

19 ES 11 21 22	NUMERO 289843 16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 3 OCTUBRE 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 84-15208	32 FECHA 3.10.84	33 PAIS FRANCIA
--	---------------------	--------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E06B 3/26, 7/12, 7/14
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

BASTIDOR DE ACRISTALAMIENTO PROVISTO DE UNA SOBRELUNA Y DE MEDIOS PARA LA CIRCULACION DE AIRE ENTRE LOS VIDRIOS.

71 SOLICITANTE (SI)

SOCIETE CENTRALE IMMOBILIERE DE LA CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS (SCIC) y
 CENTRE TECHNIQUE DU BOIS ET DE L'AMEUBLEMENT (CTB)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

75741 PARIS CEDEX 15 (Francia) 4, Place Raoul Dautry y
 75012 PARIS (Francia) 10, Avenue de Saint-Mandé

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

622/85

La presente invención concierne a los bastidores acristalados provistos de una sobre luna y aptos para cerrar una abertura de un muro exterior de un edificio, por ejemplo batientes de ventanas o de puertas.

5 La ventilación de los locales de un edificio, y más particularmente la ventilación mecánica forzada, que, con las nuevas exigencias de aislamiento, se ha convertido en una práctica corriente, requiere la instalación de bocas de aireación que atraviesen los muros exteriores. Pero estas bocas,
10 por medio de las cuales se aspira aire fresco exterior, acarrear consumos de energía importantes para el calentamiento, y dejan penetrar dentro del edificio aire frío, a una temperatura claramente inferior a la que reina dentro de los locales, particularmente en invierno.

15 Ya es conocido un batiente de ventana con doble acristalamiento, llamado "pariéto dinámico", es decir, de pared activa, que comporta un bastidor especialmente concebido para permitir una circulación de aire del exterior hacia el interior de un edificio, aire que circula por el espacio comprendido entre los vidrios del acristalamiento doble. Una tal
20 disposición de batiente de ventana contribuye eficazmente a reducir los gastos de energía relacionados con la calefacción, y mejora la comodidad térmica de los locales del edificio próximos a los muros exteriores, en la medida en que el aire fresco
25 tomado del exterior es calentado previamente en contacto con el vidrio interior caliente, evitando así las corrientes de aire de ventilación frías. No obstante, la fabricación del bastidor descrito ha resultado ser compleja, a consecuencia

de lo cual acarrea un coste de producción elevado.

A fin de remediar los inconvenientes de la técnica anterior, la presente invención tiene por objeto ofrecer un bastidor acristalado provisto de una sobreluna y de medios para la circulación del aire de una cara a la otra del bastidor, que sea de una realización sencilla y poco costosa.

A este efecto, la invención tiene por objeto un bastidor acristalado provisto de una sobreluna y apto para cerrar una abertura de un muro exterior de un edificio, tal como un batiente de ventana o de puerta, estando el vidrio de sobreluna, o segundo vidrio, dispuesto en la cara del bastidor destinada a quedar situada en el lado exterior del muro o paramento exterior, estando el segundo vidrio separado del primero, bastidor que comprende, además, medios para la circulación de aire de una a la otra de sus caras y que comportan por lo menos un orificio de entrada de aire comunicante con el espacio comprendido entre los vidrios y formado en la cara exterior a nivel de por lo menos una parte inferior del bastidor, y al menos un orificio de salida del aire comunicante con el espacio comprendido entre los vidrios y formado en la cara interior a nivel de por lo menos una parte superior del bastidor, caracterizado por el hecho de que el orificio de entrada de aire está formado en un alfeizar de travesaño inferior del bastidor, que desemboca en la cara exterior de este último.

Según otras características esenciales de la invención:

- El orificio de salida del aire está formado en el trave-

saño superior del bastidor;

- en el alfeizar del travesaño inferior se ha dispuesto varios calces mutuamente distanciados, y el borde transversal inferior del segundo vidrio es aplicado sobre una banda casi rígida fijada sobre una parte de la cara superior de los calces, de tal manera que por lo menos una parte inferior de los intervalos que separan estos últimos no esté cubierta por la banda para formar, por estas partes no cubiertas, orificios de entrada de aire comunicantes con el espacio comprendido entre los vidrios.

Según una primera variante de realización de la invención:

- El borde transversal superior del segundo vidrio se apoya a vecindad del borde periférico exterior de la cara externa del travesaño superior del bastidor, y está distanciado de este último de manera que forma un paso y que por lo menos un orificio formado en la cara interna del travesaño superior comunica con el espacio comprendido entre los vidrios para forar un orificio de salida para el aire;
- el orificio de salida del aire atraviesa el travesaño superior enfrente del segundo vidrio y comunica con el espacio comprendido entre los dos mediante el paso comprendido entre el travesaño superior y el segundo vidrio.

En una segunda variante:

- Se ha previsto por lo menos un orificio de salida del aire en la cara interna del travesaño superior, que desemboca en el espacio comprendido entre los dos vidrios.

La invención será comprendida mejor con la lectura

de la descripción que sigue, dada únicamente a título de ejemplo y hecha con referencia a la hoja de dibujos anexa, en la cual: la figura 1 es una vista en sección según la altura de una ventana cerrada y cuyo batiente está provisto de un bastidor conforme a la invención, con vista seccionada de uno de los calces, y la figura 2 es una vista en sección según la altura de otro modo de realización de una ventana cerrada cuyo batiente está provisto de un bastidor conforme a la invención, con vista exterior de uno de los calces.

10 Las estructuras de las ventanas que forman el objeto de la presente descripción son de madera, pero está claro que la invención no queda limitada a este material y puede ser aplicada a cualesquiera otras materias utilizadas en este campo de la técnica, tales como los plásticos y los metales.

15 La ventana representada en la figura 1 comprende un batiente -1- articulado a un marco -2- de manera conocida, y es susceptible de cerrar una abertura de un muro exterior (no representado) de un edificio.

20 El batiente -1- comporta un bastidor rectangular, formado esencialmente por cuatro elementos: dos montantes un travesaño superior -4- y un travesaño inferior -5-. Cada uno de estos elementos del bastidor está provisto de un alfeizar que desemboca en la cara del bastidor destinada a quedar situada en el lado externo del muro, o paramento exterior.

25 Así el alfeizar -6- del travesaño superior -4- y los alféizares -7- de los montantes -3- presentan un perfil en escuadra en la que una superficie, -6a- para el alfeizar -6-, se extiende paralelamente al plano del batiente, y la otra -6b-,

se extiende paralelamente a este plano. el alfeizar -8- de la
 traviesa inferior -5- es, en este ejemplo, del tipo denomina-
 do "de drenaje rápido" y presenta una superficie -8a- parale-
 la al plano del batiente -1- y una superficie -8b- inclinada
 5 hacia la parte inferior del mismo.

Conforme a la invención se ha dispuesto varios cal-
 ces -9- distanciados entre sí en el alféizar -8- de la travi-
 esa inferior -5-, formando entre cada uno de ellos un interva-
 lo libre -10-. Estos calces -9- llenan localmente el alfeizar
 10 -8-, vistos en la dirección de la longitud del travesaño in-
 ferior -8- y cada uno de ellos está provisto, enfrente de la
 superficie -8a- del alfeizar que se extiende paralelamente al
 plano del batiente -1-, de una muesca -11- que recibe el bor-
 de transversal inferior de un primer vidrio -12-. Los otros
 15 bordes de éste se alojan en los alféizares, respectivamente,
 -6- y -7-, del travesaño superior -4- y de los montantes -3-.

Además, se ha dispuesto una junta -13- de hermeti-
 cidad al aire entre la cara del vidrio -12- orientada hacia
 el lado interior del batiente -1-, y las superficies de los
 20 alféizares -6-, -7- y -8- paralelas al plano de dicho batien-
 te. Por su cara opuesta, orientada hacia el lado externo del
 batiente, el primer vidrio -12- es sostenido dentro del bas-
 tidor, sobre el conjunto de la periferia interior de este
 último, por una parte mediante un primer listón -14- fijado
 25 a la superficie -6b- del alféizar -6- del travesaño superior
 -4-, y segundos listones -15- fijados en la superficie de
 los alféizares -7- de los montantes -3- paralela al plano del
 batiente -1-, y por otra parte mediante espaldones -16- que

se extienden en altura sobre los calces -9- y forman un borde de las muescas -11-. Por otra parte se ha introducido una guarnición de ajuste -17- entre el primer listón -14-, los segundos listones -15- y el primer vidrio -12-, y guarniciones de ajuste de materia blanda -18-, entre cada espaldón -16- de los calces -9- y el vidrio -12-.

Las caras -21- de los calces -9- orientadas hacia el lado exterior del batiente -1- llevan fijada una banda -19- casi rígida, por ejemplo de metal, que presenta de perfil aproximadamente la forma de una Z y que sirve de vierteaguas, sobre la longitud de una rama -20- de la Z cuya anchura es inferior a la altura de dichas caras -21- para formar de esta manera, a nivel de las partes no cubiertas de los intervalos libres -10-, unos orificios de entrada de aire -22- que forman parte de unos medios para la circulación del aire, como se describirá a continuación.

Por lo demás y de acuerdo con una característica esencial de la invención, se ha dispuesto un segundo vidrio -23- de sobreluna en la cara exterior del batiente -1-, y entre ambos se ha interpuesto una junta de hermeticidad -24- sobre el conjunto de la periferia del batiente que, por lo demás, va articulado a un montante -3- del bastidor, por su lado correspondiente, mediante bisagras no representadas. Además, el borde transversal inferior de este segundo vidrio -23- se apoya sobre el batiente -1- a nivel de la rama -20- de la banda -19-, y su borde transversal superior se apoya a vecindad del borde periférico exterior de la cara externa del travesaño superior -4-, apoyándose los otros dos bordes de este

segundo vidrio -23- sobre el montante -3- correspondiente del bastidor. Así este segundo vidrio queda distanciado del bastidor por la junta de hermeticidad -24- formando un paso -27- comprendido entre el travesaño superior -4-, el listón -14- y el segundo vidrio -23-.

Finalmente, varios orificios de salida de aire -25- que forman parte de los medios para la circulación del aire, atraviesan el travesaño superior -4- enfrente del segundo vidrio -23- y comunican con el espacio -26- comprendido entre los vidrios -12- y -23- por intermedio del paso -27-. Asimismo, los orificios de entrada de aire -22- comunican con este espacio -26- por los intervalos libres -10- comprendidos entre los calces -9-.

Así el batiente -1- en posición cerrada contra el marco -2-, tal como se representa en la figura 1, permite una circulación de aire desde el exterior hacia el interior del muro admitiendo, por aspiración, el aire por los orificios de entrada -22- (flecha A). Este aire pasa luego por los intervalos libres -10- y circula por el espacio -26- comprendido entre los vidrios -12- y -13- calentándose, en caso dado, por su contacto con el primer vidrio -12- adyacente al interior de un local del edificio, para desembocar finalmente a la cámara interior del batiente -1- después de circular por el paso -27- y luego por el orificio de salida -25- (flecha B).

Este bastidor de acuerdo con la invención responde a los objetivos definidos en el preámbulo, en la medida en que autoriza el paso de aire del exterior al interior de un edificio por circulación a través del espacio comprendido en-

tre los vidrios del doble acristalamiento, sin requerir la fabricación de un tipo particular de bastidor. En efecto, el bastidor propuesto por la invención puede resultar muy ventajosamente de una organización sencilla y poco costosa de un bastidor clásico.

Además, un tal bastidor provisto de medios para la circulación del aire procura una ventaja suplementaria por la atenuación de los sonidos procedentes del exterior, lo cual proporciona una comodidad acústica que no ofrecen las bocas de aireación convencionales que admiten el aire de acuerdo con una conducción directa y desfavorable para el amortiguamiento de los sonidos.

Por otra parte, de acuerdo con otra ventaja se simplifica el problema de la fragilidad relacionada con la superposición espaciada de dos vidrios en un bastidor, lo que acarrea precauciones particulares a nivel del mantenimiento y el embalaje. En efecto, en la disposición según la invención el segundo vidrio, colocado en la cara exterior del bastidor, está protegido por el saledizo perimétrico del marco, lo que hace las condiciones de manipulación y de embalaje idénticas a las de las ventanas provistas de acristalamientos aislantes prefabricados en fábrica. En caso de rotura accidental, el coste de substitución es el de un vidrio simple, y no el de un acristalamiento compuesto y caro.

En una variante de realización de la invención, representada en la figura 2, los elementos correspondientes a los del modo de realización de la figura llevan las mismas referencias numéricas, y la descripción se limitará únicamente

a las partes de este modo de realización que se diferencian del descrito precedentemente.

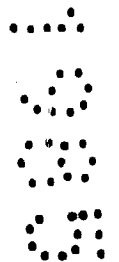
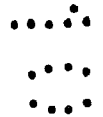
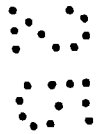
En esta variante el borde transversal superior de un segundo vidrio -28- se apoya cerca del borde periférico interior de la cara externa del travesaño superior -4-. Varios orificios de salida de aire -29- desembocan directamente en el espacio -26- comprendido entre los vidrios -12- y -28- y cada uno de ellos está formado por una primera perforación -30- en una parte del espesor del travesaño superior -4-, y una segunda perforación -31-, inclinada hacia abajo y formada en parte en el travesaño superior -4- y en parte en el primer listón -14- que une el espacio -26-, comprendido entre los vidrios -12- y -18-, con la primera perforación -30-, desembocando a vecindad del fondo de esta última. En este caso el aire que circula entre los vidrios -12- y -28- desemboca en la cara interior del batiente -1- después de pasar por la segunda perforación -31- y luego por la primera perforación -30- (flecha C).

Un tal bastidor ofrece la ventaja, respecto al primer modo de realización, de utilizar una menor superficie para el segundo vidrio, aún conservando las mismas cualidades.

Además, de acuerdo con otra ventaja, el bastidor permite, en sus diferentes modos de realización, disponer en el orificio de salida, o en cada uno de ellos, un órgano de regulación del caudal de aire o de filtración, tal como una boca auto-regulable conocida en sí, destinada a regular el caudal de aire que circula entre los vidrios, bajo el mando del propio caudal. El orificio de salida de aire desemboca,

en efecto, en la cara interna del bastidor, a nivel de una superficie plana delimitada por el travesaño superior de este último, lo que permite colocar fácilmente un tal órgano a la salida de este orificio.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Bastidor de acristalamiento provisto de una sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios, apto para cerrar una abertura de un muro exterior de un edificio, tal como un batiente de ventana o de puerta, estando el vidrio de sobreluna, o segundo vidrio, dispuesto en la cara del bastidor destinada a estar situada en el lado exterior del muro, o paramento exterior, bastidor que comprende además medios para la circulación de una cara a la otra del bastidor y que comprenden por lo menos un orificio de entrada de aire comunicante con el espacio comprendido entre los vidrios, formado en la cara exterior a nivel de por lo menos una parte inferior del bastidor, y por lo menos un orificio de salida de aire comunicante con el espacio comprendido entre los vidrios, formado en la cara interna a nivel de por lo menos una parte superior del bastidor, caracterizado por el hecho de que el orificio de entrada de aire está formado en un alfeizar del travesaño inferior del bastidor, que desemboca en la cara externa de este último.

2. Bastidor de acristalamiento provisto de una sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el orificio de salida de aire está formado en el travesaño superior del bastidor.

3. Bastidor de acristalamiento provisto de una sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por

el hecho de que varios calces mutuamente distanciados se hallan dispuestos dentro del alfeizar del travesaño inferior, y porque el borde transversal inferior del segundo vidrio está aplicado sobre una banda casi rígida y fijada sobre una parte de la cara exterior de dichos calces, de tal manera que por lo menos una parte inferior de los intervalos que separan estos últimos no quede cubierta por la banda a fin de formar, con estas partes no cubiertas, orificios de entrada de aire comunicantes con el espacio comprendido entre los vidrios.

4. Bastidor de acristalamiento provisto de una sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios, según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por el hecho de que el borde transversal superior del segundo vidrio se apoya cerca del borde periférico exterior de la cara externa del travesaño superior del bastidor, y porque al menos un orificio formado en la cara interior del travesaño superior, comunica con el espacio comprendido entre los vidrios para formar un orificio de salida de aire.

5. Bastidor de acristalamiento provisto de una sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios, según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que el segundo vidrio está separado del travesaño superior formando un paso, y porque el orificio de salida de aire atraviesa el travesaño superior enfrente del segundo vidrio, comunicando con el espacio comprendido entre los vidrios por intermedio del paso comprendido entre el travesaño superior y el segundo vidrio.

6. Bastidor de acristalamiento provisto de una

sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios, según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por el hecho de que se ha previsto por lo menos un orificio de salida de aire en la cara interna del travesaño superior, que desemboca en el espacio situado entre los vidrios.

7. Bastidor de acristalamiento provisto de una sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios, según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizado por el hecho de que la banda interpuesta entre los calces y el segundo vidrio es un vierteaguas.

8. Batiente de ventana, caracterizado por el hecho de que comprende un bastidor según se ha reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 y la reivindicación 7 dependiente de una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5.

9. Batiente de ventana, caracterizado por el hecho de que comporta un bastidor según se ha reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 y 6, y la reivindicación 7 dependiente de una cualquiera de las reivindicaciones 3, 4 y 6.

10. Bastidor de acristalamiento provisto de una sobreluna y de medios para la circulación de aire entre los vidrios.

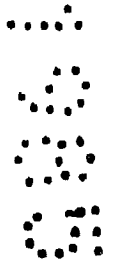
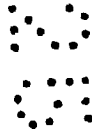
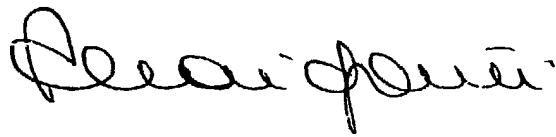
Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprende en

conjunto quince hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 3 de octubre de 1985

SOCIETE CENTRALE IMMOBILIERE DE LA
CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS
(SCIC) y
CENTRE TECHNIQUE DU BOIS ET DE
L'AMEUBLEMENT (CTB)

p.a. I. PONTI
p.p.



34659/1

Barcelona, a 3 de octubre de 1985

p.a. I. PONTI *I. Ponti*
 P.P.

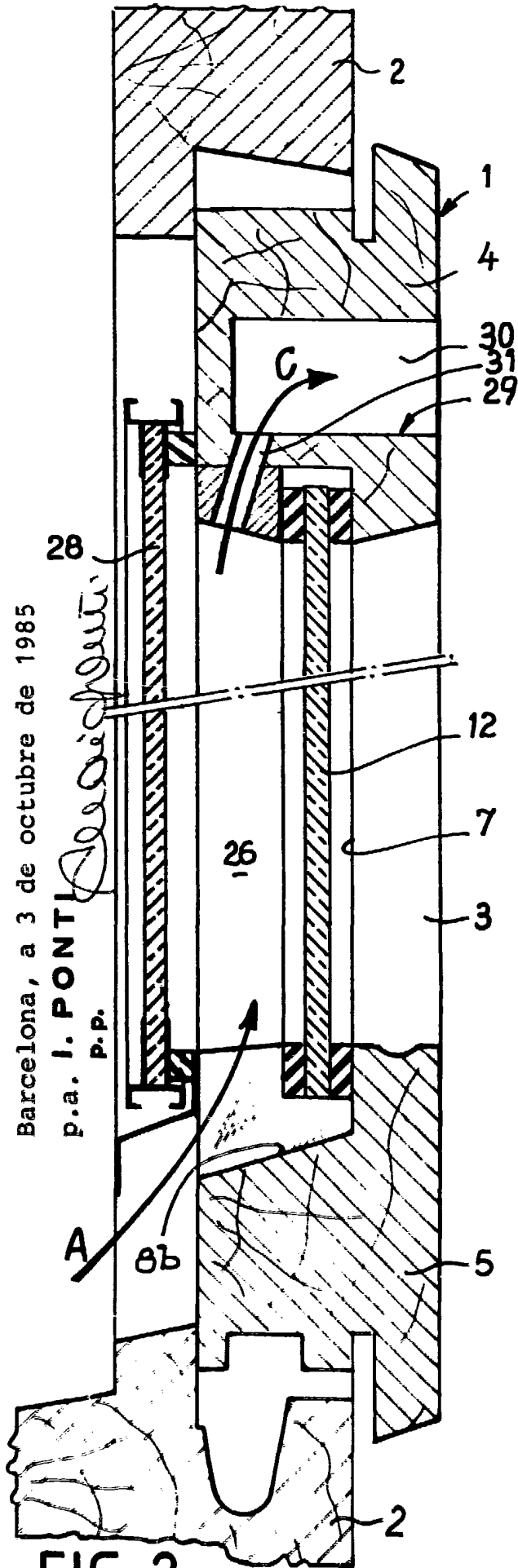


FIG. 2

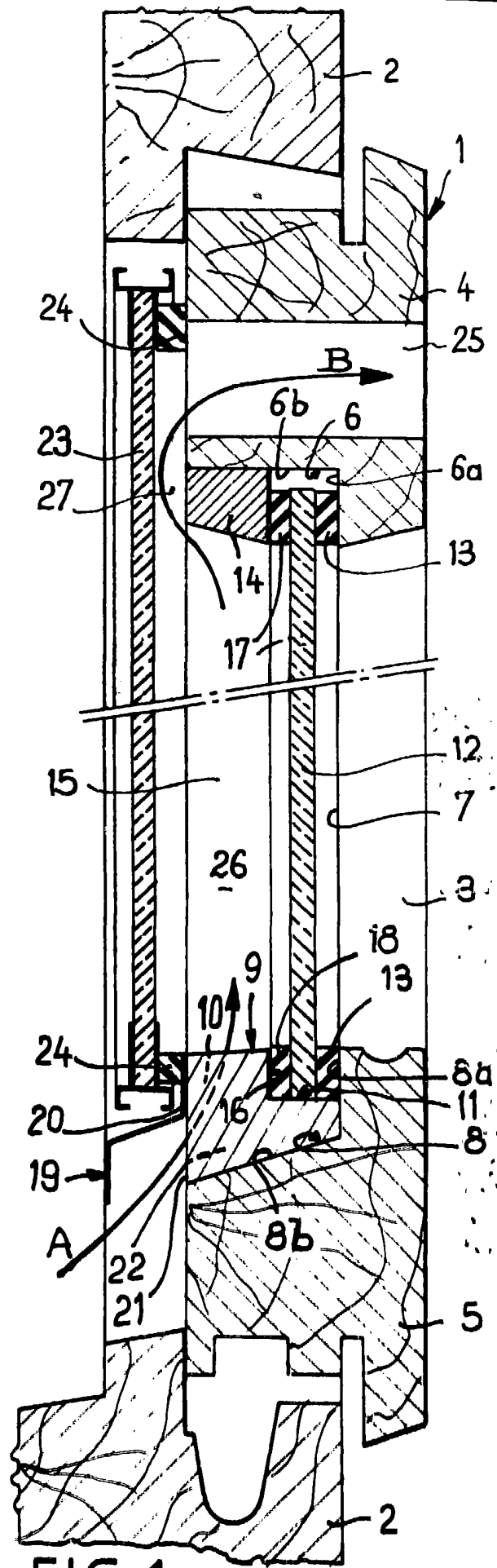


FIG. 1