

379401

PATENTE DE INVENCION

Br. 23343/69

| |
|------------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| CLASE <u>D04</u> |
| SUBCLASE <u>B</u> |



Memoria Descriptiva

sobre:

Procedimiento para tejer pasadas iniciales en piezas de géneros de punto liso.

Solicitante COURTAULDS LIMITED, entidad inglesa, residente en 18
Hanover Square, Londres, W.1., Inglaterra.

La presente invención proporciona un procedimiento para tejer pasadas iniciales de una pieza de género de tejido de punto liso que se pueden efectuar en máquinas sin platinas de sujeción de la tela, por ejemplo en máquinas de manguado total y en máquinas de tejido de punto de planchas

5.



379401

planas.

5. Las pasadas iniciales para producir una disposición indestorcible ya se conocen en géneros de punto acanalado o género de punto ingles, y se pueden producir también en géneros de punto liso en máquinas que tengan platinas de retención de la tela. Las pasadas iniciales de hilo se pueden disponer entonces en agujas en una configuración de punto retenido-suelto antes de tejer una pasada inicial enteramente ligada con bucles entremezclados por las pasadas iniciales de hilo que de éste modo evitan que se destuerza la pasada enteramente ligada.

10. Según el invento un procedimiento para tejer en una sola plancha de agujas de una máquina de hacer punto, comprenden para tejer en una sola plancha de agujas de una máquina de hacer punto, con disposición indestorcible, pasadas iniciales en una pieza de género liso comprende, tejer una primera pasada inicial, sujetándola para que no se destuerza; tejer por lo menos una pasada inicial subsiguiente, introducir bucles alternos de dicha pasada inicial subsiguiente a través de bucles alternos de dicha primera pasada inicial y retener el resto de los bucles de dicha pasada inicial subsiguiente en las agujas con los bucles restantes de dicha primera pasada inicial; tejer una pasada inicial final, e introducir bucles alternos de dicha pasada inicial final a través de dichos bucles retenidos de las pasadas anteriores, y soltar la citada sujeción de la primera pasada inicial dejando dicha primera pasada y las pasadas iniciales subsiguientes entrelazadas con dicha pasada inicial final.

25. La citada primera pasada inicial puede tener los bucles de la platina sujetas por una pasada preliminar consisten

30.

379401

- 3 -



te en una pasada enteramente ligada de un hilo de arrastre o hilo residual o consistente en el final de una pieza anterior de género.

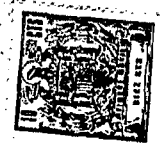
5. Alternativamente, en una máquina de tejer género de punto, capaz de tejer una primera pasada inicial sobre agujas vacías de una sola plancha de agujas, no se necesita tejer pasada preliminar, sosteniéndose entonces los bucles de la platina de la primera pasada inicial en la máquina de otro modo que no sea por una pasada preliminar.

10. Si se emplean pasadas preliminares, que sería el método normal para comenzar a tejer en una sola plancha de agujas, el invento se puede llevar a la práctica en máquinas de tejer punto de tipo tradicional como por ejemplo, máquinas circulares, de menguado total o de planchas de agujas en V. El invento es útil en máquinas de planchas en V cuando se desea tejer género en forma tubular, o sea tejer piezas de género plano en cada una de las planchas de agujas opuestas uniéndose las piezas en sus bordes o remates para formar un tubo. Este procedimiento es tradicional en dichas máquinas.

15. Después de tejer una pasada inicial subsiguiente inmediatamente a la pasada inicial final citada se pueden alzar agujas alternas para ligar en altura y retener en altura engarzando de éste modo los puntos en columnas alternas intermedias pero reteniendo el resto de los bucles en las agujas. Entonces se teje la pasada inicial final, introduciéndose bucles alternos de ésta pasada a través de cualesquiera bucles retenidos.

20. La primera pasada inicial puede ser una pasada de ligado-retenido. No obstante, la primera pasada inicial mencionada

379401



5. da es preferiblemente una pasada enteramente de malla o de ligado total. La pasada inicial final puede contener puntos retenidos en columnas distintas a las que contienen los citados bucles retenidos. No obstante, no se ha encontrado en todas las máquinas la facilidad de producir una serie de puntos ligados-retenidos o ligados-sueltos seguida de una serie de puntos retenidos-ligados y esta facilidad es esencial si la otra pasada inicial citada ha de contener puntos de bucles retenidos.

10. Las pasadas iniciales, a excepción de la pasada inicial final, se tejen preferiblemente con hilo elastómero o hilo que se relaje (v.g., encoja) en un tratamiento ulterior.

15. El invento se describe a continuación, a título de ejemplo, tomando como referencia las figuras 1 a 5, de los dibujos adjuntos que ilustran diferentes métodos según el invento para tejer pasadas iniciales de género de punto liso.

20. Refiriéndonos a la figura 1a, la pasada a es la última pasada de una pieza de género de tejido de punto liso y la pasada b es una pasada tejida con un hilo de arrastre que separa la pasada a del género tejido anteriormente de las pasadas iniciales para una nueva pieza de género. La pasada b es una pasada toda ligada, o sea en cada columna del tejido un bucle de la pasada b se arrastra a través de un bucle previamente formado.

25. La primera pasada inicial c de la nueva pieza de género es también en el caso presente una pasada toda ligada en el sentido de que en cada columna un bucle de ésta pasada se hace pasar a través de un bucle de la pasada b de hilo de arrastre. No obstante, la pasada siguiente d es una pasada ligada-retenida, los bucles de la pasada d en las columnas y se sujetan

30.



- en los ganchos de las agujas junto con bucles de la pasada c. La pasada siguiente c es también una pasada ligada-retenida y los bucles de esta pasada en las columnas y se introducen en los ganchos de las agujas junto con bucles de la pasada d y los bucles todavía sujetos de la primera pasada inicial c.
5. La pasada inicial final f que completa la disposición es una pasada toda ligada en el caso presente y en las columnas x los bucles de la pasada f se hacen pasar a través de las cabezas de los bucles de la pasada e. En las columnas y, los bucles de la pasada f se arrastran o hacen pasar a través de bucles de las pasadas c, d y e. De éste modo los bucles de la primera pasada inicial se conectan directamente a bucles de una pasada subsiguiente inicial que no se encuentre inmediatamente adyacente a la misma en el género.
10. Después de haberse formado la pasada inicial final f, se continua tejiendo la pieza de género con la pasada g y pasadas ulteriores.
15. Cuando se elimina la pasada b de hilo de arrastre, según se ilustra en la figura 1B, los bucles de la platina de la pasada c se pueden llevar a través de los bucles de la platina de la pasada d y los bucles de la platina de la pasada d se pueden llevar entonces a través de los bucles de la platina de la pasada e. Esto deja el hilo de las pasadas c, d y e con la configuración ilustrada en la figura 1L en la que las pasadas c y d se entrelazan con bucles de la pasada inicial final f y evitan que éstos bucles se destuerzan. Los bucles de platina de la pasada e se pueden hacer pasar a través de bucles de platina de la pasada f para que descansen por debajo del género, según se ilustra en la figura 1B, junto con los bucles de agujas de ésta pasada. Por lo tanto, después de separar el hilo
- 20.
- 25.
- 30.



379401

de arrastre b la pasada e ya no queda bloqueada en el género y se puede separar.

5. Se pueden incluir pasadas ligadas-retenidas adicionales correspondientes a pasadas adicionales d para aumentar el cuerpo de los hilos entrelazados con los bucles de la pasada f o bien se puede omitir la pasada d si se cree que es suficiente tener solamente un hilo entrelazado con los bucles de la pasada f. Las pasadas c y d se tejen preferiblemente de hilo elástico para que al eliminar el hilo de arrastre, la tendencia que tiene el hilo a relajarse tire de éstas pasadas hacia la configuración ilustrada en la figura 1B.

10.

Alternativamente, se pueden tejer pasadas c y d con hilo de relaje en un tratamiento ulterior por ejemplo al lavar y teñirlo o en un tratamiento térmico.

15. La pasada e se teje preferiblemente con un hilo que se distinga fácilmente del de las pasadas c, d y f para permitir que esta pasada se pueda reconocer fácilmente y sacarse del género.

20. Si la pasada a es la última pasada de una pieza anterior de género, se puede bloquear durante el tejido para evitar el destorciamiento.

La figura 2A ilustra otro procedimiento según el invento para formar pasadas iniciales de género de tejido de punto liso.

25. La pasada a es la última pasada del tejido anterior la pasada de hilo de arrastre toda ligada y la pasada c es la primera pasada inicial y es una pasada totalmente ligada. Las pasadas d y e son pasadas ligadas-retenidas como en la figura 1, pero la pasada f, la pasada inicial final, tiene una confi-

30.



5. guración diferente a la de la pasada f de la figura 1 y es una pasada retenida ligada. El resultado es que al eliminar el hilo de arrastre según se ilustra en la figura 2B, las pasadas c y d permanecen entrelazadas con bucles de la pasada f y la pasada e se entrelaza con la pasada f y con la pasada ulterior de tejido g y no queda libre para saltarse del género.

10. De nuevo, los bucles de la primera pasada inicial que se sujetan durante el tejido de pasadas iniciales posteriores, se conectan directamente a bucles de una pasada inicial final, la pasada f, de forma que al quitar el hilo de arrastre, el hilo de la primera pasada inicial permanece entrelazado con los bucles de dicha pasada inicial final.

15. En las figuras 3A y 3B, en las que se emplean de nuevo las mismas letras de referencia para las mismas pasadas que en las figuras 1 y 2, una pasada de hilo de arrastre totalmente ligada b vá seguida de una primera pasada inicial totalmente ligada c. A ésta pasada sigue una pasada ligada-retenida d y después una pasada ligada suelta e en la que el hilo queda flotando a través de columnas y. La pasada inicial final f es
20. una pasada totalmente ligada con bucles llevados a través de bucles de la primera pasada inicial c y por lo tanto directamente conectados a la misma.

25. Al quitar el hilo de arrastre b, según se ilustra en la figura 3B, las pasadas c, d y e quedan entrelazadas con bucles de la pasada inicial final f según se ilustra, evitando que éstos bucles se destuerzan.

30. Las figuras 4A y 4B ilustran pasadas iniciales tejidas de un modo similar a las de la figura 3 a excepción de que la pasada inicial final f es en este caso una pasada retenida-



ligada. Cuando se quita el hilo de arrastre b, las pasadas c y d permanecen entrelazadas con bucles de la pasada inicial final f, según se ilustra en la figura 4B, y la pasada e permanece entrelazada con bucles de las pasadas f y g.

5. Las figuras 5A y 5C ilustran pasadas iniciales que comprenden una primera pasada inicial c unida como una pasada totalmente ligada a una pasada de hilo de arrastre totalmente ligada b. La pasada a es la última pasada del tejido anterior. La pasada inicial d es una pasada ligada retenida en agujas alternas, estando indicadas las agujas por el carácter N en la
10. figura 5A. Un cierto número de pasadas iniciales ligadas-retenidas similares a la pasada d se pueden tejer hasta el límite de la capacidad de retención de los ganchos de las agujas. Los bucles de la pasada c en las columnas y quedan sujetos por lo
15. tanto en las agujas. Después de la última pasada d se accionan las agujas para que alcen agujas alternas para ligar en altura y retener en altura pero no se deja hilo. Los bucles de la última pasada d en las columnas x (las columnas de ligazón) se
20. sueltan de éste modo de las agujas, mientras que los bucles en las columnas y se retienen en los ganchos de las agujas. Los bucles de la pasada inicial anterior en las columnas x se destuercoen de éste modo y caen. Si la pasada a es la última de una pluralidad de pasadas de hilo de arrastre, no se necesitan
25. adoptar medidas especiales para evitar que el destorcimiento vaya más allá de ésta pasada, pero si la pasada e es la última pasada de una pieza anterior de género, se puede incluir una pasada de bloqueo para evitar que el destorcimiento vaya más allá de la pasada a.
30. Después, se teje la pasada inicial final f como una



pasada toda ligada para completar la disposición. La pasada g es la primera pasada del tejido ulterior. La estructura tendrá ahora la forma ilustrada en la figura 5B.

5. Cuando se elimina el hilo de arrastre b se suelta la pasada c y las pasadas c y d adoptan la configuración ilustrada en la figura 5C entrelazadas con bucles de la pasada inicial final f.

10. Al igual que en el caso de la disposición ilustrada en la figura 1, en las disposiciones de las figuras 2, 3, 4 y 5, las pasadas c y d se tejen preferiblemente de hilo elástico o hilo que se relaje cuando se someta a un tratamiento apropiado. La pasada d se puede multiplicar en todos los casos para aumentar el número de hilos entrelazados con la pasada f cuando se quite el hilo de arrastre.

15. La pasada c se puede formar como una pasada ligada-retenida en lugar de una pasada toda ligada como se ilustra en las figuras 1 a 5.

20. Las pasadas iniciales pueden ir precedidas de pasada de hilo residual que pueden ser las primeras pasadas de una pieza de género o pueden constituir pasadas de separación entre piezas de géneros. Entonces la pasada de hilo de arrastre b se reemplazaría por una pasada de hilo residual y en lugar de tirar de un hilo de arrastre para dejar al descubierto la disposición, sería necesaria destorcer las pasadas de hilo residual.
- 25.

30. El procedimiento presente para tejer pasadas iniciales es de utilidad particular cuando se tejen adornos de remate acanalado falso para largos de prendas producidas en una máquina de tejer punto de menguado total. Dichas máquinas no te



5. jen normalmente platinas de retención de la tela, y por lo tanto, se vé imposibilitado el uso de pasadas normales de fijación. Hasta ahora se ha tenido por costumbre tejer adornos de remate de género de punto acanalado en una máquina de tejer punto separada transfiriendo después éste género a las agujas de la máquina de menguado total. La presencia de remates de punto acanalado ha posibilitado la operación de comenzar un tejido de punto liso inmediatamente en la máquina de menguado sin emplear pasadas iniciales especiales.

10. El procedimiento presente para formar dichas pasadas permite que se produzcan piezas de género de punto totalmente liso con remates aceptables en una máquina de tejido de punto de menguado total. Entonces se puede utilizar una construcción de acanalado falso en el remate de la prenda comprendiendo una construcción de ligado-retenido en la pasada g y después se pueden emplear pasadas posteriores para producir un largo de una prenda muy similar en apariencia a un largo de tipo tradicional con un remate de tejido de punto acanalado o tejido de punto inglés.

20.

N O T A

25.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con el número 23343/69 de 7 de Mayo de 1.969, acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido

30.





invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: PROCEDIMIENTO PARA TEJER PASADAS INICIALES EN PIEZAS DE GENEROS DE PUNTO LISO; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Procedimiento para tejer pasadas iniciales en piezas de género de punto liso, realizado en una sola plancha de agujas de una máquina de tejido de punto, con disposición indesto cible, caracterizado porque comprende las etapas de tejer una primera pasada inicial y sujetarla para que no se destuerza; tejer por lo menos una pasada inicial subsiguiente; introducir bucles alternos de dicha pasada inicial subsiguiente a través de bucles alternos de dicha primera pasada inicial y retener el resto de los bucles de dicha pasada inicial subsiguiente en las agujas con los bucles restantes de dicha primera pasada inicial; tejer una pasada inicial final, introducir bucles alternos de dicha pasada inicial final a través de dichos bucles retenidos de las pasadas anteriores, y soltar la citada sujeción de la primera pasada inicial dejando como mínimo dicha primera pasada y las pasadas iniciales finales entrelazadas.
10. 2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque se tejen de dos a cinco pasadas iniciales subsiguientes entre la primera pasada inicial y la pasada inicial final.
15. 3ª.-Procedimiento, según la reivindicación 2, caracterizado porque por lo menos una de las pasadas iniciales subsiguientes tiene punto alternos sueltos en aquellas columnas en las que otra pasada inicial subsiguiente tiene bucles retenidos en las agujas.
20. 4ª.- Procedimiento, según cualquiera de las reivindi
- 25.
- 30.

379401

- 12 -



30 NOV 1972

caciones anteriores, caracterizado porque los bucles remanentes de la pasada inicial final comprenden puntos retenidos.

5. 5ª.- Procedimiento, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las pasadas iniciales, excepto la pasada inicial final, se tejen con hilo elástico o hilo que se relaje en un tratamiento ulterior.

10. 6ª.- Procedimiento, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque antes de tejer la pasada inicial final, los bucles alternos introducidos de la pasada inicial subsiguiente que precede inmediatamente a la pasada inicial final se descargan mientras que sus bucles restantes se dejan retenidos en las agujas.

15. 7ª.- Procedimiento, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se teje una pasada preliminar antes de la primera pasada inicial con el fin de sujetar la primera pasada inicial para que no se destuerza y ulteriormente se quita la pasada preliminar de la disposición del conjunto con la finalidad citada de soltar dicha sujeción de la primera pasada inicial.

20. 8ª.- Procedimiento, para tejer pasadas iniciales en piezas de géneros de punto liso; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

25. Esta Memoria, consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara.

30 NOV. 1972

Madrid,

COURTAULDS LIMITED,

L. GOMEZ ACEBO Y MODET
Ingenieros de Oficio

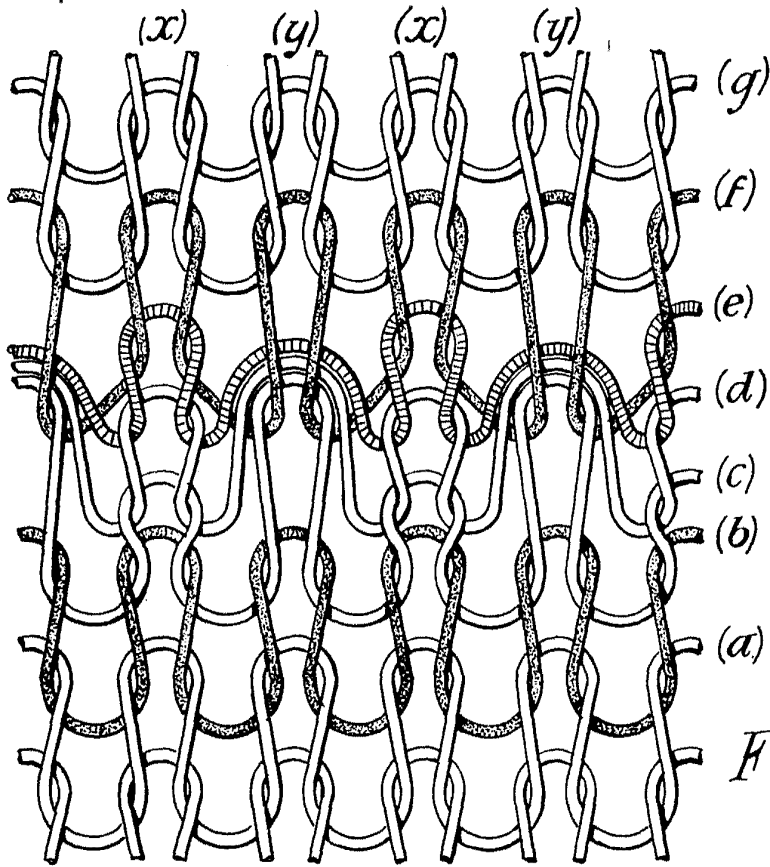


Fig.1A.

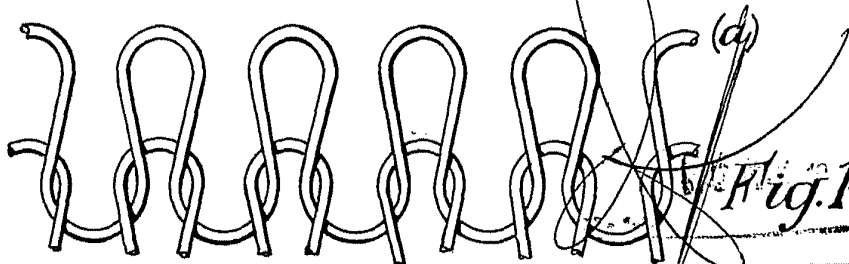
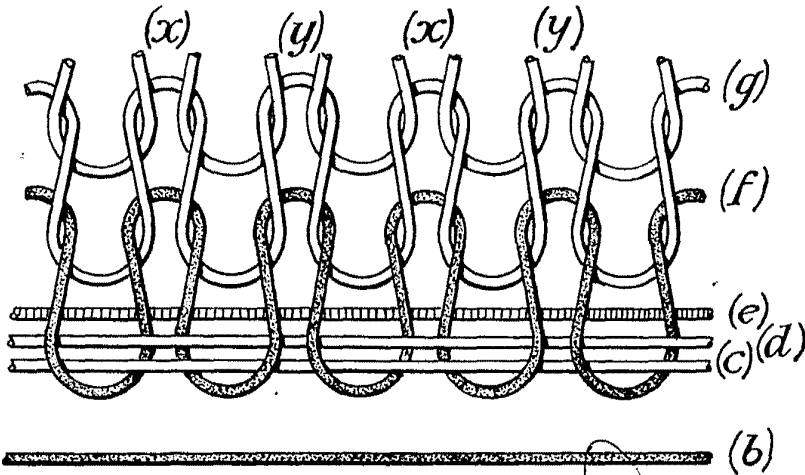


Fig.1B.

379601

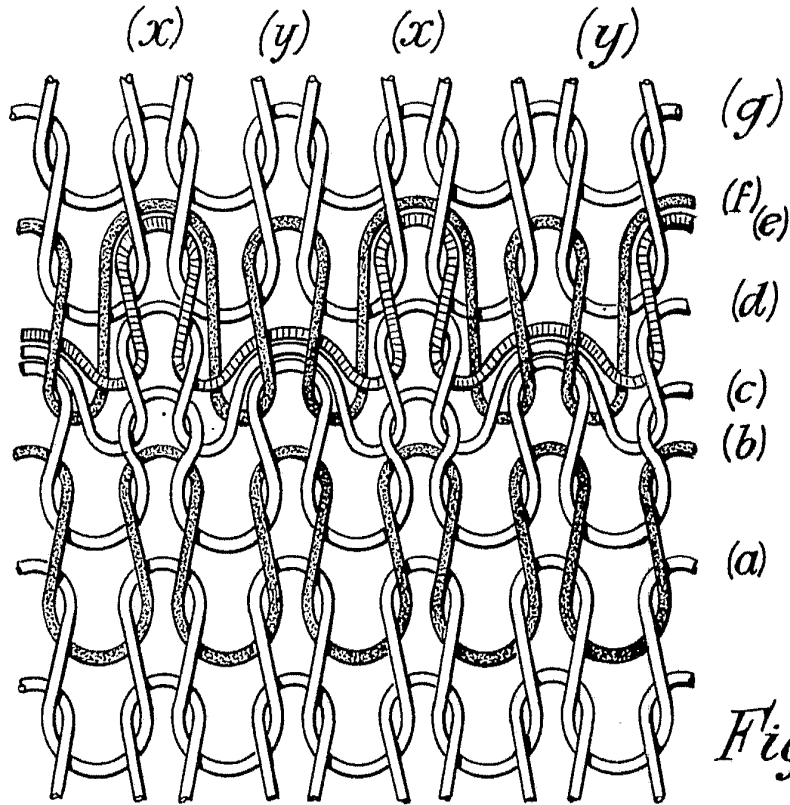


Fig. 2A.

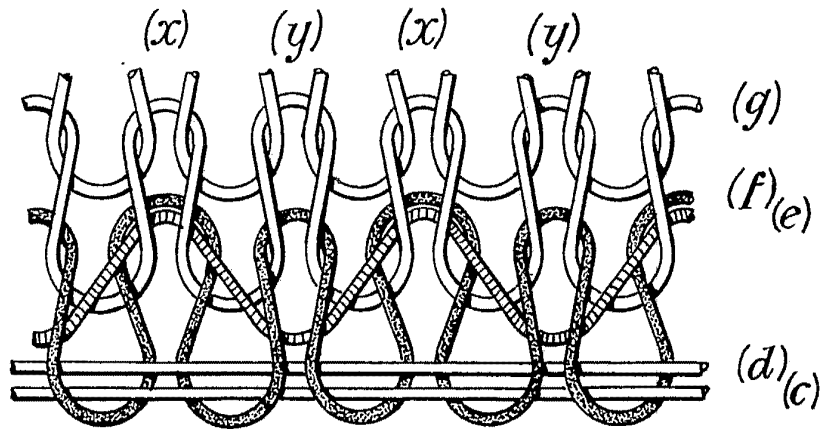
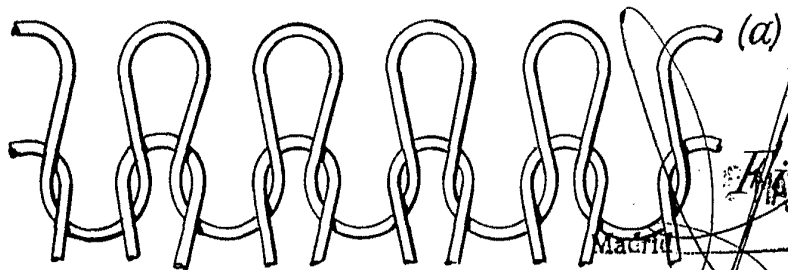
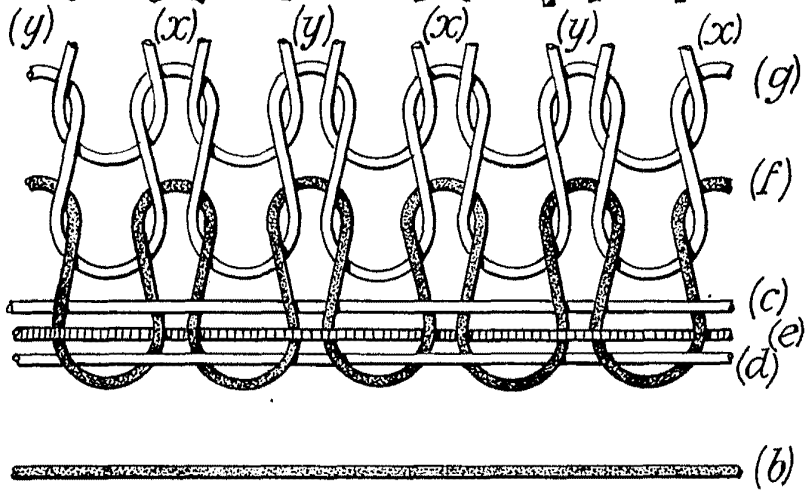
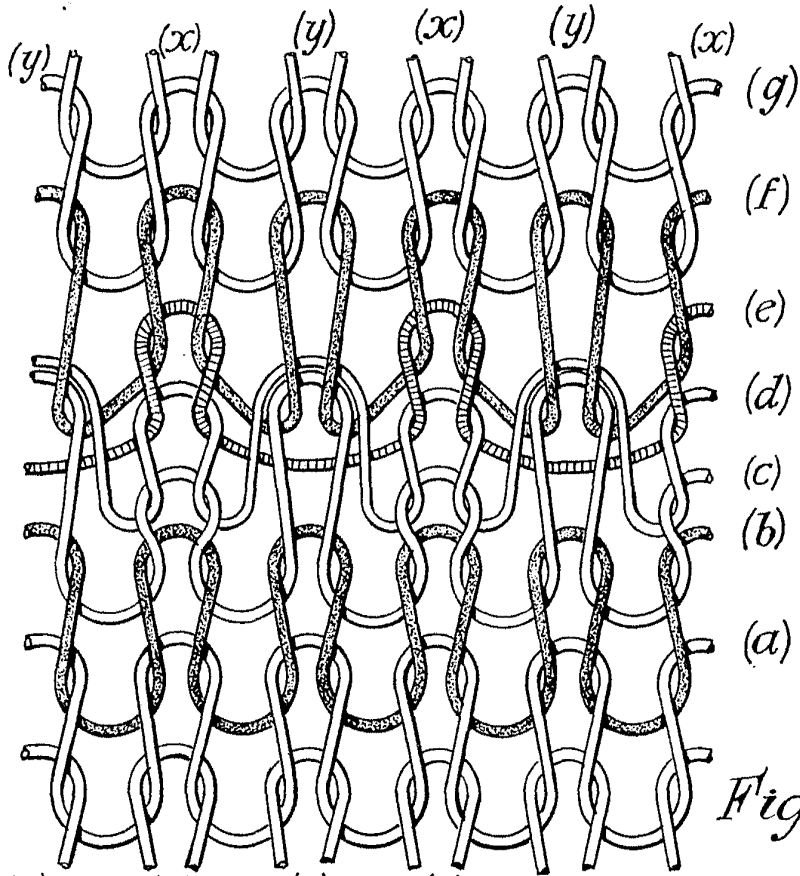


Fig. 2B.

379401



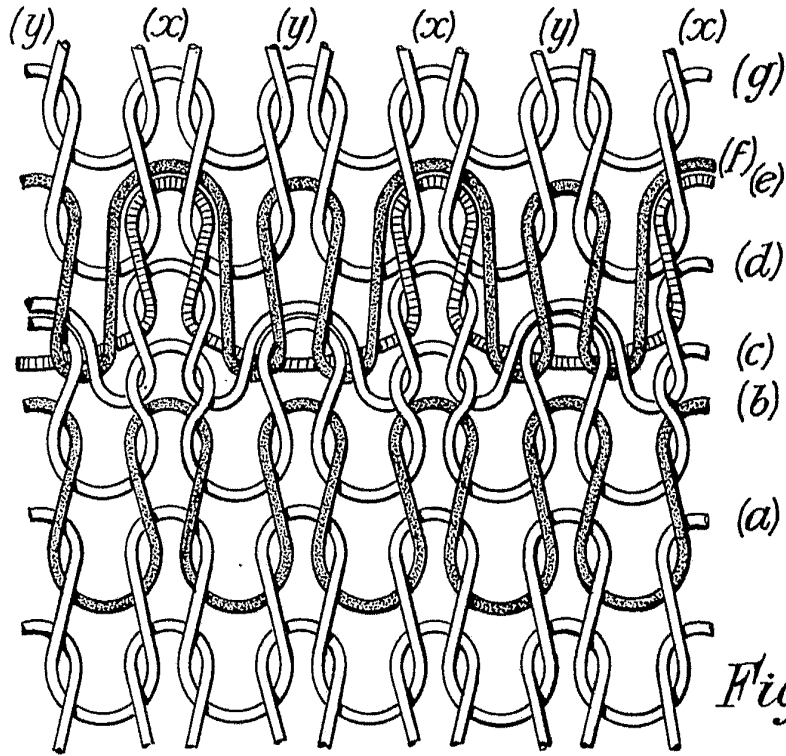


Fig. 4A.

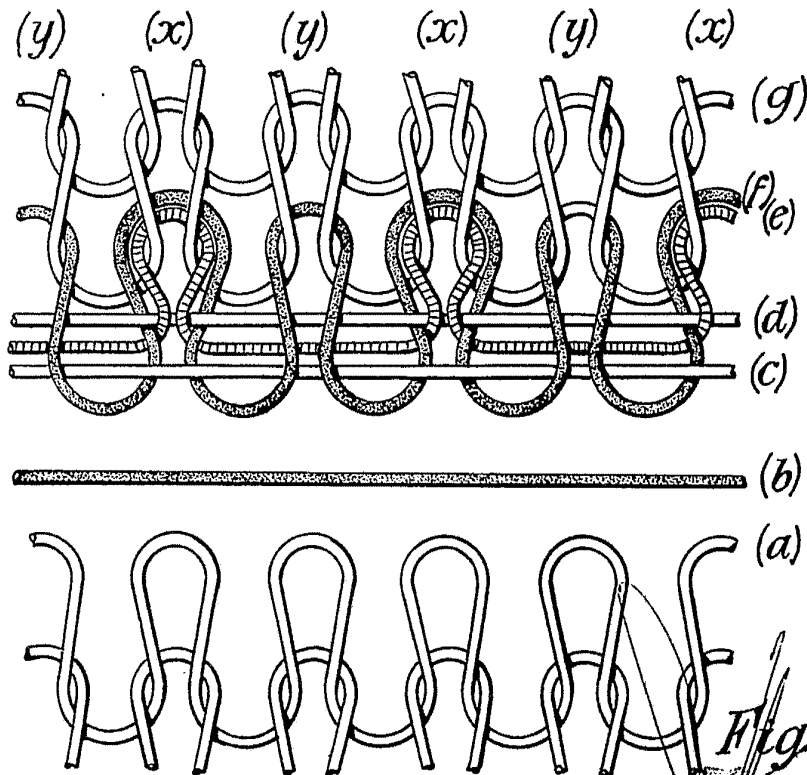


Fig. 4B.

Madrid

SOMER, F. S. O. MODEY
d. n. Firmador: F. Hernández Rubs

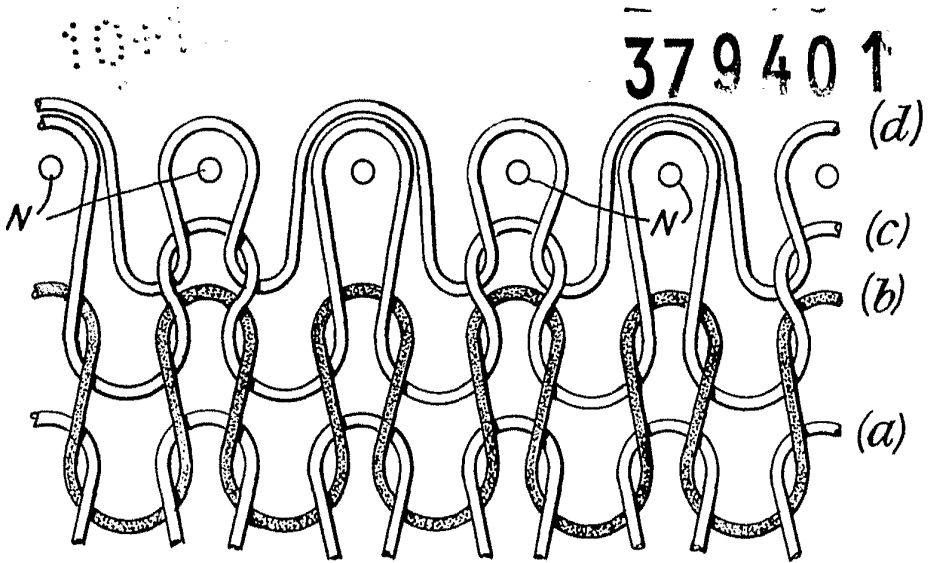


Fig. 5A.

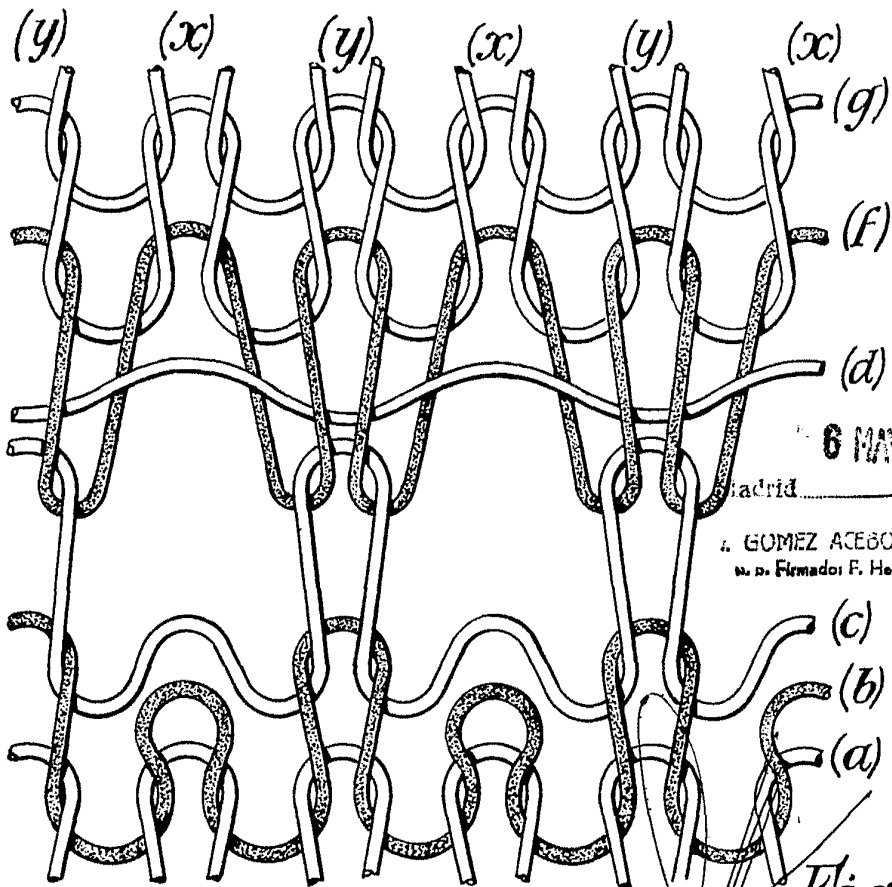


Fig. 5B.

37940-1

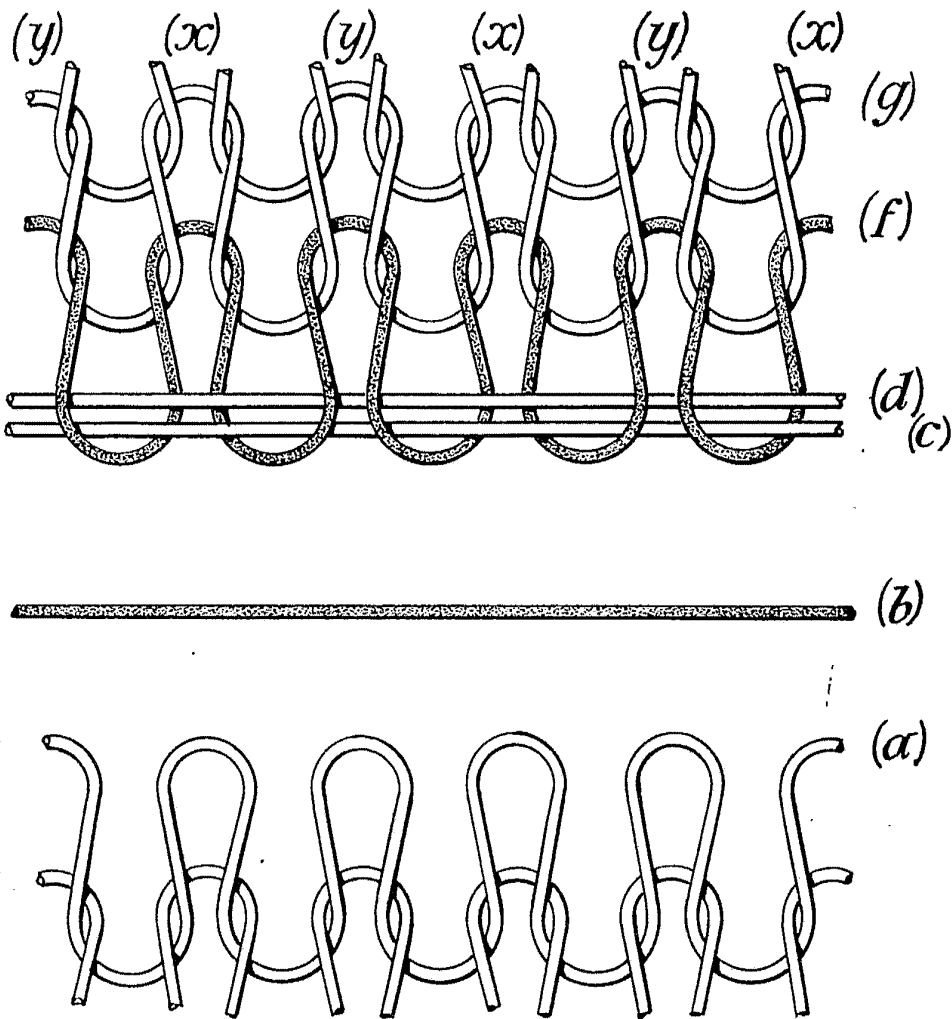


Fig.5c.

6 MAY. 1970

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MOREL
Ingenieros F. Hernández Rizo