



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 070 303**

② Número de solicitud: U 200900681

⑤ Int. Cl.:
E04D 13/18 (2006.01)
F24J 2/42 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **06.04.2009**

⑬ Prioridad: **10.04.2008 AT GM207/2008**
09.12.2008 AT GM711/2008

⑭ Fecha de publicación de la solicitud: **20.07.2009**

⑰ Solicitante/s: **REINHARD EDER,**
BLECHBAUGESELLSCHAFT mbH
Frankenweg 2
A-9100 Völkermarkt, AT

⑱ Inventor/es: **Richter, Peter**

⑳ Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

㉑ Título: **Kit de montaje para la instalación y/o la construcción de superestructuras de tejado.**

ES 1 070 303 U

ES 1 070 303 U

DESCRIPCIÓN

Kit de montaje para la instalación y/o la construcción de superestructuras de tejado.

5 La invención se refiere a un kit de montaje para la instalación y/o la construcción de superestructuras de tejado, compuesto de varios elementos que se pueden ensamblar para crear un elemento de obturación integrado en el tejado.

10 Del estado de la técnica se conocen cubiertas laterales para la instalación de módulos solares sobre tejados, que se ensamblan mediante elementos de conexión. La desventaja en este caso radica en que las ranuras de conexión (= elemento móvil de unión) existentes en los elementos de conexión constituyen una junta de mantenimiento y no siempre se garantiza la obturación deseada.

15 Asimismo, del estado de la técnica se conocen elementos de fijación para superestructuras de tejado que mediante tornillos de doble rosca atraviesan respectivamente la cubierta del tejado. La desventaja radica aquí en que de esta forma se perfora la tabla de chilla y esto no garantiza siempre la obturación deseada durante varios años.

La invención tiene el objetivo de proporcionar un kit de montaje del tipo genérico mencionado al inicio que no presenta las desventajas del estado de la técnica.

20 Este objetivo se consigue según la invención con un kit de montaje para la instalación y/o la construcción de superestructuras de tejado, que presenta las características de la reivindicación 1.

25 Formas preferidas y ventajosas de realización del kit de montaje, según la invención, son objeto de las reivindicaciones secundarias.

Al proporcionarse un marco en forma de un kit de montaje, en el que los elementos están dispuestos de manera que se solapan entre sí en las zonas de empalme, la eliminación de elementos de conexión garantiza la obturación perfecta, eliminándose en su totalidad las ranuras de conexión como juntas de mantenimiento.

30 Una forma preferida de realización de la invención se refiere a un elemento de obturación integrado en el tejado para la construcción de superestructuras autosellantes de tejado en tejados inclinados con cubiertas de tejado a partir de 15°. Las superestructuras de tejado se incorporan a la cubierta del tejado sobre tejados en bastidores o mediante la fijación directa por puntos directamente en tejados inclinados. Esto se realiza durante la edificación del tejado o en muchas ocasiones también con posterioridad. En este sentido resulta primordial la obturación del tejado y la transición correspondiente desde el punto de vista óptico hacia la cubierta del tejado.

35 Otra forma de realización especialmente preferida de la invención se refiere a un marco como kit de montaje, que actúa como elemento de obturación integrado en el tejado, para la instalación de módulos solares o colectores integrados en el tejado y similares en tejados inclinados con cubiertas de tejado a partir de 15°. Los módulos solares se incorporan a la cubierta del tejado sobre tejados en bastidores o directamente en tejados inclinados. Esto se realiza durante la edificación del tejado o en muchas ocasiones también con posterioridad. Es primordial lograr una conexión hermética de los módulos solares con la superficie del tejado. Los módulos solares se disponen en elementos que se integran al tejado uno al lado de otro o uno sobre otro.

45 En el marco de la invención, todos los elementos son especialmente elementos de chapa y se fabrican por plegado.

En el marco de la invención, los elementos del kit de montaje se pueden fijar en cualquier tipo de superestructura de tejado. Los elementos del kit de montaje se pueden fijar preferentemente en módulos solares o colectores integrados en el tejado.

50 Otros detalles, características y ventajas del kit de montaje según la invención se derivan de la siguiente descripción realizada sobre la base de los dibujos adjuntos, en los que están representadas formas preferidas de realización.

Muestran:

55 Fig. 1 una primera forma de realización de un kit de montaje según la invención en una representación despiezada,

Fig. 2 el kit de montaje de la figura 1 en estado montado,

60 Fig. 3 a 6 detalles de este kit de montaje a otra escala,

Fig. 7 una primera vista en corte del kit de montaje a lo largo de las líneas B-B de la figura 2,

Fig. 8 una vista en corte del kit de montaje a lo largo de la línea A-A de la figura 2,

65 Fig. 9 una segunda forma de realización de un kit de montaje según la invención en una representación despiezada,

Fig. 10 el kit de montaje de la figura 9 en estado montado,

ES 1 070 303 U

Fig. 11 una vista en corte del kit de montaje a lo largo de la línea C-C de la figura 10,

Fig. 12 una vista en corte a lo largo de la línea D-D de la figura 10,

5 Fig. 13 una vista en corte a lo largo de la línea E-E de la figura 10 y

Fig. 14 otra vista en corte a lo largo de la línea D-D de la figura 10.

10 Las figuras 1 a 8 muestran un kit de montaje según la invención para la instalación de módulos solares 8 y colectores integrados en el tejado, compuesto de varios elementos 1 a 7 que se pueden ensamblar entre sí para crear un marco.

15 Sobre ripias 10 de tejado se monta un módulo solar 8 y se enmarca con el kit de montaje (figuras 1 y 2). El tejado se cierra a su vez mediante el material 9 de cubierta de tejado (figura 7). El marco, según la representación de las figuras 1 a 8, se compone de una cantidad de elementos plegados 1 a 7 de chapa, especialmente de un elemento delantero 1, de elementos laterales 2, 3 que se conectan a éste, de un elemento trasero 6, así como de carriles 4, 5 de recubrimiento guiados por la zona marginal lateral del colector solar 8.

20 Las zonas angulares 6a, 6b del elemento trasero 6 están formadas mediante una ranura vertical aplanada hacia el tejado (figuras 3 y 4) y solapan los elementos laterales 2, 3 en el estado montado del kit de montaje. Los elementos laterales 2, 3 solapan las zonas angulares 2a, 3a (figuras 5 ó 6) en la zona del elemento delantero 1 en el estado montado del kit de montaje. Los carriles 4, 5 de recubrimiento están dispuestos de manera que se solapan dentro de los elementos laterales 2, 3 (figura 8). El agua de lluvia o deshielo se guía de este modo mediante los colectores y se evitan grandes acumulaciones de agua en el marco.

25 En caso de módulos solares más altos (por ejemplo, los colectores de cubeta), los elementos laterales 2, 3 están equipados respectivamente en las zonas 2a, 3a con elementos ajustables de salida (remachados de forma móvil) para superar la diferencia de altura.

30 Las figuras 9 a 14 muestran un kit de montaje según la invención para la construcción de superestructuras de tejado, compuesto de varios elementos 11 a 14 que se pueden ensamblar entre sí para crear un marco.

35 Sobre ripias 10 de tejado se monta el kit de montaje (figuras 9 y 10) y el tejado se cierra a su vez mediante el material 9 de cubierta de tejado (figura 14). El elemento de obturación integrado en el tejado, según la representación en las figuras 9 a 14, se compone de una cantidad de elementos plegados 11 a 14 de chapa, especialmente de un elemento delantero izquierdo 11 y de un elemento delantero derecho 12, así como de un elemento trasero izquierdo 13 y de un elemento trasero derecho 14. Los elementos 11 a 14 de chapa están formados en el lateral con una ranura vertical 16 aplanada hacia el tejado.

40 Los elementos delanteros 11 y 12, así como los elementos traseros 13 y 14 están unidos horizontalmente mediante una ranura de suspensión (figuras 11 y 13). El elemento trasero izquierdo 13 solapa verticalmente el elemento delantero izquierdo 11 y el elemento trasero derecho 14, el elemento delantero derecho 12. Como se puede observar en la figura 14, en vez de la teja 9 se colocan los elementos 11 a 14 de chapa que permiten el montaje o la construcción de superestructuras de tejado de todo tipo, sin tenerse que taladrar la teja 9.

45 La línea de rayas en la zona de unión con el elemento delantero 1 de la figura 7 y en la zona de unión con los elementos delanteros 11, 12 de la figura 9 indica un faldón 7 de plomo plisado que se adapta mediante presión a la forma (forma ondulada) de las tejas 9 de la cubierta de tejado. El elemento delantero 1 u 11, 12 y el faldón 7 de plomo pueden estar dispuestos asimismo de forma solapada.

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

- 5 1. Kit de montaje para la instalación y/o la construcción de superestructuras (8) de tejado, compuesto de varios elementos (1 a 7, 11 a 14) que se pueden ensamblar para crear un elemento de obturación integrado en el tejado, **caracterizado** porque los elementos (1 a 7, 11 a 14) están dispuestos de manera que se solapan entre sí en las zonas de empalme.
- 10 2. Kit de montaje según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los elementos (1 a 7) se pueden fijar en módulos solares (8) o colectores integrados en el tejado.
- 15 3. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado** porque están previstos un elemento delantero (1), elementos laterales (2, 3) y un elemento trasero (6).
- 20 4. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque están previstos carriles (4, 5) de recubrimiento que se van a disponer en los laterales.
- 25 5. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque los carriles (4, 5) de recubrimiento están dispuestos de manera que se solapan dentro de los elementos laterales (2, 3).
- 30 6. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque en la zona de los elementos laterales (2, 3) están previstos elementos ajustables (2a, 3a) de salida.
- 35 7. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque las zonas angulares 6a, 6b del elemento trasero 6 están dispuestas de manera que solapan los elementos laterales 2, 3.
- 40 8. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque los elementos laterales 2, 3 están dispuestos de manera que solapan zonas angulares 2a, 3a en la zona del elemento delantero 1.
- 45 9. Kit de montaje según la reivindicación 1, **caracterizado** porque como elementos (11 a 14) está previsto un elemento delantero izquierdo (11), un elemento delantero derecho (12), un elemento trasero izquierdo (13) y un elemento trasero derecho (14).
- 50 10. Kit de montaje según la reivindicación 1 ó 9, **caracterizado** porque los elementos traseros (13, 14) están dispuestos de manera que se solapan entre sí.
- 55 11. Kit de montaje según la reivindicación 1 ó 9 ó 10, **caracterizado** porque los elementos delanteros (11, 12) están dispuestos de manera que se solapan entre sí.
- 60 12. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 ó 9 a 11, **caracterizado** porque el elemento trasero izquierdo (13) está dispuesto de manera que solapa el elemento delantero izquierdo (11) y porque el elemento trasero derecho (14) está dispuesto de manera que solapa el elemento delantero derecho (12).
- 65 13. Kit de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque en el elemento delantero (1, 11, 12) está dispuesto un faldón (7) de plomo.
14. Kit de montaje según la reivindicación 13, **caracterizado** porque el elemento delantero (1, 11, 12) y el faldón (7) de plomo están dispuestos de manera solapada.

Fig. 1

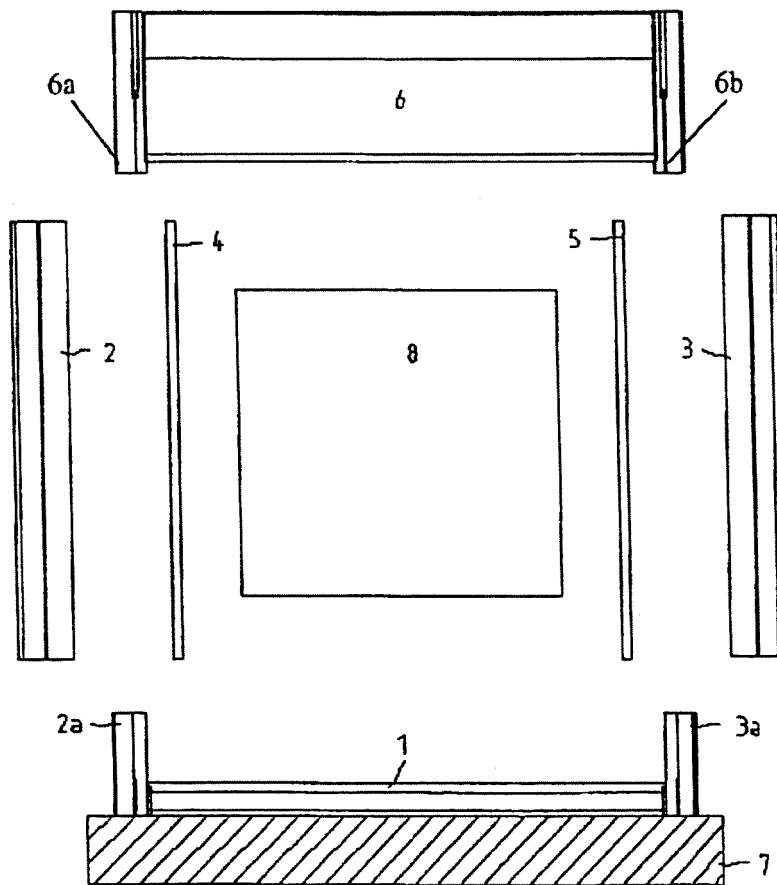


Fig. 2

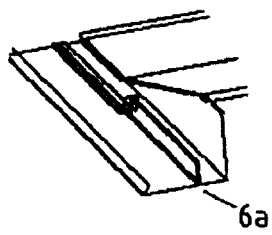
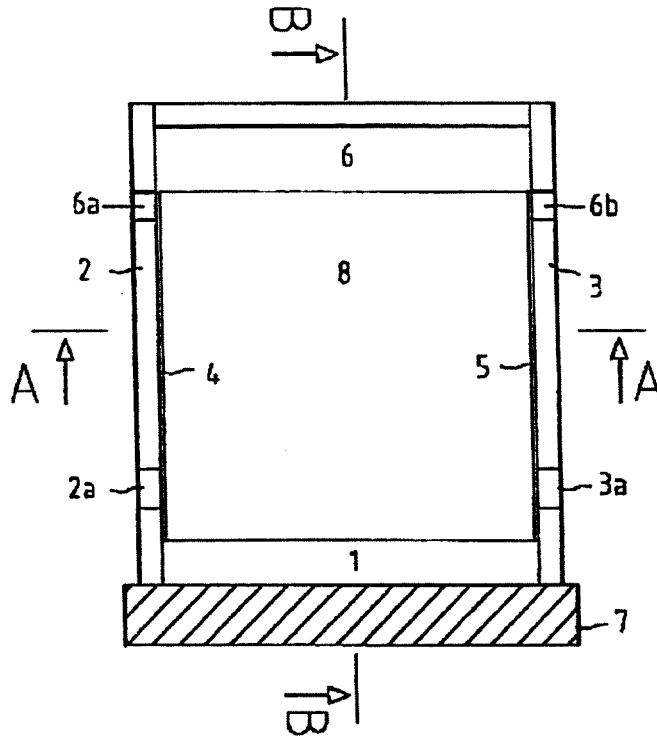


Fig. 3

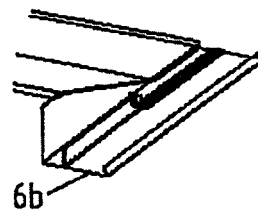


Fig. 4

Fig. 5

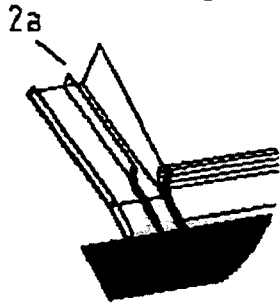


Fig. 6

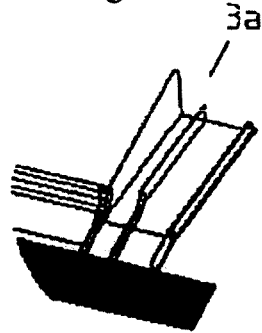


Fig. 7

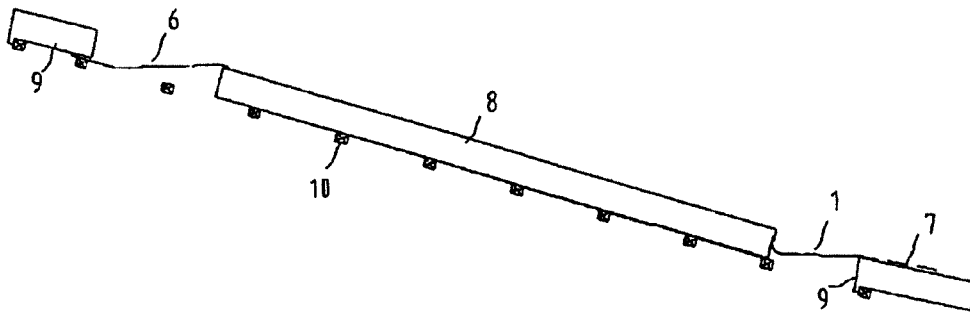


Fig. 8

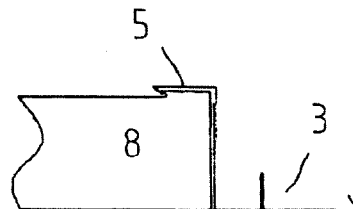
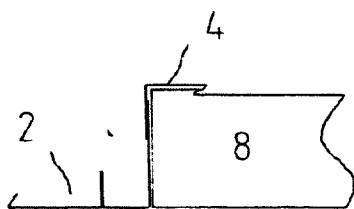


Fig. 9

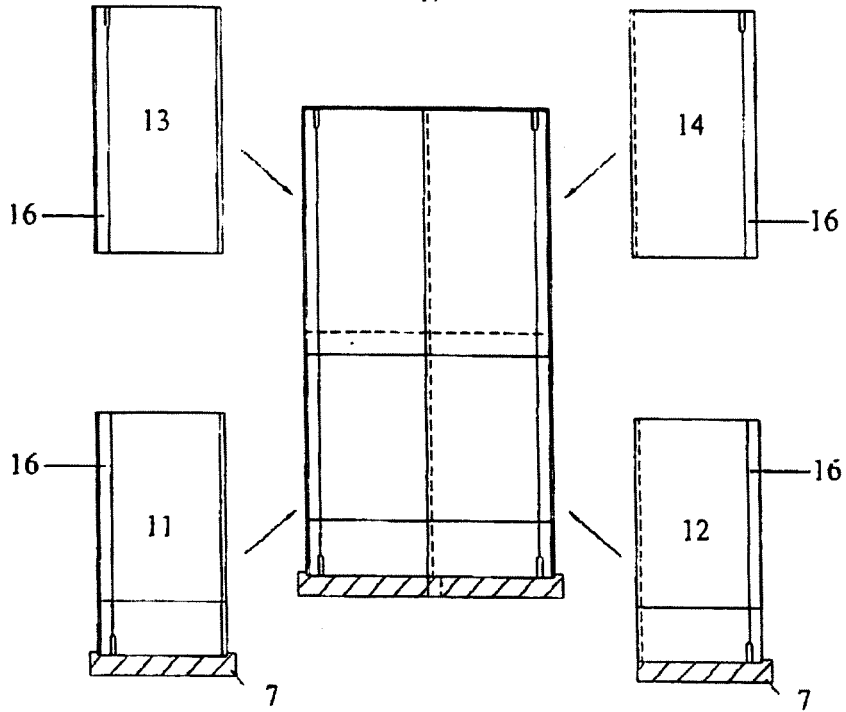


Fig. 10

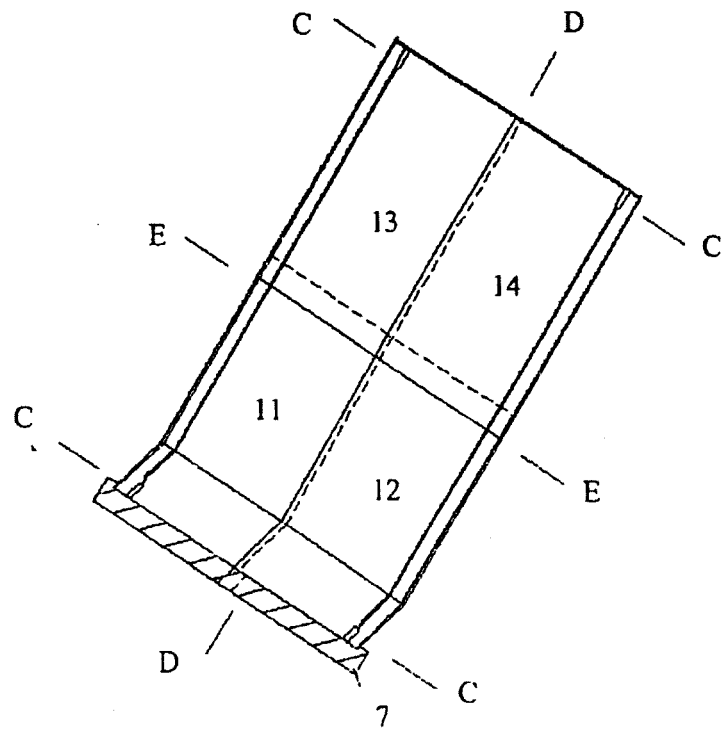


Fig. 11

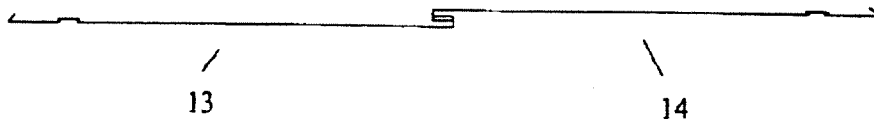


Fig. 12

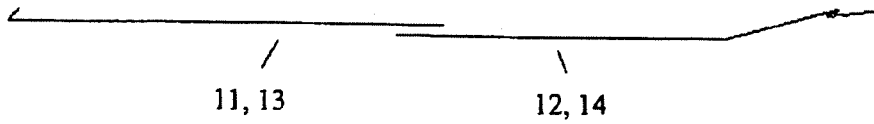


Fig. 13

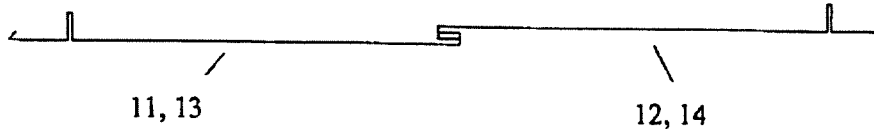


Fig. 14

