

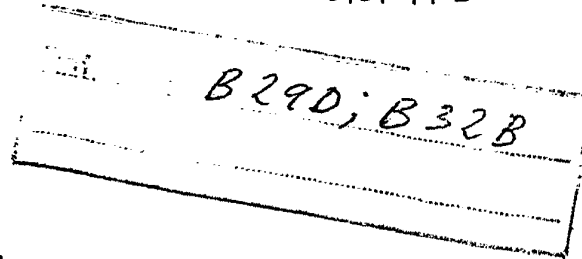
429578

20 NOV. 1974

P.- 58.396

DE/FZ

0484-74-B



Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOCIÉTÉ DE PARTICIPATIONS ETUDES ET RÉALI-
SATIONS (SPER)

entidad francesa

con domicilio en 56, rue Elie Sermet, 11260 Espéraza,
Francia

por: "MAQUINA PARA LA FABRICACION CONTINUA DE PANELES
DE MATERIA SINTETICA CON AL MENOS UNA CARA REVES
TIDA DE UN PARAMENTO RIGIDO".

(Clase Internacional B29c)



20 NOV 1974

El invento se refiere a una máquina para la fabricación en continuo de paneles, por ejemplo de esponja de poliuretano, en que al menos una cara revestida de un paramento rígido.

5 Se conoce ya un procedimiento de producción en continuo de paneles de materia plástica que consiste en aportar, sobre un soporte en movimiento, un reactivo líquido que se reviste, en su cara superior, de un paramento en hoja que se aplica con ayuda de órganos
10 de apoyo, tales como platos de calibrado, que cooperan con bandas de transferencia sin fin que forman un pasillo entre las caras móviles del cual avanza el complejo de materia sintética.

15 Es posible hacer aplicación de este procedi-miento para obtener placas o bloques de materia sintética con caras revestidas de paramentos rígidos.

Para obtener este resultado, se pueden utilizar dos métodos conocidos.

20 El primer método consiste en cortar los bloques en placas. Sobre las caras de estas placas, se pegan en una segunda operación los paramentos rígidos con un adhesivo.

25 El segundo método consiste en proyectar un reactivo químico en estado líquido sobre los paramentos rígidos opuestos uno a continuación de otro, y aplicar



sobre la materia celular sintética en expansión una segunda serie de paramentos rígidos.

5 Estos dos métodos utilizan generalmente sistemas de proyección para la colocación de la materia de pegado.

El presente invento tiene especialmente por objeto evitar las pérdidas de materia inherentes a tales sistemas de proyección y, tiene igualmente por objeto suprimir la contaminación atmosférica debida a esta proyección.

10 El invento se refiere, a este efecto, a una máquina para la fabricación en continuo de paneles de materia sintética, con al menos una cara revestida de un paramento rígido, comprendiendo esta máquina:

15 - dispositivos para el avance continuo de los componentes del panel y, especialmente, de bandas de transporte continuas, dispuestas por encima y por debajo del plano de avance de los paramentos de dicho panel;

20 - un puesto distribuidor apropiado para depositar, sobre un paramento inferior, en forma líquida, de la materia sintética expansible para constituir la capa interna del panel, cuya máquina se caracteriza porque comprende, a la salida del puesto distribuidor, medios apropiados para aplicar por una parte, sobre la materia sintética todavía en estado líquido, un

20 NOV 1974

paramento en hoja de material no tejido, relativamente poroso, que puede ser atravesado, progresivamente, por esta materia y, por otra parte, apropiados para conformar dicha materia;

5 bandas de transporte continuas que cooperan con medios de aprovisionamiento de paramentos rígidos, de tal manera que el punto de aplicación delante de la banda de transporte superior sobre los paramentos rígidos esté desplazado hacia atrás con respecto al punto de aplicación de la banda de transporte inferior, de
10 manera que quede, entre los medios aplicadores del no tejido y el punto de aplicación de los paramentos rígidos aplicados por dicha banda superior, un espacio cuya distancia de recorrido libre permita la impregnación
15 progresiva de la hoja de material no tejido.

7 Conviene notar que la porosidad de un no-tejido debe ser previamente determinada en función de distintos factores, y especialmente:

20 - la viscosidad del reactivo químico en estado líquido;

 - la evolución de esta viscosidad cuando se efectúa la reacción química. Puede modificarse según la estructura de la faja fibrosa. Puede disminuirse por la adición, en el curso de la fabricación de un no-tejido, de un agente poróforo, por ejemplo como el mencio
25



en la patente francesa Nº 1.600.008.

Otras características del invento serán descritas a continuación en relación con los dibujos anejos, en los cuales:

5 - la figura 1, es una vista en corte esquemático longitudinal que muestra una máquina para la puesta en práctica del procedimiento del invento;

10 - la figura 2, es una vista esquemática desde arriba de la máquina, que muestra los conformadores laterales de los paneles a obtener.

 - la figura 3, es una vista que muestra en perspectiva los componentes de la máquina de la figura 1.

15 La fabricación continua de los paneles de materia sintética con al menos una cara revestida de un paramento rígido, se obtiene con ayuda de una máquina que incluye dispositivos conocidos en sí mismos para el avance continuo de los paramentos, la aportación de la materia sintética de relleno que debe constituir el alma del panel a obtener y medios conformadores para
20 controlar la expansión de dicha materia a asegurar, después de la expansión, el mantenimiento de la materia calibrada revestida de sus paramentos.

25 Con referencia a las figuras 1 a 3, y según el invento, la máquina incluye, de aguas arriba a aguas abajo, transportadores de rodillos 1 que abastecen de

20 NOV 1974



paramentos rígidos 2a, 2b, que se presentan en forma de placas discontinuas, un pasillo de conformación entre las caras del cual avanzan los elementos y materiales constitutivos de los paneles a obtener.

5 El pasillo de conformación está constituido principalmente por dos bandas de transporte sin fin, una 3, dispuesta encima del plano de avance del material a realizar, y la otra 4, dispuesta debajo de este plano. El ramal superior 4a de la banda sin fin 4
10 está sostenido por una plataforma fija 5 en la parte de su longitud en que la materia sintética expansible es aportada al pasillo y se transforma progresivamente en gel. La banda sin fin 3, destinada esencialmente a aplicar el paramento rígido 2a sobre la materia
15 sintética previamente calibrada, tiene su punto de aplicación delantero 3a sobre los paramentos 2a desplazado con relación al punto de aplicación delantero 4b de la banda superior 4, sobre los paramentos 2b, con objeto de delimitar, entre los dos puntos de aplicación
20 delanteros 3a, 4b de dichas bandas sobre los paramentos rígidos 2a, 2b, una zona 6 donde se efectúa el calibrado previo del panel a obtener por control de la expansión de la materia sintética que debe constituir el alma del panel.

25 La materia sintética es suministrada en es-



20 NOV 1974

tado líquido por una rampa de distribución 7, dispuesta inmediatamente aguas arriba de un primer conformador 8, estando constituido el segundo conformador por las bandas sin fin 3 y 4, anteriormente descritas.

5 Es en la zona 6, correspondiente a la fase de calibrado previo del procedimiento, donde se ha descubierto la doble función de un paramento en hoja 6, de material no tejido, para asegurar, por una parte, el control de la expansión de la materia sintética suministrada en estado líquido y, por otra parte, el poder adherente de este paramento no tejido, cuando es
10 atravesado progresivamente por dicha materia sintética.

15 El paramento en hoja 9 es suministrado por un rollo 9a, en sí conocido, cuya posición en el dibujo ha sido dado para facilitar su lectura, pero, naturalmente, puede ser adoptada otra posición más favorable.

20 Para asociar las dos propiedades funcionales del paramento en hoja 9 de material no tejido, se han dispuesto inmediatamente a continuación de la rampa de distribución 7 de materia sintética, el primer conformador 8, constituido, por ejemplo, por una banda sin fin 8a, que permite introducir, en estado seco,
25 sobre el reactivo líquido, la hoja 9 de material no te



21 NOV. 1974

jido, cuya porosidad es tal que podrá avanzar, sin ser
atravesada por el reactivo líquido, sobre una distan-
cia correspondiente a la fase de expansión de dicha ma-
teria, de modo que en esta distancia d, una faja flexi-
5 ble de estructura en malla, flexible y deformable en
todas las direcciones, asegura la aplicación sin doble-
ces de la hoja 9 de material no tejido, sobre la mate-
ria en curso de expansión. Al final del recorrido de
calibrado previo, cuando el no-tejido abandona el ex-
10 tremo aguas abajo de la capa 10, la materia sintética
que se presenta entonces en estado de gel, ha empapado
y luego atravesado el no-tejido, lo que lo hace adhe-
rente para permitir entonces su puesta en contacto y
su pegado con la cara correspondiente del paramento rí-
15 gido 2a en forma de placa.

Están previstos varios medios de presión que
actúan sobre la banda de transporte continua 3, para
mantener la aplicación de los paramentos rígidos 2a so-
20 bre la hoja de no-tejido hecha adherente.

Estos medios de presión están constituidos,
por ejemplo, por una faja 11, igualmente de estructura
en malla, flexible y deformable en todas las direccio-
nes, que se apoya sobre la cara externa del ramal in-
ferior de la banda de transferencia 3.

25 A continuación de la plataforma fija 5 y de



la faja 11, están previstos, a uno y otro lado del plano de avance del panel obtenido, rodillos prensores 12. A la salida del pasillo de conformación delimitado por las bandas 3 y 4, están previstos un par de cilindros de tracción 18 para la extracción del panel obtenido fuera de la máquina.

Al menos una rampa de caldeo 13 está prevista al nivel del órgano de aprovisionamiento de placas destinado a constituir los paramentos rígidos del panel a obtener, con el fin de facilitar, por efecto térmico, la adherencia de dichos paramentos con la materia sintética que debe constituir el alma del panel. Igualmente están previstas rampas de caldeo 14, 15 al nivel de los medios de presión de la banda sin fin 3 para asegurar, si es necesario, la adherencia entre las placas rígidas de paramentos y la materia de relleno.

La máquina está completada por un rollo 16a para alimentar una hoja 16 entre las placas rígidas 2b, que forman el paramento inferior del panel y la banda de aplicación 4, sostenida por la plataforma fija 5. Esta hoja, por ejemplo papel, tiene por objeto, por una parte, obturar las juntas entre las placas 2b que se siguen y contener la materia sintética sobre los lados laterales del panel a obtener.

Para conseguir esto, como se representa en la

20 NOV 1974

5 figura 2, los bordes marginales 16b, 16c de la hoja de papel 16 están doblados de una manera en sí conocida a lo largo de los bordes laterales del panel a obtener y están mantenidos por bandas de transporte sin fin 17 que cierran lateralmente el pasillo de conformación de la máquina.

10 En la figura 3, para una simplificación de lectura del dibujo, se han suprimido las bandas transportadoras laterales 17. Igualmente, siempre para facilitar la lectura, la anchura de la hoja de papel 16 ha sido representada constante, mientras que de hecho, esta hoja es más ancha que la anchura de los paneles, para permitir un recubrimiento de sus lados laterales.

15 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 28 de Agosto de 1.973, bajo el Nº 73 31116, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

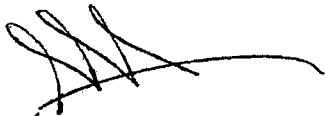
20

- REIVINDICACIONES -

25

Los puntos de invención propia y nueva, que

14-11-74



- 10 -



se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Máquina para la fabricación continua de paneles de materia sintética con al menos una cara revestida de un paramento rígido, cuya máquina comprende: dispositivos para hacer avanzar continuamente los componentes del panel y, especialmente, bandas de transporte continuas dispuestas por encima y por debajo del
10 plano de avance de los paramentos de dicho panel; un puesto distribuidor apropiado para depositar, sobre un paramento inferior, en forma líquida, la materia sintética expansible para constituir la capa interna del panel, cuya máquina se caracteriza porque comprende, a
15 la salida del puesto distribuidor, medios apropiados para aplicar, por una parte sobre la materia sintética todavía en estado líquido, un paramento en hoja de material no tejido, relativamente poroso, que puede ser
20 atravesado progresivamente por esta materia, y por otra parte, apropiados para conformar dicha materia; cooperando las bandas de transporte continuas con medios de aprovisionamiento de paramentos rígidos de tal manera que el punto de aplicación delantero de la banda de transporte superior sobre los paramentos rígidos esté
25 desplazado hacia atrás con respecto al punto de aplica

20 NOV 1974

5 ción de la banda de transporte inferior, de manera que quede entre los medios aplicadores de no-tejido y el punto de aplicación de los paramentos rígidos aplicados por dicha banda superior, un espacio cuya distancia de recorrido libre permite la impregnación progresiva de la hoja de material no tejido.

10 2ª.- Máquina según la reivindicación 1ª, caracterizada porque los medios de aplicación de la hoja de no-tejido sobre la materia sintética están constituidos por una banda sin fin situada inmediatamente detrás del puesto de distribución de dicha materia.

15 3ª.- Máquina según la reivindicación 1ª, caracterizada porque está prevista, entre la banda sin fin y la banda de transporte, sobre la mayor dimensión, una faja elástica, de estructura de malla, elástica y deformable en todas las direcciones, reposando libremente esta faja sobre la hoja de no-tejido para su aplicación sin dobleces sobre la materia sintética.

20 4ª.- Máquina para la fabricación continua de paneles de materia sintética con al menos una cara revestida de un paramento rígido.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

25

14-11-74



Esta Memoria consta de trece hojas escritas
a máquina por una sola cara.

20 NOV. 1974

Madrid,

P.A.

5

Fernando de Elzaburu
Por Poder.

14-11-74

- 13 -

ECV.

3 5374

Fig. 1.

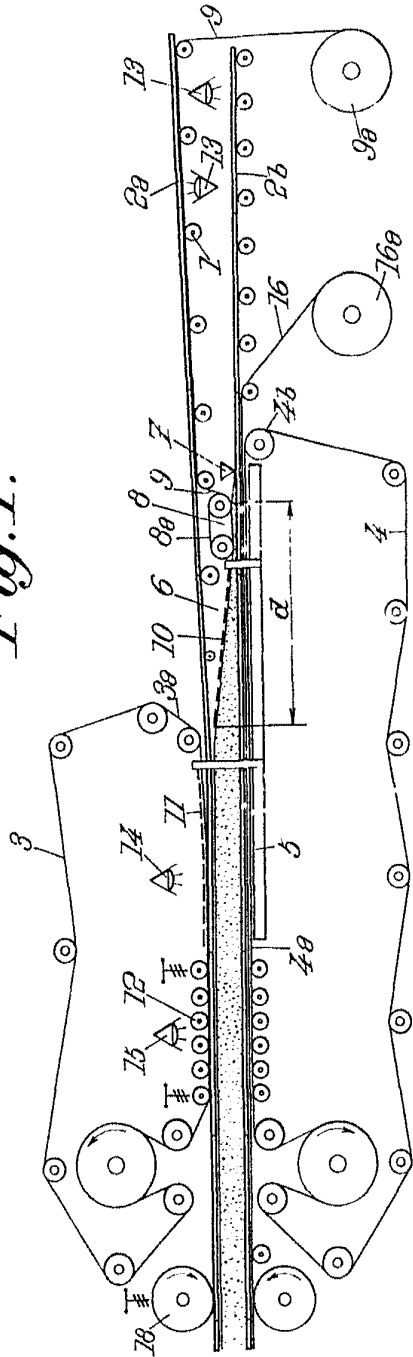
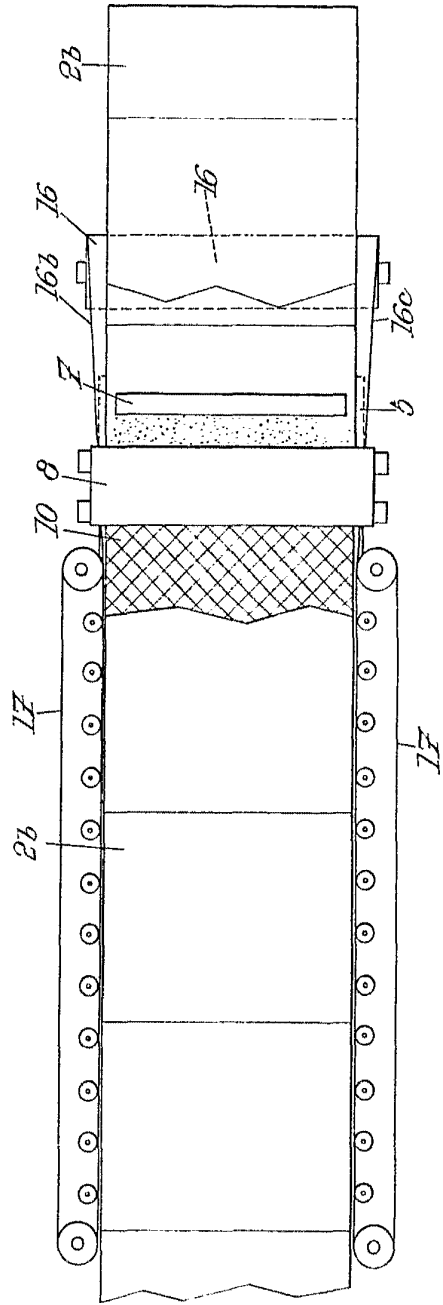


Fig. 2.



Fig

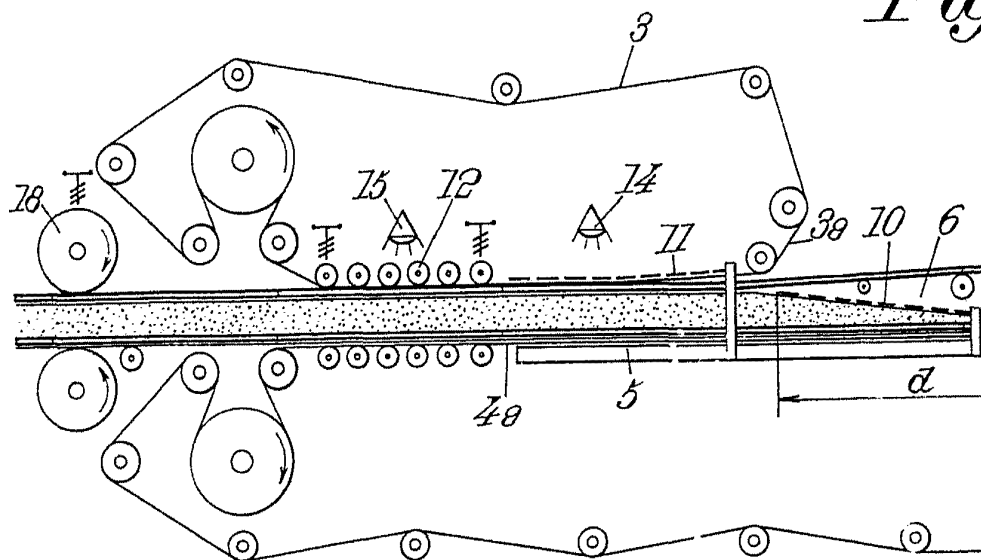


Fig.

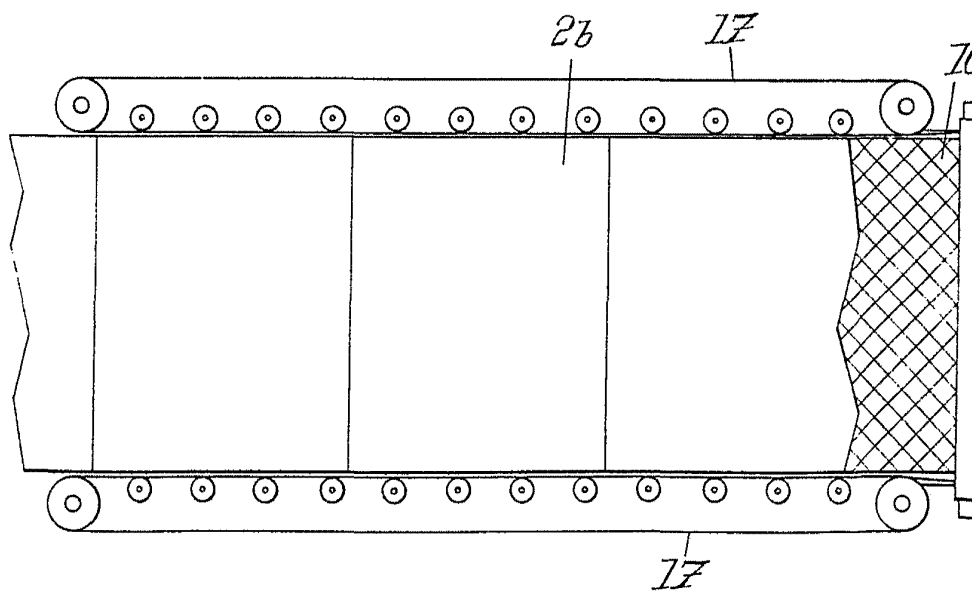




Fig. 1.

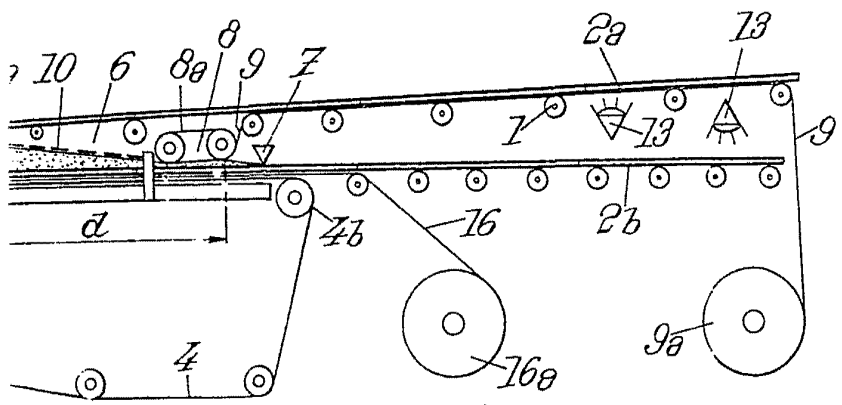
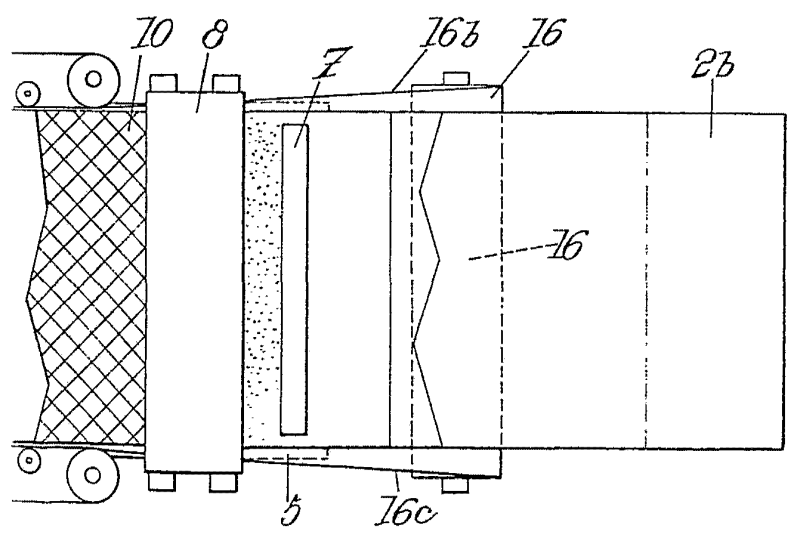


Fig. 2.



Fernando de Elizburu
Por Madrid

Wicks

Fig. 3.

