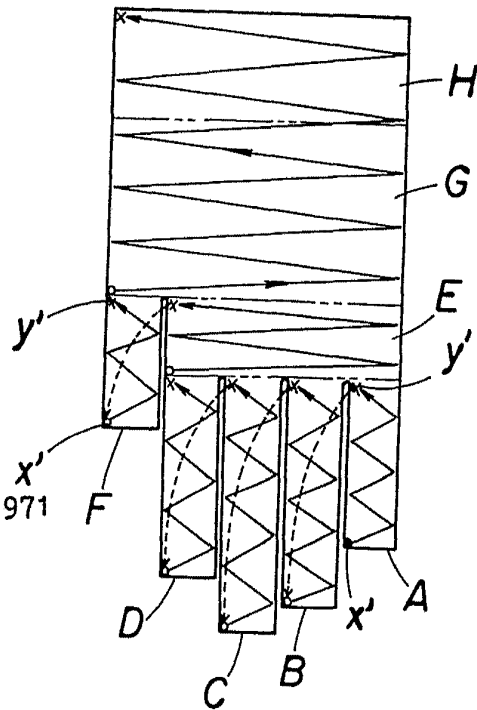


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.
Madrid, 25, Febrero, 1.971
EL AGENTE:
p.p.

Antanas

388637



FIG. 3

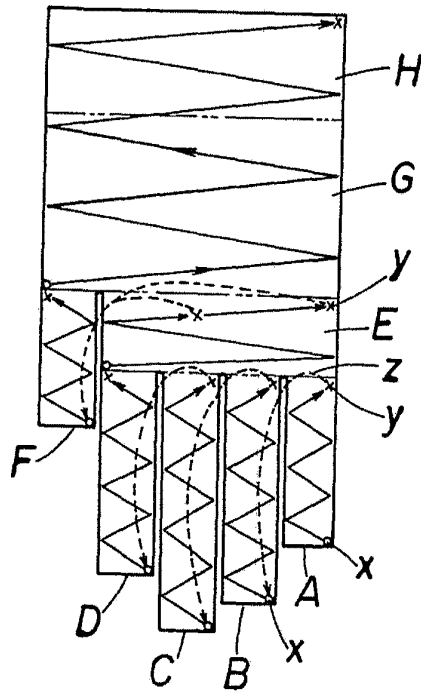


FIG. 4

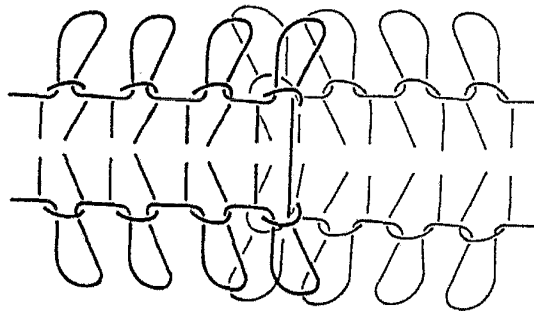
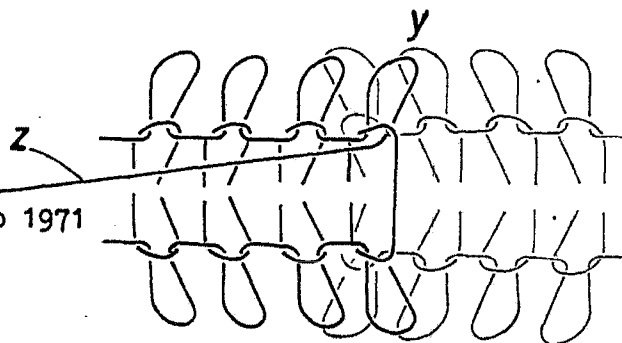


FIG. 5



ESCALA VARIABLE
Madrid, 25 Febrero 1971
EL AGENTE:

P.P.
Antonio Bey

388637



FIG. 6

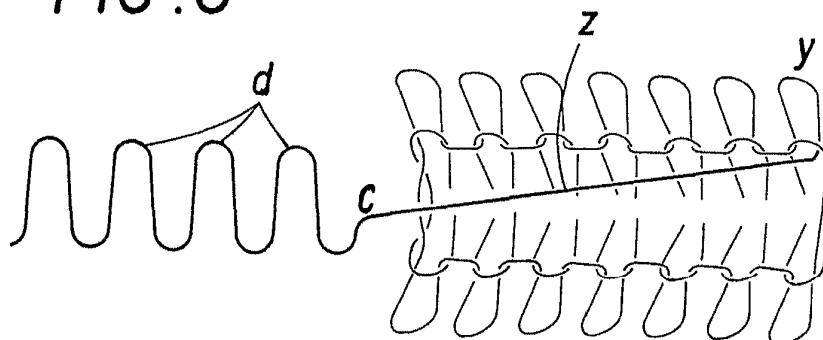
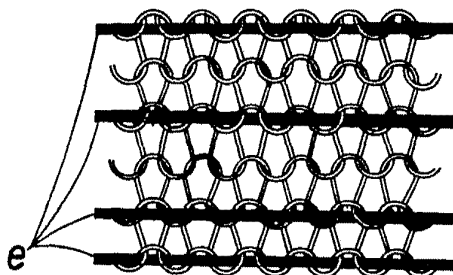


FIG. 7



ESCALA VARIABLE.
Madrid, 25, Febrero, 1.971
EL AGENTE:

P. P.