



19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	5032		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 25 05 536.1		10 Febrero 1975		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			D04B		- - -

64	TITULO DE LA INVENCION
	"Procedimiento para la formación de un manufacturado del tipo media-braga"

71	SOLICITANTE (S)
	SAVIANO A.G.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Balzers, Liechtenstein

72	INVENTOR (ES)
	Josefina Padro Clara

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Sufiol

38361
EX-IT

POOR
QUALITY

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

por VEINTE años

solicitada en España a favor de SAVIANO A.G., de nacionalidad liechtenstianse, domiciliada en Balzers, Liechtenstein, por "Procedimiento para la formación de un manufacturado del tipo media-braga", con prioridad de la solicitud alemana P 25 05 536.1 de fecha 10 Febrero 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, como primer objeto, a un procedimiento para la formación de un manufacturado del tipo de media-braga sin solución de continuidad, con movimiento de rotación continuo del cilindro de las agujas, en una máquina circular de género de punto que dispone de medios de retención -como platinas con ranura dorsal, en sí conocidas- para retener el tejido a lo largo de la zona de trabajo de las agujas del cilindro, de modo que se pueda tomar de las agujas y ceder a las agujas. Según la invención, dicho procedimiento comprende: la formación de un primer tejido tubular para las perneras con elaboración mediante todas las agujas; la cesión de una parte del frente de trabajo del tejido a los mencionados medios de retención a lo largo de un primer arco de agujas correspondiente a la línea de caballo, en que las

- agujas resultan libres; el inicio de dos bordes iniciales de dos zonas en forma en roseta a lo largo de dos semiarcos en los que dicho primer arco está dividido desde un origen central, y retención de dichos bordes iniciales; la formación del cuerpo con continuación del tejido a lo largo del arco complementario a dicho primer arco y con tejidos en bolsa formados entre dichos bordes iniciales retenidos y las agujas activas de dichos dos semiarcos, con exclusión cúbica y reincisión - a lo largo de cada semiarco - de arcos variables de agujas a partir de dicho origen, y anclaje de las filas parciales producidas a las contiguas, dando lugar a la formación de dos zonas "en roseta" anterior y posterior y a un tejido arqueado y disminuido gradualmente; la unión de dichos bordes iniciales y de los correspondientes bordes finales a lo largo de dichos dos semiarcos contiguos y simétricos al origen, y la formación de un labio final de rematado, y descarga de las agujas de dichos dos semiarcos; la nueva toma, por parte de las agujas de dicho primer arco, del tejido a lo largo de la línea retenida por dichos medios de retención; el inicio de un segundo tejido tubular para perneras a lo largo de dicho primer arco de la línea de caballo, constituida por dichos dos semiarcos contiguos, comprendiendo desde el origen entre los mismos, siendo dicho segundo tejido tubular en parte formado como continuación del frente de trabajo de las agujas del arco complementario a dicho primer arco de la línea de caballo. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

Durante la formación del cuerpo puede crearse una abertura para la línea de la cintura, mediante interrupción y

después nueva toma del trabajo a lo largo de un segundo arco de agujas opuesto a dicho origen y a dicho primer arco y simétrico respecto a la dirección diametral definida por dicho origen; estando dicha abertura, en parte, acabada con labios de rematado pudiendo presentar un eventual dobladillo en forma de vaina. Los bordes iniciales pueden ser retenidos mediante los ganchillos de un platillo, pero ventajosamente dichos bordes iniciales pueden ser retenidos mediante agujas mantenidas inactivas e interpuestas -por ejemplo 1:3- con las agujas activas que tejen. Un doble borde en dobladillo de dicha abertura puede ser trabajado entre las agujas y los ganchillos del platillo a lo largo de dicho segundo arco, y ventajosamente mediante hilo elástico. - - - - -

La invención se refiere también a un manufacturado realizado con el procedimiento anterior y que tiene las características estructurales consiguientes. - - - - -

La invención se comprenderá mejor siguiendo la descripción y el plano anexo, el cual muestra una realización práctica no limitativa de la invención. En el plano: la - -

fig. 1 muestra un diagrama polar que indica la subdivisión de la circunferencia de las agujas en varios arcos;

figs. 2 y 3 muestran en perspectiva dos fases de elaboración de un manufacturado, mostrado no en la posición en la que el mismo se halla en la máquina, sino aproximadamente en la posición en la que el manufacturado acabado queda cuando está colocado; - - - - -

figs. 4 y 5 muestran el cilindro de las agujas en sección en la fase de la fig. 3 y una vista en perspectiva del manufacturado, como aparece en dicha fase sobre el cilindro de las agujas; - - - - -

5. figs. 6, 7, 8, 9 y 10 muestran otras fases sucesivas de formación del manufacturado, en el mismo modo usado para las figs. 2 y 3; - - - - -

10. figs. 11 y 12 muestran el manufacturado acabado en vista en perspectiva parcial y en vista geométrica, con líneas que indican el aspecto de las filas; - - - - -

fig. 13 es análoga a la fig. 12, pero muestra líneas que indican el tipo de las filas de mallas. - - - - -

15. Según cuanto se ha ilustrado en el plano anexo (pero en especial la fig. 4), de una máquina circular de género de punto y en particular para medias -de tipo subetancionalmente tradicional- con 1 se ha indicado el cilindro de las agujas, en cuyas ranuras 1A deslizan agujas 3, esquemáticamente representadas, y jacks de mando y de selección no representados. Con 5 se ha indicado una corona anular circundante y solidaria del cilindro de las agujas, en la cual están formados canales 5A radiales para el deslizamiento de platinas 7 de un tipo particular, provistas de una ranura 7A dispuesta por debajo de los perfiles activos y del gancho 7B de las mismas platinas, para constituir medios de retención de la malla y susceptible de transferir dicha malla a las agujas con un

20.

25.

movimiento adecuado y combinado de las platinas y de las agujas (como por ejemplo se ha ilustrado en la patente italiana de modelo de utilidad Moretta nº 82.752 presentada el 21-5-1960). La máquina -para ciertos trabajos eventualmente requeridos para la formación del manufacturado según el criterio de la invención y para otros eventuales empleos- puede estar provista de un platillo tradicional o disco de los ganchillos indicado con 10, coaxial y apenas sobresaliente del cilindro de las agujas y que gira sincrónicamente con el mismo; dicho platillo o disco de los ganchillos presenta hendiduras radiales a lo largo de las cuales pueden deslizarse ganchillos 12 de tipo conocido y para objetos bien conocidos a los expertos; dichos ganchillos 12 pueden ser mandados adecuadamente mediante perfiles de leva previamente dispuestos sobre una estructura discoidal 14 fija, situada por encima y próxima al platillo. - - - - -

Al principio de la elaboración, se forma según las flechas f1 un tejido tubular 15 para perneras, con todas las agujas del cilindro, y puede ser previsto también un cierre del extremo inicial del manufacturado. Al terminar esta primera fase (ver fig. 2) se tiene un frente de agujas constituido por una línea 16 y una línea 17, separadas por dos puntos 21X. - - - - -

Para ulteriores explicaciones del criterio según el cual se forma el cuerpo de la media-braga de la invención, se individualizará sobre el cilindro de las agujas una separación de arcos de agujas a lo largo de la circunferencia de

- las agujas, girando el cilindro de las agujas siempre con movimiento continuo. Un punto singular, que a continuación será llamado "origen" e indicado con 18, puede ser definido en la práctica por una aguja (indicada también con 18) la cual permanece inactiva durante el período de formación del cuerpo; dicho "origen" podría también estar individualizado por un cierto número de agujas inactivas en el período mencionado, o incluso por ninguna aguja. Como es visible en el diagrama de la fig. 1, adyacentemente a dicho origen 18 está individualizado a cada lado un arco de agujas 20, cada uno por ejemplo de 50 agujas, entre el punto 18 y dos puntos 21; dichos arcos 20 son arcos contiguos y simétricos respecto al origen 18 y definen un primer arco de la línea de caballo 2020; en correspondencia con estos arcos 20, durante la formación del cuerpo, se prevén disminuciones y aumentos cíclicos de los arcos de agujas instantáneamente en trabajo para la formación de filas parciales de mallas, análogamente al principio con el cual se forman -con movimiento circular continuo del cilindro de las agujas- bolsas en un manufacturado tubular, por ejemplo para la formación de los talones en las medias femeninas. La línea 17 corresponde al mencionado primer arco 2020 entre los dos puntos 21, y constituye el arco de la línea de caballo, correspondiendo los puntos 21 a los puntos 21X en el manufacturado. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
25. Después de alcanzado el frente 16, 17, el tejido a lo largo de la línea 17, esto es a lo largo del primer arco, es descargado en los medios de retención constituidos por las ranuras 7A de las platinas 7, mientras a lo largo de la línea

- 16, que corresponde al arco de agujas indicado con 24 y que es complementario del arco 2020, esto es a la suma de los dos arcos 20 (arco 24 + arco 2020 = 360°), el tejido permanece cogido a las agujas a lo largo de la línea 6, esto es a lo largo del arco 24. Se da ahora principio a la formación de un nuevo tejido a lo largo de los arcos 20, 20, con separación en el punto de origen 18, y se hace retener el inicio de dicho tejido, indicado con 25, por algunas, 3X, de las agujas de los arcos 20, por ejemplo una cada tres, mientras las otras agujas 3Y proceden al tejido junto con las agujas del arco 24, con movimiento circular del cilindro de las agujas, y con interrupción en el origen 18. El manufacturado es así formado en esta fase por las agujas a lo largo de la línea indicada con 27 y 28, 28; la línea 27 corresponde al arco de agujas 24 y está separada idealmente mediante los puntos 21Y de las líneas 28, 28, que corresponden a los arcos 20 y que están separadas entre sí en el punto de origen 18. Entre las líneas 25 y 28 se forma una parte de la zona de tejido "en roseta", como una bolsa decreciente. Durante la formación del cuerpo, el trabajo procede según las flechas f2 al principio, y después según las flechas f3 y f4 de las figs. 3 y 6, siempre con movimiento circular continuo del cilindro de las agujas. A lo largo del frente de las agujas que corresponde a los tramos 25 y 28, y después a los arcos de agujas 20 contiguos al origen 18, se forman filas parciales de mallas con ciclos de reducciones y aumentos de los arcos de agujas en trabajo; los grupos de agujas instantáneamente excluidos parten del origen 18 a lo largo de los arcos 20 contiguos y opuestos, pudiendo dichos grupos instantáneos de agujas excluidos ser

iguales o diferentes para los dos arcos contiguos 20 de agujas, según que se desee simetría o disimetría en la formación de las zonas "en roseta" de delante y detrás del cuerpo. Las fi las parciales de mallas (que comprenden todo el arco 24 y por ciones adyacentes al mismo del arco 20 de agujas) se obtienen con corte del hilo en el extremo de las filas y con anclaje del hilo que es tradicionalmente obtenido con una selección de las agujas en el extremo de dichos arcos de agujas instantáneamente en trabajo para formar las filas parciales. Se con sigue con ello que, durante la formación del cuerpo, el tejido crezca desarrollándose según las flechas f4 y f5 alrededor de los dos orígenes 118 puestos delante y al dorso en el manu facturado, como se ha mostrado en las figs. 7 a 9, correspondiendo las dos líneas 28 entre los puntos 21Y y 118 del frente de trabajo a las zonas de tejido con aumentos y manguados realizados a lo largo de los arcos 20 adyacentes al origen 18 definido en la circunferencia de las agujas; alrededor de los dos orígenes 118 del tejido del cuerpo 32 se forman -en correspondencia con los incrementos y con los manguados que dan lugar a filas de mallas parciales de igual longitud- motivos de dibujos substancialmente concéntrico a dichos orígenes 118 e indicados con una serie de circunferencias que dan lugar a zonas discoidales 120 llamadas "en roseta" (ver fig. 8 y siguientes). - - - - -

25. La formación del cuerpo prosigue y ventajosamente puede comprender fases para la formación de una abertura intermedia en el manufacturado, en la zona del cuerpo 32, a fin de constituir la abertura de la cintura y la línea de cintura

- del manufacturado acabado. Esta abertura que define la línea de la cintura está indicada genéricamente en el plano con 34 y puede ser completada con adecuados acabados de los bordes que la definen; dichos acabados pueden estar constituidos por
5. bordes en dobladillo tubular 36 y/o por remallado de hilos elásticos para dar elasticidad a dichos bordes de la abertura 34. Se prescinde por el momento que la descripción detallada de la formación de la abertura 34 y de los bordes de la línea de cintura (como los 36), para completar la descripción de la
10. formación del manufacturado, reservándose volver a la formación de la abertura 34 más adelante de la descripción. - - -

- Continuando los incrementos y menguados en las filas parciales de mallas (que se desarrollan con un extremo más o menos distante del origen 18), se forma -como se ha dicho anteriormente- el cuerpo 32 según las flechas f2, f3, f4, f5, f6. Durante la formación del cuerpo 32, el tejido del
15. cuerpo se desarrolla en correspondencia con los arcos 20 con un asa o sea bolea 2528 (fig. 4) entre las agujas 3X y las 3Y, teniendo dicha asa la profundidad máxima en correspondencia con los puntos 21X y 21Y, y profundidad decreciente a lo
20. largo de los arcos 20 contiguos hasta anularse en el origen 18 (esto es en los dos orígenes 113 anterior y posterior en el tejido) mientras que adyacentemente a dichos orígenes, en correspondencia con el decrecimiento de la profundidad se forman los motivos circunferenciales de las "rosetas" 120, que
25. corresponden al remallado de anclaje y a los extremos cortados de los hilos que forman las distintas filas parciales. La formación de la zona de manufacturado que constituye el cuer-

- po 32 está ilustrada en las fases de las figs. 3, 6, 7, 8 y la elaboración prosigue después del modo siguiente. Cuando la formación del tejido del cuerpo según la flecha f6, de la fig. 8, alcanza una condición de simetría con la zona a partir de
5. la línea 16, el frente de trabajo de las agujas es el indicado con 127 y 128 en la fig. 8, correspondiendo el frente 128 al frente 25 de inicio del tejido que está suspendido en la platina 7. Cuando el tejido formado con avance según las flechas f6 alcanza el frente 127, 128 de la fig. 8, las agujas
10. 3X y 3Y de los dos arcos 20 contiguos son mandadas para reunir los labios inicial 25 y final 128; inmediatamente después se forman dos rematados, esto es dos labios finales, mediante las agujas de dichos dos arcos contiguos 20; inmediatamente después dichos labios de rematado son abandonados por las agujas de dichos arcos contiguos 20 y se alcanza la posición de
15. la fig. 9; en esta disposición, las agujas de los dos arcos 20 entre los puntos 21 que los delimitan y los eventuales del origen 18, esto es las agujas del arco 2020 están libres de tejido, mientras que a lo largo del arco 24 el tejido del cuerpo permanece enganchado, a lo largo de la línea 127, a las
20. agujas. - - - - -

- En este punto, las platinas 7 y las agujas del arco 2020 son maniobradas para llevar de nuevo el frente de tejido, definido por la línea de caballo 17, a las agujas de dicho arco 2020. Se da entonces inicio a la formación de la segunda
25. pernera 152 (figs. 9 y 10) con todas las agujas del cilindro y en particular con continuación de la elaboración por el frente 127 a lo largo del arco de agujas 24, según la flecha

- f7, y con inicio del tejido según las flechas f8 a lo largo de la línea de caballo 17 por parte de las agujas y de las platinas del frente de las agujas, constituido por dos arcos de agujas 20 y también por aquella aguja única o por aquellas agujas que durante la formación de las "rosetas" 120 no han trabajado constituyendo el "origen" indicado con 18. En correspondencia con la línea de caballo (línea 17) el tejido se inicia nuevamente, después de la espera sobre las platinas 7, en correspondencia con el arco 2020. El tejido de la penera o pierna 152 prosigue hasta la completa formación de la longitud necesaria, después de lo cual las agujas son descargadas de la malla abandonando el tejido tubular de la pierna 152; antes del abandono se puede prever el acabado del extremo como para la primera penera, por ejemplo con la formación de un cierre de punta. El cierre de las puntas 15A y 152A (ver fig. 12) se puede realizar con sistemas conocidos tradicionales, usando también los ganchillos 12. - - - - -

Se describirá ahora un modo de realizar la abertura 34 con un acabado de los bordes de la misma. - - - - -

20. Cuando se ha alcanzado la formación de la mitad del tejido del cuerpo 32, en la condición aproximadamente correspondiente a la disposición de la fig. 6, está prevista la formación de la abertura 34 a lo largo de un arco 201 de agujas, que es simétrico respecto al diámetro del origen 18 y opuesto al mismo, y que está desarrollado entre dos puntos 203, con un desarrollo de aproximadamente 180 a 220 agujas 3 y con la mitad del número de ganchillos 12; cada uno de los

- extremos 203 de dicho arco 201 dista del respectivo punto 21 en un arco 205 de agujas, por ejemplo de aproximadamente 50 agujas; el arco 201 viene a quedar así en el entorno de 180°.
- En un manufacturado, los puntos 203 del extremo del arco de agujas 201 corresponden a los puntos 103, y al arco 205 corresponde el frente 105. A lo largo de dicho arco 201 el tejido 32, en formación, es transferido de modo conocido a los ganchillos 12 y a las agujas de dicho arco 201 que trabajan formando el tejido 36 entre los ganchillos y las mismas agujas, con un sistema conocido y originalmente aprovechado para la formación del mencionado doble borde Scott & Williams; las agujas exteriores al arco 201 -este es las de los arcos 205 y 20- pueden proseguir en el trabajo en el frente correspondiente a las mismas, o bien pueden permanecer temporalmente inactivas reteniendo el tejido; la elaboración tiene lugar siempre con rotación continua del cilindro de las agujas. Una vez formado el tejido 236 en cantidad suficiente para constituir el borde 36 de la abertura 34 (en forma de un borde de dobladillo anular) en la parte izquierda de la abertura 34, mirando el dibujo, se maniobran los ganchillos 12 para ceder de nuevo el tejido a las agujas, siempre limitadamente al arco 201. Inmediatamente después, las agujas del arco 201 son accionadas para formar un labio final de rematado 238; efectuado ésto, dichas agujas del arco 201 son maniobradas para abandonar dicho labio de rematado 238. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

Después del abandono del labio final 238 a lo largo de dicho arco 201, las agujas, ahora libres, de este arco son maniobradas para iniciar nuevamente un tejido 236A, en

cooperación con los ganchillos 12, de modo similar a técnicas ya conocidas por los expertos para constituir al principio de un manufacturado un dobladillo tubular o doble borde. Después de efectuada una cantidad de tejido 236A correspondiente al

5. 236, son maniobrados los ganchillos 12 para ceder el principio del tejido 236A a las agujas. Después de ello se reempren de nuevo la formación ulterior de tejido del cuerpo 32 como se ha descrito, según las flechas f5 y f6 (fig. 8). La abertura 34 es por tanto formada con un desarrollo doble al correspondiente al arco 201 y dicha abertura es completada con

10. un borde 36 formado por los dos tejidos de dobladillo tubular 236, 236A. - - - - -

La abertura 34 para la cintura puede formarse también sin tejido de dobladillo tubular como el 236, 236A; en

15. este caso, después de haber formado la primera parte del tejido del cuerpo 32 aproximadamente hasta la disposición de la fig. 6, haciendo trabajar solamente las agujas del arco 201, se forma directamente un labio de rematado como el 238, después a las agujas del arco 201 se les hace abandonar el tejido y se hace, después, iniciar el tejido para proseguir, según las flechas f6, la formación de la segunda parte del cuerpo 32, junto con las otras agujas y con los menguados y los

20. aumentos ya mencionados anteriormente. - - - - -

Durante la formación del tejido y adyacentemen a la

25. la abertura 34 (y ventajosamente tanto el tejido del cuerpo 32 como también si está presente el tejido del borde 36 u otro equivalente) puede preverse la inserción de un hilo elás

5. tico para obtener un adecuado número de filas de mallas elásticas. Con ello se obtiene una ventajosa faja elástica en correspondencia con la línea de cintura. Nada impide que el hilo elástico -igual o eventualmente más ligero que el usado para la formación de la faja elástica a lo largo de la abertura 34 de la línea de cintura- sea empleado para la formación del tejido de todo el cuerpo 32 o de la mayor parte del mismo, por ejemplo entre las líneas 16 y 127. - - - - -

10. Durante la formación de la abertura 34 para la línea de la cintura, el cilindro de las agujas mantiene el movimiento de rotación continua, y el hilo o hilos alimentados a las agujas del arco 201 son cortados al principio y al final de dicho arco de agujas, con dispositivos adecuados -de tipo conocido- para el anclaje de los extremos de los hilos, a fin de evitar desmallados; por ejemplo se pueden maniobrar las agujas del extremo del arco 201 con selecciones 1:1 o equivalentes. Es conocido que con el empleo de hilos elásticos resulta facilitado el anclaje del extremo de dichos hilos. - -

20. De cuanto se ha descrito resulta claro que con la máquina circular de género de punto o para medias y sin dispositivos particulares (aparte de un adecuado programa de selección de las agujas), se puede obtener con movimiento siempre continuo de rotación del cilindro de las agujas un manufacturado para media-braga, que es prácticamente completo y con dimensionado adecuado que satisface las proporciones entre perneras y cuerpo, llegando el dimensionado a ser substancialmente comparable al de las normales medias-braga pro-

25.

vistas de cuña y cosidos a mano partiendo de tres manufacturados independientes (dos medias con corte longitudinal y una cuña). La producción de manufacturados según la invención es substancialmente rápida. - - - - -

5. Queda entendido que al plano no muestra más que un ejemplo dado sólo como demostración práctica de la invención, pudiendo la misma variar en las formas y disposiciones sin salir por ello del ámbito del concepto que informa la misma. -

N O T A

10. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Procedimiento para la formación de un manufacturado del tipo media-braga, sin solución de continuidad con movimiento de rotación continuo del cilindro de las agujas, en una máquina circular de género de punto que dispone de medios de retención -como platinas con ranura dorsal- para retener el tejido a lo largo de la zona de trabajo de las agujas del cilindro, de modo que se pueda tomar de las agujas y ceder a las agujas, caracterizado porque comprende: la formación de un primer tejido tubular para perneras (15) con trabajo mediante todas las agujas; la cesión de una parte (17) del frente de trabajo del tejido a los mencionados medios de retención (7) a lo largo de un primer arco de agujas (20) correspondiente a la línea de caballo, en que las agujas resultan
- 20.
- 25.

- libres; el inicio de dos bordes iniciales (25) de dos zonas en roseta a lo largo de dos semiarcos (20) en los que dicho primer arco está dividido desde un origen central (18) y retención de dichos bordes iniciales (25); la formación del
5. cuerpo con continuación del tejido a lo largo del arco complementario a dicho primer arco (2020) y con tejidos en bolas formados entre dichos bordes iniciales (25) retenidos y las agujas activas de dichos dos semiarcos (20), con exclusión cíclica y re inserción -a lo largo de cada semiarco (20)- de
10. arcos variables de agujas a partir de dicho origen (18), y anclaje de las filas parciales producidas a las contiguas, dando lugar a la formación de dos zonas "en roseta" (120) anterior y posterior y a un tejido arqueado y disminuido gradualmente; la unión de dichos bordes iniciales (25) y de los
15. correspondientes bordes finales (128) a lo largo de dichos dos semiarcos (20) contiguos y asimétricos al origen (18), y la formación de un labio final de rematado, y descarga de las agujas de dichos dos semiarcos (20); la nueva toma, por parte de las agujas de dicho primer arco (2020), del tejido a lo
20. largo de la línea (17) retenida por dichos medios de retención (7); el inicio de un segundo tejido tubular para perneras (152) a lo largo de dicho primer arco de la línea de caballo (2020), constituida por dichos dos semiarcos contiguos (20) y desde el origen entre los mismos comprendido, estando dicho
25. segundo tejido tubular, en parte, formado como continuación del frente (127) de trabajo de las agujas del arco (24) complementario a dicho primer arco de la línea de caballo (2020). - -

2.- Procedimiento según la reivindicación anterior,

5. caracterizado porque durante la formación del cuerpo se crea una abertura (34) para la línea de la cintura, mediante interrupción y después nueva toma del trabajo a lo largo de un segundo arco de agujas (201) opuesto a dicho origen (18) y a dicho primer arco (202) y simétrico respecto a la dirección diametral definida por dicho origen (18); estando dicha abertura, en parte, acabada con labios de rematado (233) y pudiendo presentar un eventual doble borde en dobladillo. - - -

10. 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los bordes iniciales (25) están retenidos mediante agujas (3X) mantenidas inactivas e interpuestas -por ejemplo 1:3- con las agujas activas (3Y) que tejen. - -

15. 4.- Procedimiento según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado porque un doble borde de dobladillo (236, 236A) de dicha abertura (34) se forma entre las agujas y los ganchillos del plato a lo largo de dicho segundo arco (24) y ventajosamente mediante hilo elástico. - - - - -

20. 5.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al término de cada pierna se realiza un cierre del manufacturado para formar una punta. -

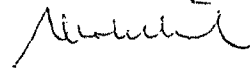
6.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE UN MANUFACTURADO DEL TIPO MEDIA-BRAGA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de dieciocho hojas foliadas y mg

canografiada por una sola de sus caras y de seis láminas de
dibujos que la ilustran.

MADRID 10 FEB. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL



1000.

Fig.1

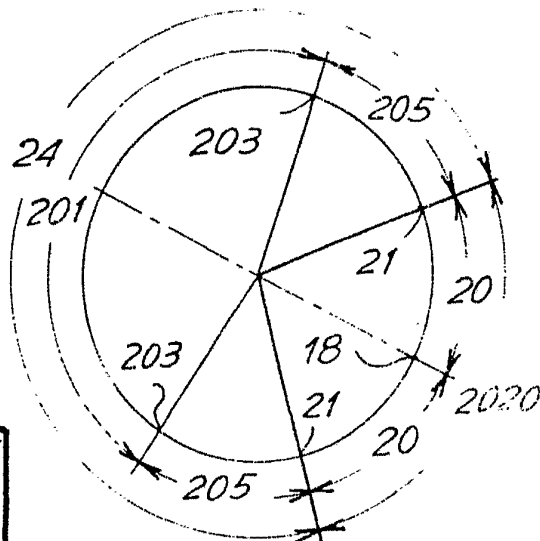
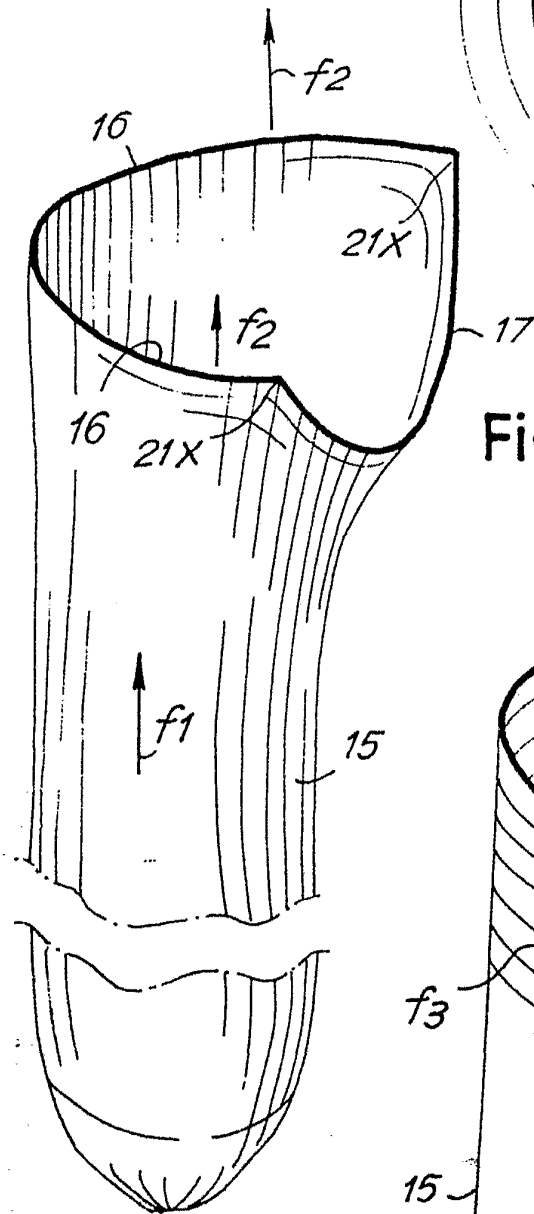


Fig.2

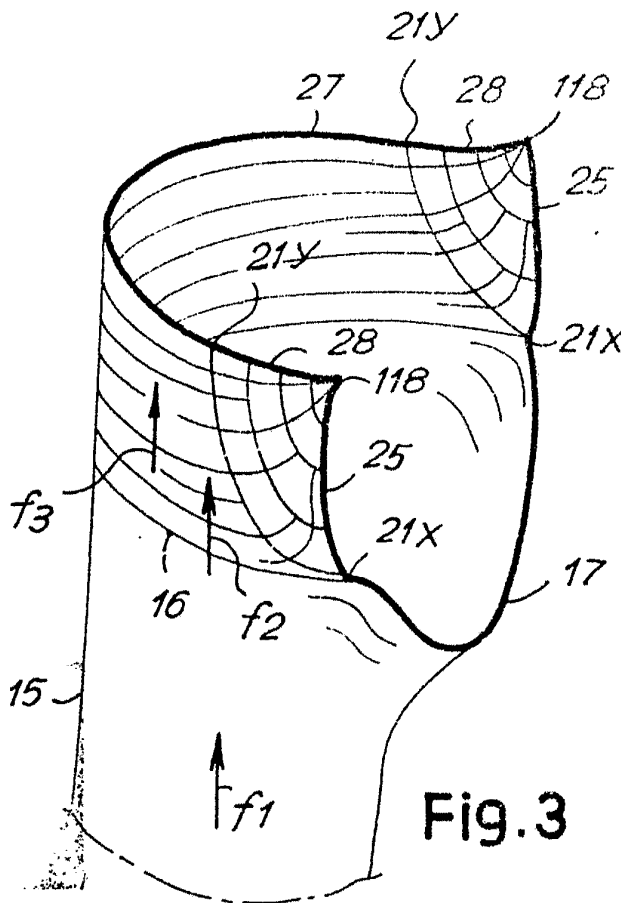


Fig.3

MADRID, 10 Feb. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL

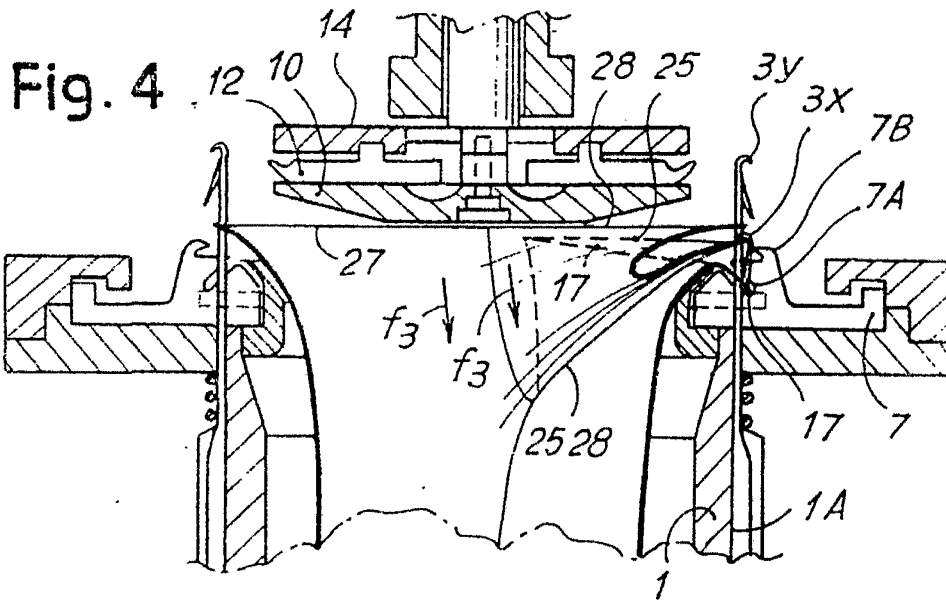
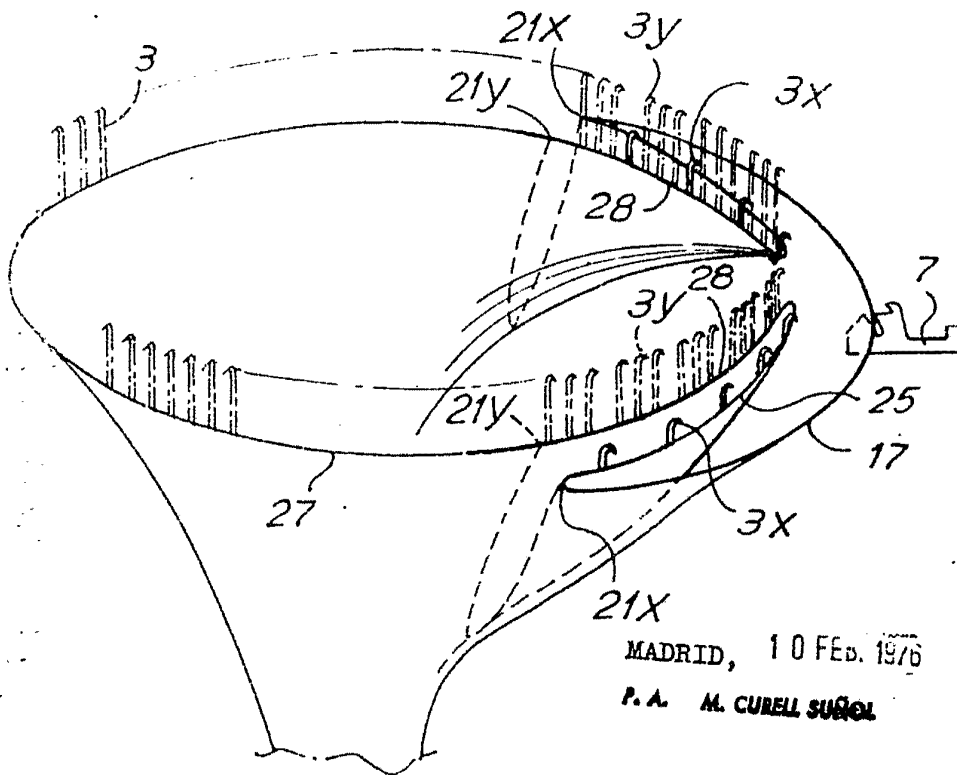


Fig. 5



MADRID, 10 FEB. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL

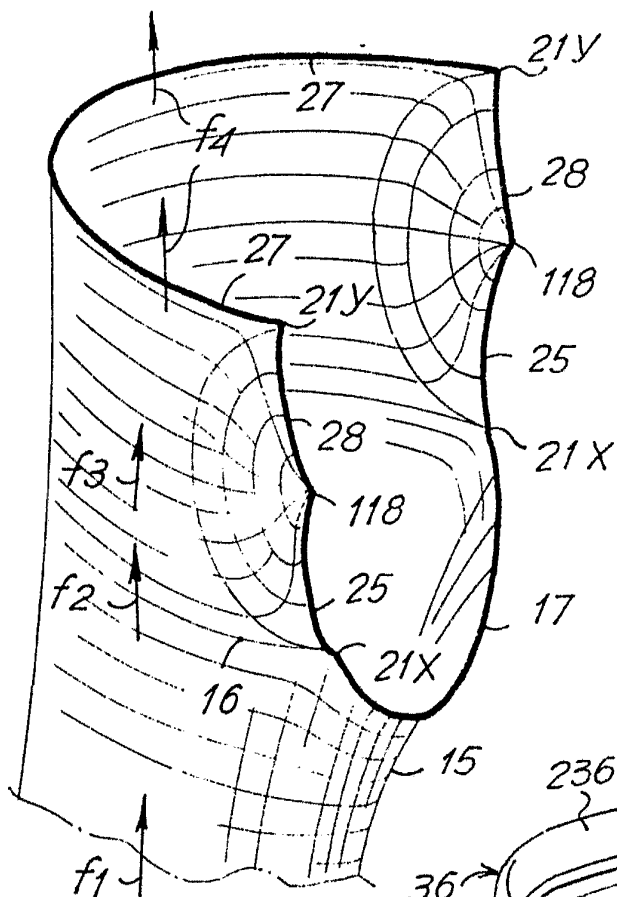


Fig. 6

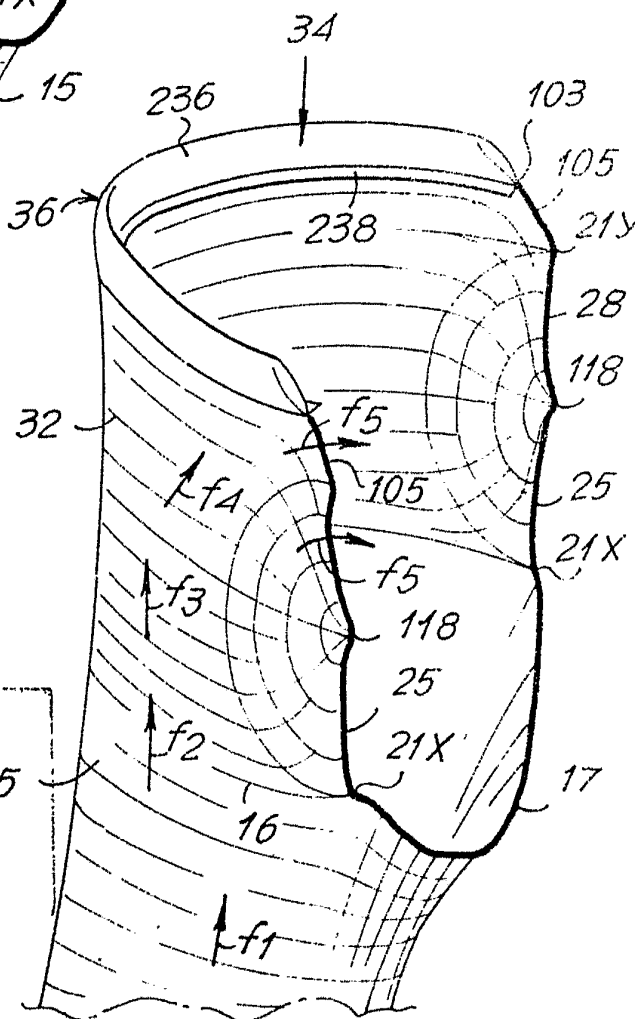


Fig. 7

MADRID, 10 FEB 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL

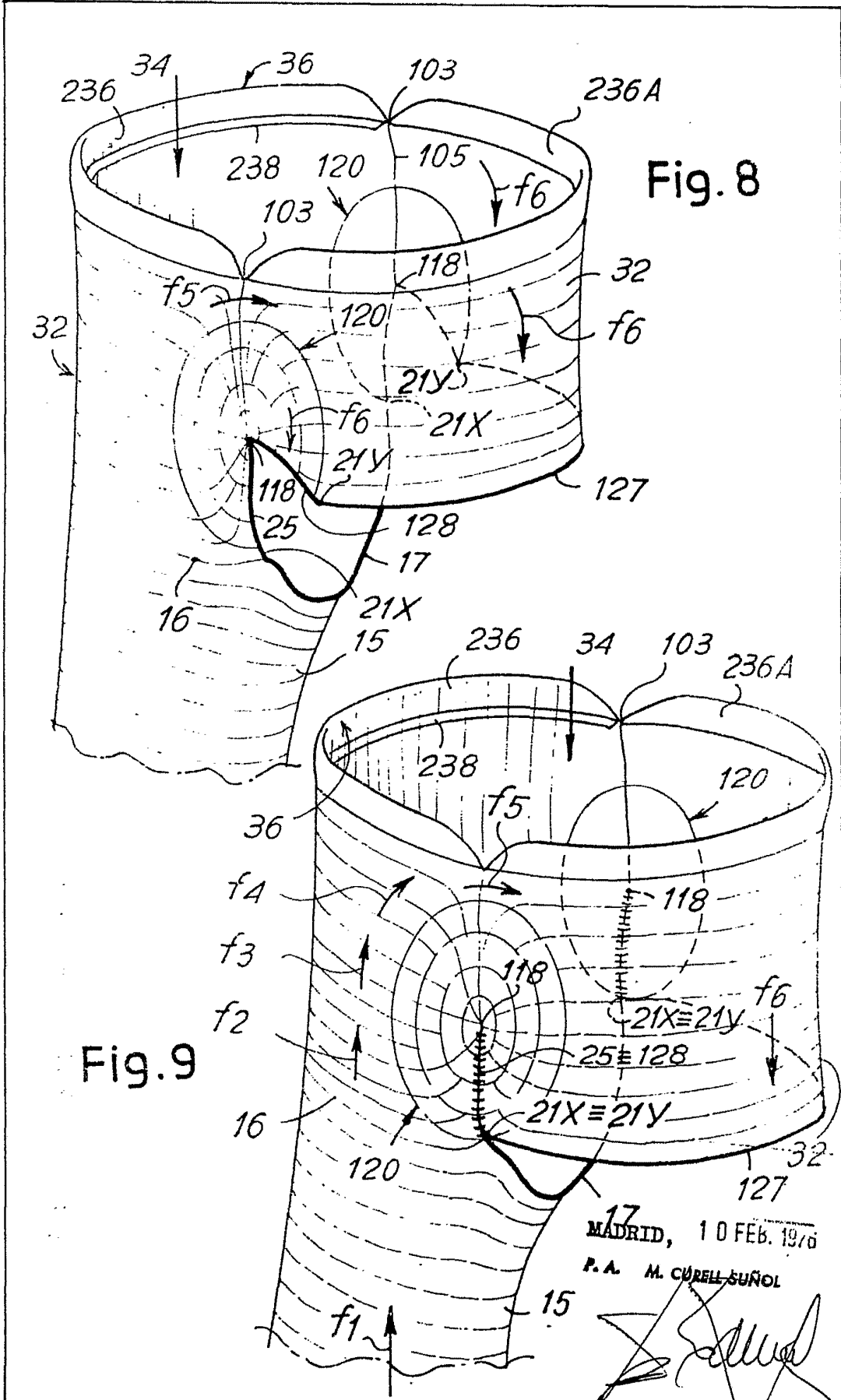


Fig. 8

Fig. 9

MADRID, 10 FEB. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL

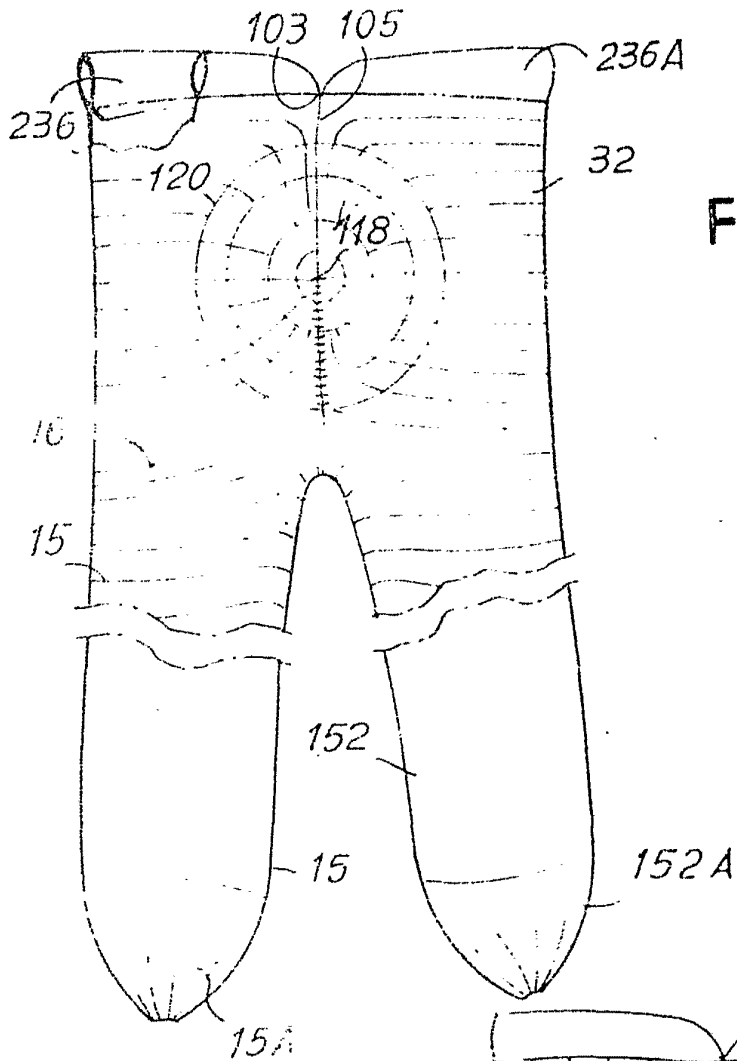
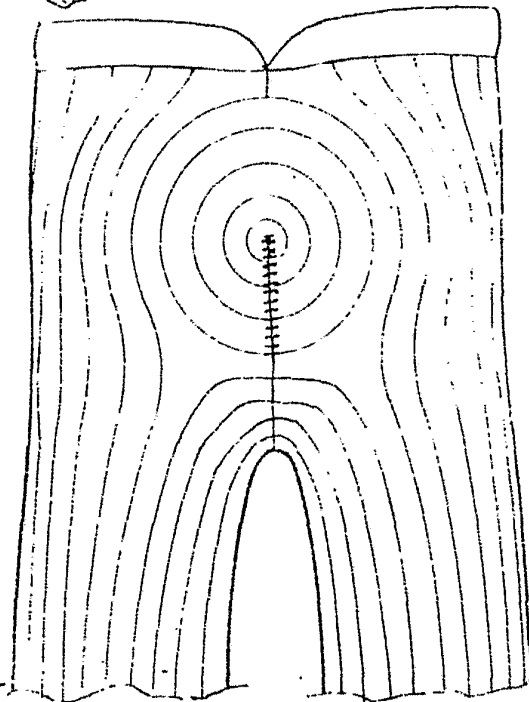


Fig. 12

Fig. 13



MADRID, 10 FEB. 1976

INSTITUTO DE PATENTES

[Handwritten signature]