



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

(10) ES	(11) NUMERO 444.893	(10) A 1
	(12) FECHA DE PRESENTACION 3 de Febrero 1.976	

(50) PRIORIDADES: (31) NUMERO 75 03291	(32) FECHA 3-2-1975	(33) PAIS Francia
--	------------------------	----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E04F/D04H/D06N	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN  
PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN REVESTIMIENTO PARA MURO Y/O SUELO.

(71) SOLICITANTE (S)  
SOMMER EXPLOITATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
6 Rue Ancelle - 92200 NEUILLY SUR SEINE - FRANCIA.

(72) INVENTOR (ES)  
Pierre Charles Germain Piquilloud, de nacionalidad francesa, el cual cede sus derechos a la cia. solicitante.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 La presente invención se refiere a un revestimiento de muro y/o suelo, su procedimiento de fabricación así como a una instalación para la realización del mencionado procedimiento.

5 Más particularmente, el invento se refiere a un revestimiento de muro y/o de suelo de tipo no tejido y que comprende por lo menos una capa de hilos textiles yuxtapuestos de forma paralela así como una capa de soporte sobre la cual se fijan individualmente los distintos hilos textiles.

10 La fijación de los hilos textiles se realiza hasta ahora con ayuda de una cola apropiada o de una costura o respunte del tipo Malimo que utiliza un hilo de costura para la fijación de los hilos textiles sobre su capa de soporte.

15 Cuando los hilos textiles están pegados sobre su soporte, el diámetro de los mencionados hilos no puede ser importante, pues la parte de encolado del hilo debe a la vez ser relativamente importante con relación a la superficie no encolada y permanecer sin embargo lo suficientemente pequeña para que los hilos textiles no queden demasiado rígidos por la cola endurecida y conserven por el lado visible del revestimiento su aspecto y tacto textiles. Se ha observado que esta doble exigencia solo puede ser respetada por hilos muy finos de modo que el ámbito de aplicación del revestimiento conocido de este tipo se limita a los muros  
20 y a los paneles verticales. Por otro lado, la cola utilizada en estos revestimientos es a menudo una película termoplástica que es solidaria de una hoja de papel que se lleva a su temperatura de reblandecimiento antes de aplicar en ella mediante presión la capa de hilos textiles, y la cual  
25 pierde bastante rápidamente su flexibilidad y se vuelve rígida

30

1 da de modo que los hilos pueden arrancarse fácilmente y el  
revestimiento se deteriora en poco tiempo. En la fabrica-  
ción de un revestimiento de este tipo conocido, es preciso  
vigilar que los hilos textiles estén todos situados en el  
5 mismo plano y puedan ponerse en contacto con la capa de  
soporte provista de una película de cola, ya que todo hilo  
que se encuentra fuera del plano de la capa de hilos no  
puede fijarse sobre su soporte. En la medida en que se utili-  
zan hilos gruesos, corren el riesgo de aplastarse en su apli-  
10 cación sobre la capa adhesiva y, además, de encolarse solo  
sobre una parte del perímetro insuficiente para impedir su  
arranque intempestivo. Dificultades similares se presentan  
para hilos retorcidos, recubiertos y cualquier otro hilo  
llamado de fantasía.

15 Se ha tratado ya de suprimir estos inconvenientes  
utilizando para la fijación de hilos gruesos hilos finos de  
pespunte o de costura colocados con ayuda de un bastidor de  
tipo Malimo con el fin de rodear el lado visible del contor-  
no de los hilo y para fijar los mencionados hilos sobre la  
20 capa de soporte. Cuando los hilos gruesos son todos del mismo  
color, el hilo de pespunte puede también ser del mismo color  
para que el aspecto del revestimiento no sea perturbado por  
la disposición del hilo de pespunte. No sucede lo mismo en  
cuanto al aspecto estético cuando los hilos gruesos son de  
25 distintos colores entre si y con mayor motivo distintos del  
color del hilo de pespunte. Prescindiendo de éste inconve-  
niente de orden estético, el revestimiento de éste tipo co-  
nocido no soporta un uso intenso, pues el hilo fino de pes-  
punte es bastante frágil y los hilos gruesos pueden levan-  
30 tarse de su alojamiento una vez que ya no están retenidos

1 en un lugar por el hilo de pespunte. Por otro lado, la fragilidad del hilo de pespunte prohíbe toda utilización de éste tipo de revestimiento como revestimiento de suelo.

5 Para suprimir éste inconveniente se ha propuesto entonces recubrir la capa de hilos gruesos y los hilos de pespunte con una capa de plástico de protección la cual proporciona evidentemente a este revestimiento todo un carácter textil en cuanto al tacto suave y flexible que debería presentar un revestimiento textil de suelo y/o de muro.

10 La invención se propone eliminar el conjunto de inconvenientes anteriormente mencionados y realizar un revestimiento del tipo inicialmente enunciado el cual conserva completamente su carácter textil presentando una fuerte resistencia al desgaste y al deshilachado y que permita el empleo de hilos de fantasía.

15 En un revestimiento de muro y/o de suelo de tipo no tejido y que comprende por lo menos una capa de hilos textiles yuxtapuestos en forma paralela así como una capa de soporte sobre la cual se fijan individualmente los mencionados hilos textiles que se componen de una pluralidad de fibras más o menos torcidas, este fin se logra conforme al invento debido a que una escasa parte de las fibras de cada hilo textil se fija a la capa de soporte mediante cosido cuya densidad es insuficiente para destruir la continuidad y el aspecto inicial de cada hilo textil.

25 Gracias a esta medida, todos los hilos textiles se fijan sobre su capa de soporte a todo lo largo de su superficie de contacto con esta última, sin que las fibras de fijación sea visibles o queden expuestas a cualquier desgaste. Los hilos gruesos conservan además su porte o ahuecado dado que el cosido de escasa intensidad no modifica en nada

30

1 su estructura. Por otro lado, se fijan incluso sin dificultad hilos superpuestos sobre la capa de soporte. Se ha observado que, en cooperación con la capa de soporte, las  
5 fibras de fijación impiden a las demás fibras más o menos fuertemente enrolladas en hélice alrededor del eje del hilo desenrollarse y abrirse de modo que la resistencia al desgaste y a la abrasión del revestimiento se encuentra altamente incrementada, pues el invento combina ventajosamente las propiedades de resistencia de un hilo textil, propiedades estas que se deben a la vez a la torsión y a la adhesión de las fibras entre si y a la trabazón consecutiva de las fibras en el cosido, y al bloqueo de las fibras torcidas por las fibras fijadas, asegurando una fijación de los hilos en numerosos puntos sobre la capa de soporte. Teniendo  
10 do en cuenta estas características, el revestimiento de acuerdo con el invento puede utilizarse tanto como revestimiento de suelo y además, para una misma resistencia dada al desgaste necesita menos materia textil que los demás revestimientos textiles tales como los tapices de nudo, tapices de terciopelo, etc.

15 El procedimiento conforme al invento se caracteriza porque se prepara por lo menos un capa de hilos textiles yuxtapuestos y una capa de soporte y porque se introducen las mencionadas capa y soporte en una fijadora donde los  
20 hilos de la mencionada capa se fijan sobre el mencionado soporte mediante cosido con una densidad relativamente pequeña.

25 La instalación para la realización del procedimiento comprende por lo menos una fileta de la cual las distintas bobinas de hilos sirven para la formación de una capa  
30

1 de hilos paralelos yuxtapuestos, un peine de guiado para los  
distintos hilos de la capa, un rodillo de soporte para una  
cinta que constituye la capa de soporte para la capa de hi-  
5 los, una máquina fijadora dispuesta rio abajo del peine y  
eventualmente uno o varios cilindros o rodillos de re-envío  
y guiado para la capa de hilos y/o para la capa de soporte,  
cilindros que se encuentran dispuestos rio arriba de la en-  
trada de la máquina cosedora o fijadora.

10 A continuación se ilustra el objeto de la invención  
con ayuda de la descripción siguiente de varios modos de rea-  
lización, descripción que se ha efectuado haciendo referen-  
cia a los dibujos adjuntos en los cuales:

15 - La figura 1 es una vista en perspectiva de un  
primer modo de realización del revestimiento de suelo y/o de  
muro conforme al invento,

- la figura 2 es una vista en perspectiva de un se-  
gundo modo de realización del revestimiento de acuerdo con  
el invento,

20 - La figura 3 es una sección longitudinal de acuer-  
do con la figura 1.

- La figura 4 es una vista lateral esquemática de  
la instalación de acuerdo con el invento, y,

25 - La figura 5 es una vista en planta de la instala-  
ción de acuerdo con la figura 4.

30 El modo de realización del revestimiento de suelo  
y/o de muro presenta esencialmente una capa de hilos texti-  
les 1 y una capa de soporte 2 sobre el cual se fija cada  
hilo textil 3 de la mencionada capa 1. El espesor de la ca-  
pa de soporte 2 puede ser más grande o más pequeño que el  
espesor de la capa 1 cuyos hilos 3 son preferentemente hilos

1 gruesos que tienen undiámetro de algunos milímetros. La for-  
ma exterior de estos hilos puede ser diversa. A titulo de  
ejemplos, en 4 se ha representado un hilo retorcido, en 5  
un hilo dispuesto en capas sobre el cual alternan unas  
5 partes anchas 5a y unas partes estrechas 5b y en 6 un hilo  
trenzado a partir de varios hilos finos.

Los hilos de base utilizados en el marco de la pre-  
sente invención se componen todos de una pluralidad de fi-  
bras sintéticas o naturales 7, aproximadamente paralelas  
10 entre sí y enrolladas más o menos fuertemente en forma de  
héllice alrededor del eje del hilo. La fijación de los hilos  
3 a 6 sobre la capa de soporte 2 se realiza con ayuda de  
algunas fibras 8 de cada hilo 3 a 6, estas fibras 8, llama-  
das de unión, se encuentran al menos parcialmente hundidas  
15 en la capa de soporte 2 con ayuda de una operación de cosido  
de densidad relativamente pequeña. Así se ha observado  
que una densidad de cosido de dos veces 84 puntos/dm<sup>2</sup> de  
superficie de revestimiento es ampliamente suficiente para  
una Buena fijación de los hilos 3 a 6 sobre su capa de sopor-  
20 te. Se han obtenido buenos resultados con densidades de co-  
sido que van de 30 a 600 puntos de aguja/dm<sup>2</sup>.

Bien entendido, estos valores son función de la na-  
turaleza y de la longitud de las fibras que componen los  
hilos 3 a 6. Además, no es preciso sobrepasar una densidad  
25 límite de cosido más allá de la cual se destruirían los  
hilos. Por la referencia 9, se designa en la figura 1, un  
hilo que tiene una posición parcialmente defectuosa. No  
obstante de ello, este hilo 9 que se encuentra prácticamen-  
te en relieve con relación a la capa de hilos 1 se encuentra  
30 perfectamente fijado a la capa de soporte 2 gracias a las

1 fibras de unión 8 que lo unen a esta última a través de la capa de hilos 1.

5 Las fibras de unión 8 permanecen con uno de sus extremos y también en gran parte en la estructura de hilo 3 a 6 y pasan por su otro extremo en o a través de la capa de soporte 2 en la cual se hunden por una operación clásica de cosido.

10 La capa de soporte 2 puede estar constituida por una cinta de papel o de no tejido obtenido por vía húmeda, un no tejido con los hilos continuos dispuestos en capas y cosidos, una película de polipropileno o poliéster, un tejido o un tejido de punto, etc. Los husillos 8a de las fibras de unión 8 que sobrepasan la capa de soporte 2 por el lado opuesto al del de la capa de fibras 1, pueden hundirse en una capa de revestimiento, por ejemplo termoplástica u otra, 10, aplicada en estado fluido sobre el revés de la capa de soporte 2 (ver figuras 1 y 3). Los hilos 3 a 6 que constituyen la capa de hilos 1 pueden tener todos el mismo diámetro o ser de diámetro distinto y estar agrupados por hilos de igual diámetro que alternan con grupos de hilos de diámetro distinto.

25 Igualmente resulta posible constituir la capa de hilos mediante grupos de hilos de naturaleza o forma distintos. La naturaleza de los hilos utilizados 3 a 6 se adapta al ámbito de utilización del revestimiento de suelo y/o de muro. Pueden ser de fibras de lana, algodón, sisal, borra de coco o fibras sintéticas, etc. Así, por ejemplo, las fibras de sisal pueden transformarse en hilos o cuerdas o trenzas que sirven luego para formar la capa de hilos para tapices del tipo campesino.

30

1 Si en el ejemplo de realización de la figura 1, los  
hilos 3 a 6 de la capa 1 están dispuestos de modo que sean  
paralelos a la extensión longitudinal de la capa de soporte  
2 del revestimiento del suelo o del muro, se pueden también  
5 disponerlos bien en la primera capa, o en una segunda capa  
de hilos 11 de modo que sea perpendicular a la extensión lon-  
gitudinal de la mencionada capa 2. La segunda capa de hilos  
11 no tiene que ser necesariamente continua, sino por el  
contrario, puede ser discontinua y variar en anchura. Los  
10 hilos 12 de la segunda capa 11 son paralelos entre si y van  
sujetos por cosido, al menos sobre los hilos 3 de la prime-  
ra capa de hilos 1, y, de preferencia, igualmente sobre la  
capa de soporte 2. Para facilitar la colocación de la segun-  
da capa de hilos, dicha capa transversal 11, resulta venta-  
15 joso realizar primeramente un conjunto de capa de hilos-  
capa de soporte tal como se ha representado en la figura 1,  
conjunto en el cual los hilos son paralelos respecto a la  
extensión longitudinal de la capa de soporte que, en este  
caso particular, está constituida preferentemente por una  
20 cinta o una película plástica transparente, extremadamente  
fina que constituye una cinta de soporte provisional. La  
anchura de la película determina entonces la anchura de las  
distintas partes 11a, 11b de la segunda capa de hilos 11.  
En lugar de una película termoplástica, se puede igualmente  
25 utilizar una cinta fina de material no tejido, por ejemplo  
obtenida por vía húmeda a partir de fibras de composición  
similar o idéntica a la de los hilos gruesos de la capa de  
hilos textiles 11. En lugar de colocar las partes 11a, 11b  
de la segunda capa de hilos 11 transversalmente respecto a  
30 los hilos 3 de la primera capa de hilos 1, se puede deposi-

1 tarlos sobre esta última de modo que los hilos 12 agrupados  
en varias columnas sean paralelos a los hilos 3 de la prime-  
ra capa 1 y formen así unas columnas en relieve más o menos  
5 anchas. Bien entendido, pueden considerarse otros modos de  
disposición de los hilos de la segunda capa 11 con relación  
a los de la primera capa 1 sin apartarse por ello del marco  
de la presente invención.

10 En las figuras 4 y 5, se ha representado esquemáti-  
camente un modo de realización de una instalación para la  
fabricación del revestimiento textil de muro y/o de suelo.  
Los hilos 3 destinados para constituir la capa de hilos 1  
u 11 se almacenan en forma de bobinas 14 montadas en una  
fileta 15 y pasan entre los dientes 16 de un peine de guiado  
17 antes de pasar por debajo de un rodillo de guiado 18 que  
15 aplica la capa de hilos 1 u 11 sobre una capa de soporte 2  
que procede de un rodillo de soporte 19 y que pasa como la  
capa de hilos 1, por encima de otro rodillos de guiado 20  
antes de penetrar junto con la capa de hilos 1 u 11, en la  
zona de trabajo 21a de una cosedora 21, zona esta de trabajo  
20 que está delimitada por el yunque 22 y la cabeza vertical-  
mente móvil 23 (según la doble flecha F) de la mencionada  
cosedora 21. Bien entendido, la cosedora 21 es de concep-  
ción clásica con excepción del número de las agujas  
24 por  $\text{cm}^2$  de zona de trabajo que es relativamente pequeño.  
25 Las agujas 24 son, preferentemente, del tipo de horquilla  
y comprenden un vástago liso. El intervalo entre los dos  
brazos de la horquilla de la aguja es bastante reducido con  
el fin de que el número de fibras cogidas y arrastradas a  
través de la capa de soporte 2 por recorrido activo de la  
30 aguja sea bastante pequeño. El revestimiento que se compone

1 de una capa de soporte 2 y de una capa de hilos 1 fijada a  
la mencionada capa, revestimiento que al dejar la cosedora  
21 se enrolla en una bobina sobre un rodillo de almacenado  
25. Bien entendido, antes de enrollarse en la bobina, el  
5 revestimiento puede estar dotado sobre el revés de la capa  
de soporte de una capa de recubrimiento 10 (ver figuras 1  
y 3).

La colocación de la segunda capa de hilos 11 sobre  
la primera capa de hilos 1 puede realizarse de varias formas;  
10 pero resulta ventajoso realizar primeramente la segunda capa  
de hilos 11 con una instalación tal y como se representa en  
las figuras 4 y 5 y fijarla provisionalmente de preferencia  
por cosido sobre una cinta de soporte muy fina tal como una  
película termoplástica o una cinta no tejida obtenida por  
15 via húmeda y cuyas fibras tienen una composición similar o  
idéntica a la de los hilos 12 de la segunda capa 11. Los  
hilos 12 se encuentran dispuestos de forma paralela respec-  
to a la extensión longitudinal de la cinta de soporte pro-  
visional de la segunda capa de hilos 11 y pueden a conti-  
20 nuación, para la fabricación del revestimiento disponerse,  
bien sea de forma paralela o bien transversal con relación  
a los hilos 3 y 6 de la primera capa 1. Si se prevee colocar  
los hilos 12 de la segunda capa 11 en forma paralela a los  
de la primera capa 1, se monta uno o varios rodillos del  
25 conjunto segunda capa-cinta de soporte, por encima de la  
primera capa 1 y del rodillo de soporte 19, como se ha in-  
dicado en la figura 4 con línea de trazo interrumpido y de-  
signado por la referencia 26, un rodillo de re-envío 27 que  
asegura la puesta en contacto del mencionado conjunto con  
30 la primera capa 1. Los hilos 12 de la segunda capa 11 pueden

1 ensamblarse de nuevo en varios grupos distanciados los unos  
de los otros en sentido transversal de la primera capa 1,  
con el fin de constituir sobre esta unos grupos o columnas  
de hilos en relieve con relación a los de la primera capa 1.  
5 Si se desean colocar los hilos 12 de la segunda capa de hilos  
11 transversalmente con relación a los de la primera capa 1,  
se prevé entonces preferentemente río arriba de la cosedo-  
ra 21, y sobre un lado de la vía de transporte de la capa  
de soporte 2, uno o varios rodillos 28 del conjunto segunda  
10 capa-banda de soporte así como cerca de la mencionada vía  
de transporte del conjunto primera capa 1 - capa de soporte  
2, entre esta última y el o los rodillos 27, un dispositivo  
de corte 29, y por el otro lado de la mencionada vía de  
transporte, un dispositivo de tracción esquemáticamente re-  
15 presentado en 30 y que permite sacar del rodillo 28 una nue-  
va parte de la segunda capa después del corte del tramo an-  
terior de una longitud sensiblemente igual a la anchura de  
la primera capa 1. Los distintos trozos de segunda capa 11  
que tienen los hilos 12 dispuestos de forma transversal a  
20 los de la primera capa 1 pueden depositarse sobre la  
primera capa 1 bien de forma junta o bien de forma que dejen  
subsistir unos espacios en el sentido de avance de la prime-  
ra capa 1 en dirección a la cosedora 21. En el caso en que  
se deba coser una segunda capa de hilos 11 sobre la capa de  
25 soporte simultáneamente con la primera capa de hilos, se  
regula la altura de recorrido de la cabeza cosedora 23 con-  
secuentemente para que el extremo inferior de las agujas 24  
pueda atravesar el complejo: primera y segunda capas de hi-  
los - capa de soporte.

30

El procedimiento de fabricación del revestimiento se

1 desprende de las explicaciones precedentes de modo que no es necesario describirlo aún con detalle.

5 Bien entendido, los modos de realización anteriormente descritos pueden experimentar un cierto número de modificaciones sin salirse por ello del marco de la invención, marco éste que se define por las reivindicaciones adjuntas. Así, se puede utilizar como hilos, para constituir al menos parcialmente la capa de hilos, de chenillas bien conocidas para la fabricación de tapices de chenilla llamados de lana alta. Se sabe que estas chenillas se obtienen a partir de un tejido preparatorio formado con, por un lado, hilos de cadena que sirven como hilos de unión de chenilla y, de otro lado, hilos de trama que sirven como hilos de terciopelo o de lana. Los hilos de trama, por ejemplo hilos gruesos de lana de este tejido preparatorio se cortan a continuación entre cada cadena de unión (hilos de ligadura), llamándose las hileras de trozos de hilos de trama así obtenidos "chenillas". Según se plieguen las hebras de trozos de hilos de trama en V o no, se obtienen chenillas llamadas planas o chenillas llamadas redondas. Estas chenillas se fijan o atan a la capa de soporte, de preferencia solo en la zona de ligadura de los trozos de hilos de trama con los hilos de cadena de ligadura. Además, como capa de soporte, se puede utilizar un textil encogible, por ejemplo, un tejido de algodón y someter el mencionado textil a un tratamiento de encogimiento después de haber fijado sobre el mismo mediante cosido los hilos de la capa de hilos, lo cual adhiere más las fibras hundidas en la capa de soporte mediante cosido y aumenta su resistencia al arranque. Además, el ámbito de aplicación del revestimiento no se limita a

10

15

20

25

30

1 a los suelos y/o muros, puede también extenderse a los tejidos para mobiliario.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

5

REIVINDICACIONES

10

1.- Procedimiento de fabricación de un revestimiento para muro y/o suelo del tipo no tejido y que comprende por lo menos una capa de hilos textiles yuxtapuestos en forma paralela así como una capa de soporte sobre la cual se fijan individualmente los mencionados hilos textiles que se componen al menos parcialmente de una pluralidad de fibras más o menos torcidas, caracterizado porque una pequeña parte de las fibras de cada hilo textil está sujeta a la capa de soporte mediante atado cuya densidad es insuficiente para destruir la continuidad y el aspecto inicial de cada hilo textil, caracterizado dicho procedimiento porque se fijan los hilos de la capa de hilos sobre la capa de soporte mediante una operación de atadura con una densidad relativamente baja.

15

20

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se utiliza como capa de soporte un textil encogible que se somete a un tratamiento de encogimiento después de haber fijado en él mediante atado los hilos de la capa de hilos.

25

3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los hilos de la capa de hilos tienen unos diámetros distintos y se encuentran agrupados en hilos de igual diámetro alternando con grupos de hilos de diámetros distintos.

30

4.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los hilos de la capa de hilos están

1       constituídos por unos grupos de hilos de distinta naturaleza.

5       5.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los hilos de la capa de hilos están constituídos por hilos que tienen formas distintas.

10       6.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los hilos textiles están constituídos por al menos en parte, por unas chenillas cuyos hilos cortados forman tramazón atados sobre la capa de soporte en la zona de unión con los hilos de unión de chenilla formando cadena.

15       7.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque comprende dos capas de hilos de las cuales la segunda recubre por lo menos parcialmente la primera capa de hilos y porque los hilos de la segunda capa van pegados a la capa de soporte por unas fibras de unión que proceden de los mencionados hilos y se atan mediante agujas en la mencionada capa de soporte.

20       8.- Procedimiento según la reivindicación 7, caracterizado porque los hilos de la segunda capa de hilos están dispuestos en la primera capa de hilos en grupos de hilos separados unos de otros.

25       9.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque los hilos de la segunda capa de hilos se extienden de forma paralela a los de la primera capa de hilos.

30       10.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque los hilos de la segunda capa de hilos se extienden transversalmente con respecto a los de la primera capa de hilos.

11.- Procedimiento según una de las reivindicaciones

1 7.a 10, caracterizado porque los hilos de la segunda capa de hilos se fijan sobre una cinta de soporte provisional.

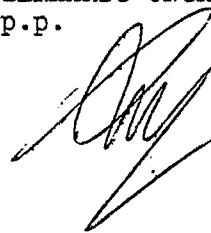
5 12.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque los husillos de las fibras de los hilos que constituyen la, o las capas de hilos han atravesado la capa de soporte y están hundidas en una capa de revestimiento aplicada sobre el reverso de la capa de soporte.

10 13.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita?  
PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN REVESTIMIENTO PARA MURO Y/O SUELO.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de dieciseis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 3 de Febrero de 1976

BERNARDO UNGRIA  
P.P.



20

25

30

SOOTER AND COMPANY  
Madrid, S. Pedro 1.976  
BERNARDINI, GIOVANNI

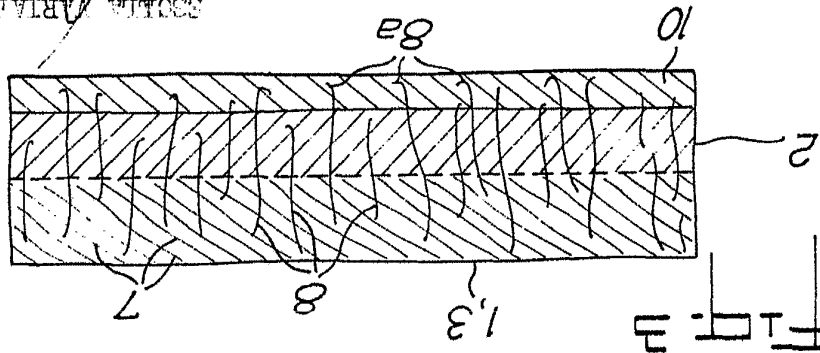


FIG. 3

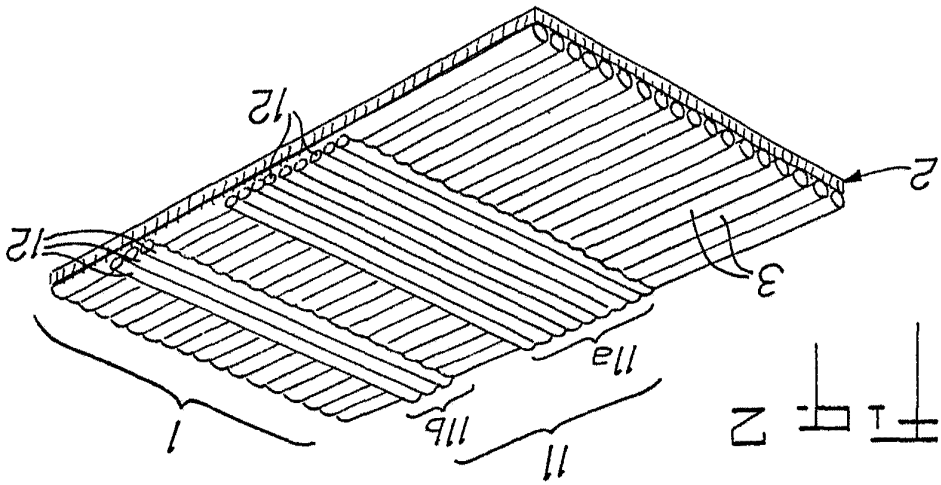


FIG. 2

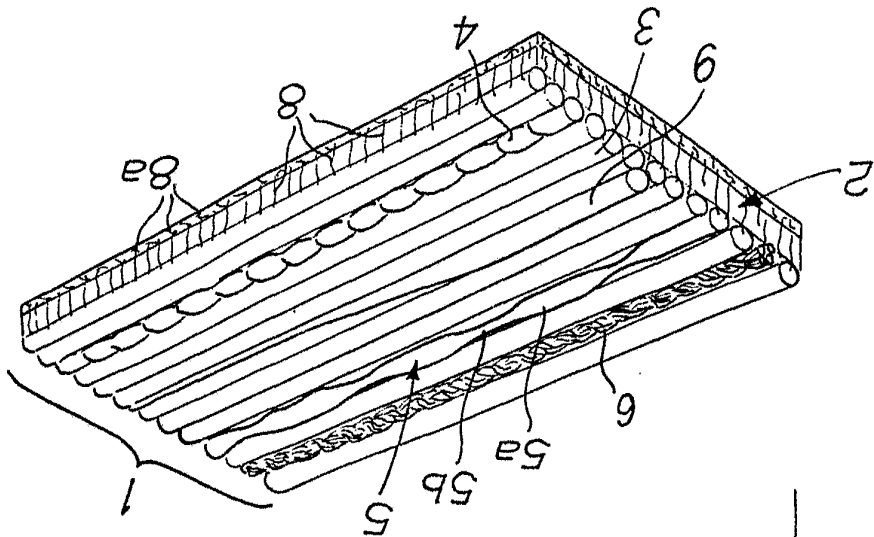


FIG. 1

Fig. 4

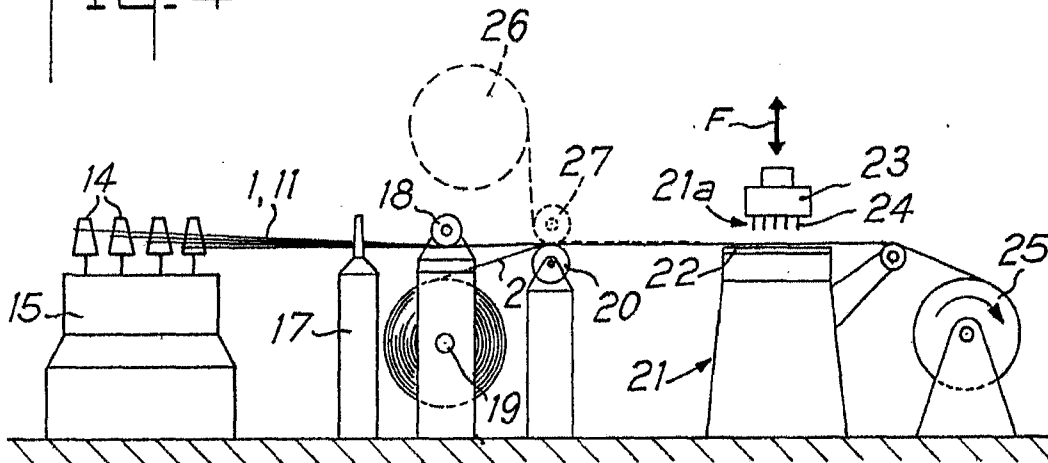
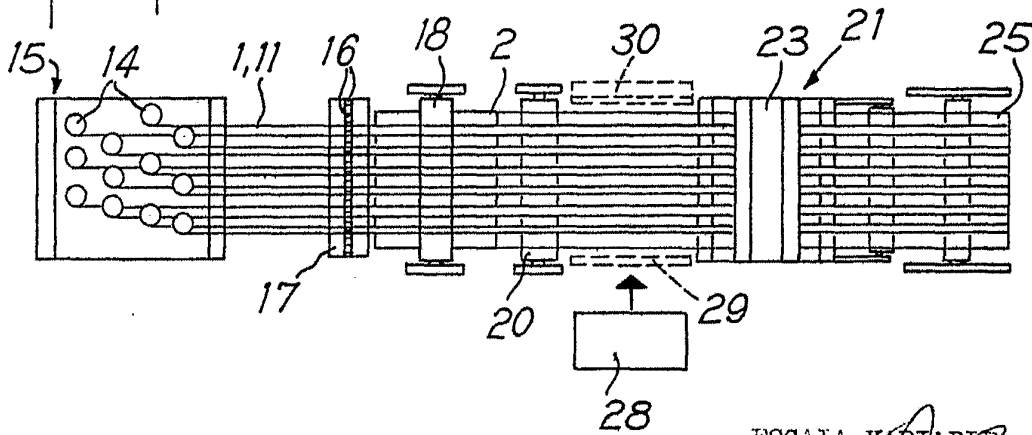


Fig. 5



ESCALA VARIABLE  
Madrid, febrero 1.973  
BERNARDO JIMENA