



228839

228339

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

por «PROCEDIMIENTO CON SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA LA FABRICACIÓN DE UN GÉNERO DE PUNTO CON PELO», a favor de DON ROSENDO SANS VIVES, de nacionalidad española, residente en TARRASA (BARCELONA), calle Creu Gran, nº 40.

• = •

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un género de punto que presenta pelo en una de sus caras, siendo la longitud de este pelo potestativa y variable dentro de amplios límites. Un material de esta clase es aplicable
5. para la confección de prendas de abrigo en substitución de las pieles con pelo naturales, como material de revestimiento para prendas de abrigo, para alfombras, tapicería, cortinajes, y otras muchas nuevas aplicaciones que resultarán evidentes para el técnico en la materia.
10. La invención se refiere igualmente a un mecanismo para la fa-

228339



bricación de un género de la clase indicada, aplicable indistintamente, con las correspondientes modificaciones de detalle, a máquinas de género de punto circulares o rectilíneas.

5. Los tejidos con pelo, hasta la fecha han sido fabricados mediante textura de urdimbres con tramas, por ejemplo a la plana, con intercalación de una trama especial que es la que da lugar al terciopelo o pelo saliente. En cambio es completamente nuevo el hecho de fabricar géneros de punto, o sea textiles en los que un mismo hilo alimentado va formando bucles que se entrelazan con los bucles de las pasadas anteriores.

10. Desde luego que ya se conoce géneros de punto que presentan pelo saliente por una de sus caras, tales como los tejidos afelpados o angorinas, pero, a diferencia de éstos, en los que el pelo saliente es producido rompiendo y levantando algunas de las fibras exteriores del hilo que los compone, en los géneros según la invención, la pilosidad está formada por bucles substanciales, formados por el mismo hilo que constituye el género, durante la formación de éste en la máquina, cuyos bucles luego son abiertos para dar lugar a la formación del pelo. Por otra parte, de acuerdo con la invención, es posible obtener un pelo de cualquier longitud deseada, desde unos milímetros hasta varios centímetros, lo cual, evidentemente no es posible con los materiales de pelo conocidos.

15. De acuerdo con la invención, el procedimiento consiste en alimentar una mecha (sin torsión o poco torcida) a una serie de agujas de lengüeta movibles longitudinalmente a sí mismas de modo que pueden formar género de punto, tensar la mecha entre las agujas formando largos bucles detrás de ellas antes de la operación de recogida o paso de los bucles de hilo de fondo alimentado a través de las mallas de la pasada anterior del mismo, en alimentar

20.  
25.  
30.



28339

un hilo de fondo inmediatamente después de la alimentación de la mecha, y en recoger con el hilo y la mecha, conjuntamente, repitiéndose indefinidamente estas operaciones.

5. Después de estas operaciones el material puede ser tundido o elaborado de otro modo que provoque el corte o la apertura de los bucles de modo que resulten cabos sueltos que también pueden ser peinados para separar más o menos sus filamentos.

10. El hilo de fondo puede ser cualquier material textil usual, generalmente dependiente de las aplicaciones para las cuales está destinado el producto terminado. En cuanto a la mecha o hilo de pelo puede consistir en una mecha textil más o menos torcida, preferiblemente con poca torsión, constituida por fibras relativamente largas. Como normas reguladoras de la torsión de la mecha se ha de tener en cuenta el grado de peinado que se desee en el pelo

15. del producto terminado; la longitud de fibra o filamento dependerá, como es natural, de la longitud de pelo que se desee obtener. A este respecto son dignos de tener en consideración las mechas constituidas por filamentos continuos, eventualmente provistos de efectos especiales de denier, brillo, rizado, mate, colorido,

20. etc., mediante cuya combinación se puede obtener efectos especiales, por ejemplo imitación de pieles con pelo naturales.

25. El mecanismo para la realización del procedimiento se caracteriza porque comprende una serie de agujas de lengüeta montadas en disposición operativa para formar género de punto en combinación con los guahilos convencionales correspondientes, y con un guahilos para la alimentación de la mecha formadora del pelo, asociada con una serie de elementos laminares desplazables transversalmente entre las agujas desde una posición delantera que permite la alimentación de la mecha entre ellos y dichas agujas y una

30. posición posterior correspondiente a la longitud de pelo deseada,

7 MAY

220339



y medios accionadores y de sincronismo para accionar en un ciclo operativo las agujas y elementos laminares.

La disposición de dichos elementos laminares, en general dependerá de las características constructivas de la máquina a la

5. que se aplica el procedimiento. El accionamiento de estos elementos laminares, a continuación llamados platinas, puede ser efectuado por un sistema de leva o de excéntrica que proporcione la entrada de las platinas entre las agujas en la zona de alimentación y antes de la alimentación del hilo de fondo.

10. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se ha representado una realización preferida del invento, a título de ilustración no limitativa de su alcance en un caso de aplicación a una máquina circular.

En los dibujos:

15. La figura 1 es una vista alzada, esquemática y parcialmente en sección, de la máquina;

la figura 2 es una vista esquemática, en planta, del anillo leva accionador de las platinas, y

20. la figura 3 es una vista esquemática, parcial y desarrollada del cilindro de agujas en la estación alimentadora.

En el caso ilustrado la máquina comprende un cilindro 10 provisto de ranuras longitudinales 11 en las que están dispuestas de modo corredizo las agujas selfactinas 12. Estas agujas están accionadas de modo conocido para la formación de punto liso en cooperación con el borde superior del cilindro 10, por medio de levas no representadas, asociadas con el anillo 13.

25. Para los efectos de la explicación supondremos que el cilindro 10 es fijo mientras que el anillo exterior 13 es giratorio; pero se comprende que en la práctica se puede utilizar esta disposición relativa o la inversa con los mismos resultados, a cuyo
- 30.



228339

efecto solo será necesario prever los cambios de detalle correspondientes en los dispositivos accesorios de la máquina, tales como la fileta y el plegador de género terminado. Asimismo se presupone que el elemento que haya sido seleccionado para ser móvil

5. estará conectado con un mecanismo de accionamiento correspondiente.

Encima del cilindro 10 y coaxialmente con él se monta un eje 14 en el que están montados: el plato leva 15, el plato guía 16 y el plato de resortes 17, de arriba a abajo en el orden indicado.

10. En el caso presente se supone que este eje es fijo con respecto al cilindro 10, a cuyo efecto se podrá utilizar cualquier disposición de soporte corriente en la técnica.

15. El plato leva 15 está montado sobre el eje 14 en disposición giratoria entre los dos anillos de retención 18 y es hecho girar en la misma dirección y con la misma velocidad que el anillo 13 accionador de las agujas, por cualquier transmisión fácilmente previsible por el técnico. Está provisto en su cara inferior de un anillo leva 19 cuyo perfil es visible en la figura 2.

20. Los otros dos platos están calados en disposición fija sobre el eje 14, o sea que son fijos con respecto del cilindro de agujas.

25. El plato guía 16 presenta una garganta periférica 20 y una serie de cortes longitudinales 21 que cortan completamente a dicha garganta; Estos cortes están presentes en el mismo número que agujas tiene el cilindro, están regularmente espaciadas en la periferia del plato, y el conjunto está dispuesto de tal manera que los cortes se encuentran en posiciones angulares alternadas con respecto de las agujas.

30. En la garganta 20 están alojados unos pasadores de acero 22 sobre los que están articuladas mediante un taladro transversal previsto en su parte intermedia, las platinas alimentadoras de me-



228339

- cha 23. Estas están constituidas por un vástago de accionamiento 24 que es el que está articulado sobre el plato guía, y una platina propiamente dicha 25 constituida por una lámina en forma de sector circular con centro en el punto de articulación sobre el pasador 22. Esta lámina está situada a la altura de la zona de trabajo de las agujas, de modo que al oscilar según se describirá se inserta entre éstas desde una posición exterior a la circunferencia de agujas hasta una posición interna con respecto a la misma. El extremo superior del vástago 24 llega hasta cerca del plato leva y se apoya contra el perfil interior del anillo leva 19 y se apoya contra este perfil mediante la acción de los resortes 26 conectados entre un alambre de acero 27 dispuesto en una garganta correspondiente del plato de resortes 17, y un taladro previsto en cada una de las platinas alimentadoras en una posición intermedia entre su punto de articulación y la lámina correspondiente.

En la figura 1 sólo se ha representado uno de dichos resortes asociado con la platina alimentadora representada, sobreentendiéndose que ha de haber tantos resortes como platinas, conectados con ellas en la forma descrita.

- En el caso de que el cilindro 10 sea móvil y el anillo 13 giratorio, la disposición relativa de los elementos descritos será la inversa; los dos platos 16,17 girarán sincrónicamente con el cilindro, y el plato leva 15 será fijo.

- En la figura 3 se aprecia la disposición de una estación formadora del punto. En la aguja 28 empieza la elevación para transferir los bucles retenidos por los ganchos de las agujas hasta la parte posterior de las lengüetas. Esta operación ha quedado terminada en la aguja 29, y en la 30 empieza el descenso que llegará a la posición de recogida en la aguja 31.

- La referencia 32 indica el guiahilos que alimenta el hilo nor



228339

mal o de fondo 33, con el cual la máquina forma un punto liso normal que constituye el tricotado de fondo. El funcionamiento de este guiahilos es convencional. 34 es el guiahilos que introduce la mecha 35 que ha de formar el pelo.

5. En la figura 2 se aprecia que el anillo leva 19 es concéntrico con el cilindro de agujas en su mayor parte, pero presenta una amplia escotadura 36 que alcanza a las agujas mediante su flanco pronunciado 37, de manera que las platinas alcanzadas por este flanco pueden realizar su desplazamiento hacia dentro del cilindro según se ha descrito, para formar los bucles. Luego son devueltas progresivamente a su posición original mediante la suave rampa 38.

10. Las cosas están dispuestas de tal manera que este movimiento se efectúa entre los dos guiahilos, o sea que las platinas 23 con su entrante 39 arrastran la mecha formando el bucle interior 40 antes de que la platina siguiente repita esta operación. Luego tiene lugar la alimentación del hilo de fondo por encima de la mecha a fin de que ésta quede bien retenida en el tejido resultante. La recogida de las agujas tiene lugar en la forma usual, con la única diferencia de que se efectúa conjuntamente con el hilo de fondo y la mecha de pelo. Estas operaciones se van repitiendo mientras los dos guiahilos están en trabajo; en cuanto el guiahilos de la mecha es puesto fuera de acción, la máquina solo realiza el punto liso del género de fondo.

25. Se comprende que en la práctica, con máquinas circulares de gran diametro, se puede utilizar más de una estación formadora de punto y alimentadora, con lo que la producción de la máquina se multiplica de forma correspondiente. También se puede prever los dispositivos usuales en la técnica para la puesta en funcionamiento de guiahilos alimentadores de hilos de diferente color, los cuales, en este caso alimentarán mechas de distintos colores para la
- 30.



obtención de dibujos y efectos especiales

228339

- De lo dicho también se desprende que la forma descrita para el accionamiento de las láminas 25, que constituyen los elementos tensores de la mecha propiamente dichas, no es más que un ejemplo
5. destinado a dar a conocer la invención. Como es natural, estas láminas 25 en lugar de estar articuladas en la forma descrita e ilustrada simplemente pueden estar guiadas radialmente mediante un anillo soporte concéntrico con el cilindro de agujas, y accionadas mediante anillos leva correspondientes, cuya construcción ya es
10. corriente en las máquinas circulares provistas de platinas, por cuyo motivo se omite una descripción detallada a este efecto. También pueden ser constituidas por platinas oscilantes sobre ranuras previstas en el cilindro de agujas, lo cual también es conocido en ciertas máquinas circulares. En general, todas estas variaciones
15. quedarán comprendidas dentro de la esencialidad de desplazar entre las agujas unos elementos destinados a formar largos bucles que habrán de constituir el pelo del género terminado.



N O T A

228333

Descrito el invento se declara nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1. Procedimiento para la fabricación de un género de punto con pelo, caracterizado porque consiste en formar un género de punto convencional como base o fondo, y en alimentar una mecha a las agujas que forman este tejido antes de la alimentación del hilo de fondo, introduciendo luego dicha mecha entre las agujas de modo que forme largos bucles detrás de ellas antes de la operación de recogida o paso del hilo de fondo alimentado a través de las mallas de la pasada anterior del mismo, y en recoger el hilo y la mecha conjuntamente, repitiendo indefinidamente estas operaciones.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se corta o abre los bucles de modo que resultan cabos sueltos.
3. Aparato para la fabricación de un género de punto con pelo según el procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una serie de agujas de lengüeta y guiahilos montados en disposición operativa para formar un género de punto convencional, un guiahilos alimentador de la mecha formadora del pelo, y una serie de elementos desplazables transversalmente entre las agujas desde una posición delantera que permite la alimentación de la mecha entre ellos y las agujas y una posición posterior con respecto a las agujas, y medios accionadores y de sincronismo para hacer funcionar en un ciclo operativo las agujas y



228330

los elementos laminares.

4. Aparato según la reivindicación 3, caracterizado porque las platinas o elementos tensores desplazables son accionados por un perfil de leva que comprende una porción circular y una porción excéntrica que tiene un flanco de entrada rápida, un fondo excéntrico y una rampa desde dicho fondo a la porción circular.
5. Aparato según la reivindicación 4, caracterizado porque dicho fondo es desplazable radialmente con el objeto de variar la magnitud del desplazamiento de las platinas hacia la parte posterior de las agujas.
10. Procedimiento con su aparato correspondiente para la fabricación de un género de punto con pelo.  
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de diez hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.
- 15.

Madrid, a 7 de mayo de 1956.

ROSENDO SANS VIVES.

p.a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES  
P.P.

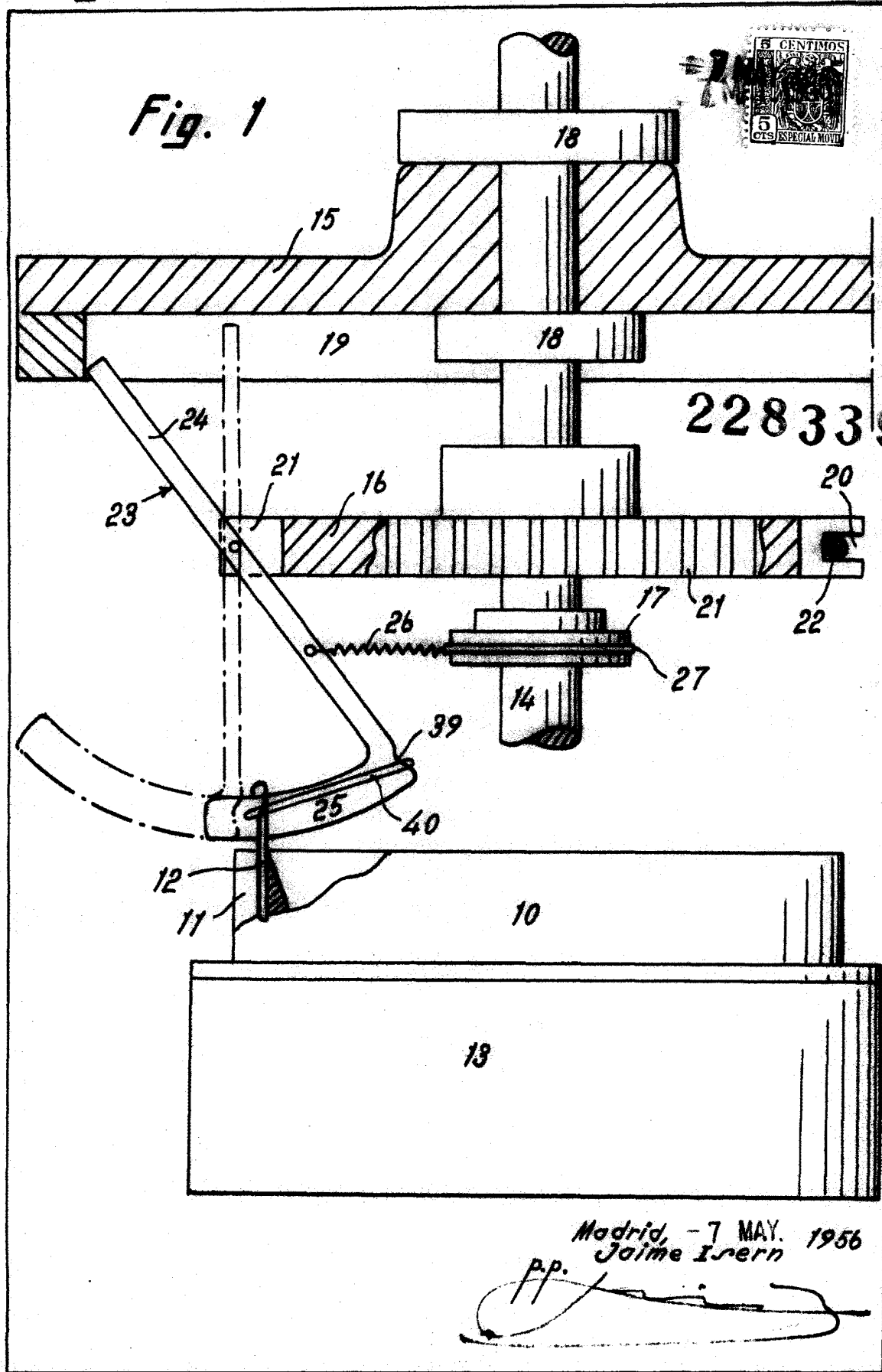
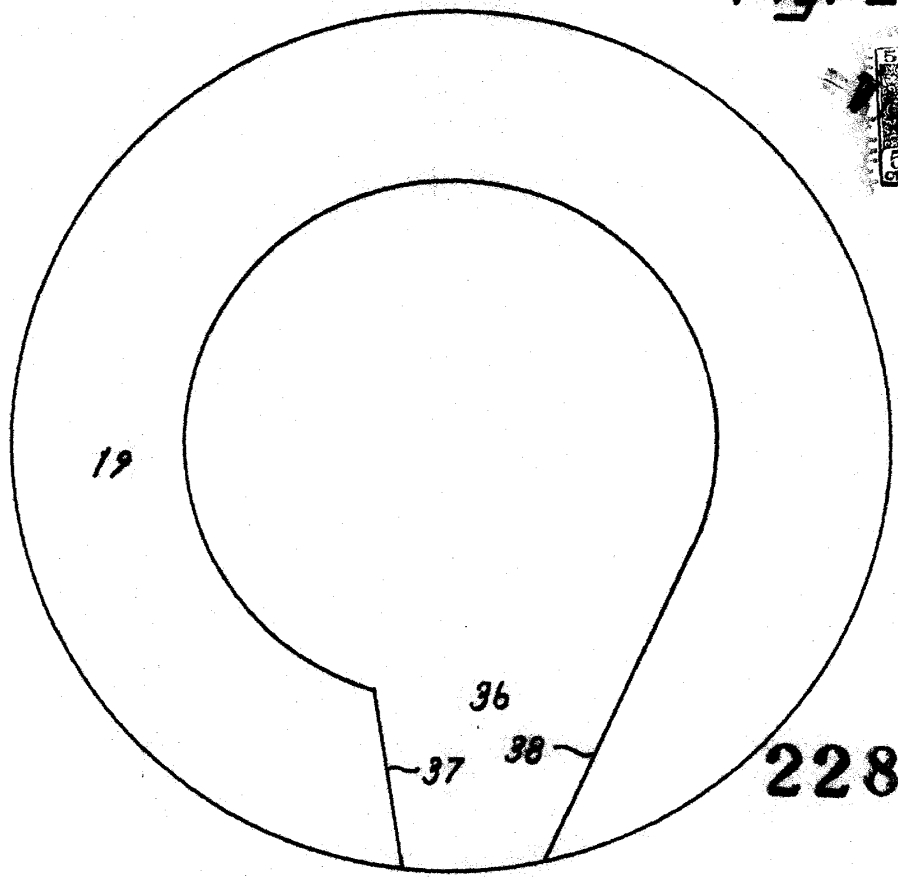
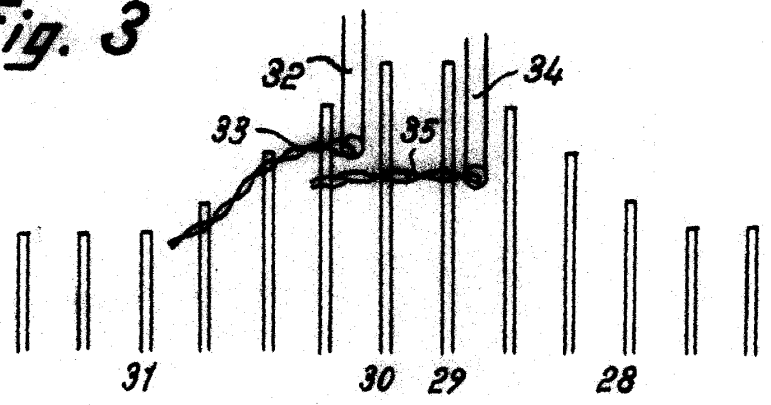


Fig. 2



228339

Fig. 3



Madrid, -7 MAY. 1956  
Jaime Isern

pp.