

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 664 244**

51 Int. Cl.:

E06B 3/66

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.04.2005 PCT/FR2005/050215**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.11.2005 WO05103430**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.04.2005 E 05748529 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.01.2018 EP 1735517**

54 Título: **Acristalamiento con elemento de marcado**

30 Prioridad:

14.04.2004 FR 0403866

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

18.04.2018

73 Titular/es:

**SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE (100.0%)
18, AVENUE D'ALSACE
92400 COURBEVOIE, FR**

72 Inventor/es:

PAQUIER, MICHEL

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 664 244 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Acristalamiento con elemento de marcado

La presente invención concierne los acristalamientos dotados con al menos un elemento de marcado visible.

5 Se conoce por supuesto como elemento de marcado, la marca del fabricante que es estampada sobre el vidrio del acristalamiento mediante diversas técnicas conocidas, tales como la impresión o el grabado.

10 En lo que concierne a los acristalamientos múltiples tales como los dobles acristalamientos que incluyen una capa intercalar en la periferia del acristalamiento para espaciar dos hojas de vidrio entre las cuales está encerrada una lámina de gas, se conoce disponer sobre esta capa intercalar enfrente de la lámina de gas un elemento de marcado del tipo certificación, marcado CE para Europa por ejemplo, o marcado CEKAL para Francia. Este elemento de marcado permite en particular identificar el procedimiento de fabricación utilizado, la fecha de fabricación y la unidad de fabricación.

15 Para permitir al usuario del acristalamiento asegurarse durante la entrega de que el producto es el esperado en cuanto a niveles de rendimiento en aislamiento térmico, aislamiento acústico, protección y seguridad, está previsto un etiquetado con la forma de una etiqueta autoadhesiva pegada sobre el acristalamiento sin embargo, durante el montaje del acristalamiento, este etiqueta es retirada en aras de la estética y para asegurar una visión clara óptima.

El elemento de marcado y el etiquetado tienen por tanto como objetivo suministrar determinadas características relativas al acristalamiento para garantizar principalmente la calidad del acristalamiento.

20 Sin embargo, por falta de espacio, por ejemplo, sobre la capa intercalar de un acristalamiento aislante, o en aras de la estética o de la claridad de visión para cualquier tipo de acristalamiento, no se puede prever inscribir una multitud de elementos de marcado correspondientes respectivamente a una multitud de características técnicas ligadas al acristalamiento y/o a su fabricación.

25 Sin embargo, el usuario final del acristalamiento es cada vez más exigente para conocer el conjunto de características de un producto. Para un acristalamiento, se trata de, además de las características citadas anteriormente, de las dimensiones exactas del acristalamiento, del espesor de las hojas del vidrio, del espesor de la lámina de gas, del tipo de gas, del tipo de vidrio, del tipo de revestimientos depositados sobre el vidrio para asegurar las diversas funcionalidades del acristalamiento (anti reflectante, reflexión del ultravioleta, reflexión del infrarrojo, auto limpiante, coloración, termocromo....), Etcétera.

30 Sin embargo se podría prever escribir todas estas características por medio del etiquetado. Pero una vez la etiqueta ha sido retirada, estas informaciones corren el riesgo de perderse. Además, en caso de reventa del producto, el nuevo comprador no tendrá con seguridad ningún acceso a estas informaciones y le será muy difícil, o casi imposible, rastrearlo hasta el fabricante.

Finalmente, para un acristalamiento que debe sustituirse por otro idéntico incluyendo por tanto todas sus características técnicas, y cuyo usuario no conoce el origen, este último no podrá ser satisfecho en su solicitud.

35 La invención tiene por tanto como objetivo suministrar un acristalamiento en el que todas las características técnicas que lo constituyen, y relativas a su fabricación, y eventualmente ligadas a su destino, que el fabricante acepte comunicar, puedan ser accesibles para el usuario gracias a unos medios perennes de identificación.

Según la invención, el acristalamiento está definido por las características de la reivindicación 1.

Se entiende por visible, lo que es apto para ser visto en la luz visible, y necesariamente por el ojo humano.

40 Se entiende por visible desde el exterior, lo que se ve sobre un acristalamiento cualquiera que sea el montaje y/o la posición del acristalamiento.

Se entiende por identificable visualmente por cualquiera, lo que puede ser leído y/o reproducido oralmente o gráficamente por un individuo según un planteamiento intelectual. Así, está excluido de la invención como elemento de marcado un código de barras, por el que cada barra o el conjunto de las barras no significa nada en sí mismo para el individuo.

45 Se entiende por características relativas al acristalamiento, el conjunto de informaciones ligadas al acristalamiento: sus características técnicas, sus características de fabricación, sus características ligadas a su destino, sus características comerciales, etcétera...

50 Se entiende por públicamente, todo individuo; así las informaciones no están reservadas únicamente a las personas ligadas directamente a la fabricación del acristalamiento o ligadas a su colocación en el producto de destino final. En efecto, se conoce por ejemplo que, mediante circuitos electrónicos o códigos de barras pegados sobre el cristal, que no constituyen por otra parte un elemento de marcado de la invención, se puedan conocer informaciones útiles

sobre la cadena de fabricación y/o de montaje del acristalamiento pero estas informaciones están únicamente reservadas a este destino, no teniendo acceso el público.

5 Así, cualquier persona que desee conocer las informaciones sobre el acristalamiento que tiene en su posesión puede identificarlas mediante el elemento de marcado, estas informaciones no podrían ser inscritas en el cristal ya que ocuparía demasiado espacio o no serían estéticas si debieran escribirse todas.

10 El interés de la invención es por tanto poder hacer accesible públicamente, es decir a cualquiera y no únicamente al fabricante, un conjunto de características relativas al acristalamiento, y esto durante toda la vida del acristalamiento. Por otra parte, incluso después del reemplazo o la destrucción del acristalamiento, habiendo reconocido previamente el elemento de marcado, es posible identificar todas las características del acristalamiento y asegurar entonces su reciclado adecuado en función de los materiales que lo constituyen.

Según una característica, la serie de caracteres es una combinación de cifras y/o letras o ideogramas.

Según otra característica, el elemento de marcado está destinado a ser reconocido por unos medios de reconocimiento, tales como un aparato de lectura de reconocimiento de caracteres.

15 Según otra característica, el elemento de marcado es comunicado a los medios de identificación mediante unos medios técnicos de comunicación apropiados.

20 Ventajosamente, los medios de identificación están constituidos por una base de datos en la que todas las características relativas al acristalamiento están grabadas con la forma de una serie de números, llamado identificador, cada número está codificado según uno o varios caracteres sucesivos del elemento de marcado. El elemento de marcado está generado con motivo de la realización del pedido de los acristalamientos por la unidad de fabricación, el identificador es por tanto único y específico a cada línea de pedido tratado por una unidad de fabricación. Los caracteres del elemento de marcado están codificados en binario o en hexadecimal de un número del identificador.

Según también otra característica, el elemento de marcado o el identificador en los medios de identificación permanece inalterado mientras que las características correspondientes ligadas al acristalamiento son modificables.

25 Ventajosamente, el elemento de marcado está pegado de forma perenne sobre el acristalamiento, es decir sin poder ser degradado, retirado, al menos por supuesto que se destruya el acristalamiento. Así, el soporte del elemento de marcado no se constituirá por ejemplo por una etiqueta hecha solidaria a una superficie externa y accesible del acristalamiento.

30 Así, el elemento de marcado está ventajosamente hecho solidario a una parte inaccesible desde el exterior del acristalamiento.

El acristalamiento puede incluir el mismo elemento de marcado dispuesto en varios lugares de dicho acristalamiento. El elemento de marcado esta por ejemplo grabado o impreso sobre un elemento constitutivo del acristalamiento.

35 Mediante identificación del elemento de marcado, se tratará no únicamente de suministrar los datos obligatorios de cara a las certificaciones y normas en vigor, sino también todos los datos que el fabricante juzgue útiles para garantizar la calidad del producto, detallar las características técnicas del producto, identificar las referencias del cliente.

Así, el elemento de marcado identifica las características técnicas que constituyen el acristalamiento, las características relativas a su fabricación, las características comerciales y aquellas ligadas a su destino.

A título de ejemplo no exhaustivos, el elemento de marcado identifica al menos una de las siguientes características:

- 40
- el nombre comercial del acristalamiento, y/o la familia del acristalamiento, y/o el tipo de acristalamiento;
 - la composición del vidrio del acristalamiento y/o las características técnicas aportadas por las finas capas depositadas sobre el acristalamiento;
 - las dimensiones del acristalamiento;
 - el lugar de fabricación del acristalamiento y/o la fecha de fabricación del acristalamiento;

45

 - el primer cliente del acristalamiento;
 - los datos ligados a la primera utilización del acristalamiento;
 - el tipo de certificación y/o de las normas a las que responde el acristalamiento.
 - las informaciones pecuniarias ligadas al acristalamiento.

5 El acristalamiento puede ser del tipo aislante e incluir al menos dos hojas de vidrio y al menos una lámina de gas que separa las dos hojas de vidrio, el espaciado de las dos hojas de vidrio está realizado por al menos una capa intercalar. El elemento de marcado está entonces ventajosamente situado en el intercalar y más particularmente en la cara enfrente de la lámina de gas. También, el elemento de marcado identifica las características de la lámina de gas, principalmente su espesor, y su composición, y/o identifica las características técnicas de la capa intercalar.

El acristalamiento puede también ser laminado e incluir al menos dos hojas de vidrio y una capa intercalar plástica situada entre las dos hojas de vidrio, el elemento de marcado es por ejemplo pegado sobre la capa intercalar plástica.

10 La invención tiene también como objetivo un procedimiento de identificación de un acristalamiento que incluye al menos un elemento de marcado visible desde el exterior de este acristalamiento y destinado a ser identificable visualmente por cualquiera, el procedimiento consiste en reconocer el elemento de marcado, caracterizado por que después del reconocimiento del elemento de marcado, el procedimiento consiste en transmitir el contenido del elemento de marcado a unos medios de identificación que lo identifican con una información, y a transmitir públicamente al menos una parte de esta información.

15 Según una característica, el reconocimiento del elemento de marcado es efectuado por lectura visual o lectura electrónica.

20 Según otra característica, la transmisión del contenido del elemento de marcado a los medios de identificación puede ser efectuada de diferentes formas: mediante correo, mediante línea telefónica según una comunicación oral o vocal, según una comunicación escrita tal como un fax, un mensaje que aparece sobre cualquier tipo de pantalla de visualización (televisión, ordenador), mediante Internet, o según cualquier otro medio de comunicación conocido.

25 Según también otra característica, la retransmisión de la información consiste en la enumeración de los datos suministrados públicamente. Estos datos son transmitidos por todos los tipos conocidos de medios de comunicación, tales como de forma oral por teléfono, de forma escrita mediante correo, fax, o por envío de un mensaje mediante teléfono o Internet, o mediante visualización sobre un sitio de Internet, o también mediante visualización sobre cualquier pantalla de visualización conectada a una red de comunicación.

La identificación del acristalamiento por cualquiera presenta numerosas ventajas tanto para el primer cliente del establecimiento de fabricación (el distribuidor, el carpintero, el enlucidor...), por el cliente final, o también por el usuario posterior al cliente final después de varios años de vida del producto.

30 También, es posible gracias a este elemento de marcado identificar todas las características del producto y fabricarlo idénticamente en cualquier momento de su vida, incluso varios años después de su fabricación.

Cualquier nueva reproducción no tiene además necesariamente necesidad de ser efectuada en la fábrica de origen de fabricación, ya que este elemento de marcado permite a cualquier otra fábrica obtener el conjunto de informaciones útiles para la fabricación del acristalamiento.

35 Por otra parte, un particular que desee reemplazar su acristalamiento puede sin desplazarse, fácilmente comunicar el contenido del elemento de marcado de su acristalamiento al carpintero que, a su vez sin desplazarse, podrá identificar las características del acristalamiento y solicitar uno nuevo.

Finalmente, el fabricante puede, en caso de fallos sobre una serie de acristalamientos, fácilmente informar a la clientela mediante los medios de comunicación, por ejemplo, comunicando el elemento de marcado que podrá entonces ser reconocido por el cliente e identificará así el acristalamiento defectuoso.

40 Otras características y ventajas de la invención aparecerán en la siguiente descripción, en relación con los dibujos adjuntos en los que:

- la figura 1 es una vista parcial de perfil de un acristalamiento aislante;

- la figura 2 es una vista agrandada de una parte de la figura 1;

- la figura 3 es un diagrama del procedimiento de identificación del acristalamiento

45 La figura 1 ilustra a modo de ejemplo del acristalamiento según la invención, un acristalamiento aislante 1 que incluye dos hojas de vidrio 10 y 11, y una lámina de gas 12 que las separa. Las dos hojas de vidrio están espaciadas por la lámina de gas por medio de una capa intercalar 13 que está situada en su periferia.

La capa intercalar 13 incluye en la cara 13a enfrente de la lámina de gas, para ser visible, un elemento de marcado 14.

50 El elemento de marcado 14, tal y como está ilustrado en la figura 2 que está mostrada agrandada por la capa intercalar 13, es una serie de caracteres 15 que corresponde por ejemplo a una combinación de números y/o letras o

ideogramas. El tipo de escritura de los caracteres puede depender del país al cual esté destinado al acristalamiento con el fin de que el usuario pueda más fácilmente descifrar el elemento de marcado.

5 El elemento de marcado está destinado a ser perenne. Con este fin, según el tipo de acristalamiento, las elecciones, el emplazamiento respectivamente de la forma de pegado del elemento de marcado, se optimizarán con el fin de evitar un eventual degradación.

Así, en función del tipo de soporte sobre el que está pegado el elemento de marcado, este último puede estar grabado, o bien impreso (mediante una técnica de ser biografía, mediante tampones, etcétera...) por medio de una tinta adaptada al tipo de soporte.

10 Para el acristalamiento aislante, el elemento de marcado está preferentemente dispuesto sobre la capa intercalar para no ser degradado, y enfrente de la lámina de gas para ser visible.

Para otro tipo de acristalamiento, tal como un acristalamiento monolítico, se podrá preferir como medio de pegado un grabado.

Para un acristalamiento laminado, se elegirá por ejemplo imprimir elemento de marcado sobre la hoja intercalar de plástico.

15 Este elemento de marcado 14 está por tanto destinado a ser reconocido e identificado por cualquiera para formular por medios adaptados un conjunto de características relativas al acristalamiento, no pudiendo ser inscritas sobre el acristalamiento la integralidad de dichas características.

La figura 3 ilustra el procedimiento de identificación del acristalamiento, mediante el reconocimiento del elemento de marcado.

20 El elemento de marcado está por tanto visible para ser reconocido por todos los medios de reconocimiento adaptados. Puede ser leído visualmente por cualquier individuo 20 o por cualquier dispositivo de lectura adaptado 21 (aparato de reconocimiento de caracteres, por ejemplo).

25 Para conocer el conjunto de características relativas al acristalamiento, basta con después de haber leído el elemento de marcado transmitir su contenido (la pregunta) a unos medios de recepción 30, que están unidos unos medios de identificación 40 que incluyen por ejemplo una base de datos.

Los medios de recepción 30 pueden también o bien ser un operador tal como una persona física, o bien un aparato de recepción adaptado (dispositivo de grabación vocal, programa...). Trasmiten la pregunta a la base de datos 40.

30 La base de datos 40 asegura la transcripción de los caracteres del elemento de marcado en una lista explícita de informaciones, y comunica esta lista (la respuesta) a los medios de recepción 30 u a otros medios de unión 31 que la retransmiten al individuo 20 o a un dispositivo de grabación o de visualización apropiada 50.

La transmisión de la pregunta y la transmisión de la respuesta puede ser realizadas por diversos medios técnicos adaptados de comunicación respectivos 22 y 32, tales como el correo o el teléfono o unos medios electrónicos de comunicación del tipo Internet.

35 Así, el individuo 20 que haya leído la expresión puede por ejemplo telefonar la pregunta a un operador que constituye los medios de recepción 30. Este operador que tiene acceso a la base de datos 40, comunica entonces como vuelta la respuesta relativa a las características del producto.

La transmisión de la pregunta puede igualmente realizarse mediante teléfono, a través no ya de una persona física sino de un buzón de voz y/o con la ayuda de las teclas del teléfono.

40 Unos medios electrónicos tales como Internet o un mensaje mediante teléfono del tipo SMS, o mediante fax, pueden por supuesto ser utilizados para comunicar la expresión del elemento de marcado a los medios de recepción 30.

Esta comunicación puede también realizarse mediante el envío de un simple correo.

La respuesta consiste en la enumeración de las características relativas al producto. Esta transmisión por los medios 32 puede realizarse mediante teléfono de forma oral, o mediante correo, o mediante fax, o mediante envío de un mensaje electrónico por teléfono o internet, o también mediante visualización sobre un sitio de Internet.

45 El conjunto de los medios de comunicación 22 y 32 y los medios de reconocimiento 21 así como los medios de recepción 30 dados aquí a título de ejemplos son nulamente limitativos y pueden preverse otros medios técnicos.

La base de datos 40 tiene en la memoria una información que agrupa al conjunto de características técnicas del acristalamiento, sus características de fabricación, las características ligadas a su destino, etcétera. A esta información corresponde el elemento de marcado.

El elemento de marcado está limitado a un determinado número de caracteres, por ejemplo una decena, por problemas de espacio, así como en aras de la comprensión de lectura y de la facilidad de transmisión sin error cuando es por ejemplo leído por un individuo.

5 Estos caracteres son una o varias combinaciones de cifras y letras que corresponden a códigos binarios y hexadecimales destinados a estar incluidos de forma informática en la entrada de la base de datos 40. Estos códigos representan una serie de números en la base de datos, denominada identificador que es representativa de una información. La información contiene el conjunto de las características relativas del acristalamiento.

10 Cabe señalar que la utilización de la codificación hexadecimal en lenguaje informático permite ventajosamente codificar números con menos caracteres que una codificación numérica. Es por ello, que se prefiere la codificación hexadecimal por utilizar menos caracteres con el fin de que el elemento de marcado ocupe menos espacio.

El identificador es dado en la fabricación del acristalamiento y permanece inmutable.

A continuación, se dan ejemplos no exhaustivos de características relativas al acristalamiento:

- nombre comercial del acristalamiento; familia del acristalamiento, tipo de acristalamiento;
- dimensiones del acristalamiento;
- 15 - tipo de vidrio, espesor del vidrio;
- tipos de capas con sus funcionalidades;
- para un acristalamiento aislante: tipo de capa intercalar, espesor de la capa intercalar, tipo de masilla, tipo de gas;
- elementos estéticos del acristalamiento (celosía, color de la celosía...);
- texto CEKAL, descriptivo relativo a las certificaciones, las normas;
- 20 - cantidad de acristalamientos solicitados;
- precio de venta;
- nombre del primer cliente, informaciones específicas deseadas por el primer cliente (nombre del modelo de la ventana en el que será montado el acristalamiento, nombre del edificio al que está destinado el acristalamiento, tipos de productos de mantenimiento utilizar para la ventana, etcétera...

25 Este elemento de marcado cuya identificación se realiza sobre una base de datos independiente presenta la ventaja de poder añadir para este mismo elemento de marcado en la base de datos todas las informaciones complementarias posteriores a la fabricación del acristalamiento. Por ejemplo, si el acristalamiento responde ya desde su fabricación a unas características que no están todavía normalizadas pero que posteriormente lo hacen, el fabricante añadirá con facilidad en la base de datos estas informaciones normativas a las que responde el

30 acristalamiento, permaneciendo idéntico el elemento de marcado.

Finalmente, cabe señalar que unos filtros de respuesta 41 están preferentemente asociados a la base de datos. Según la proveniencia de la pregunta, estos filtros aseguran la selección de las informaciones a comunicar. Así, una fábrica podrá tener acceso al conjunto de las características, mientras que el primer cliente tendrá acceso a una lista más limitada.

35

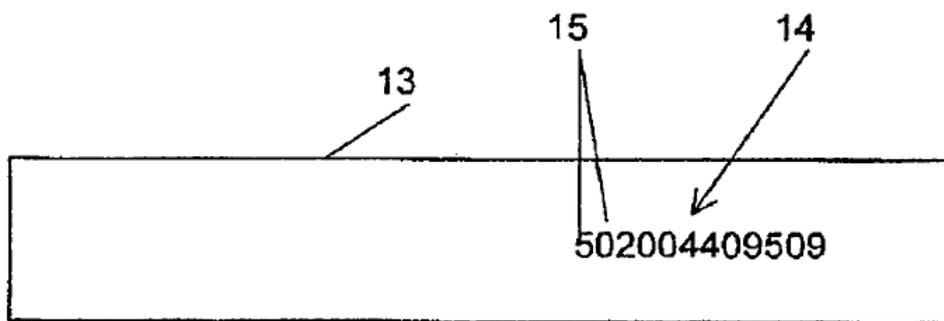
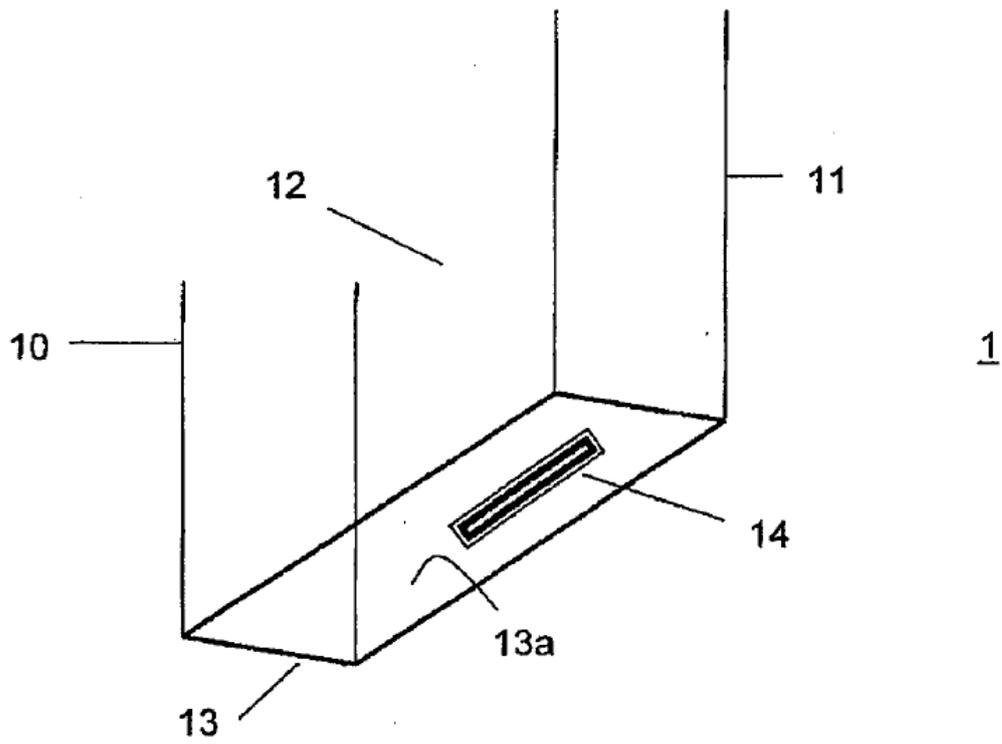
REIVINDICACIONES

- 5 1- Acristalamiento (1) que incluye al menos un elemento de marcado (14), visible desde el exterior de este, constituido por una serie de caracteres (15) llamado identificador y que incluye una serie de números, caracterizado por que el elemento de marcado (14) es identificable visualmente por cualquiera y está destinado a ser comunicado a distancia a unos medios de identificación (40), dichos medios de identificación integran para un elemento de marcado determinado unas características relativas al acristalamiento que están destinadas a ser al menos en parte accesibles públicamente como intercambio de la identificación del elemento de marcado, cada número está codificado mediante código binario o hexadecimal, según uno o varios caracteres sucesivos del elemento de marcado, el identificador es representativo de las informaciones que incluye las características técnicas que constituyen el acristalamiento, las características relativas a su fabricación, las características comerciales y aquellas ligadas a su destino.
- 10 2- Acristalamiento según la reivindicación 1, caracterizado por que la serie de caracteres es una combinación de cifras y/o de letras o de ideogramas.
- 15 3- Acristalamiento según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el elemento de marcado está destinado a ser reconocido por unos medios de reconocimiento, tales como un aparato de lectura de reconocimiento de caracteres.
- 4- Acristalamiento según la reivindicación 1 a 3, caracterizado por que el elemento de marcado (14) es comunicado a los medios de identificación por unos medios técnicos de comunicación apropiados.
- 20 5- Acristalamiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que los medios de identificación (40) están constituidos por una base de datos en la que todas las características relativas al acristalamiento son almacenadas con la forma de una serie de números, llamado identificador, cada número está codificado según uno o varios caracteres sucesivos de elementos de marcado.
- 25 6- Acristalamiento según la reivindicación 4, caracterizado por que los caracteres de marcado están en código numérico, o alfanumérico, o binario, o decimal, o también hexadecimal de un número del identificador.
- 7- Acristalamiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el elemento de marcado (14) o el identificador en los medios de identificación (40) permanece inalterado mientras que las características correspondientes ligadas al acristalamiento son modificables.
- 30 8- Acristalamiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el elemento de marcado está pegado de forma perenne sobre el acristalamiento, particularmente se hace solidario a una parte inaccesible desde el exterior del acristalamiento.
- 9- Acristalamiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que incluye el mismo elemento de marcado (14) dispuesto en varios lugares del acristalamiento.
- 35 10- Acristalamiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el elemento de marcado (14) identifica al menos una de las siguientes características:
- el nombre comercial del acristalamiento, y/o la familia del acristalamiento, y/o el tipo de acristalamiento;
 - la composición del vidrio del acristalamiento y/o las características técnicas aportadas por las finas capas depositadas sobre el acristalamiento;
 - las dimensiones del acristalamiento;
 - 40 - el lugar de fabricación del acristalamiento y/o la fecha de fabricación del acristalamiento;
 - el primer cliente del acristalamiento;
 - unas informaciones ligadas a la primera utilización del acristalamiento;
 - el tipo de certificación y/o de las normas a las que responde el acristalamiento;
 - las informaciones pecuniarias ligadas al acristalamiento.
- 45 11- Acristalamiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que es aislante e incluye al menos dos hojas de vidrio (10,11) y al menos una lámina de gas (12) que separa las dos hojas de vidrio, el espaciado de las dos hojas de vidrio se realiza por al menos una capa intercalar (13) y por que el elemento de marcado (14) está situado en la capa intercalar (13) y más particularmente en la cara (13a) enfrente de la lámina de gas.

12- Acristalamiento según la reivindicación 10, caracterizado por que el elemento de marcado (14) identifica las características de la lámina de gas, principalmente su espesor, y su composición, y/o identifica las características técnicas de la capa intercalar.

5 13- Acristalamiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el elemento de marcado (14) está grabado o impreso sobre un elemento constitutivo del acristalamiento.

14- Acristalamiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que está laminado e incluye al menos dos hojas de vidrio y una capa intercalar plástica situada entre las dos hojas de vidrio, estando pegado el elemento de marcado (14) sobre la capa intercalar plástica.



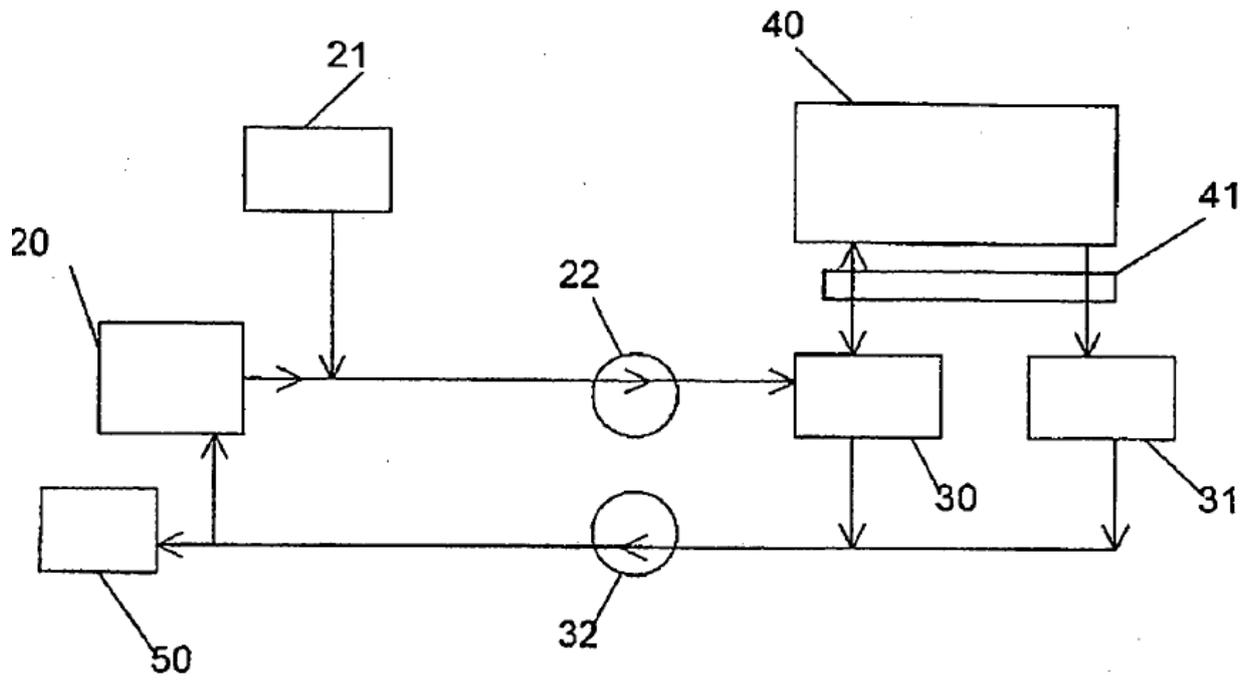


FIG.3