



410536

B29C,D

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita a favor de D. Enos Rastelli,
de nacionalidad italiana, con domicilio en 2, Via San Pio V,
MILAN (Italia), y que ha de recaer sobre: "APARATO PARA LA
5 FABRICACION DE ALFOMBRAS DE MATERIAL PLASTICO CON ESTRUCTURA
DE FELPUDO"

=====

Memoria Descriptiva

10 El registro de la patente de invención, que se so-
licita tienen por objeto garantizar la explotación exclusiva
en todo el territorio nacional y sus posesiones de un apar-
to para la fabricación de alfombras de material plástico con
estructura de felpudo, conforme se describe a continuación
y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a títu-
15 lo de ejemplo.

410536

- 2 -



11 ENE 1973

EXTRACTO DE LA DESCRIPCIÓN

Aparato para la fabricación de una alfombra con estructura de felpudo, constituida por una base de material plástico en la que está empotrado un soporte perforado en el cual va sujeta una pluralidad de cordones que forman el felpudo y que consisten en una pluralidad de hilos de cualquier longitud deseada que sobresalen por un lado de la base de plástico. El aparato está concebido para realizar principalmente la etapa consistente en fundir y aplastar una parte de los cordones que forman así una cabeza remachada de sujeción de los cordones en el soporte perforado, por medio de dispositivos sencillos que se desplazan principalmente con un movimiento de vaivén en dos direcciones perpendiculares la una a la otra.

15 Descripción de la técnica anterior

Las alfombras conocidas con estructura de felpudo, que presentan el aspecto de una base a partir de la cual sobresalen ramilletes de fibras, se fabrican entrelazando fibras naturales o artificiales que se unen a continuación las unas con las otras por medio de una capa de adhesivo, o empotrando directamente las fibras cortadas a una longitud adecuada, en una capa de adhesivo líquido que mantiene las fibras una vez solidificado. Todos estos métodos presentan el inconveniente de necesitar un proceso complejo y costoso, y el producto tiene la desventaja de no proporcionar un felpudo de un acabado preciso y uniforme y de perder rápidamente sus características iniciales en el curso de la utilización debido al enredo y a la deformación de las fibras del felpudo en razón de su disposición irregular. Además, los productos conocidos facilitan la acumulación de la suciedad



en razón de la imposibilidad de retirarla fácilmente debido al enredo de las fibras y la tendencia del producto a empa-arse con agua por el mismo motivo.

RESUMEN DEL INVENTO

5

El objeto del invento consiste en un aparato para fabricar una alfombra con estructura de felpudo que no presente estos inconvenientes, asegurando en particular una disposición predeterminada y regular de las fibras, dejando unos
10 espacios cerca de la base, a partir de los cuales el agua - que moja el felpudo durante su limpieza o accidentalmente, pueda salir arrastrando así la suciedad. Además, el invento permite asegurar una reproducción fiel de varios dibujos decorativos gracias a una disposición geométrica precisa de -
15 los cordones de fibras de acuerdo con los colores y las formas deseados.

En la memoria que sigue, se utilizarán los términos "cordón", "soporte perforado" y "plásticos o material plásti-
20 co", y se entiende que el término "cordón", designa un grupo de hilos de cualquier sección transversal mantenidos conjuntamente de cualquier manera conocida, por ejemplo torciéndolos o por medio de una red de sujeción o por medio de un adhe-
sivo que se disuelve al final del proceso; el término "soporte perforado" designa un soporte de cualquier tipo de mate-
25 rial, tal como metal, material plástico, fibras naturales o artificiales, en forma ya de placa maciza perforada o de un entramado de hilos en forma de red, y la expresión "plásticos o material plástico" designa cualquier adhesivo, rejilla y elementos parecidos.

30

El aparato objeto del invento esta concebido para

410536

- 4 -



5 realizar las siguientes operaciones: (a) situar un soporte perforado o parecido en una superficie plana dotada de una pluralidad de agujeros; (b) hacer pasar los cordones de plástico a través de los agujeros de la superficie plana, de modo que los cordones sobresalgan a una cierta distancia por encima de la superficie plana, pasando a través de los agujeros del soporte perforado; (c) sujetar los cordones en el soporte perforado por fusión de los tramos de cordones que sobresalen del mismo, de modo que la masa fundida se una al soporte perforado llenando sus agujeros; (d) aplastar y enfriar las porciones fundidas de los cordones; (e) aplicar en el soporte perforado así tratado un material plástico líquido que penetra en sus agujeros derramándose sobre el plano situado por debajo, de modo que recubra el soporte perforado y se solidifique alrededor del mismo; (f) nivelar la capa de material plástico antes de que se solidifique completamente; (g) cortar los cordones para obtener una longitud de felpudo predeterminada; y (h) retirar el producto terminado.

20 El invento proporciona pues un aparato para la fabricación de alfombras con estructura de felpudo, caracterizado porque incluye los siguientes elementos: (a) una placa fija con una pluralidad de agujeros; (b) una placa móvil con una pluralidad de agujeros idénticos a los de la placa fija por lo que se refiere a tamaño y posición, estando dicha placa móvil situada paralelamente a la placa fija de modo que los ejes de los agujeros correspondientes de ambas placas coincidan, y que incluye unos medios para sujetar los cordones que se introducen en cada agujero; (c) un elemento de calentamiento para fundir la extremidad de los cordones de plástico



co, que puede desplazarse paralelamente a dicha placa fija;
(d) un elemento para aplastar las extremidades fundidas de
los cordones, que puede desplazarse también paralelamente
a dicha placa fija; (e) un dispositivo para aplicar un mate-
5 rial plástico en la placa fija; (f) un elemento para nive-
lar y enfriar la capa de material plástico fundido que ha
sido aplicada; y (g) un dispositivo para cortar los cordones
de plástico.

El aparato proporciona una alfombra con estructu-
10 ra de felpudo, incluye una base de material plástico en la
cual está empotrado un soporte perforado, en el cual está -
sujeta una pluralidad de cordones, que consisten cada uno -
en una pluralidad de hilos de plástico de cualquier longitud
deseada y que sobresalen por un lado de la base de plástico.

15

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Los objetos y las características del invento se
entenderán más claramente leyendo la descripción detallada
que sigue hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en
20 los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva muy esque-
mática de un aparato de acuerdo con el invento;

La figura 2 es una vista en sección esquemática am-
pliada de una parte de la figura 1, tomada por el plano -
25 2-2-2-2 de la figura 1;

La figura 3 es una vista lateral de una porción -
de una alfombra con estructura de felpudo fabricada en el -
aparato objeto de la invención.

La figura 4 es una vista en sección esquemática
30 de un modo de realización de una alfombra con estructura de

410536

- 6 -



felpudo durante las sucesivas fases de realización realizadas por el aparato objeto de la invención.

5 Las figuras 5 y 6 son vistas de dos modos de realización de los cordones de hilos utilizados en el presente invento; y

La figura 7 es una vista esquemática en perspectiva de una variante de realización de un aparato para fabricación de la alfombra con estructura de felpudo de acuerdo con el invento.

10

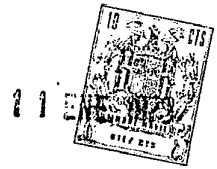
DESCRIPCION DETALLADA DE LOS MODOS DE REALIZACION PREFERIDOS

15 Examinando en primer lugar la figura 1 de los dibujos, puede verse una placa fija 1 provista de agujeros 2 perpendiculares a su plano, un dispositivo de enfriamiento incorporado (no representado) y que tiene su superficie superior tratada con silicona, Teflon o substancia parecida; una placa móvil 3, que puede desplazarse en las direcciones de la flecha de dos puntas y, provista de agujeros 2 coaxiales a los agujeros 2' y del mismo diámetro que estos, así como de unos agujeros longitudinales 4, formados en el espesor de la placa y adaptados para recibir unos dispositivos 5 de fijación de los cordones; una placa de fusión 6, que puede desplazarse en las direcciones de la flecha de dos puntas x, provista de un dispositivo de calentamiento incorporado con reglaje de temperatura (no representado); un rodillo 7, que tiene una superficie anti-adhesiva que puede desplazarse en las mismas direcciones que la flecha de dos puntas x, provisto de un dispositivo (no representado) para aplicar una presión regulable sobre el material que ha de ser fundido; un receptáculo 8 que puede igualmente despla-

20

25

30



zarse en las direcciones de la flecha x, destinado a contener el material plástico fundido, estando dicho receptáculo provisto de un dispositivo de calentamiento y de un control de temperatura de la masa fundida (no representado) y de -
5 unos elementos 9 para interceptar y controlar la circulación del material plástico fundido que se extenderá sobre la superficie de la placa 1 por medio de un distribuidor 10; un rodillo moleteado 11 que puede desplazarse en las direcciones de la flecha x; un dispositivo 13 para cortar los -
10 cordones de plástico y que puede también desplazarse en las direcciones de la flecha x con una velocidad regulable, provisto de una herramienta de corte 14, dotada igualmente de una velocidad regulable, y de un dispositivo 15 para aportar los líquidos de corte; un soporte perforado que consiste en
15 una red 16 que incluye unos hilos de trama 16' y unos hilos de cadena 16'', una pluralidad de cordones 17 que pueden - desplazarse en las direcciones de la flecha y y que atraviesan pares de agujeros correspondientes 2', 2, sobresaliendo sus extremidades 17' por encima de la superficie superior -
20 de la placa 1, procediendo dichos cordones de un dispositivo de alimentación adecuado (no representado).

Haciendo ahora referencia a la figura 2, puede verse: la placa fija 1; la placa móvil 3 representada en la posición I en líneas continuas y en la posición deca-
25 lada II en líneas interrumpidas; unos tubos flexibles 5 de material elástico capaces de hincharse y deshincharse alternativamente, dispuestos en los agujeros 4 que atraviesan todo el espesor de la placa 3, estando los agujeros 4 situados en unos - puntos separados por dos filas de agujeros 2' tanto en la po-
30 sición I que corresponde al tubo deshinchado como en la posi-



5 ción II que corresponde al tubo hinchado por un fluido bajo presión; los cordones 17 sujetos en la base 18, representados tanto en la posición I' en líneas continuas como en la posición II' en líneas interrumpidas; una hoja 14 de sierra del tipo de cinta que puede desplazarse a lo largo de la línea t.

En la figura 3 puede verse una alfombra con estructura de felpudo que incluye una base 18, de la cual sobresalen ramilleres 19 de hilos de plástico.

10 Haciendo ahora referencia a la figura 4, puede verse la red 16 formada por los hilos 16' y 16'' que se cruzan mutuamente; en una parte A de la figura, pueden verse los cordones 17, acortados para más sencillez del dibujo, con sus porciones 17' que sobresalen de la red 16; en la parte
15 b los cordones 17 sujetos en la red por fusión de las porciones extremas 17', que tienen aproximadamente la forma de cabezas de remache 20; en la parte C un ramillete 19 de hilos de plástico obtenido después de cortar los cordones, completo con la capa 21 de material plástico que envuelve la red
20 16 y la parte fundida anterior 20, haciendo que la base 19 forme una sola pieza.

En la figura 5, puede verse un tipo de cordón 17 utilizado en el presente invento, formado por hilos torcidos 22 constituidos a su vez por fibras de plástico 23.

25 En la figura 6 puede verse otro tipo de cordón 17 utilizado en el invento, que está formado por una pluralidad de hilos de plástico 23 sujetos conjuntamente por una malla 24 formada por hilos de plástico entrelazados 25,

30 El funcionamiento del aparato según el invento, para fabricar la alfombra con estructura de felpudo incluye



las siguientes etapas: (1) situar la red 16 sobre la placa 1;
(2) introducir en los agujeros 2' y 2 de las placas 3 y 1,
respectivamente, los cordones 17 de hilos de plástico, por
medio de un dispositivo de alimentación no representado, -
5 mientras permanecen deshinchados los tubos de fijación 5,
de modo que las extremidades 17' de los cordones sobresalgan
por encima de la placa 1, más allá del nivel de la hoja 14;
(3) introducir un fluido bajo presión en los tubos elásticos
5 que se ensanchan bloqueando los cordones 17 en los agujeros
10 2'; (4) hacer que la sierra 13 realice una carrera completa
hacia adelante, con una velocidad de corte y de avance
ajustada adecuadamente para aserrar todas las partes sa-
lientes 17' a la misma altura, e igualmente una carrera de
retroceso hasta la posición inicial; (5) hacer que la placa
15 de fusión 6 calentada a una temperatura adecuada, realice -
una carrera hacia adelante durante la cual fundirá los sa-
lientes 17' ejerciendo en ellos una presión controlada, una
carrera de retroceso en vacío en posición alta y un despla-
zamiento hacia abajo para volver a la posición inicial; (6)
20 hacer que el rodillo 7 realice un movimiento alterno durante
el cual aplaste los salientes fundidos, estando las carreras
horizontales del rodillo 7 sincronizadas con las de la placa
de fusión 6 y haciéndose en la misma dirección; (7) hacer -
que el receptáculo 8 realice una carrera hacia delante, du-
25 rante la cual aplica sobre la red 16 y las cabezas remacha-
das 20 un material plástico fundido mantenido a una tempera-
tura adecuada por un dispositivo termostático, al final de
la cual un elemento de interceptación y de control 9 detiene
la circulación del material fundido, y una carrera de retro-
30 ceso en vacío; (8) hacer que el rodillo moleteado 11 efectúe

410536

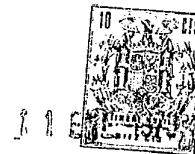
- 10 -



19 ENE 1973

una carrera alterna para comprimir y distribuir uniformemente el material plástico fundido antes de que se solidifique, dando lugar a la formación de una base recubierta 18 (veanse figuras 2, 3 y 4); (9) hacer que la placa 3 realice un movimiento controlable desde la posición I hasta la posición II (véase figura 2) estando los cordones 17 siempre -
5 bloqueados, lo que hará subir por consiguiente la base 18 desde la posición I' hasta la posición II'; (10) hacer que el dispositivo de corte 13 realice una carrera hacia adelante durante la cual los cordones se cortan en la línea t (véase figura 2) introduciéndose un líquido de corte adecuado -
10 en la zona de corte a partir de un dispositivo 15 (véase figura 1); (11) aflojar los tubos de fijación 5, hacer que la placa 3 realice una carrera de retroceso y suministrar de -
15 nuevo fluido bajo presión a los tubos 5 para sujetar los cordones 17 en los agujeros 2 y 2' y un poco por encima de la placa 1; y (12) retirar la alfombra así formada y empezar -
de nuevo el proceso repitiendo secuencialmente solamente las etapas (1) y (5) á (12).

20 Se ha comprobado igualmente y esto constituye otra variante no limitativa del invento, que si en lugar de una placa perforada o un entramado de hilos de cualquier material, se emplea como soporte perforado una placa perforada o un -
entramado de los mismos hilos cubiertos previamente, mediante
25 métodos conocidos, con el mismo material plástico utilizado para la fabricación de los hilos del felpudo, el aparato mencionado más arriba pueden simplificarse ya que pueden suprimirse tres etapas del proceso: la introducción de los hilos del felpudo a través del soporte, la distribución del material de recubrimiento y su nivelado; por consiguiente, pue
30



de omitirse en el aparato el receptáculo 8 de la figura 1 que contiene, calienta y distribuye la resina así como el rodillo distribuidor 9 igualmente representado en la figura 1.

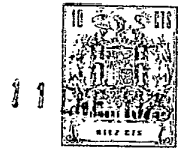
5 Se observará igualmente que el recubrimiento de los hilos que se funde durante la fabricación de la alfombra constituye el material necesario para la formación de la base, y de este modo dicho material se distribuye de manera - absolutamente uniforme, facilitando así el trabajo del rodillo nivelador.

10 Este segundo modo de realización se entenderá más claramente estudiando la siguiente descripción detallada en la cual se hace referencia a las figuras 7 y 2 de los dibujos.

15 El aparato está constituido principalmente por los siguientes elementos: una placa fija 1 con una pluralidad de agujeros 2; una placa móvil 3 con una pluralidad de agujeros 2' idénticos por lo que a tamaños y posición se refiere a - los de la placa fija, siendo dicha placa móvil paralela a - la placa fija de modo que los ejes de los agujeros correspon
20 dientes de ambas placas coindican, y que incluye unos medios para sujetar los cordones de hilos que se introducen en cada agujero; un elemento de calentamiento 6 para fundir la extre
25 midad de los cordones de plástico, que puede ser desplazado paralelamente a dicha placa fija; un dispositivo de soporte, tal como el rodillo 20, así como unos medios de avance y de
30 corte (no representados) del material de soporte de este segundo modo de realización; un elemento para introducir el soporte en la masa fundida y para aplastar y enfriar los cordones fundidos, capaz de desplazarse paralelamente a la placa fija; y un dispositivo para cortar los cordones de plástico.

410536

- 12 -



El funcionamiento del aparato consiste en las siguientes etapas: (1) introducir en los agujeros 2' y 2 de las placas 3 y 1, respectivamente, los cordones 17 de hilos de plástico que constituirán el felpudo de la alfombra, apoyados por un dispositivo no representado, mientras están des-
5 hinchados los tubos 5, de modo que las extremidades 17' de los cordones sobresalgan por encima de la placa 1 más allá del nivel de la cuchilla 14; (2) introducir un fluido bajo presión en los tubos elásticos 5 para que se dilaten y mantengan los cordones 17 en los agujeros 2'; (3) hacer que la
10 sierra 13 realice una carrera completa hacia adelante con una velocidad de corte y de avance debidamente controlada, con el fin de aserrar todos los salientes 17' a la misma altura, así como una carrera de retroceso a la posición inicial;
15 (4) hacer que la placa de fusión 6 calentada a una temperatura adecuada efectúe una carrera hacia adelante durante la cual se funden los salientes 17'; (5) extender por lo menos detrás de la placa de fusión, el soporte hecho de hilos cubiertos de malla de resina de acuerdo con este modo de reali-
20 zación; (6) hacer que el rodillo 7, después de esta fase, produzca el empotramiento de los hilos salientes fundidos entre los bucles de soporte, fundiéndose la malla de plástico debido al calor, y obteniéndose igualmente el aplastamiento del conjunto; estas tres operaciones se realizan la una
25 inmediatamente después de la otra, y dichos tres elementos pueden en la práctica estar montados en un solo elemento de soporte y de desplazamiento; (7) hacer que los elementos relacionados con las etapas precedentes 4, 5 y 6 efectúen una carrera de retroceso, manteniendo el rodillo 7 bajo presión
30 para garantizar el aplastamiento del conjunto, mientras la



resina está todavía fluida, para formar una base bien recu-
bierta y plana; (8) hacer que la placa 3 efectúe un movimiento
to controlable desde la posición I hasta la posición II (véa
se figura 2) estando los cordones 17 sujetos constantemente
5 de modo que eleven, por consiguiente, la base 18 desde la -
posición I' hasta la posición II'; (9) hacer que el disposi
tivo de corte 13 realice una carrera hacia delante durante
la cual se corten los cordones en la línea t (véase figura 2)
aplicándose por medio de un dispositivo 15 un líquido de cor
10 te adecuado en la zona de corte (véase figura 7); (10) libe-
rar los tubos de fijación 5, hacer que la placa 3 realice -
una carrera de retroceso desde la posición II hasta la posi-
ción I e introducir a continuación de nuevo el fluido bajo
presión en los tubos 5 para sujetar los cordones 17 en los
15 agujeros 2 y 2' sobresaliendo ligeramente por encima de la
placa 1; (11) retirar la alfombra así formada e iniciar de
nuevo el proceso, repitiendo secuencialmente solamente las
etapas (4) á (11),

En la descripción que antecede, se ve claramente
20 que el aparato objeto del invento permite fabricar artículos
con estructura de felpudo dotados de formas, aspectos y pro-
piedades mecánicas diferentes.

De hecho, debido a la posibilidad de controlar el
movimiento ascendente de la placa móvil 3, pueden obtenerse
25 felpudos de longitud muy variable, prácticamente sin limita-
ción.

Cambiando el espesor y el material de los hilos
que constituyen los cordones, es posible obtener una amplia
gama de dureza del felpudo.

30 Igualmente es posible cambiar a voluntad los colo-

4 10 536

- 14 -

J 1 ENE.



res de cada uno de los cordones y/o de los hilos que constituyen los cordones, pudiendo realizarse cualquier dibujo deseado en el felpudo.

5 Además, utilizando soportes perforados adecuados, es posible obtener bases 18, de cualquier resistencia mecánica deseada.

10 Aunque se haya descrito un aparato particular y una variante del mismo se entiende que numerosas otras variantes pueden realizarse sin alejarse del alcance del invento.

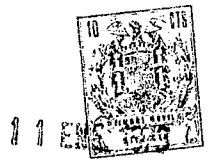
15 Por ejemplo, es posible emplear un sistema electro-mecánico para sujetar los cordones; la placa de fusión puede sustituirse por un rodillo de fusión; el útil de corte - puede tener un movimiento de vaivén; además pueden formarse
20 varios grupos constituidos cada uno por un par de placas 1 y 3 con los dispositivos accesorios de alimentación y de sujeción de los cordones, estando los ejes de los agujeros situados en un plano horizontal o formados en series anulares con el fin de utilizar un solo grupo de dispositivos de fusión, aplastamiento, extensión, moleteado y corte, que se -
25 desplazan de un grupo de placas al otro con el fin de evitar las carreras de retroceso en vacío.

25 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 Se reivindica como de propia y nueva invención,



a favor de D. Enos Rastelli, con domicilio en 2, Via San Pio V Milán (Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo caracterizado en que incluye los siguientes elementos: (a) una placa fija con una pluralidad de agujeros; (b) una placa móvil, con una pluralidad de agujeros idénticos por lo que a tamaños y posición se refiere a los de la placa fija, dispuesta paralelamente a la placa fija de modo que los ejes de los agujeros correspondientes de ambas placas coincidan y que incluye igualmente unos medios para sujetar los cordones que se introducen en cada agujero; (c) un elemento de calentamiento para fundir las extremidades de los cordones de plástico, que puede desplazarse paralelamente a dicha placa fija; (d) un elemento para aplastar las extremidades fundidas de los cordones, que puede desplazarse paralelamente a dicha placa fija; (e) unos medios para aplicar un material plástico sobre la placa fija; (f) un elemento para nivelar y enfriar la capa de material plástico fundido antes de que se solidifique completamente; y (g) un dispositivo para cortar los cordones de plástico.

10
15
20

2ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según la reivindicación 1ª caracterizado en que comprende además un elemento de calentamiento para fundir las extremidades de los cordones de plástico, que puede desplazarse paralelamente a dicha placa fija, unos medios para aplicar un material plástico sobre la placa fija; un elemento para nivelar y enfriar la capa de material plástico fundido, antes de que se solidifique completamente, y un dispositivo para cortar los cordo-

25
30

ME

410538

- 16 -



nes de plástico.

5 3ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo según la reivindicación 1ª caracterizado en que comprende además unos medios para soportar y desplazar dicho soporte y un elemento para aplastar y enfriar los cordones fundidos, que se desplaza paralelamente a dicha placa fija.

10 4ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sujeción de los cordones en los agujeros de la placa móvil se hace por medio de unos tubos elásticos dispuestos en los agujeros formados en el espesor de la placa móvil, que pueden ser ensanchados por un fluido bajo presión.

15 5ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la sujeción de los cordones en los agujeros de la placa móvil se hace con unos elementos hechos de material rígido.

20 6ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el elemento de calentamiento consiste en una placa para fundir las extremidades de los cordones de plástico.

25 7ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el elemento de calentamiento está constituido por un rodillo para fundir las extremidades de los cordones de plástico.

30 8ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de

ME



material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el elemento que sirve para aplastar y enfriar las partes fundidas de los cordones es un rodillo

5 9ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el elemento que - sirve para aplastar y enfriar las partes fundidas de los cordones es una placa.

10 10ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el dispositivo - que sirve para cortar los cordones incluye una herramienta de corte que se desplaza continuamente.

15 11ª.- Aparato para la fabricación de alfombras de material plástico con estructura de felpudo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el dispositivo - que sirve para cortar los cordones incluye una herramienta de corte animada de un movimiento de vaivén.

20 12ª.- "APARATO PARA LA FABRICACION DE ALFOMBRAS DE MATERIAL PLASTICO CON ESTRUCTURA DE FELPUDO".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de DIECISIETE hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y los adjuntos dibujos.

Madrid, 4 de Junio de 1.975

P.A. de D. Enos Rastelli

Victor Gil Vega

ME

410536



410536

FIG.1.

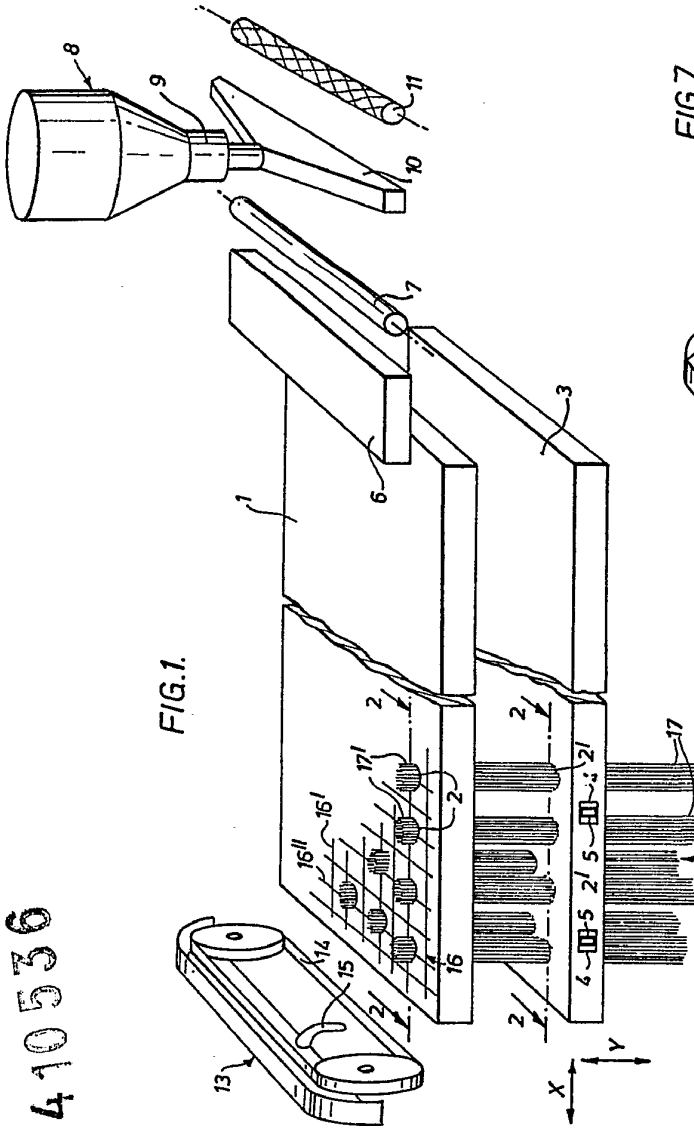
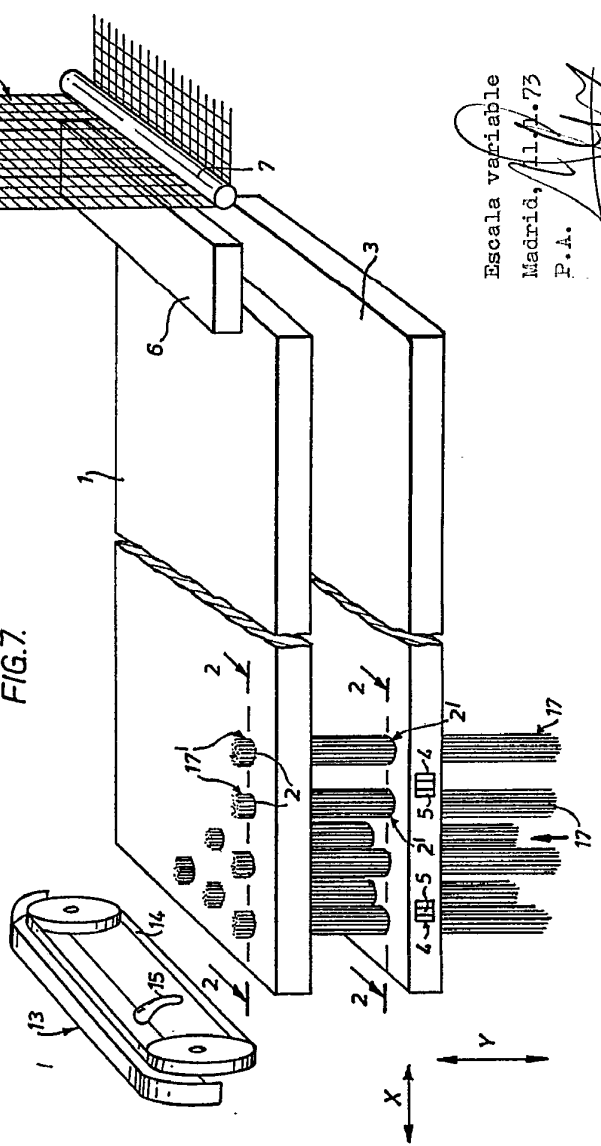


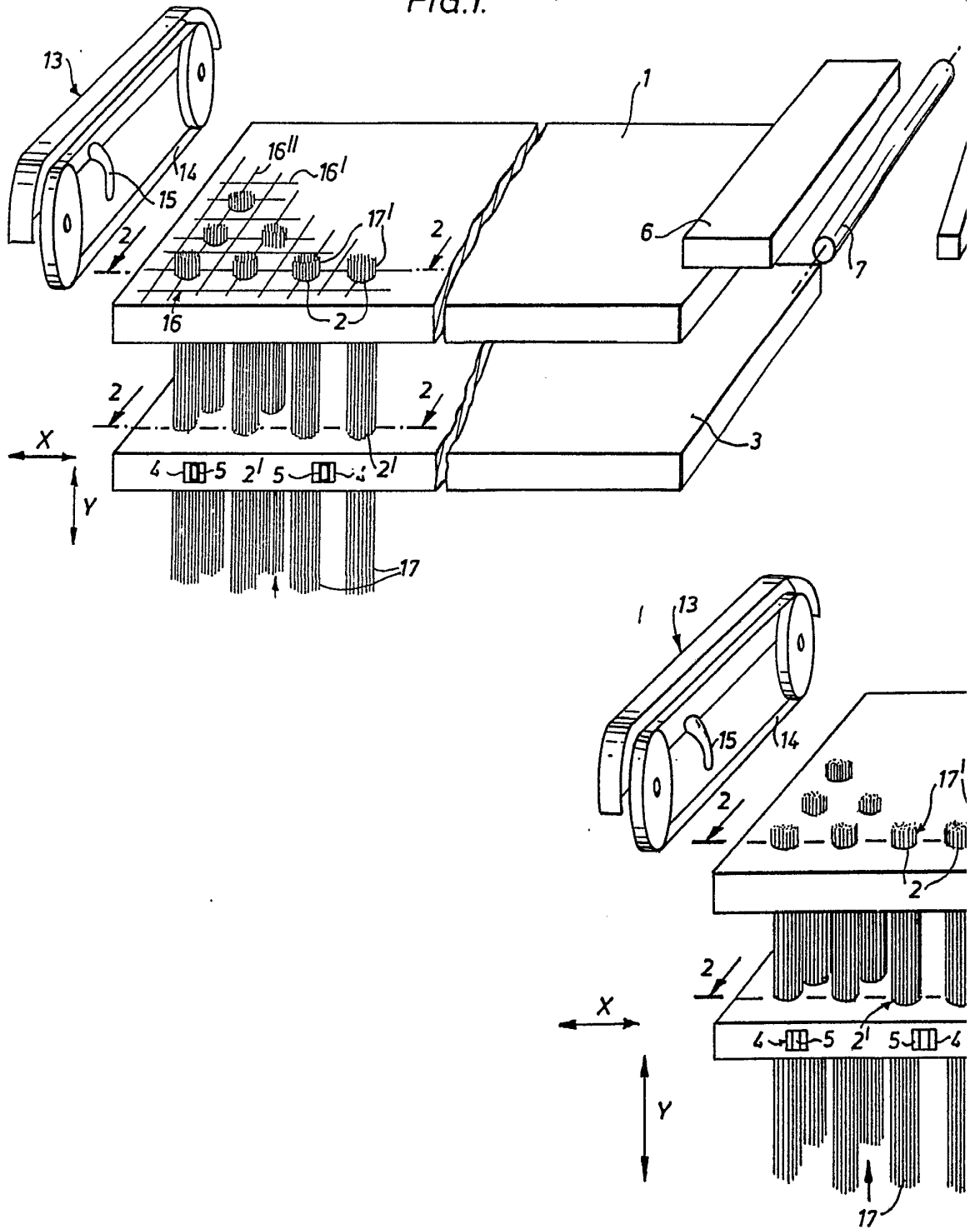
FIG.7.

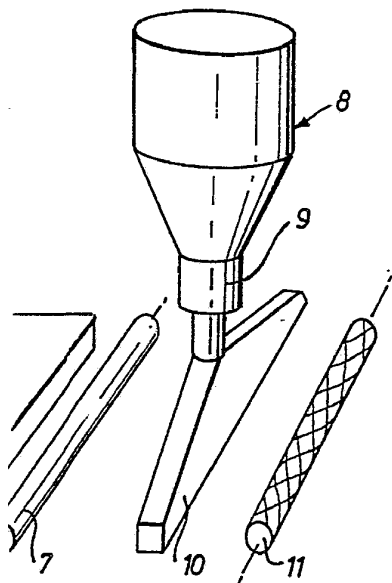


Escala variable
 Madrid, 11.1.73
 P.A.

410556

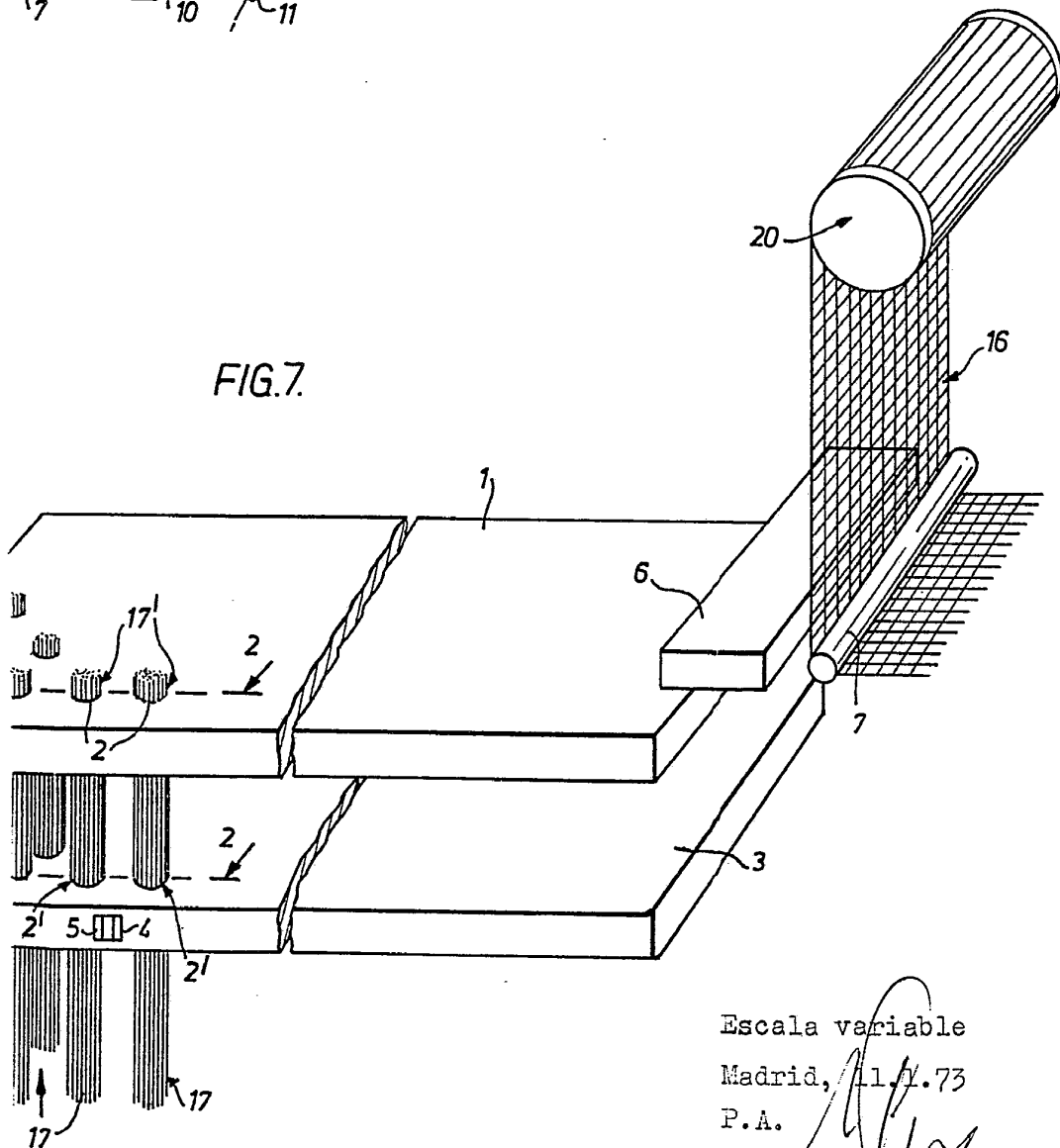
FIG. 1.





410536

FIG.7.

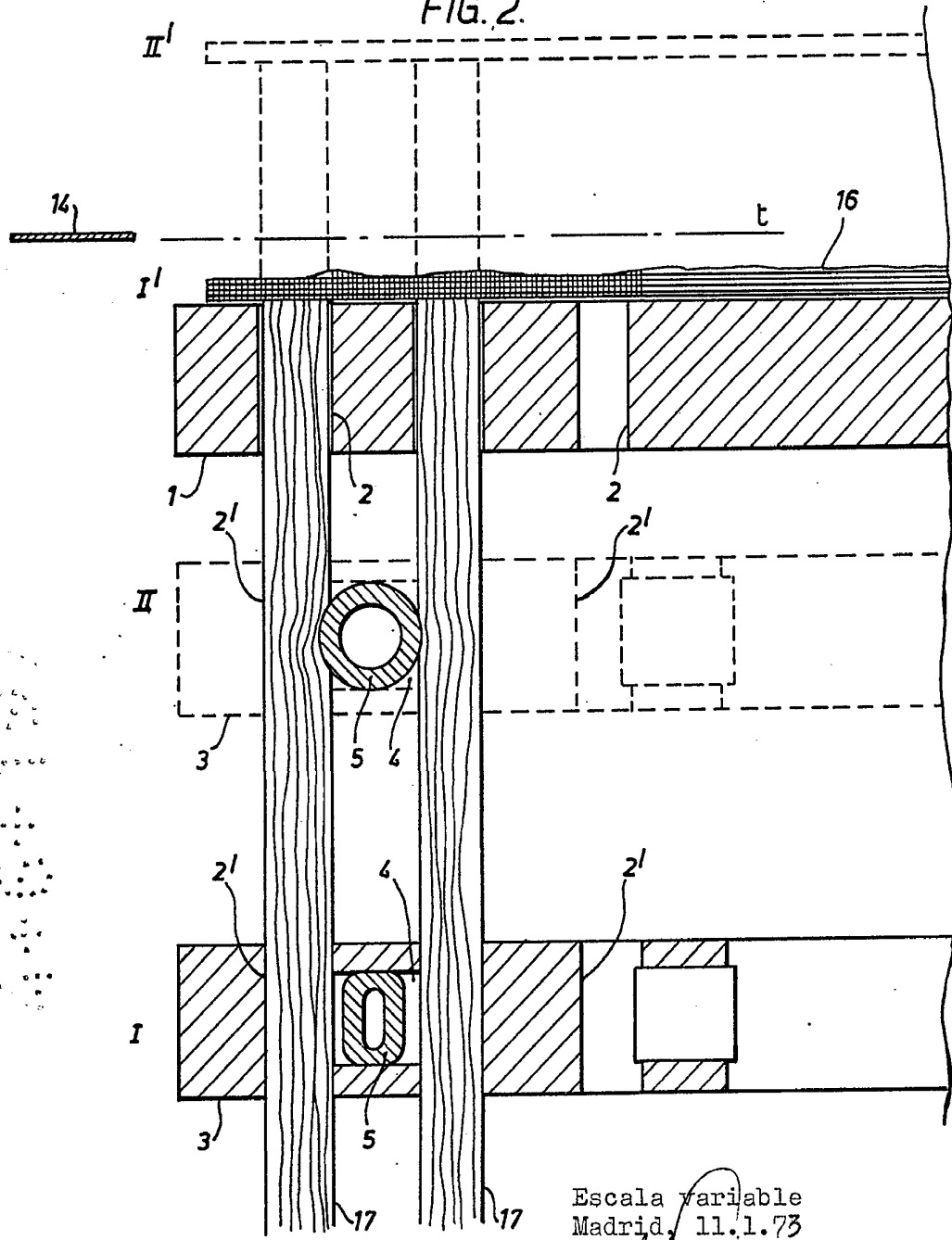


Escala variable
Madrid, 11.1.73
P.A.

410536



FIG. 2.



Escala variable
Madrid, 11.1.73
P.A.

410536

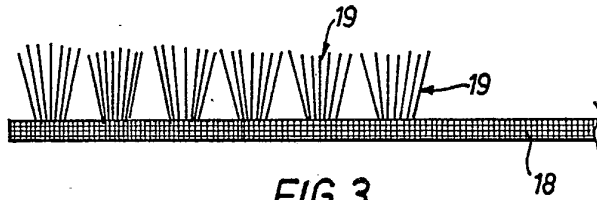


FIG. 3.

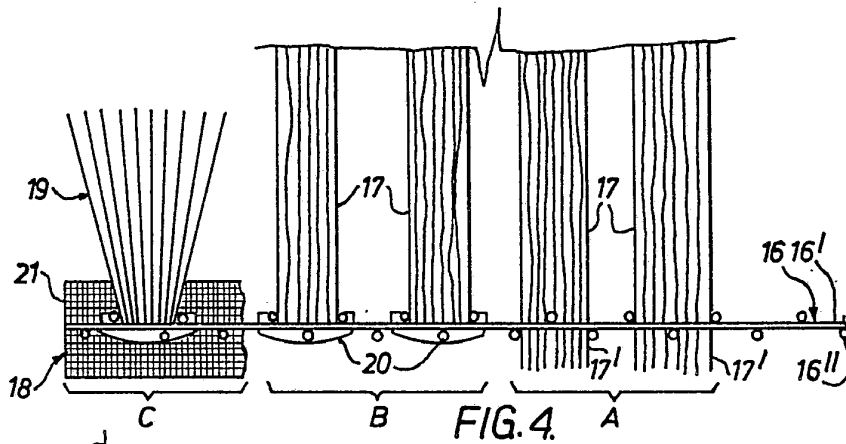


FIG. 4.

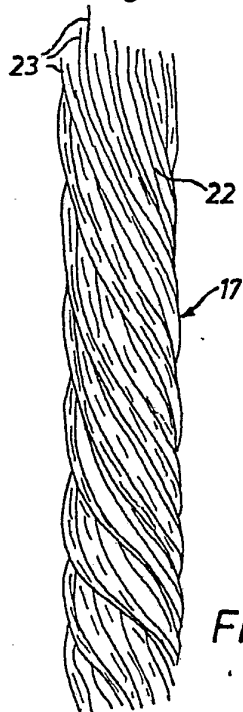


FIG. 5.

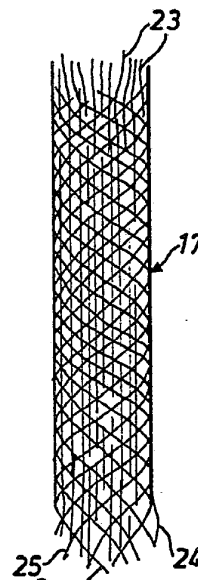


FIG. 6.

Escala variable
Madrid, 11.1.73
P.A.