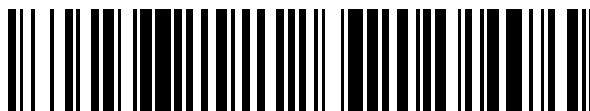


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 432 762**

51 Int. Cl.:

E04D 1/12 (2006.01)

E04D 1/26 (2006.01)

E04D 1/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.10.2008** **E 08167018 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.08.2013** **EP 2055854**

54 Título: **Teja cuya superficie corresponde a varias veces la superficie de una teja estándar**

30 Prioridad:

05.11.2007 FR 0707747

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

05.12.2013

73 Titular/es:

**IMERYS TC (100.0%)
Parc d'Activités de Limonest 1, rue des Vergers -
Silic 3
69760 Limonest, FR**

72 Inventor/es:

**CAMBIER, CARRYL;
DELANGUE, THIERRY;
DUBOST, DANIEL y
GUICHOUX, GWENAËL**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 432 762 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

Teja cuya superficie corresponde a varias veces la superficie de una teja estándar.

5 La invención se refiere a una teja cuya superficie corresponde a varias veces la superficie de una teja estándar.

La invención se refiere, en particular, al ámbito de las tejas planas.

10 Las tejas planas se adaptan, en particular, a la construcción de tejados con fuerte inclinación, obteniéndose la estanqueidad del tejado mediante simple solape de las tejas.

Una teja plana tiene generalmente forma rectangular y comprende una cara inferior, encarada al armazón, provista de tacones de apoyo que permiten el enganche de la teja sobre el listón horizontal.

15 Los listones están generalmente espaciados por una distancia que corresponde sustancialmente a un tercio de la longitud de la teja. En efecto, cada teja es sometida a un triple recubrimiento de modo que solamente un tercio aproximadamente de la superficie de la teja es visible y corresponde a la parte baja de la teja llamada parte no cubierta. Los dos tercios restantes representan la cubierta indispensable a la estanqueidad.

20 Debido a su fuerte tasa de recubrimiento y el número de listones necesarios, la colocación de la teja plana es engorrosa, cara y conlleva un peso importante por m² por lo que es necesario un dimensionamiento apropiado del armazón.

25 Para poner remedio a esos inconvenientes, el documento FR 2 535 764 propone una teja cuya superficie corresponde a varias veces la superficie de una teja estándar, cuya cara superior, destinada a ser encarada al lado opuesto a un armazón, comprende una parte sobresaliente destinada a simular una teja de rango superior.

30 La parte sobresaliente forma un bordillo en la parte superior de la teja, y unos tacones de apoyo destinados al enganche de la teja sobre un listón están ubicados en la cara inferior del bordillo.

La presencia de tal bordillo aumenta la dificultad de fabricación de la teja así como la fragilidad de ésta, lo cual multiplica el riesgo de fractura durante el almacenamiento en palés o durante manipulaciones y complica el almacenamiento en palés.

35 El documento FR 2 535 764 describe una teja según el preámbulo de la reivindicación 1.

El objetivo de la invención es poner remedio a esos inconvenientes proponiendo una teja según la reivindicación 1.

40 De esye modo, la teja puede ser enganchada ya sea sobre un listón, ya sea sobre una teja de rango diferente. Por lo tanto es posible reducir el número de listones. Además, la forma general rectangular de la teja permite facilitar su almacenamiento, su mantenimiento y también su fabricación.

45 Preferentemente, la teja comprende tres tetones sobresalientes, distanciados los unos de los otros y concebidos para realizar el enganche de la teja sobre un listón horizontal.

Según una posibilidad de la invención, la parte sobresaliente está dispuesta de forma centrada, por el lado del borde superior de la teja.

50 Preferentemente, el bordillo comprende una ranura que se extiende de manera sustancialmente paralela al borde superior de la teja.

De forma ventajosa, el bordillo comprende una nervadura delimitada por el borde superior de la teja y por la ranura del bordillo, saliendo la nervadura a uno y otro lado del bordillo de modo que se definen el primer y segundo dedos.

55 Según una característica de la invención, la teja comprende unas zonas de encaje que forman unos medios de evacuación del agua, dispuestos a uno y otro lado del bordillo.

60 De todos modos, la invención será bien comprendida con la descripción que sigue con respecto a los dibujos esquemáticos adjuntos que representan, a título de ejemplos, varios modos de realización de esta teja.

La figura 1 es una vista en perspectiva, superior, de una forma de realización de una teja;

la figura 2 es una vista en perspectiva inferior;

65 la figura 3 es una vista lateral, en corte, de un armazón equipado con tejas de las figuras 1 y 2;

la figura 4 es una vista inferior;

la figura 5 es una vista superior;

5 las figuras 6 y 7 son unas vistas que corresponden respectivamente a las figuras 1 y 2, de una segunda forma de realización de la invención;

la figura 8 es una vista en perspectiva, superior, de un armazón equipado con tejas de la segunda forma de realización.

10 Las figuras 1 y 2 representan una teja 1. Ésta presenta una forma general rectangular. La longitud L de la teja 1, es decir la dimensión de la teja en el sentido de la inclinación del tejado corresponde sustancialmente a la longitud de una teja plana clásica, es decir 300 mm. La anchura de la teja 1 corresponde sustancialmente al doble de la anchura I de una teja plana clásica, es decir 200 mm.

15 El borde situado por el lado de arriba de la inclinación, cuando la teja está en posición sobre el armazón se llama borde superior 2, el que está situado del lado bajo de la inclinación se llama borde inferior 3.

20 La teja comprende una cara superior 4 encarada al lado opuesto al armazón y visible especialmente en la figura 1. La cara superior 4 presenta una parte sobresaliente 5 de forma generalmente rectangular que se extiende desde el borde superior en dirección al borde inferior. La longitud de la parte sobresaliente 5 corresponde a dos tercios aproximadamente de la longitud total L de la teja 1. La anchura I de la parte sobresaliente 5 corresponde a la anchura de la teja plana clásica.

25 La parte sobresaliente 5 está dispuesta de forma centrada, a lo ancho.

30 Ésta comprende una ranura 6 que se extiende transversalmente, paralelamente al borde superior 2 y está situada hacia atrás de éste, en dirección al borde inferior 3. El borde superior 2 y la ranura 6 delimitan de este modo una nervadura 7 transversal. Unos resaltes 8 se extienden, además, a lo largo del borde superior 2, a uno y otro lado de la nervadura 7.

35 Finalmente, una acanaladura de evacuación para el agua 9 que presenta la forma general de una L está dispuesta a uno y otro lado de la parte sobresaliente 5. En especial, un primer extremo 10 de la L está situado al interior o enfrente del extremo correspondiente de la ranura 6, estando el otro extremo 11 de la L dirigido hacia la parte de abajo la teja 1.

40 La teja comprende además, en su cara superior, una hendidura 12 que se extiende longitudinalmente, dispuesta de forma centrada, a lo ancho. Esta hendidura 12 está destinada a simular la presencia de dos tejas planas de dimensión estándar.

La teja 1 comprende, además, dos orificios 13 destinados a permitir que un montador clave la teja 1 sobre los listones.

45 La cara inferior 14 de la teja está ilustrada en la figura 2.

Ésta comprende un rehundido 15 que corresponde a la parte sobresaliente 5 situada por el lado de la cara superior 4.

50 La cara inferior 14 comprende, además, una primera hilera de tres tacones de apoyo o tetones sobresalientes 16, 17, 18 espaciados unos de otros, dispuestos cerca del borde superior 2 de la teja. Un primer tacón de apoyo 16 está dispuesto de forma centrada, a lo ancho, estando los otros tacones de apoyo 17 y 18 dispuestos respectivamente a uno y otro lado del tacón de apoyo central 16, sustancialmente a media distancia entre el tacón de apoyo central 16 y el borde lateral 19, 20 correspondiente de la teja 1.

55 Una segunda hilera de tacones de apoyo 21, 22, compuesta por dos tacones de apoyo laterales está separada de la primera hilera, en el sentido longitudinal de la teja 1, en una distancia correspondiente a aproximadamente un tercio de la longitud L de la teja 1.

60 Cada tacón de apoyo 21, 22 está situado sustancialmente a media distancia entre el rehundido 15 y el borde lateral 19, 20 correspondiente.

La cara inferior presenta además dos tetones sobresalientes suplementarios 28, 29 dispuestos bajo el rehundido 15 y colocados simétricamente a uno y otro lado del plano medio longitudinal de la teja 1.

65 Durante el apilamiento de las tejas, los tetones sobresalientes 28 y 29 permiten que se coloquen las tejas de una misma pila paralelamente unas a otras, lo cual facilita su paletización.

El montaje de las tejas 1 sobre un armazón está ilustrado especialmente en las figuras 3 y 4.

Como ilustran estas figuras, las tejas 1 están colocadas en hileras sucesivas y al tresbolillo.

De este modo, en una hilera R1, las tejas están dispuestas de modo que los tacones de apoyo de las tejas de esta hilera R1 se apoyan en el listón horizontal 23. Las tejas de esta hilera R1 están espaciadas unas de otras por una distancia l correspondiente sustancialmente a la anchura de una teja plana clásica.

Las tejas pertenecientes a la hilera R2 se apoyan en las tejas de la hilera R1. Especialmente los tacones de apoyo 21, 22 de las tejas de rango superior R2 se apoyan en el borde superior 2 de las tejas de la hilera R1.

Por lo tanto, de esta manera, sólo es necesario prever unos listones 23 para el enganche de una hilera R1 de tejas 1 de cada dos, pues la otra R2 de las dos hileras se apoya en una hilera de rango inferior R1. Se disminuye por lo tanto el número de listones 23 que se deben prever.

La figura 5 ilustra el montaje de las tejas 1 en vista superior. Para poder identificar las diferentes tejas, una parte de las tejas han sido identificadas de diferentes formas.

Se observa por lo tanto que de este modo cada teja simula la existencia de tres tejas planas clásicas, estando una primera teja plana clásica simulada por la parte izquierda 24 de la parte no cubierta, es decir la situada por el lado izquierdo de la ranura 12, y estando una segunda teja clásica simulada por la parte derecha 25 de la parte no cubierta. Finalmente, una tercera teja plana clásica está simulada por la parte baja de la parte sobresaliente 5. Se debe observar que la parte sobresaliente 5 está recubierta sobre aproximadamente la mitad de su longitud es decir una distancia que corresponde aproximadamente al tercio de la longitud L de la teja 1.

La separación de las hileras en una distancia que corresponde al tercio de la longitud de la teja permite, además, conservar el espaciado de las hileras de tejas planas clásicas.

Así, una vez hecho el montaje, el tejado construido con estas tejas tiene el aspecto de un tejado construido con tejas planas clásicas.

Se debe observar que el montaje, en número restringido, de tejas planas clásicas 26 es necesario en el borde del tejado, como se deduce de las figuras 4 y 5.

Las figuras 6 a 8 representan una teja según la invención. Por razones de comodidad, los elementos que tienen una función similar a los que se han descrito anteriormente se designan a continuación con las mismas referencias.

Esta segunda forma de realización difiere por las características que se exponen a continuación.

Esta teja 1 comprende unas muescas 27 dispuestas en los bordes laterales 19, 20. La distancia, según el eje longitudinal, entre la nervadura 7 situada a la altura del borde superior 2 y la muesca 27 corresponde aproximadamente al tercio de la longitud total L de la teja 1.

La nervadura 7 se prolonga lateralmente de modo que sobresalga lateralmente con respecto a la parte sobresaliente 5, en una distancia d correspondiente sustancialmente a la profundidad de la muesca 27,

Como se desprende de la figura 7, la cara inferior 14 está desprovista de los tetones sobresalientes 21, 22.

El montaje de esta teja está representado en la figura 8. La posición de las tejas 1 unas con respecto a otras es similar a la que se ha descrito anteriormente, haciendo referencia a las figuras 3 a 5.

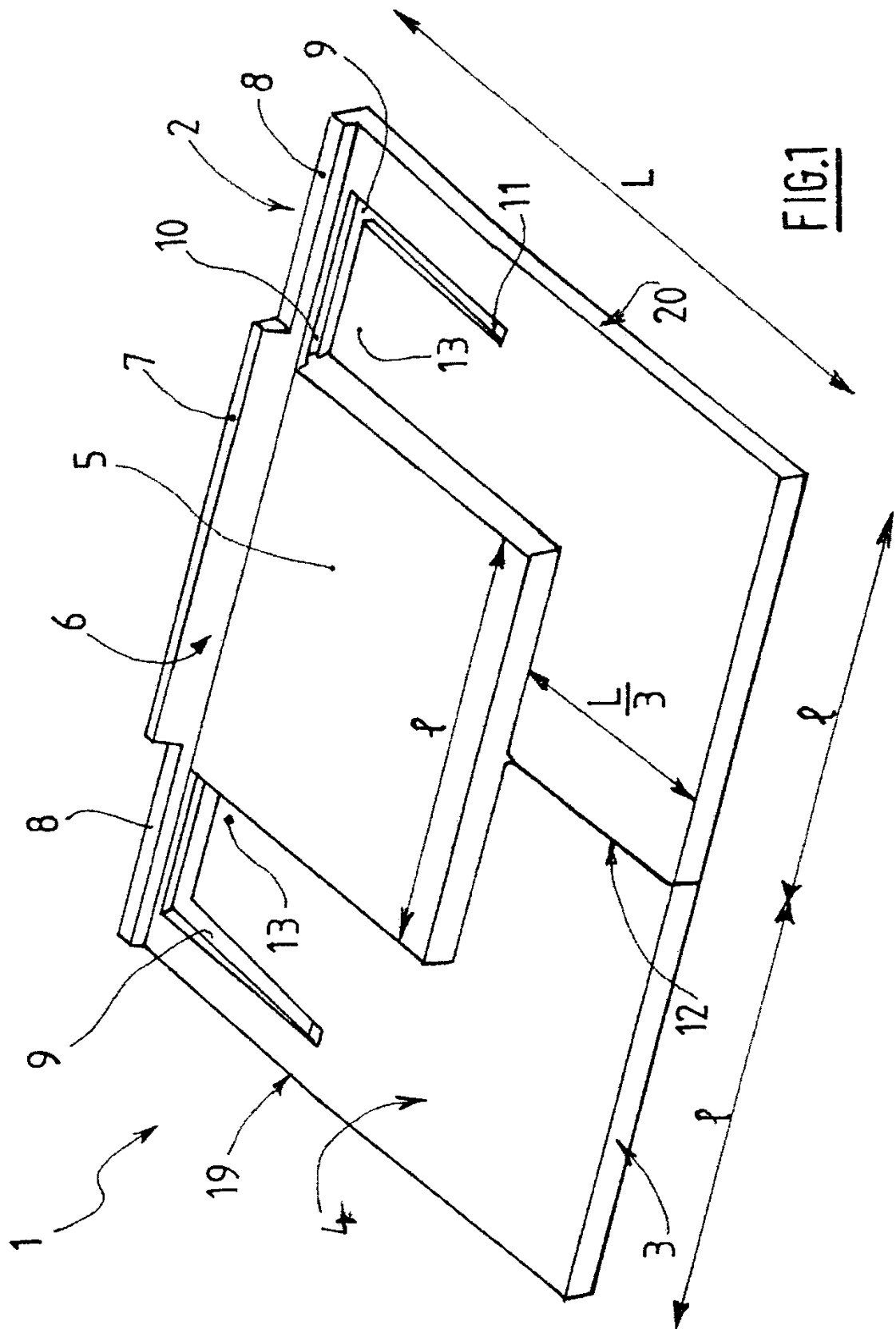
Al igual que anteriormente, una hilera de tejas R1 se apoya en un listón 23, mediante los tetones sobresalientes 16, 17, 18 dispuestos cerca del borde superior 2, insertándose las prolongaciones de las nervaduras 7 de las tejas de rango inferior R0 dentro de las muescas correspondientes 27 de las tejas R1 que les son adyacentes. De este modo, las tejas adyacentes R0 y R1 están fijamente unidas unas a otras.

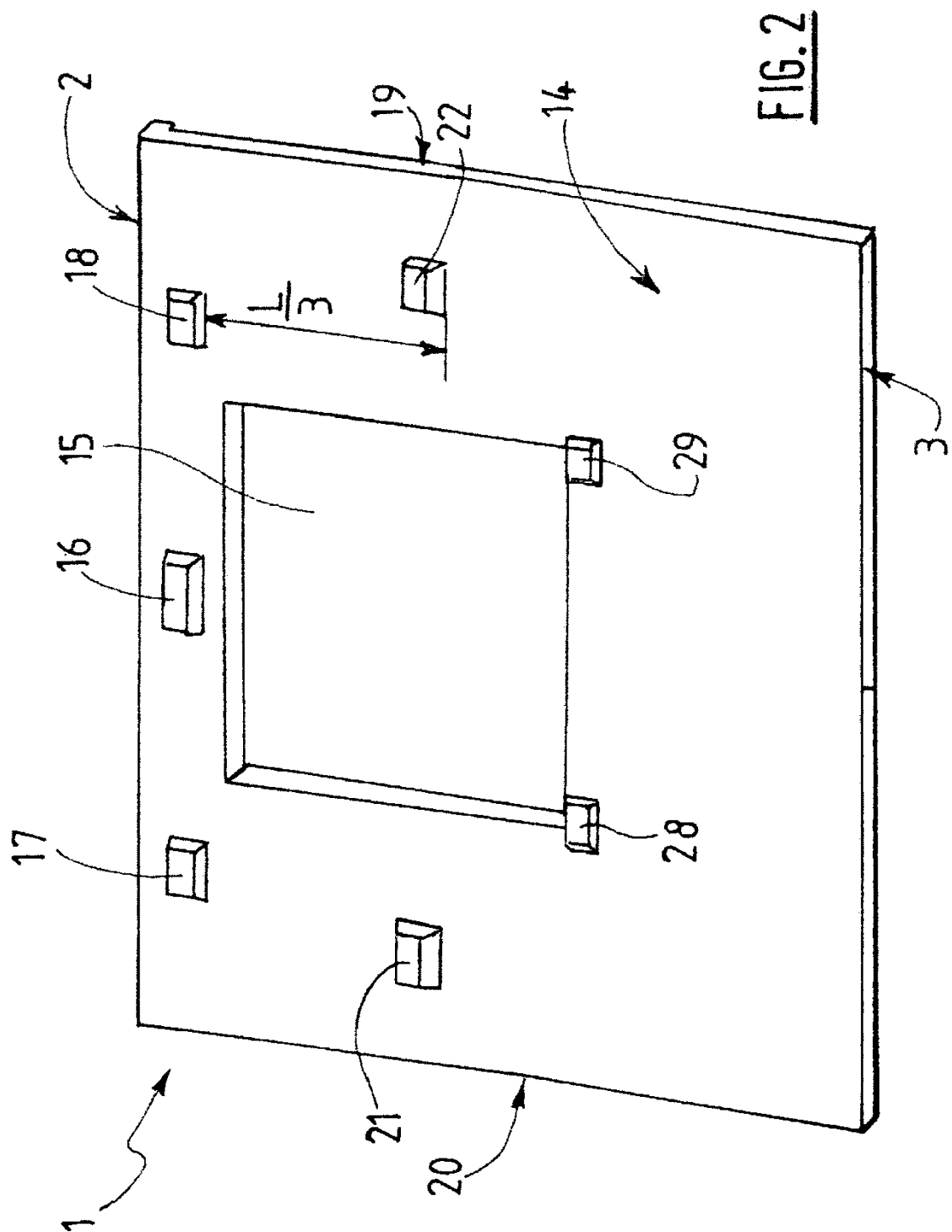
En vista superior, el aspecto visual del tejado, una vez montadas las tejas 1, sigue siendo el mismo que en el caso de la primera forma de realización.

Resulta evidente que la invención no está limitada únicamente a la forma de realización de esta teja, descrita en la presente memoria a título de ejemplo, sino que engloba todas las variantes.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Teja (1) cuya superficie corresponde a varias veces la superficie de una teja estándar, cuya cara superior (4), destinada a ser encarada al lado opuesto a un armazón, comprende una parte sobresaliente (5) destinada a simular una teja de rango superior, comprendiendo por una parte la cara inferior (14) de la teja, destinada a encarar el armazón, cerca de su borde superior (2), por lo menos un elemento sobresaliente (16, 17, 18) concebido para realizar el enganche de la teja sobre un listón horizontal (23), y por otro lado, unos medios adicionales (21, 22, 27), desplazados hacia el borde inferior (3) de la teja con respecto al elemento sobresaliente, concebidos para cooperar con una teja adyacente perteneciente a un rango diferente, caracterizada porque la teja (1) tiene una forma general rectangular, comprendiendo los medios adicionales una primera y una segunda muescas (27) dispuestas en cada uno de los bordes laterales (19, 20) de la teja, comprendiendo además la teja (1) un primer y un segundo dedos (7, d) que sobresalen lateralmente, a uno y otro lado de la parte sobresaliente (5), estando cada muesca (27) de la teja concebida para cooperar con el dedo correspondiente de una teja adyacente de rango inferior, de modo que se efectúa su fijación unas con respecto a la otra.
2. Teja (1) según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende tres tetones sobresalientes (16, 17, 18) separados unos de otros y concebidos para realizar el enganche de la teja sobre un listón horizontal (23).
- 20 3. Teja (1) según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque la parte sobresaliente (5) está dispuesta de forma centrada, por el lado del borde superior (2) de la teja.
- 25 4. Teja (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la parte sobresaliente (5) comprende una ranura (6) que se extiende de manera sustancialmente paralela al borde superior (2) de la teja.
5. Teja (1) según la reivindicación 1 y 4, caracterizada porque la parte sobresaliente (5) comprende una nervadura (7) delimitada por el borde superior (2) de la teja y por la ranura (6) de la parte sobresaliente (5), sobresaliendo la nervadura (7) a uno lado y otro lado (d) de la parte sobresaliente (5) de modo que se definen el primer y el segundo dedos.
- 30 6. Teja (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque comprende unas zonas de encajado que forman unos medios de evacuación del agua (9), dispuestos a uno y otro lado de la parte sobresaliente (5).





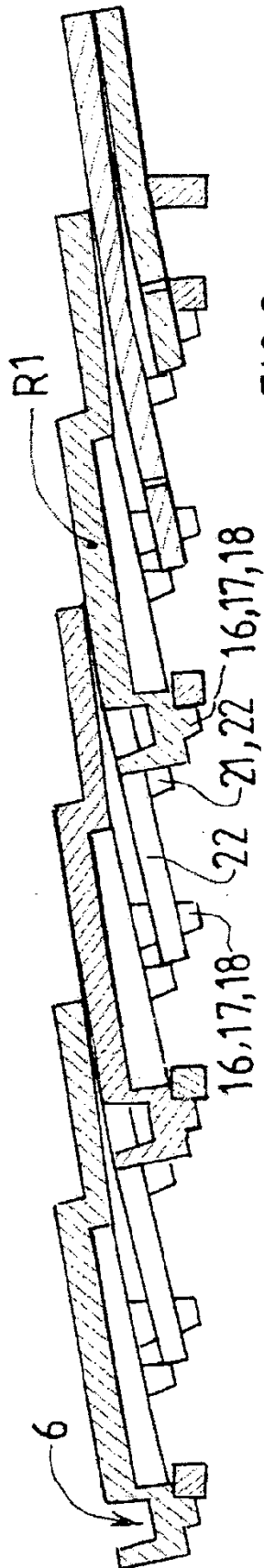


FIG. 3

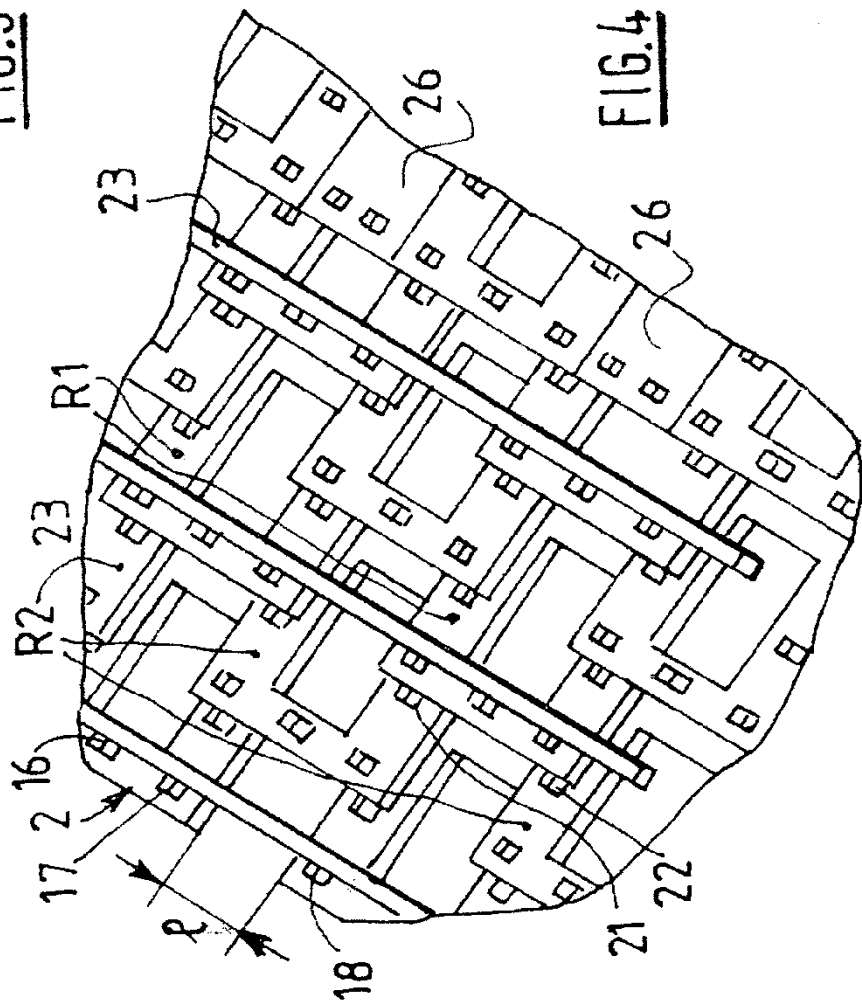


FIG. 4

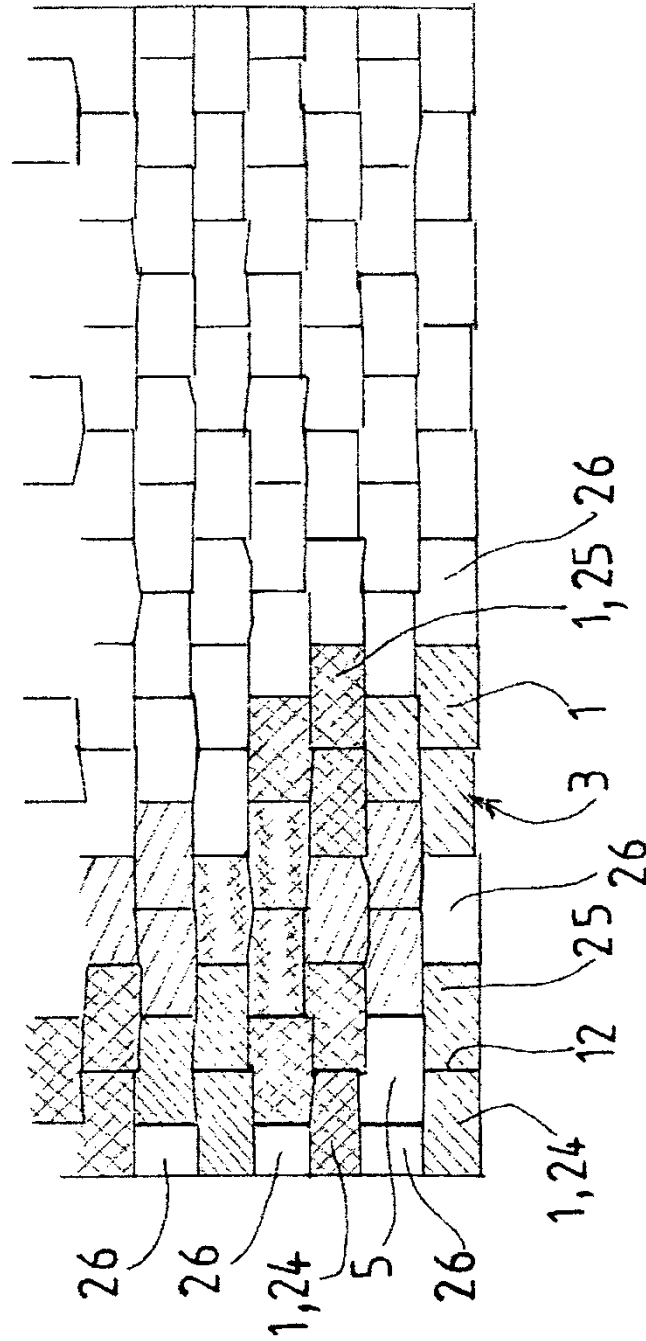


FIG. 5

