



20

| 387790 |

Nº 387.790

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE D. 6 B 32
SUB CLASE M B

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

VELCRO FRANCE

sociedad anónima francesa, domiciliada  
en 28, rue Bayard, París 8, Francia, re-  
lativa a:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ELEMEN-  
TOS LAMINARES DE FIJACION SEPARABLE"

=====

Inventor: Patrick Billarant

Prioridad: Solicitud de patente en Luxemburgo  
nº 60.214 de fecha 21 Enero 1970.



387790

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un procedimiento de fabricación de elementos laminares separables de fijación, en los cuales una superficie de soporte, o base, lleva el elemento de enganche que, en cooperación con los elementos correspondientes de otra superficie, aseguran la fijación mutua y separable de los dos elementos laminares. - - - - -

5.

Se conocen ya diversos elementos laminares de este tipo, en los cuales la base, en general flexible, lleva bucles, ganchillos, materias fibrosas o hilos que presentan una cabeza o protuberancia extrema. - - - - -

10.

La invención se aplica en particular a la fabricación de este último tipo de elementos laminares de fijación.

15.

Según la invención, el procedimiento sirve para obtener un elemento laminar de fijación separable, provisto de elementos de enganche, elemento que presenta simultáneamente elementos machos, constituidos por hilos que presentan una cabeza extrema ensanchada, y elementos hembras, constituidos por materias con bucles, cerrados o abiertos, materias fibrosas, materias con pelusas, materias con mallas, espumas celulares o similares. - - - - -

20.

387790



El procedimiento según la invención para la realización de tales elementos laminares se caracteriza porque se fija sobre la superficie de soporte, o base, una primera serie de hilos, por ejemplo bajo forma de bucles, destinados a constituir los elementos hembras, y una segunda serie de hilos, por ejemplo igualmente bajo forma de bucles, destinados a constituir los elementos machos; porque los hilos de la segunda serie son de una materia que presenta, por lo menos en el extremo de los hilos, un punto de fusión inferior al de la materia de los hilos de la primera serie; y porque se calientan por lo menos las partes extremas de los hilos de las dos series a una temperatura comprendida entre los dos puntos de fusión, para realizar cabezas en el extremo de los hilos de la segunda serie, mientras que los hilos de la primera serie quedan intactos. - - - - -

La invención se comprenderá perfectamente con la lectura de la descripción que sigue, relativa a un modo de realización preferido de la invención, y con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

La fig. 1 es un alzado esquemático y parcial de un elemento laminar según la invención, en la primera fase del procedimiento, y - - - - -

La fig. 2 es una vista, análoga a la fig. 1, que muestra el elemento laminar acabado. - - - - -

El elemento laminar 1 obtenido según la invención



387790

20

presenta una base 2, de cualquier materia y de cualquier forma deseada; así, esta base puede estar tejida, extruída o moldeada y ser, por ejemplo, de una materia tal como una superpoliamida. -----

5. Sobre esta base 2 se disponen y se fijan dos series de hilos 3 y 4, de los que sólo se representan algunos en las figuras para una mayor claridad. De hecho, las series presentan una pluralidad de hilos, de alturas iguales o no.--

10. Se han representado los hilos 3 y 4 bajo forma de bucles cerrados, pero se sobreentiende que podrían disponerse los hilos bajo forma de bucles abiertos, o ganchillos, de fibras, de pelusas, de mallas, de espumas celulares o similares, por lo menos para los hilos 3. -----

15. Los hilos 3 están destinados a constituir elementos hembras de enganche que, en cooperación con elementos machos de otro elemento laminar, aseguran la fijación mútua de los dos elementos laminares; los hilos 4 están destinados a constituir ulteriormente los elementos machos que cooperarán con los elementos hembras del otro elemento laminar, con el mismo objeto. -----

20. Para ello, sea la que fuere la forma de los hilos 4, el procedimiento según la invención permite transformar los hilos iniciales 4 en elementos machos. A este fin se realiza un calentamiento superficial del elemento laminar 1  
25. (fig. 1) a una temperatura suficiente para que los extremos

387790



superiores de los hilos 4 se fundan y presentan luego cada uno una cabeza 5 en forma de perla, de hongo u otra protuberancia (fig. 2). Sin embargo, durante esta fusión, es preciso que los hilos 3 no sean térmicamente modificados y, para ello, la materia de los hilos 3 se elige, con respecto a la de los hilos 4, de manera que su punto de fusión sea superior al de la materia de los hilos 4. - - - - -

Presupuesto lo anterior, el calentamiento se realiza de manera que la temperatura a la que se someten las dos series de hilos quede entre los puntos de fusión de las materias de los hilos 3 y 4. - - - - -

A título de ejemplo, los hilos 4 son del tipo polipropileno, mientras que los hilos 3 son, por ejemplo, de una superpoliamida. - - - - -

Después de calentamiento y de fusión (fig. 2), los hilos 3 presentan su aspecto y su forma iniciales mientras que los hilos 4 presentan una cabeza ensanchada extrema 5. -

Cuando tiene lugar la cooperación de los dos elementos laminares así realizados, las cabezas de un elemento laminar se insertan en los bucles o similares del otro elemento laminar. - - - - -

Los hilos 3, que quedan intactos, pueden ser en forma de multifilamentos, mientras que los hilos 4 son, preferentemente, en forma de monofilamentos, de manera que pre-

387790



senten ulteriormente una cabeza de dimensiones suficientes.-

5. Como se ha visto anteriormente, los hilos 4 pueden presentarse bajo forma de bucles. Dado que estos hilos están fundidos por su extremo, serán inicialmente ya sea bajo forma de bucles cerrados, ya sea bajo forma de fibras sensiblemente rectilíneas de manera que, cuando tenga lugar la fusión, no haya dispersiones ni por lo tanto fibras parásitas, como sucedería si estos hilos fueran en forma de bucles abiertos o ganchillos. - - - - -

10. De lo que precede se observa que la invención proporciona un procedimiento simple para realizar un elemento laminar de fijación que presenta a la vez elementos machos, de cabeza ensanchada, y elementos hembras. - - - - -

15. Desde luego, la invención no se limita al modo de realización que se ha descrito; por el contrario, se podrían concebir diversas variantes sin salir por ello del alcance de la invención. - - - - -

N O T A

20. 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

1.- Procedimiento de fabricación de elementos lami

*Ref.*

387790



- nares de fijación separable, del tipo que presenta una base y elementos de enganche y del tipo que lleva a la vez elementos machos, constituidos por hilos que presentan una cabeza extrema ensanchada, y elementos hembras, constituidos por bucles cerrados o abiertos, o materias fibrosas, materias con pelusas, materias con mallas, espumas celulares o análogos, caracterizado porque se fija sobre la superficie de soporte, o base, una primera serie de hilos, destinados a constituir los elementos hembras, y una segunda serie de hilos, destinados a constituir los elementos machos; porque los hilos de la segunda serie son de una materia que presenta, por lo menos en el extremo de los hilos, un punto de fusión inferior al de la materia de los hilos de la primera serie; y porque se calientan por lo menos las partes extremas de los hilos de las dos series a una temperatura comprendida entre los dos puntos de fusión para realizar cabezas ensanchadas en los extremos de los hilos de la segunda serie, mientras que los hilos de la primera serie quedan intactos. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
20.           2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los hilos de la primera serie son bucles abiertos o cerrados, materias fibrosas, materias con pelusas y materias con mallas o espumas celulares. - - - - -
25.           3.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque los hilos de la segunda serie son bucles cerrados o fibras sensiblemente rectilíneas. - - - - -

*Handwritten signature or mark.*

387790

20 ENE.



4.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los hilos de la primera serie son de una materia del tipo superpoliamida y los hilos de la segunda serie son de una materia del tipo polipropileno. -----

5.

5.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los hilos de la primera serie son multifilamentosos y los de la segunda serie monofilamentosos. -----

10. 6.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ELEMENTOS LAMINARES DE FIJACION SEPARABLE". -----

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 20 ENE. 1971

P. A. M. CURRII SUÑOL

maf.



Fig:1

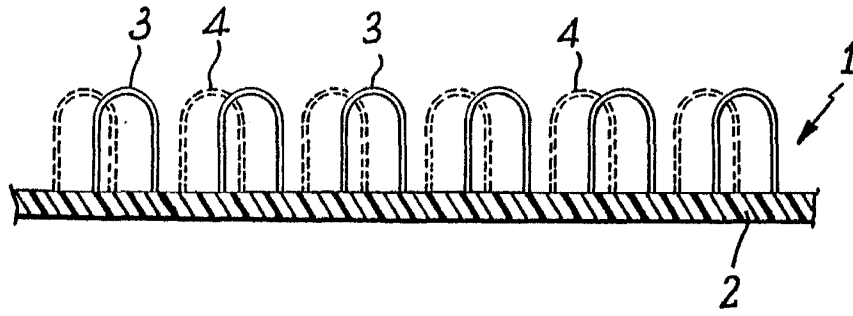
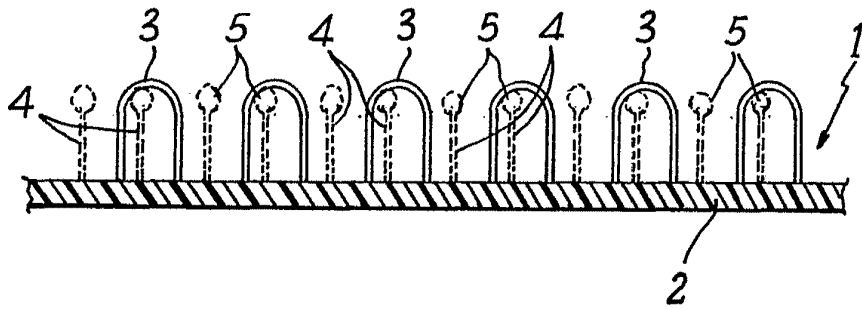


Fig:2



BOF. MADRID, 20 ENE. 1971

AL. CURELL SUÑOL

A handwritten signature in cursive script, located below the printed name 'AL. CURELL SUÑOL'.