

(18) ES (21) (22)	NUMERO 289213	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

10 JUN 1986

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO P 33 25 718.3	16 Julio 1983	Alemania

(42) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	EOGB 3/66

(43) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Esquina curvada formada por un perfil hueco de bastidor distanciado de un acristalado aislante".

(44) REPRESENTANTE

Helmut Lingemann GmbH & Co.

(45) DIRECCION DEL REPRESENTANTE

Am Deckershäuschen 62, 5600 Wuppertal 1, Alemania

(46) INVENTOR

Herst Lingemann

(47) ABOGADO

(48) REPRESENTANTE

M. Isabel Lehmann Novo

El invento se refiere a una esquina curvada de un bastidor distanciador de un acristalado aislante con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

Se conoce por la publicación de la solicitud europea EP-05 0 003 715 una esquina curvada de la clase considerada. En esta esquina es desventajoso el hecho de que los puentes entre las incisiones conducen a deformaciones indeseadas e incontrolables en la zona de la esquina. Estas deformaciones pueden ser, por ejemplo, abombamientos cóncavos o convexos en la pared interior de los perfiles huecos o partes aplastadas hacia fuera en las paredes laterales, de modo que no se obtienen superficies laterales planas en la zona de la esquina curvada para, por ejemplo, la tira periférica de butilo o unos medios de junta obturadora semejantes. Sin embargo, las superficies planas, particularmente en la zona de la esquina, son una premisa importante para que la obturación del espacio interior del acristalado aislante con respecto a la atmósfera anterior pueda quedar garantizada con la calidad necesaria.

Se obtienen ciertamente superficies planas en una superficie curvada según la patente norteamericana 3 380 415, en la que se producen unas incisiones a inglete, pero la rigidez de la esquina curvada es muy pequeña, puesto que la zona de esquina se mantiene sujeta únicamente con la pared exterior. La pequeña rigidez perjudica muy considerablemente al

manejo del bastidor.

El cometido del invento consiste en crear una esquina curvada muy rígida con superficies laterales planas y superficies planas de las paredes interiores, debiendo ser sencilla la fabricación.

Este problema se resuelve por medio de las características de la reivindicación principal. Formas de ejecución ventajosas del invento se encuentran caracterizadas en las reivindicaciones subordinadas.

El invento se explica con más detalle a título de ejemplo haciendo referencia al dibujo. Muestran:

La figura 1, esquemáticamente, un alzado lateral de un bastidor distanciador de perfil hueco para un acristalado aislante,

La figura 2, esquemáticamente, una sección transversal a través del perfil distanciador,

La figura 3, una vista lateral de una zona de esquina que se ha de curvar, y

La figura 4, una esquina curvada.

El bastidor distanciador de perfil hueco, preferiblemente de una sola pieza, relleno de un agente de adsorción, presenta cuatro esquinas curvadas 1, 2, 3 y 4 que están realizadas con una configuración idéntica. En la zona de los cantos de juntura 6 el bastidor 5 está ensamblado de forma fija, por ejemplo según las enseñanzas de la solicitud de patente alemana P 32 33 399.4 mediante un tapón y/o un injerto inyectados (no representados). En la pared interior 7 el bastidor

5 dispone de agujeros 8 en sí conocidos que proporcionan el intercambio de gas del espacio interior del acristalado aislante con el agente de secado o adsorción en la cavidad del bastidor perfilado 5.

5 El bastidor perfilado 5 presenta paredes laterales planas 9 y 10, una pared interior plana 7 dispuesta en ángulo recto con las paredes laterales, y una pared exterior 11.

Es esencial que en la zona de esquina 12 del espacio interior 13 del bastidor 5 el canto transversal libre 15 de una pared 7 se superponga a una zona extrema libre 14 de la pared 7a (figura 4) que se extiende en ángulo recto con la pared 7, de modo que la zona 14 venga a quedar situada en el espacio interior del perfil hueco. En este caso, al curvar la esquina se cuida de que se conserven superficies planas en las paredes laterales de la zona de esquina.

La solución de acuerdo con el invento se consigue practicando una abertura 16, preferiblemente por fresado, en el perfil hueco 5a (figura 3), la cual penetra en las paredes laterales y presente de preferencia una forma rectangular en la pared 7 y, considerado desde un lado, una forma en U angulada en las paredes 9 y 10. La abertura 16 deberá tener una longitud "l" que sea menor que la profundidad "T" del perfil 5a. La diferencia es la parte volada 14. La relación de l a T es preferiblemente 1:1, 1 a 1:1,5. La profundidad de la forma en U angulada de la abertura 16 en las paredes laterales 9, 10 es preferiblemente mayor que el espesor de pared del perfil; es decir de preferencia a un valor de 0,1 a 0,5 veces la anchura B

de las paredes 9, 10.

Según una forma de ejecución especial del invento, la abertura 16 en las paredes laterales 9, 10 presenta, considerado desde un lado (figura 3), una forma en U angulada cuyos cantos laterales 17 divergen hacia la pared 7.

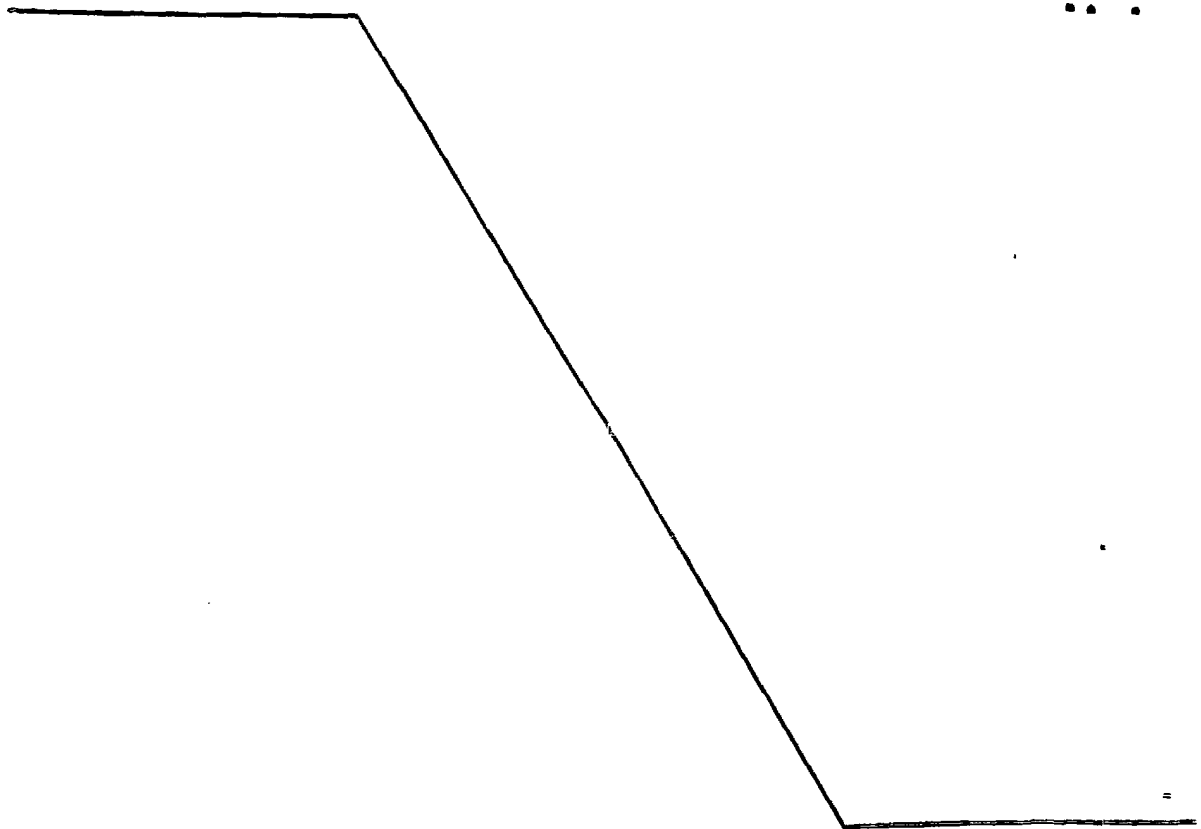
La longitud l y el chaflán de los cantos 17 y la profundidad de la escotadura en forma de U angulada de la abertura 16 en las paredes laterales 9, 10 se ajustan entre sí de modo que, con la esquina curvada, no existan a ser posible en las paredes laterales 9, 10 unos agujeros resultantes de las escotaduras para la abertura 16, es decir que las paredes laterales formen también en la zona de esquina una superficie plana cerrada. Esto se consigue de manera sorprendente por medio de las características de acuerdo con el invento. Es ventajoso a este respecto que, al curvar la esquina, se cuida de que las paredes laterales encuentren un apoyo de reacción fijo.

Un procedimiento para producir una esquina de acuerdo con el invento se caracteriza por el hecho de que se practica una escotadura rectangular en la pared 7 del perfil hueco distanciador 5a, la cual se extiende también por zonas parciales dentro de las paredes laterales y crea allí unas escotaduras en forma de U angulada, y porque a continuación se realiza el curvado, de preferencia sustentando las paredes laterales, de tal manera que el canto transversal libre 15 de una pared 7 sea conducido a la pared 7a, con lo que aquel canto transversal se proyecta más allá del canto transversal libre 15a de la pared 7a en

la magnitud de la parte volada 14, que puede ascender, por ejemplo, a un valor de aproximadamente 1 a 3 mm.

Como quiera que en la abertura 16 no está ya presente material alguno y la longitud de la abertura es menor que la profundidad del bastidor perfilado hueco, no resultan zonas de aplastamiento que pudieran provocar un abombamiento de la pared 7 ó 7a.

Es especialmente ventajoso que, según un procedimiento descrito en la solicitud de patente alemana P. 32.33 399.4, se inyecten en la esquina curvada un tapón y/o un injerto. De este modo, la estabilidad de forma tridimensional de la esquina puede aumentarse en grado considerable. Con la inyección del pegamento de fusión se pueden excluir desigualdades en las paredes del perfil hueco en la zona de esquina.



- REIVINDICACIONES -

1.- Esquina curvada formada por un perfil hueco de bastidor distanciador de un acristalado aislante, con escotaduras en la pared interior y en las paredes laterales en la zona de esquina, caracterizada porque en la zona de esquina (12) un canto transversal libre (15) de una pared (7) se superpone a una zona extrema libre (14) de una pared (7a) que se extiende en ángulo recto con la pared (7).

10 2.- Esquina según la reivindicación 1. caracterizada porque en la cavidad de la esquina está asentado un tapón inyectado de un pegamento de fusión endurecido que rellena la cavidad.

15 3.- Esquina según las reivindicaciones 1 y/o 2. caracterizada porque se puede producir practicando una abertura (16) en la pared interior (7) de un perfil hueco (5a). la cual penetra en la pared lateral (8, 9), siendo la abertura de forma rectangular en la pared (7) y de forma de U en las paredes laterales (8, 9).

20 4.- Esquina según la reivindicación 3, caracterizada porque la abertura del perfil hueco (5a) tiene una longitud (1) que es menor que la profundidad (7) del perfil (5a), de lo que resulta la parte volada (14) en la esquina curvada.

25 5.- Esquina según las reivindicaciones 3 y/o 4, caracterizada porque la relación de (1) a (7) es de 1:1 a 1:1.5.

6.- Esquina según una o varias de las reivindicaciones 3 a 5. caracterizada porque la profundidad de la forma en U angulada de la abertura (16) en las paredes laterales (9.10) es menor que el espesor de pared del perfil.

5 7.- Esquina según la reivindicación 6. caracterizada porque la profundidad de la forma en U angulada de la abertura (16) en las paredes laterales (9.10) asciende a un valor de 0.1 a 0.5 veces la anchura (B) de las paredes (9.10).

10 8.- Esquina según una o varias de las reivindicaciones 3 a 7. caracterizada porque la abertura (16) en las paredes laterales (9.10), considerado desde un lado, presenta una forma en U angulada cuyos cantos laterales (17) convergen hacia la pared (7).

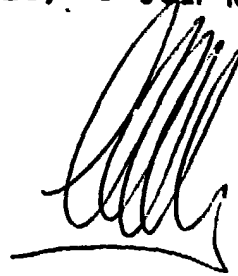
15 9.- Esquina según una o varias de las reivindicaciones 1 a 8. caracterizada porque se produce practicando una escotadura rectangular en una pared (7) de un perfil hueco distanciador (5a). la cual se extiende también por zonas parciales en las paredes laterales y crea allí
 20 una escotadura de forma de U. y porque a continuación se realiza el curvado, preferiblemente con sustentación de las paredes laterales, de tal manera que el canto transversal libre (15) de una pared (7) es conducido hacia la pared (7a). con lo que aquel canto transversal se proyecta más allá
 25 del canto transversal libre (15a) de la pared (7a) en la medida de la parte volada (14).

10.- "ESQUINA CURVADA FORMADA POR UN PERFIL HUECO

DE BASTIDOR DISTANCIADOR DE UN ACRISTALADO AISLANTE".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6 JUL. 1984

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, cursive loops and a horizontal line at the bottom.

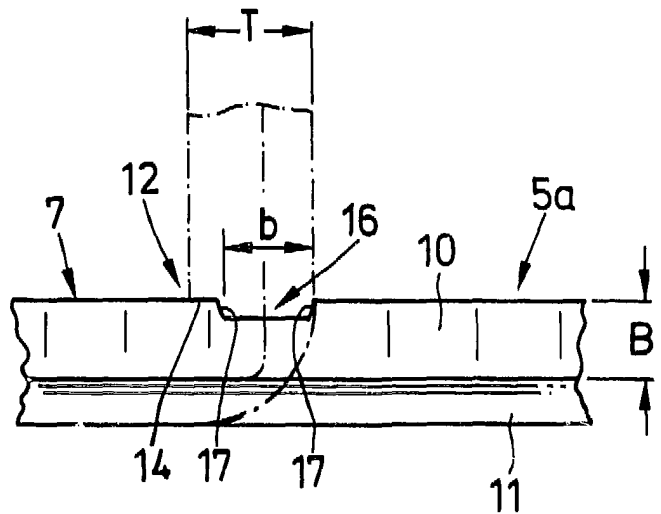
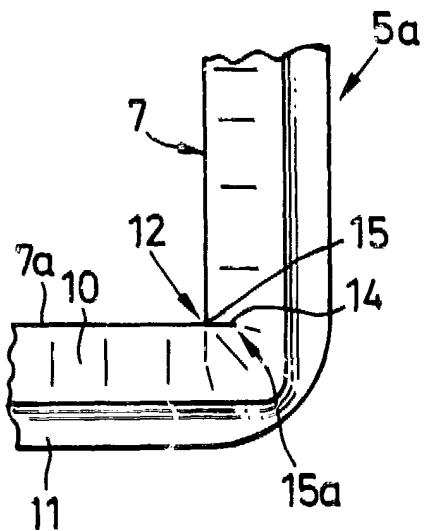
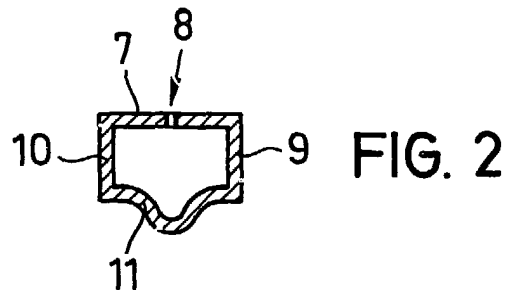
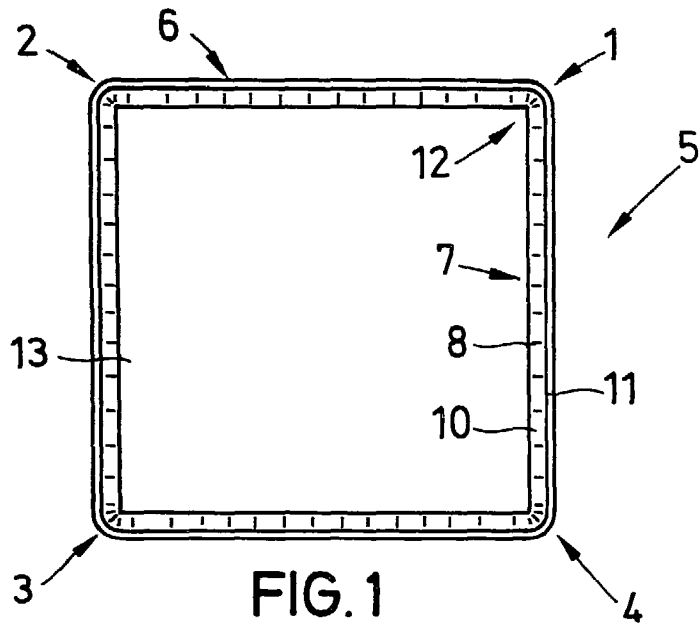


FIG. 4

FIG. 3

Escala variable

Madrid, 6 Julio 1984