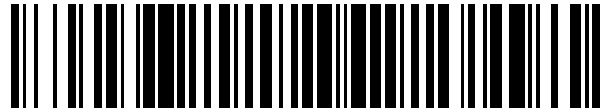


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 426 608**

51 Int. Cl.:

**E06B 3/964** (2006.01)

**E06B 3/968** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.01.2010 E 10447004 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.06.2013 EP 2224089**

54 Título: **Método de realización de una junta angular y pieza angular aplicada a la misma**

30 Prioridad:

**25.02.2009 BE 200900112**

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

**24.10.2013**

73 Titular/es:

**REYNAERS ALUMINIUM, NAAMLOZE  
VENNOOTSCHAP (100.0%)  
Oude Liersebaan 266  
2570 Duffel, BE**

72 Inventor/es:

**VAN PUT, MICHEL JOHAN PAUL**

74 Agente/Representante:

**TOMAS GIL, Tesifonte Enrique**

**ES 2 426 608 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**

Método de fabricación de una junta angular y pieza angular aplicada a la misma.

- 5 [0001] La presente invención concierne un método de fabricación de una junta angular y una pieza angular aplicada a la misma.
- [0002] En particular, la invención pretende una junta angular o una junta en forma de T en la carpintería de una ventana, una puerta, un panel de vidrio o similar, compuesto por jambas huecas que se conectan mediante una pieza angular.
- 10 [0003] Piezas angulares provistas de patas que se encuentran en las cavidades de las respectivas jambas para ser conectadas son ya conocidas.
- [0004] De forma convencional, tales juntas angulares han sido realizadas primero biselando las extremidades de dichas jambas que van a ser colocadas una contra la otra, después de lo cual las patas de la pieza angular se desplazan en las extremidades de las jambas y se fijan a éstas, por ejemplo mediante tornillos o por deformación plástica de las jambas.
- 15 [0005] Para obtener una conexión incluso más firme, pegamento es a veces adicionalmente inyectado.
- [0006] Las jambas conocidas se dividen en diferentes cámaras, definidas por una o más paredes divisorias.
- [0007] Normalmente, tales juntas angulares han sido realizadas mediante diferentes piezas angulares para conectar diferentes cámaras de las jambas.
- 25 [0008] Por la presente se debe usar diferentes piezas angulares cuyo perímetro externo de las patas se selecciona como función de las cámaras que serán conectadas.
- [0009] Una desventaja del método conocido es que se requieren muchos componentes separados para fabricar una junta angular, dando como resultado un ensamblaje complejo que por otra parte puede sólo ser automatizado a duras penas.
- 30 [0010] Más estado de la técnica se puede encontrar en el documento WO-A-99/67495, que divulga un método según el preámbulo de la reivindicación 1.
- [0011] La presente invención pretende remediar una o más de las desventajas mencionadas arriba y/u otras mediante un método según la reivindicación 1.
- [0012] Una ventaja es que este método para obtener una conexión requiere menos componentes, como resultado de lo cual el ensamblaje es menos complejo y así puede ser más fácilmente automatizado.
- 40 [0013] Otra ventaja es que la junta angular obtenida es más rígida.
- [0014] La presente invención también concierne un sistema según la reivindicación 6 y el uso según la reivindicación 11.
- 45 [0015] Para explicar mejor las características de la invención, el siguiente método preferido según la invención es descrito a modo de ejemplo sólo sin ser limitativo de ninguna manera, al igual que una pieza angular complementaria según la invención, con referencia a los dibujos anexos, en los que:
- Figura 1 representa esquemáticamente dos jambas y una pieza angular según la invención, visto en perspectiva;
- 50 Figura 2 representa una sección según la línea II-II en la figura 1.
- Figura 3 representa una vista de la junta angular según la flecha F3 en la figura 1;
- Figura 4 representa una sección según la línea IV-IV en la figura 3;
- Figura 5 representa una forma de realización alternativa de la pieza angular de la figura 1.
- 55 [0016] La Figura 1 representa esquemáticamente dos jambas huecas 1 que se conectan mediante una pieza angular 2 según la invención, estas jambas 1 se dividen en diferentes cámaras 3 en la manera conocida.
- [0017] De la sección de la figura 2 está claro que, en la forma de realización dada, cada jamba 1 está compuesta de una jamba externa 4 y una jamba interna 5, que se pueden fabricar por ejemplo de aluminio, metal, plástico o similar, y de una o más jambas aislantes 6 que conectan la jamba interna mencionada arriba 5 y jamba externa 4.
- 60 [0018] Esta construcción divide la jamba 1 en diferentes cámaras 3. Aunque en la forma de realización dada las cámaras 3 se forman de las paredes 7 de las jambas seccionales, no se excluye según la invención que la cavidad en por ejemplo la jamba interna o externa sea otra vez dividida en cámaras mediante paredes divisorias adicionales.

[0019] Para la conexión de las jambas 1, se hace uso de una pieza angular 2 que, en la forma de realización dada, es construida de un cuerpo en forma de L 8 con patas 9, quedando en ángulos rectos uno a otro en este caso, como se ilustra en Figura 1.

5 [0020] Según una característica preferida de la invención, las patas 9 se hacen de diferentes piezas y ellas son provistas de moldes paralelos 10 que se pueden desplazar y ajustar en las cámaras correspondientes 3 de las jambas 1.

10 [0021] Los moldes mencionados arriba 10 preferiblemente tienen una forma apropiada en relación a las cámaras 3, y los moldes diferentes 10 de la pieza angular 2 son preferiblemente conectados uno a otro, por ejemplo mediante conexiones transversales 11 en la forma de particiones, nervaduras más estrechas o similar.

[0022] El método para fabricar una junta angular mediante una pieza angular 2 según la invención es muy simple y de la siguiente manera.

15 [0023] Primero, las extremidades de las jambas 1 que serán conectadas se desplazan en una manera conocida.

20 [0024] Antes de proporcionar la pieza angular 2 en las extremidades mencionadas arriba, en el caso de que los moldes 10 de la pieza angular 2 se conecten mediante particiones 11 o similar, las paredes divisorias 12 entre las cámaras 3 situados en las extremidades desplazadas se quitan, por ejemplo por fresado o similar, de manera que las cámaras diferentes 3 que estaban inicialmente presentes en la jamba 1 son localmente transformadas en una cámara grande 13.

[0025] Eliminando localmente las paredes divisorias 12 entre las cámaras 3 se crea espacio disponible para las particiones 11 de la pieza angular 2.

25 [0026] Será claro para el experto que, con la eliminación local de las paredes divisorias o la interrupción local de las paredes divisorias 12 o fresado de las paredes divisorias 12 en su totalidad, se puede obtener una junta angular con sólo una pieza angular 2.

30 [0027] También, en un paso posterior, las patas 9 de la pieza angular 2 se puede empujar en las extremidades de las jambas 1.

35 [0028] En una forma de realización práctica de la invención, las patas 9 de la pieza angular 2 están compuestas de diferentes partes, y las patas 9 están formadas de manera que éstas simultáneamente se extienden en diferentes cámaras 3 de las jambas 1 para ser conectadas.

[0029] Finalmente, la pieza angular 2 se puede fijar a estas jambas 1, por ejemplo mediante uno o más tornillos 15 proporcionados a través de pasajes 16 en las jambas 1 que han sido hechos previamente, y que son atornillados en las patas 9 de la pieza angular 2.

40 [0030] La pieza angular 2 también se puede fijar a todos los tipos de maneras alternativas a las jambas, por ejemplo mediante deformación plástica de las extremidades de las jambas, encolado o similar.

45 [0031] En otra forma de realización práctica de la pieza angular 2 que se representa en Figura 5, la forma externa del cuerpo 8 de dicha pieza angular 2 dispone de un molde 10, correspondiente al molde externo 17 de las jambas 1 que será conectado, de manera que una parte de la pieza angular 2 se puede observar desde el exterior de la junta angular obtenida.

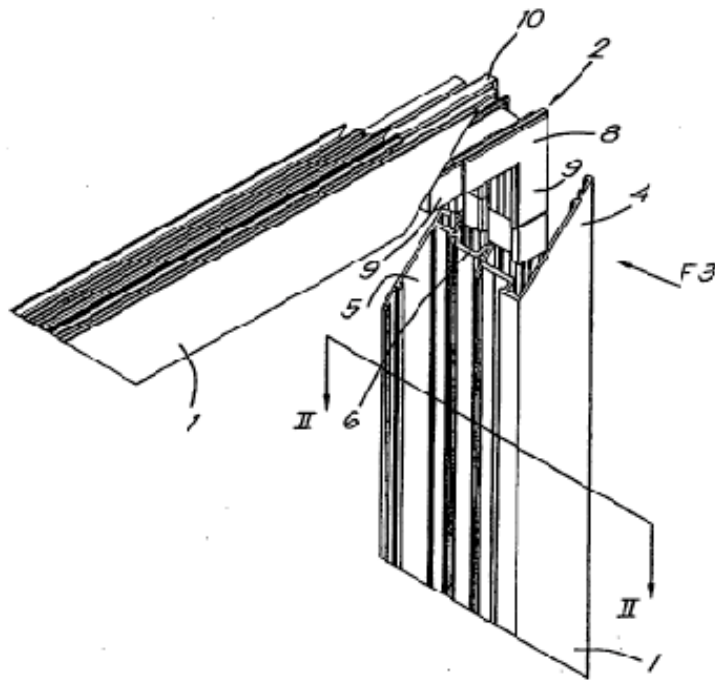
50 [0032] Cuando se fabrica una junta angular mediante esta pieza angular alternativa, el molde externo 17 en las extremidades de las jambas 1 que será conectado será localmente quitado para montar dicha pieza angular 2, de manera que se crea espacio para el cuerpo 8 de la pieza angular 2.

[0033] Está claro que una variante posible de la pieza angular 2 se puede usar para juntas en forma de T en vez de juntas angulares.

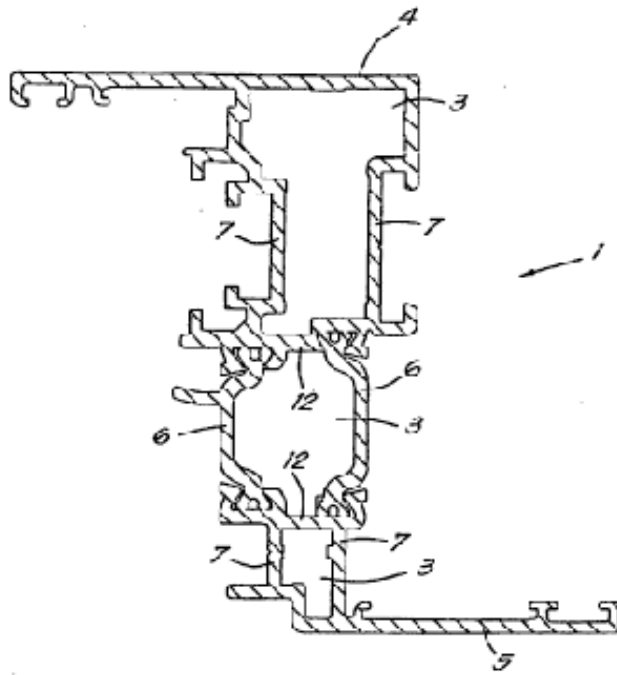
55 [0034] La presente invención no está nada restringida a las variantes descritas a modo de ejemplo y representadas en los dibujos anexos; al contrario, tal método para fabricar una junta angular y una pieza angular aplicada de este modo se puede fabricar según diferentes variantes mientras todavía se mantenga dentro del campo de la invención.

## REIVINDICACIONES

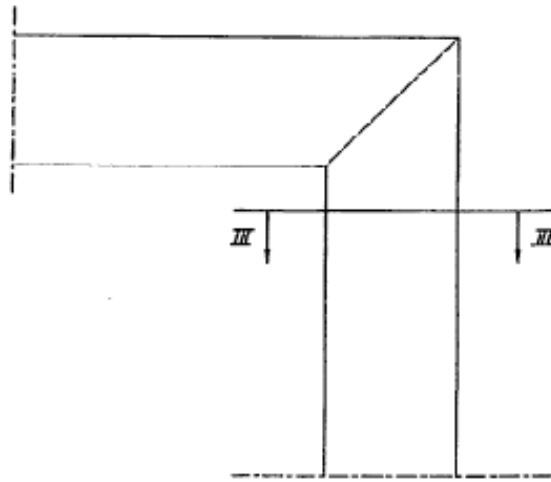
1. Método para fabricar una junta angular o junta en forma de T, que conecta las jambas (1) del marco de una puerta, una ventana, un panel de vidrio o similar, donde las jambas mencionadas arriba (1) son huecas y se dividen en diferentes cámaras (3), separadas por una o más paredes divisorias (12), donde se usa una pieza angular (2) con patas (9) que se extienden en un ángulo para la conexión de las jambas (1), donde para la conexión, sólo se usa una única pieza angular (2) con patas (9) que son simultáneamente introducidas en diferentes cámaras (3) de las jambas (1) en cuestión para obtener la conexión, **caracterizado por el hecho de que** con este fin, para montar la pieza angular (2), las paredes divisorias (12) entre las cámaras (3) en las extremidades alejadas de las jambas (1) que serán conectadas son eliminadas localmente mediante fresado o similar, de manera que la interrupción obtenida de las paredes divisorias crea espacio para las patas (9) de la pieza angular (2).
2. Método según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** se usa una pieza angular (2) cuyas patas (9) están compuestas de diferentes piezas con moldes paralelos (10) que se pueden desplazar y asegurar en cámaras correspondientes (3) de las jambas (1) en cuestión.
3. Método según la reivindicación 2, **caracterizado por el hecho de que** los moldes mencionados arriba (10) de la pieza angular (2) tienen una forma apropiada en relación a las cámaras (3).
4. Método según la reivindicación 2 de 3, **caracterizado por el hecho de que** los diferentes moldes (10) se conectan mediante conexiones transversales (11), por ejemplo mediante divisiones o similar.
5. Método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** se usa una pieza angular (2) cuyas patas (9) se proveen en un cuerpo central (8) cuya forma externa está provista de un molde (10) correspondiente al molde externo (17) de las jambas (1) y **de que**, para montar la pieza angular (2), se elimina localmente el molde externo (17) en las extremidades de las jambas (1) que serán conectadas para crear espacio para el cuerpo (8) de la pieza angular (2).
6. Sistema que comprende jambas del marco de una ventana, una puerta, un panel de vidrio o similar y una pieza angular (2) para fabricar una junta angular o junta en forma de T que conecta las jambas (1) en un ángulo mediante la pieza angular (2), donde el marco está compuesto de jambas huecas que se dividen en diferentes cámaras (3) separadas por una o más paredes divisorias (12), la pieza angular (2) siendo provista de patas (9) que con este fin se extienden en el ángulo que será obtenido, **caracterizado por el hecho de que** las patas (9) de la pieza angular (2) son formadas de manera que pueden extenderse simultáneamente en diferentes cámaras (3) de las jambas (1) en cuestión al igual que en espacios creados en las paredes divisorias (12) eliminando las paredes divisorias localmente (12) en las extremidades de las jambas (1).
7. Sistema según la reivindicación 6, **caracterizado por el hecho de que** las patas (9) están compuestas de diferentes piezas, con moldes paralelos (10) que se desplazan y se fijan en cámaras correspondientes (3) de las jambas (1) en cuestión.
8. Sistema según la reivindicación 7, **caracterizado por el hecho de que** los moldes (10) mencionados arriba tienen una forma apropiada en relación a las cámaras (3).
9. Sistema según la reivindicación 7 o 8, **caracterizado por el hecho de que** los diferentes moldes (10) se conectan mediante conexiones transversales (11).
10. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, **caracterizado por el hecho de que** la pieza angular (2) está construida por un cuerpo central (8) sobre el que las patas (9) son provistas y **de que** la forma externa del cuerpo (8) dispone de un molde (10) que corresponde al molde externo (17) de las jambas (1).
11. Uso de una única pieza angular para fabricar una junta angular o junta en forma de T según el método de la reivindicación 1 para conectar las jambas (1) del marco de una puerta, una ventana, un panel de vidrio o similar, donde las jambas (1) mencionadas arriba son huecas y se dividen en diferentes cámaras (3), separadas por una o más paredes divisorias (12) y la pieza angular (2) dispone de patas (9) que se extienden en un ángulo para conseguir la conexión de las jambas (1), donde las patas (9) son simultáneamente introducidas en diferentes cámaras (3) de las jambas (1) en cuestión y donde para montar la pieza angular (2), las paredes divisorias (12) entre las cámaras (3) en las extremidades de las jambas (1) que serán conectadas son eliminadas localmente mediante fresado o similar, de manera que la interrupción obtenida de las paredes divisorias crea espacio para las patas (9) de la pieza angular (2).



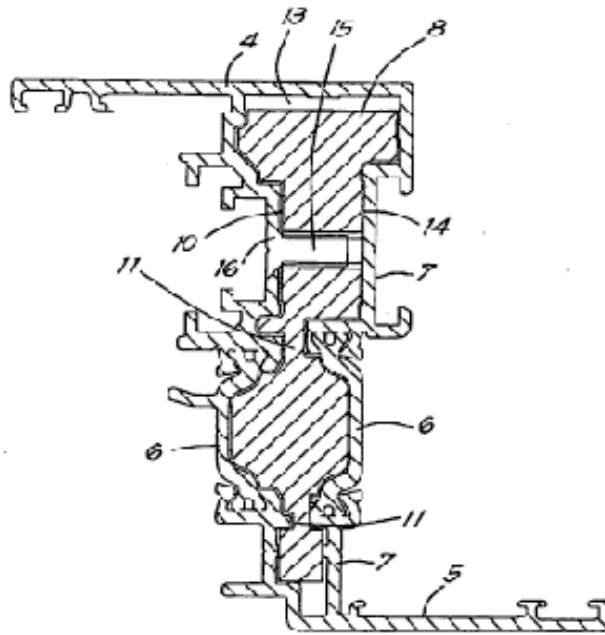
*Fig.1*



*Fig. 2*

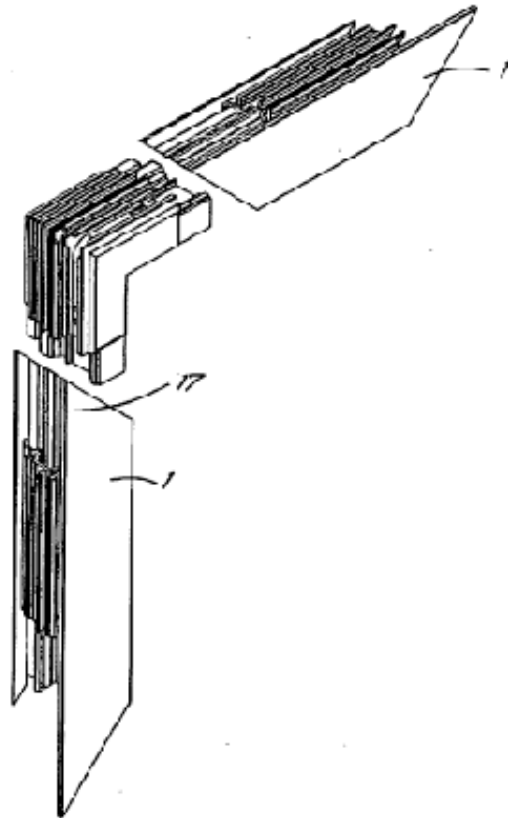


*Fig.3*



*Fig. 4*





*Fig.5*