



2. OCT.

SECCION TÉCNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B04</u>
SUBCLASE <u>H</u>

419828

P A T E N T E

419828

D E

I N V E N C I O N

por: "PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE TEJIDOS DE PELO SIN TISAJE", a favor de la Sociedad Anonima francesa B.T.B. BENOIT LE TAPIS BROSE, residente en 69, rue Gorge-de-Loup, LYON 9<sup>e</sup> Rhône (Francia).

= . =

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a la obtención de tejidos de pelo, tal como alfombras obtenidas, sin tisaje, por implantación de los citados pelos en un soporte o respaldo en materia plástica.

5. La presente invención concierne a un procedimiento para la fabricación de tales tejidos de pelo, así como a una máquina que permite la puesta en práctica de este procedimiento.

10. Este procedimiento constituye un compromiso entre los dos procedimientos anteriores objeto de las patentes



francesas 1.438.462 y 1.438.468.

En efecto se caracteriza en que una napa de hilos o fibras que desciende verticalmente es empujada contra una pared horizontal de tal suerte que cada extremidad de los hilos o fibras se encuentra ligeramente arqueada, después esta napa vertical es seccionada a la longitud querida por una cizalla que se desplaza horizontalmente y que introduce simultáneamente la hilera de pelos que viene a ser seccionada en un corredor en forma de plano inclinado de suerte que a su salida de este corredor las hileras de pelos son depositadas sobre una banda transportadora sobre la cual ha sido dispuesta, previamente, una capa de soporte encolante y son obligados a implantarse en esta capa de soporte por la acción de un órgano prensor.

Según una forma preferida de ejecución de la invención, la máquina que permite la puesta en práctica del anterior procedimiento, comporta dos rodillos donadores superpuestos que arrastran, por intermitencia, una napa vertical de hilos o de fibras de forma para mandar la extremidad libre en tope contra una pared horizontal situada debajo de una cizalla que secciona la napa precitada a la longitud querida de los pelos, justo delante del orificio de entrada de un corredor de sección rectangular y de paredes internas lisas en donde los pelos seccionados son introducidos por un talón empujador que comporta la cuchilla móvil de la cizalla y a la salida del cual son presentados perpendicularmente a una banda transportadora recubierta de un soporte encolante, mien-



tras que una segunda banda dispuesta paralelamente y encima de la primera asegura la penetración de los pelos en el citado soporte.

5. De cualquier forma, la invención se comprenderá mejor al hacer referencia a la descripción que sigue junto a la figura única del dibujo esquemático anexo que representa, a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución de una máquina que permite la puesta en práctica de este procedimiento.

10. Una napa vertical 2 de hilos de fibras, eventualmente aprestados, pasa entre dos rodillos donadores 3 y 4. Más allá del rodillo 4 se encuentra la contralama fija 5 de una cizalla cuya arista cortante está situada ligeramente retrasada del plano vertical definido por la napa de hilos.

15. Los rodillos donadores precitados 3 y 4, arrastran por intermitencia la napa 2 de modo que la extremidad inferior de esta napa viene a chocar con una pared horizontal 6.

20. El arrastre precitado de la napa 2 es tal que la extremidad de estos hilos o fibras se encuentra ligeramente arqueada. La cuchilla móvil 7 de la cizalla es llevada por un soporte 8 deslizante perpendicularmente a la extremidad precitada de la napa 2. Esta cuchilla móvil 7 está provista de un talón empujador 9 cuyo ancho es tal que el conjunto de la cuchilla 7 y el talón empujador 9 puede introducirse entre la contralama 5 y la pared 6.

La contralama 5 y la pared 6 están prolongados

-4-419828



5. por un corredor 11 de sección rectangular. La altura de este corredor es ligeramente inferior, por lo menos a la salida de su recorrido, a la longitud de los pelos 12 para mantener el arqueado y su ancho corresponde a la de la napa 2. Las paredes internas de este corredor son perfectamente lisas. Su posición es tal que su extremidad de salida es tangente a una banda transportadora horizontal 13 que se desplaza en el sentido de la flecha 14. Más allá del orificio de salida del corredor 11, la 10. banda 13 es sobremontada por una banda de arrastre 15 cuya rama inferior se desplaza en el sentido de la flecha 16. La cara externa de esta banda 15 es de preferencia rugosa.

15. Hacia arriba del corredor 11 la banda 13 es recubierta de una <sup>de</sup> capa/producto encolante 17 que forma dorso de soporte. La separación de la banda 13 de la rama inferior de la banda 15 corresponde sensiblemente a la longitud de los pelos 12. Esta separación se hace rigurosa por la presencia de rodillos prensos 18 aplicados 20. sobre la rama inferior de la banda 15.

El funcionamiento de esta máquina es el siguiente:

25. Los rodillos donadores 3 y 4 arrastran la napa 2 de una longitud que corresponde a la longitud de un pelo 12. La extremidad libre 2a de la napa 2 viene a chocar contra la pared 6 y se encuentra ligeramente arqueada. Durante el avance de la napa 2 el soporte 8 está en posición atrasada tal como se representa sobre el dibujo. Entonces es dispuesta en posición hacia adelante de tal suerte que la extremidad 2a de la napa es seccionada



5. y que la hilera de pelos así obtenida es empujada por la cuchilla 7 y el talón empujador 9 entre la contralama 5 y la pared 6. Esta penetración de una nueva hilera de pelos 12 provoca el avance en el corredor 11 de todas las hileras precedentemente cortadas. Así, cada vez que una hilera de pelos 12 es seccionada, una hilera precedentemente cortada es impulsada fuera del corredor 11 y depositada verticalmente sobre la banda 13. La extremidad superior de la citada hilera es entonces arrastrada debajo de la rama inferior de la banda 15 que provoca, al propio tiempo que su avance en el sentido de la flecha 16, su implantación en el producto encolante 17.

10. Si las velocidades de arrastre de las bandas 13 y 15 son las mismas, siendo arrastrados los pelos 12 por sus dos extremidades a la misma velocidad, permanecerán verticales es decir perpendicularmente a la superficie del producto encolante 17; por el contrario, si las velocidades precitadas son diferentes, los pelos 12 se acuestan y su inclinación resultante es función de la importancia de esta diferencia de velocidad.

15. El hecho de que, en el momento de su introducción, ante todo entre la contralama 5 y la pared 6, luego en el interior del corredor 11, los pelos 12 son ligeramente curvados, permite que, durante toda su transferencia, los pelos conserven una dirección perpendicular a las paredes superior e inferior del corredor 11. Los pelos 12 implantados en el producto encolante 17 son entonces arrastrados hacia un dispositivo de secado tal como un horno de túnel.



Ni que decir tiene que la invención no se limita a la sola forma de ejecución de esta máquina que se ha descrito anteriormente a título de ejemplo, por el contrario, abarca todas las variantes de realización, en especial en el caso en que para limitar los esfuerzos de corte, en particular en las máquina en grandes anchos, el número de las lamas móviles es aumentado, trabajando estas lamas sucesiva o simultáneamente.

= . =

10.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente francesa nº 73 26 386 del 10 Julio de 1973.

15.

1.- Procedimiento con su dispositivo para la fabricación de tejidos de pelo sin tisaje, por implantación de los citados pelos en un soporte o respaldo en materia plástica, caracterizado en que una napa de hilos o fibras que descienden verticalmente es empujada contra una pared horizontal de tal suerte que tal extremidad de los hilos o fibras se encuentra ligeramente arqueada, luego esta napa vertical es seccionada a la longitud querida por una cizalla que se desplaza horizontalmente y que introduce simultáneamente la hilera de pelos que ha sido seccionada en un corredor en forma de plano inclinado de suerte que, a su salida de este corredor, las hileras de pelos sean depositados sobre una banda transportadora sobre la cual ha sido dispuesta, previamente, una capa de soporte

20.

25.

*Res*



encolante y son obligadas a implantarse en esta capa de soporte por la acción de un órgano prensor.

5. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, en el que el dispositivo para su realización es una máquina que se caracteriza en que comporta dos rodillos donadores superpuestos que arrastran, por intermitencia, una napa vertical de hilos o de fibras de forma para dirigir la extremidad libre en tope contra una pared horizontal situada

10. debajo de una cizalla que secciona la napa precitada a la longitud querida de los pelos, justo delante del orificio de entrada de un corredor de sección rectangular y de paredes internas lisas en el cual los pelos seccionados son introducidos por un talón empujador que comporta la

15. cuchilla móvil de la cizalla y a la salida del cual son presentados perpendicularmente a una banda transportadora recubierta de un soporte encolante, mientras que una segunda banda dispuesta paralelamente y encima de la primera asegura la penetración de los pelos en el citado soporte.

20.

3.- Procedimiento con su dispositivo para la fabricación de tejidos de pelo sin tisaje.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

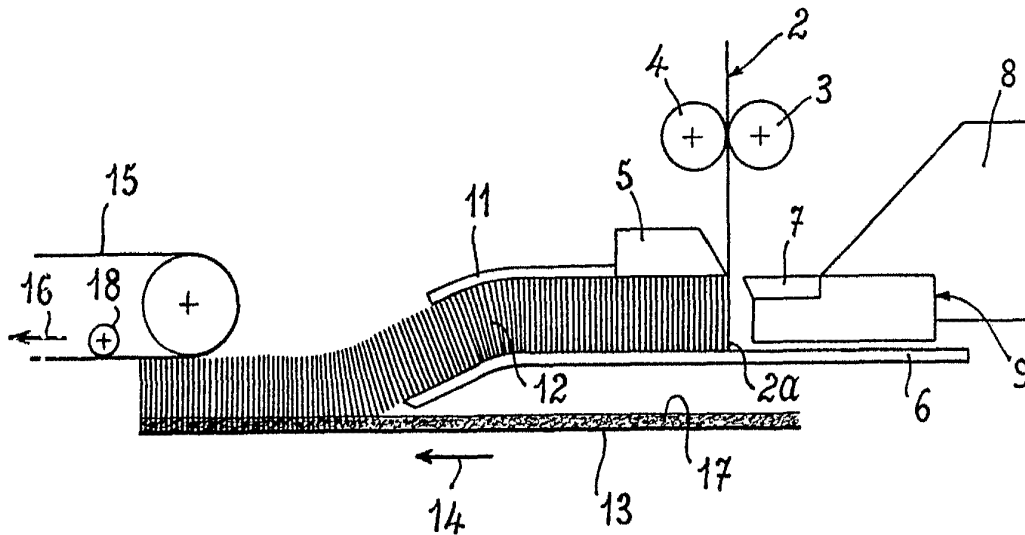
Madrid, a 20 OCT. 1973

p.a.

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: JOSÉ F. NIETO



MADRID, d 20 OCT. 1973

p. d.

JAIME ISERN

p. p.

firmado: FELIPE PRIETO