

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 212 838**

21 Número de solicitud: 201830502

51 Int. Cl.:

E04D 1/30 (2006.01)

E04D 1/28 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.05.2018

71 Solicitantes:

**OCTAEDRO INNOVACIONES CONSTRUCTIVAS,
S.L. (100.0%)
CASIMIRO HERNANDEZ 5, 1-1
05002 AVILA (Ávila) ES**

72 Inventor/es:

JIMENEZ HERNANDEZ, Juan Carlos

54 Título: **Teja perfeccionada**

ES 1 212 838 U

DESCRIPCIÓN

TEJA PERFECCIONADA

La presente invención se refiere a una teja para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados y bajo cubiertas ventiladas.

5

Más en concreto, la invención proporciona una teja ventilada e impermeabilizante para la construcción de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas en edificios, siendo por tanto de utilidad en el campo de la construcción de edificios.

10

La teja perfeccionada de la presente invención proporciona una solución constructiva sencilla y versátil para la ejecución de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y ventilación del bajo cubierta, a partir de un único elemento, adaptable a múltiples modelos y tipos de tejas, cerámicas o de hormigón y realizable tanto por extrusión como por prensado, en el que se integra un tejado ventilado con triple estanqueidad para la impermeabilización, y cámara ventilada intercomunicada frontal y lateralmente y que ventile de forma controlada el espacio bajo cubierta reduciendo la condensación y humedades en la misma, y que además reduce la posibilidad de movimiento de las tejas (por la acción del viento o pájaros) y que también impide el anidamiento de aves en las tejas del alero, proporcionando así todos los elementos necesarios para la construcción de un tejado ventilado e impermeabilizado y bajo cubiertas ventiladas sin necesidad de emplear láminas o pinturas o tableros de fibrocemento impermeabilizantes o perfiles para la formación de la cámara ventilada y sin aperturas o extractores en el bajo cubierta para su ventilación, que proporciona mayor sujeción de las tejas y sin instalar peines anti-anidamiento de aves en las tejas del alero, ahorrando tiempo de ejecución, mano de obra, materiales y energía, a la vez que mejora las condiciones climáticas de los edificios, tanto en invierno como en verano, reduciendo los costes de climatización y de mantenimiento.

20

25

30

En la actualidad, y como referencia al estado de la técnica, son conocidos múltiples tipos de tejas de variedad de modelos, mixtas, planas, etc., de materiales cerámicos, de hormigón, plásticos o metálicos o de otros materiales para la construcción de tejados. Por otra parte, también se comercializan placas impermeabilizantes de fibrocemento, paneles de poli estireno, extractores y otros elementos para construcción de tejados y ventilación de bajo cubiertas. También son conocidos otros modelos de tejas para la construcción de tejados

ventilados como tejas autoventiladas o de estructura celular que incorporan una estructura inferior para la ventilación de los tejados. Asimismo son conocidos diversos modelos de peines anti-anidamiento de aves.

5 Así, para construir convencionalmente un tejado ventilado e impermeabilizado es necesario disponer sobre la cubierta diversos paneles, láminas, tableros y revestimientos o pinturas impermeabilizantes y diversos tipos de tejas, así como emplear medios para la fijación de los mismos entre sí y a la estructura del tejado, tales como perfiles, fijaciones y similares. Asimismo para la ventilación del bajo cubierta es necesario realizar aperturas al exterior en
10 tejados o paredes o instalar extractores. También para evitar que las aves aniden en los huecos de las tejas de alero es necesario instalar peines anti-anidamiento que impidan la entrada de las aves. Todas estas tareas y materiales hacen que la construcción de tejados ventilados e impermeabilizados y bajo cubiertas ventilados ralentice su ejecución y eleven su coste.

15

DESCRIPCIÓN

El objeto de la presente invención es evitar las desventajas de los tejados ventilados convencionales antes mencionados, proporcionando un elemento constructivo conformado
20 a partir de un único elemento, una solución constructiva sencilla y versátil para la ejecución de tejados ventilados e impermeabilizados y ventilación del bajo cubierta, a partir de un único elemento, adaptable a múltiples modelos y tipos de tejas, cerámicas o de hormigón y realizable tanto por extrusión como por prensado, en el que se integra una teja con triple estanqueidad para la impermeabilización y eliminación de humedades, cámara ventilada
25 intercomunicada frontal y lateralmente, la ventilación controlada del bajo cubierta, que mejora la sujeción de las tejas e impide el anidamiento de aves, sin necesidad de emplear láminas o pinturas o tableros de fibrocemento u otros elementos impermeabilizantes o perfiles, paneles o separadores para la formación de la cámara ventilada, sin realizar aperturas o colocar extractores para la ventilación del bajo cubierta y sin instalar peines
30 anti-anidamiento en el alero, ahorrando tiempo de ejecución, mano de obra, materiales y energía y mantenimiento, ejecutándose en obra igual que las tejas usadas actualmente.

Para ello, la teja perfeccionada que proporciona la presente invención se conforma a partir de una teja convencional y una prolongación o apéndice adosado y unido a la teja

convencional, lateral y longitudinalmente formando con la teja un único elemento, es decir la teja perfeccionada de la presente invención. Dicha prolongación o apéndice conforma dos canales unidos y consecutivos, formados con una base plana o con un resalte rectangular escalonado debajo de la base y dos tabiquillos escalonados cada uno, dispuestos
5 paralelamente y unidos a la teja, dando continuidad a la misma, por el primero de las tabiquillos que definen los canales, por debajo del encaje inferior de la junta de estanqueidad de la teja. También la teja perfeccionada de la invención contiene adosados por debajo y longitudinalmente uno o varios resaltes rectangulares

10 Asimismo dichos canales están desplazados longitudinalmente hacia atrás en la dirección de los mismos, respecto a la teja convencional, sobresaliendo la parte delantera de la teja convencional para el solape con las tejas de la hilada anterior y sobresaliendo los canales por la parte de atrás para el encaje superpuesto de los canales de la hilada siguiente, dejando o no un espacio entre las bases de los canales superpuestos según tengan o no
15 por debajo de las bases el resalte rectangular para la ventilación controlada del bajo cubierta, definiendo los tabiquillos en los extremos longitudinales en el sentido del tejado dos superficies escalonadas que forman un ángulo de 90° en el extremo superior, y en el extremo inferior otras dos inversas a las primeras, formando un ángulo de 90° y otro 45°.

20 También, para las tejas de alero, la teja perfeccionada contiene una solución anti-anidamiento de aves que se conforma adosando, por debajo y al final de la parte de la teja que se solapa al superponer dos hiladas, una prolongación transversal y perpendicular a la teja, formada por un tabiquillo rectangular que tapa verticalmente el hueco debajo de la teja dejando libre el espacio formado por el ángulo 45° definido por los tabiquillos de los
25 canales para la entrada del aire.

La teja perfeccionada de la invención también comprende añadidos dos resaltes inversos rectangulares, perpendiculares y transversales a la teja, uno por debajo en el extremo inferior y otro por encima en el extremo superior de la misma para formar otra junta de
30 estanqueidad.

Así, la teja perfeccionada de la invención se caracteriza porque colocada lateralmente a otra teja, los canales de la teja anterior quedan por debajo de esta nueva teja adosada configurando la cámara ventilada y que la junta de estanqueidad de esta última, encaja

sobre la junta de estanqueidad de la teja anterior y los resaltes rectangulares encajan en tabiquillo intermedio de los canales y en el último tabiquillo, sujetando las tejas, de tal manera que el agua que pudiera penetrar lateralmente por la junta de estanqueidad se deslice por el tabiquillo adosado a la misma hasta la base del canal y de ahí hasta el exterior a través de los sucesivos canales superpuestos formando otra junta estanca y formando también la cámara ventilada.

Asimismo, la teja perfeccionada de la invención se caracteriza porque superpuestas dos hiladas consecutivas, las tejas quedan solapadas sobre las tejas de la hilada inmediatamente inferior, quedando a la vez los canales, solapados y encajados sobre la prolongación escalonada de los canales de la hilada inmediatamente inferior, según tenga o no la base inferior de los canales el resalte rectangular, cerrando o dejando un espacio entre ambos canales superpuestos, y que consigue, alternando por hiladas unas y otras, la configuración planificada de la ventilación del bajo cubierta sobre el que se disponen los elementos de la invención y formando canales continuos y estancos desde la cumbrera hasta el alero del tejado, configurando una cámara ventilada comunicada longitudinal y transversalmente por la que penetra el aire desde el alero y recorriendo todo el tejado, sale por la cumbrera y que mejora las condiciones climáticas del tejado saliendo al exterior la humedad de la cubierta y el agua que pudiera penetrar a través de las juntas laterales y que el agua que excepcionalmente pudiera filtrarse por la junta superior formada por el solape las tejas superpuestas, caiga a los canales que sobresalen por detrás de las tejas de la hilada anterior, evaporándose o saliendo al exterior por el alero a través de los canales formando la tercera junta estanca y garantizando la total impermeabilización.

También la teja perfeccionada de la invención que configura las tejas de alero se caracteriza porque al colocar lateralmente otra teja, el tabiquillo anti-anidamiento de la teja de alero tape frontalmente los canales de la teja anterior, dejando libre el espacio de los canales cortado a 45 ° para la entrada del aire a la cámara ventilada y la salida del agua a través de los canales, rematando frontalmente las tejas e impidiendo el anidamiento de aves.

También la teja perfeccionada de la invención se caracteriza porque se puede colocar en seco con ganchos atornillados a los rastreles y que sujetan los canales unos sobre otros.

A continuación se explica la invención en base a un ejemplo de realización de la misma y en referencia a las figuras adjuntas, en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se muestra lo siguiente:

5

Figura 1: Vista desde arriba de una teja perfeccionada según la invención marcada con tres cortes marcados e indicados en la misma para una mejor descripción de la teja perfeccionada de la presente invención.

10

Figura 2: Vista frontal del corte indicado con el número 1 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1.

Figura 3: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1.

15

Figura 4: Vista frontal del corte indicado con el número 3 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1.

20

Figura 5: Corte longitudinal en el sentido del tejado de una teja perfeccionada según la invención.

Figura 6: vista en perspectiva de una teja perfeccionada según la invención.

25

Figura 7: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en la figura 1 de una teja perfeccionada según la invención, de dos tejas adosadas lateralmente.

30

Figura 8: Vista frontal del corte número 2 y del corte número 3 indicados en la figura 1 de una teja perfeccionada según la invención, de dos tejas adosadas lateralmente y superpuestas a dos tejas adosadas de la hilada anterior.

Figura 9: Vista frontal del corte indicado con el número 3 en la figura 1 de una teja perfeccionada según la invención, de dos tejas adosadas lateralmente.

Figura 10: Vista frontal del corte indicado con el número 1 y del corte indicado con el

número 2 en la figura 1, de una teja perfeccionada según la invención, de dos tejas adosadas lateralmente y superpuestas solapadas a dos tejas adosadas de la hilada anterior.

- 5 Figura 11: Corte longitudinal en el sentido del tejado de una teja perfeccionada según la invención, superpuesta solapada a otra de la hilada anterior.

Figura 12: Corte longitudinal en el sentido del tejado de una teja perfeccionada según la invención de una posible realización con un resalte por debajo al principio de la teja y otro por encima al final de la teja.

10

Figura 13: Corte longitudinal en el sentido del tejado de una posible realización de teja perfeccionada según la invención, con un resalte por debajo al principio de la teja y otro por encima al final de una teja superpuesta solapada a otra de la hilada anterior;

15

Figura 14: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada en la figura 1 según la invención con un resalte debajo de la base de los canales para impedir el paso del aire al bajo cubierta.

- 20 Figura 15: Vista frontal de los cortes indicados con números 2 y 3 en la figura 1 en una teja perfeccionada según la invención, con un resalte debajo de la base de los canales para impedir el paso del aire al bajo cubierta, de dos tejas adosadas lateralmente y superpuestas a dos tejas adosadas de la hilada anterior;

25 Figura 16: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada en la figura 1 según la invención, con un resalte debajo de la base de los canales para impedir el paso del aire al bajo cubierta cajeadado por debajo en el primer canal, para una posible colocación con gancho .

- 30 Figura 17: Corte longitudinal en el sentido del tejado de una posible realización de una teja de alero de una teja perfeccionada según la invención.

Figura 18: Vista frontal desde la fachada de una posible realización con una teja mixta de alero de una teja perfeccionada según la invención.

Figura 19: Vista frontal desde la fachada de una posible realización con varias tejas mixtas de alero adosadas lateralmente, de una teja perfeccionada según la invención.

5 Figura 20: Vista frontal desde la fachada de una posible realización con una teja plana de alero de una teja perfeccionada según la invención.

Figura 21: Vista frontal desde la fachada de una posible realización con varias tejas planas de alero adosadas lateralmente, de una teja perfeccionada según la invención.

10

Figuras 22 y 23: Vista en perspectiva de una posible realización de dos ganchos para la fijación de la teja perfeccionada según la invención;

Figura 24: Corte longitudinal en el sentido del tejado de una posible realización de una teja perfeccionada según la invención superpuesta a otra de alero de la hilada anterior, fijadas con ganchos atornillados a rastreles.

15

Figura 25: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización por extrusión de una teja plana.

20

Figura 26: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización de una teja plana.

Figura 27: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización por extrusión de una teja doble mixta.

25

Figura 28: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización de una teja doble mixta con un sólo canal.

Figura 29 Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización por extrusión de una teja mixta.

30

Figura 30: Vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización de una teja mixta.

En la figura 1 se observa vista desde arriba una teja perfeccionada según la invención marcada con tres cortes marcados (1,2,3) e indicados en la misma para una mejor descripción de la teja perfeccionada de la presente invención.

5 Tal como se muestra en la figuras 1, 2, 3, 4,5 y 6, la teja perfeccionada para la ejecución de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad de la presente invención se conforma a partir de una teja convencional (4) prolongada con un apéndice que forma dos canales (5), adosado y unido a la teja convencional, lateral y longitudinalmente formando con la teja un único elemento.

10

Dichos canales (5) están consecutivos, y formados por una base plana y dos tabiquillos escalonados (6,7,8) cada uno, dispuestos paralelamente y unidos entre sí (7) y a su vez unidos verticalmente a la teja por debajo del resalte inferior de la junta de estanqueidad (11), por el primero de las tabiquillos (6) que definen los canales. También están adosados a la teja, por debajo y longitudinalmente unos resaltes (12) en forma de prisma rectangular tumbado.

15

La figuras 2, 3 y 4 muestran respectivamente según lo indicado en la figura 1, un corte (1) de la teja convencional (4) y los dos resaltes inversos de la junta de estanqueidad (11), un corte (2) de la teja con los canales adosados donde se observan los resaltes inferiores (12), los canales (5) y los tabiquillos (6,7,8) y un corte (3) de la prolongación hacia atrás de los canales donde se observa solamente los canales .

20

Como se observa en las figuras 1 y 5, dichos canales están desplazados longitudinalmente hacia atrás en la dirección de los mismos, respecto a la teja convencional, sobresaliendo la parte delantera de la teja convencional para el solape con las tejas de la hilada anterior (9) y sobresaliendo los canales (10) por la parte de atrás para el encaje superpuesto de los canales de la hilada siguiente y definiendo también los tabiquillos y la teja según se observa también en la figura 5, en uno de los extremos (10), dos superficies escalonadas que forman un ángulo de 90° y, en el otro extremo (9), dos superficies escalonadas inversas a las primeras formando la tejas y los canales un ángulo de 90° y otro de 45° (15).

25

30

En la figura 6 se observan los canales (5) desplazados, los tabiquillos escalonados (6, 7, 8) y la junta de estanqueidad (11) en una vista en perspectiva de la teja perfeccionada de la

invención.

En las figuras 1, 5 6 y 7 se observa un taladro resaltado (24) que atraviesa la base del primer canal para el atornillado al rastrel en el caso de colocación en seco de la teja perfeccionada de la invención.

En la figura 7 se observa que en su uso, al colocar lateralmente otra teja, los canales de la teja anterior quedan por debajo de esta nueva teja adosada, formando las cámaras ventiladas (13) y que tal como se numeran en la figura 3 el resalte inferior de la junta de estanqueidad (11) de esta última, encaja sobre el resalte superior de la junta de estanqueidad (11) de la teja anterior y que los resaltes rectangulares (12) de la teja adosada encajan sobre el tabiquillo intermedio (7) y sobre el tabiquillo exterior (8) de los canales de la teja anterior, sujetando las tejas gracias a estas prolongaciones y consiguiendo que el agua que pudiera penetrar lateralmente por la junta de estanqueidad (11) se pueda deslizar por el tabiquillo (6) adosado a la misma hasta la base del canal (5) y de ahí hasta el exterior a través de los sucesivos canales superpuestos, formando otra junta estanca y dejando libre el espacio determinado por el ángulo de 45° (15) para la comunicación lateral de las cámaras de ventilación según se observa también en el corte longitudinal de dos tejas superpuesta de dos hiladas consecutivas representado en la figura 11.

En las figura 8 se observa también que en su uso, al superponer dos tejas adosadas lateralmente sobre otras dos tejas adosadas de la hilada anterior, los canales encajan sobre la prolongación de los canales de estas dos últimas dando continuidad los canales y dejando libre un espacio (14) entre las bases de los canales para la ventilación del bajo-cubierta.

En la figura 10 se observa el solape de la prolongación (9) de dos tejas adosadas tejas (4) sobre otras dos también adosadas de la hilada anterior, figurando también dicho solape en la figura 11, así como el solape de los canales prolongados (10) y el espacio que deja libre el ángulo de 45° (15) para la ventilación lateral entre las cámaras, según se presenta en el corte longitudinal de dos tejas superpuestas de dos hiladas consecutivas.

En la figura 12 se presenta un corte longitudinal en el sentido del tejado de una teja perfeccionada de la invención a la que se han añadido dos resaltes inversos rectangulares, perpendiculares y transversales a la teja, uno por debajo (17) en el extremo inferior y otro por encima (16) en el extremo superior de la misma para que en su uso y que según el corte longitudinal que se presenta en la figura 13 al superponer dos hiladas consecutivas solapando las tejas (9) el agua que pudiera penetrar por debajo del resalte inferior (17) de la teja superpuesta, quede bloqueado por el resalte superior (16) de la teja anterior sobre la que se solapa, impidiendo su paso hasta los canales, consiguiendo una cuarta junta estanca o permitiendo que con un sólo canal adosado a la teja se mantenga la triple estanqueidad.

En la figura 14 se presenta una imagen de un corte (2) indicado en la figura 1 con un resalte rectangular escalonado (18) debajo de la base de los canales para que según se presenta en la figura 15 de un corte (2) y de un corte (3) según lo indicado en la figura 1 de dos tejas adosadas lateralmente y superpuestas a dos tejas también adosadas de la hilada anterior no quede ningún espacio entre los canales superpuestos de ambas impidiendo el paso del aire al bajo cubierta para que en su uso se pueda combinar por hiladas, la colocación de tejas con ventilación (14) con otras sin ventilación (18) permitiendo la regulación de la entrada y la salida del aire en el bajo cubierta creando las corrientes convenientes.

En la figura 16 se presenta una posible realización con una imagen de un corte (2) de la teja perfeccionada de la invención, indicado en la figura 1 con un resalte rectangular escalonado (18) con un cajeado (25) debajo de la base de los canales para su colocación con ganchos.

En la figura 17, se presenta un corte longitudinal en el sentido del tejado de una teja de alero de la teja perfeccionada según la invención, que impide el anidamiento de aves y que se conforma adosando por debajo y al final de la parte de la teja que se solapa (9), una prolongación, transversal y perpendicular a la teja, formada por un tabiquillo rectangular (19) que tapa verticalmente el hueco debajo de la teja dejando libre el espacio formado por el ángulo de 45 ° (15) definido por los tabiquillos de los canales para la entrada del aire y que también remata los huecos de los canales debajo de las tejas dando asimismo una solución estética a las tejas del alero según se presenta en las figuras 18 y 19 de una posible realización con tejas mixtas y en las figuras 20 y 21 con tejas planas.

En las figuras 22 y 23 se presenta una vista en perspectiva de una posible realización de dos ganchos para la fijación en seco de la teja perfeccionada según la invención.

5 En la figura 24 se presenta un corte longitudinal en el sentido del tejado de una posible colocación de una teja perfeccionada según la invención superpuesta a otra de alero de la hilada anterior, fijadas con ganchos, uno más largo para las tejas de alero (20) y otro más corto y más alto (21) y con resalte (22) para el resto de las tejas, atornillados a rastreles (23), apreciándose también en esta vista la colocación de la teja de alero sobresaliendo los canales respecto a la fachada para la salida del agua que pudiera entrar en los canales.

10

En las figuras 25, 27 y 29 se presenta una vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización por extrusión de una teja plana, de una teja doble mixta y de una teja mixta respectivamente en las se observa que primer canal (26) queda por debajo de la teja.

15

En la figura 26, se aprecia una vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización por prensado de una teja plana a la que añaden más resaltes inferiores para su colocación a tresbolillo.

20

En las figuras 28 y 30 se presenta una vista frontal del corte indicado con el número 2 en una teja perfeccionada según la invención en la figura 1 de una posible realización por prensado, de una teja doble mixta y de una teja mixta respectivamente, con un solo canal, realizables con los modelos de tejas convencionales que tienen incorporados una junta de estanqueidad en los extremos superior e inferior que se solapan.

25

REIVINDICACIONES

1. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas caracterizada porque se conforma a partir de una teja convencional (4) prolongada con un apéndice que forma dos canales (5), adosado y unido a la teja convencional, lateral y longitudinalmente formando con la teja un único elemento.
2. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos canales (5) están consecutivos y formados por una base plana y dos tabiquillos escalonados (6,7,8) cada uno, dispuestos paralelamente y unidos entre sí (7) y a su vez unidos verticalmente a la teja por debajo del resalte inferior de la junta de estanqueidad (11), por el primero de los tabiquillos (6) que definen los canales.
3. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según la reivindicación 1, caracterizada porque también están adosados a la teja, por debajo y longitudinalmente, unos resaltes (12) en forma de prisma rectangular tumbado.
4. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según la reivindicación 1, caracterizada porque los canales (5) están desplazados longitudinalmente hacia atrás en la dirección de los mismos, respecto a la teja convencional, sobresaliendo la parte delantera (9) de la teja convencional (4) y sobresaliendo unos canales (10) por la parte de atrás para el solape parcial y encaje superpuesto de la teja perfeccionada inferior con otra dispuesta inmediatamente superior.
5. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según la reivindicación 1, caracterizada porque los tabiquillos (6, 7, 8) y la teja (4) definen en uno de los extremos (10), dos superficies escalonadas que forman un ángulo de 90° y, en el otro extremo, dos superficies escalonadas inversas a las primeras formando la teja (4) y los canales (5) un ángulo de 90° (9) y otro de 45° (15).

6. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según la reivindicación 1, caracterizada porque la base del primer canal (5) está atravesada por un taladro resaltado (24).
- 5 7. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque, adosada lateralmente otra teja, los canales (5) de la teja anterior quedan por debajo de esta nueva teja adosada, formando unas cámaras ventiladas (13) y el resalte inferior de la junta de estanqueidad (11) de esta última, encajado sobre el resalte superior de la junta de estanqueidad (11) de la teja anterior y los resaltes rectangulares (12) de la teja adosada encajados sobre el tabiquillo intermedio (7) y sobre el tabiquillo exterior (8) de los canales de la teja perfeccionada inmediatamente anterior sujetando la teja y posibilitando que el agua que pudiera penetrar lateralmente por la junta de estanqueidad (11) se pueda deslizar por el tabiquillo (6) adosado a la misma hasta la base del canal (5) y formar otra junta de estanquidad.
- 10
- 15
8. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque, superpuesta sobre otra teja perfeccionada de la hilada inmediatamente inferior, la prolongación (9) de la teja (4) superpuesta se solapa con la teja inferior y los canales también encajan sobre la prolongación de los canales (10) de la teja de la hilada inmediatamente inferior, dejando libre los canales un espacio (14) entre las bases de ambas tejas para la ventilación del bajo-cubierta y dando continuidad a la junta de estanqueidad formada por los canales (5) y a la cámara ventilada (13) hasta el exterior a través de los sucesivos canales superpuestos, posibilitando también que el agua que pudiera penetrar entre el solape de las tejas caiga a la prolongación (10) de los canales y formar una nueva junta de estanquidad y permitiendo también la comunicación lateral de las cámaras ventiladas a través del espacio que deja libre el ángulo de 45° (15) formado por la tejas y los canales de la teja superpuesta.
- 20
- 25
- 30
9. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según la reivindicación 1, caracterizada porque admite añadidos a la misma dos resaltes inversos rectangulares, perpendiculares y transversales a la teja, uno por debajo (17) en

extremo inferior y otro por encima (16) en el extremo superior de la misma y que al superponer dos hiladas consecutivas solapando la prolongación de la tejas (9) el agua que pudiera penetrar por debajo del resalte inferior (17) de la teja superpuesta quede bloqueada por el resalte superior (16) de la teja anterior sobre la que se solapa, impidiendo su paso hasta los canales, originando una cuarta
 5 junta estanca y que con un sólo canal adosado a la teja se mantenga la triple estanqueidad.

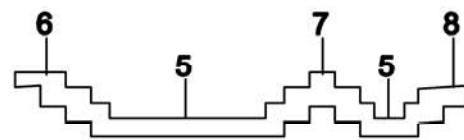
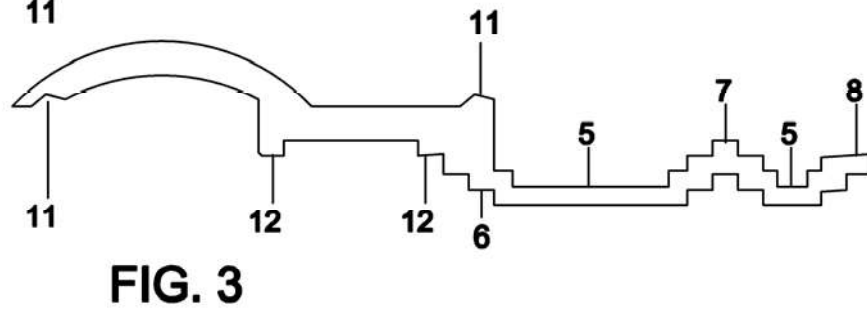
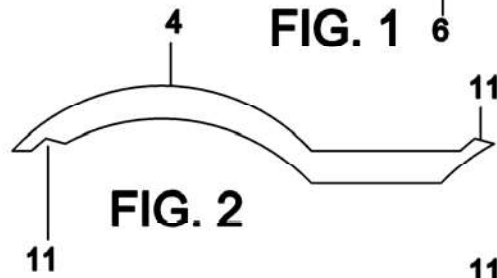
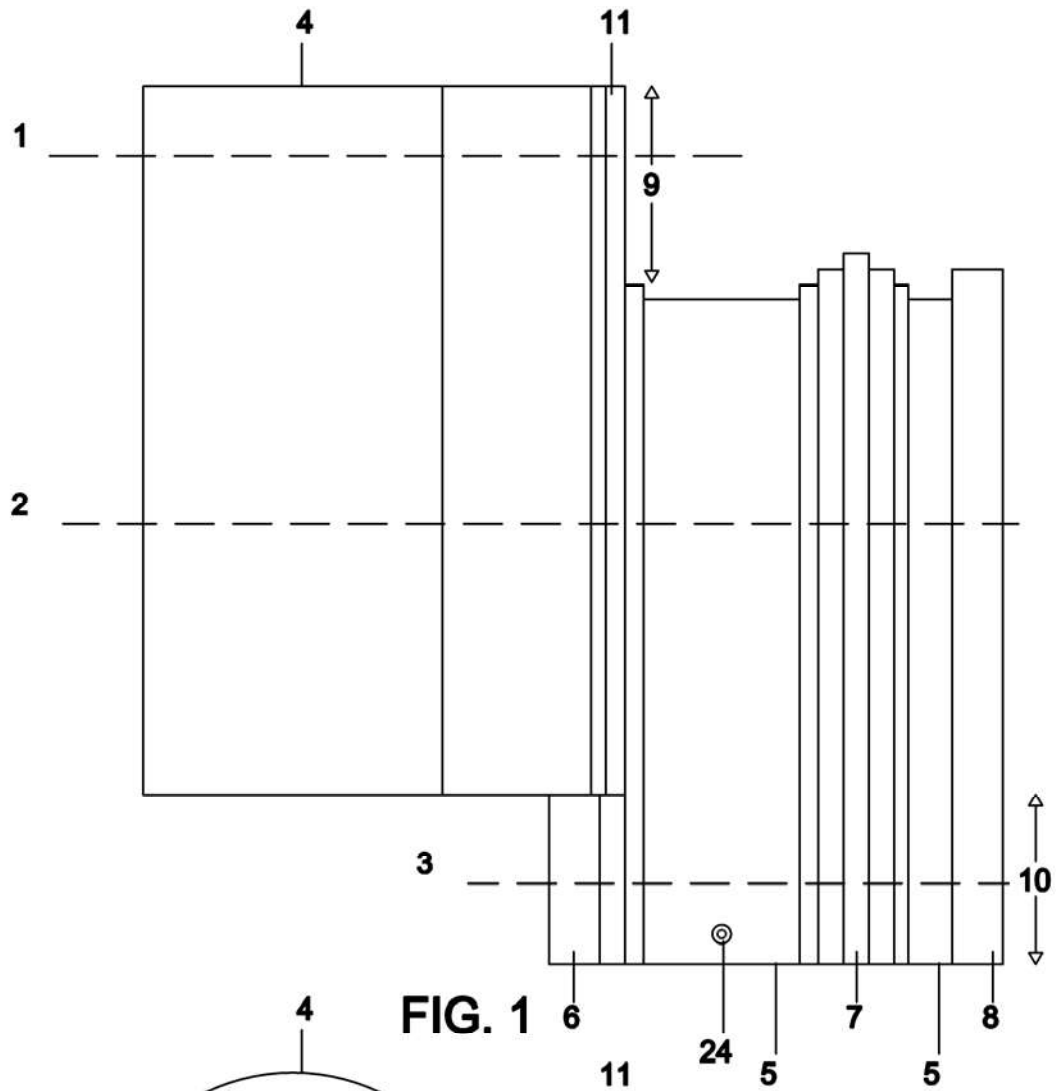
10. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque comprende un resalte rectangular escalonado (18) debajo de la base de los canales (5) y que al superponerla sobre la teja de la hilada anterior no quede ningún espacio entre los canales superpuestos de ambas impidiendo el paso del aire al bajo cubierta y que posibilita combinar por hiladas las tejas con el espacio (14) con otras tejas sin espacio (14) permitiendo la
 10 regulación de la entrada y la salida del aire en el bajo cubierta.
 15

11. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque en un resalte rectangular escalonado (18) del primer canal (5) contiene un cajeado (25) debajo de la base para su colocación en seco, combinadas o no, con las sin el resalte en la base de los canales (5) fijadas con
 20 ganchos, uno más largo para las tejas de alero (20) y otro más corto y más alto (21) y con resalte (22) para el resto de las tejas, atornillados a rastreles (23).

12. Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque comprende adosado por debajo y al final de la parte de la teja que se solapa (9), una prolongación, transversal y perpendicular a la teja, formada por un tabiquillo rectangular (19) que tapa verticalmente el hueco debajo de la teja dejando libre el espacio formado por el ángulo de 45 ° (15) definido por los tabiquillos de los canales para la entrada del aire a la cámara ventilada y la
 25 salida del agua a través de los canales y que impide el anidamiento de aves y que también remata el alero, dando una solución estética, los huecos de los canales
 30 debajo de las tejas.

- 13.** Teja perfeccionada para la formación de tejados ventilados e impermeabilizados con triple estanqueidad y bajo cubiertas ventiladas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se adapta a múltiples modelos, tamaños y tipos de tejas, cerámicas o de hormigón y que es realizable por extrusión o por prensado.

5



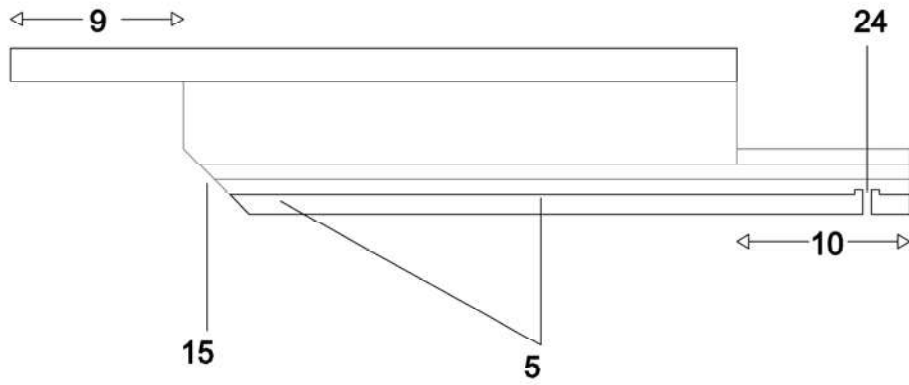


FIG. 5

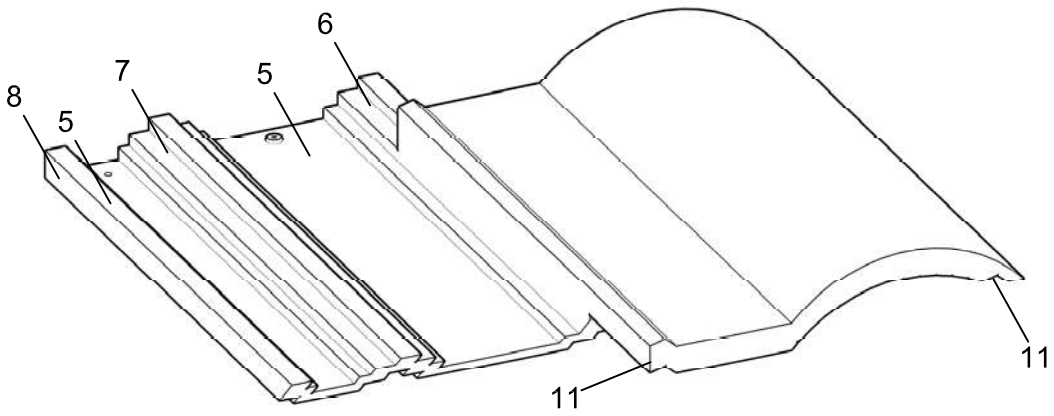


FIG. 6

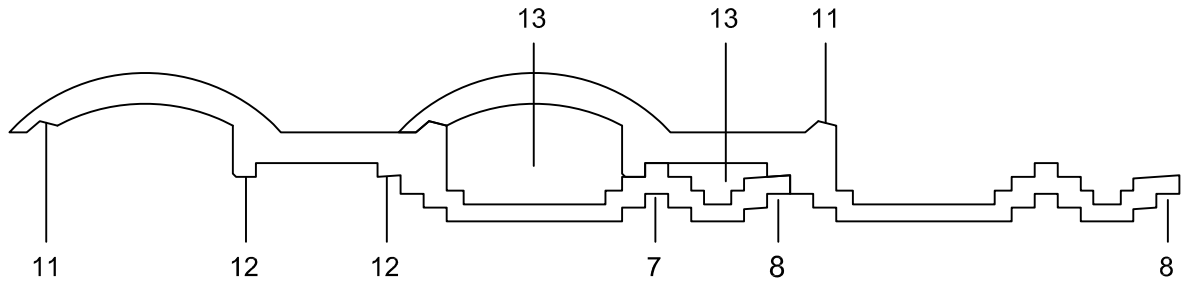


FIG. 7

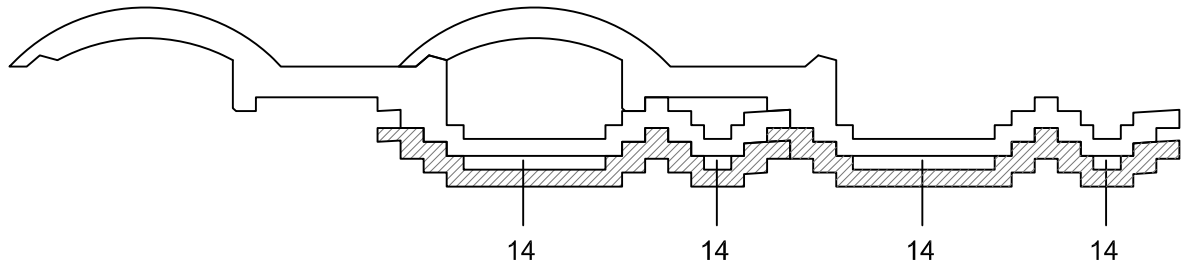


FIG. 8

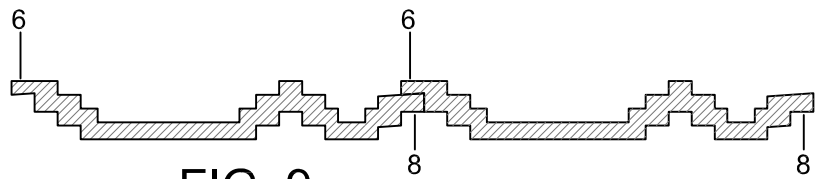


FIG. 9

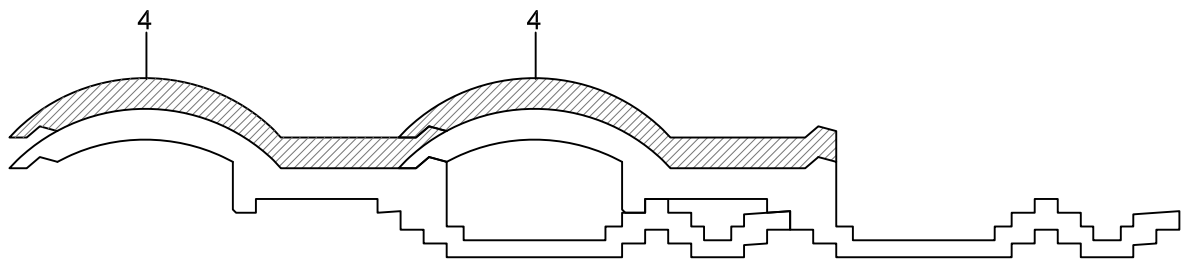


FIG. 10

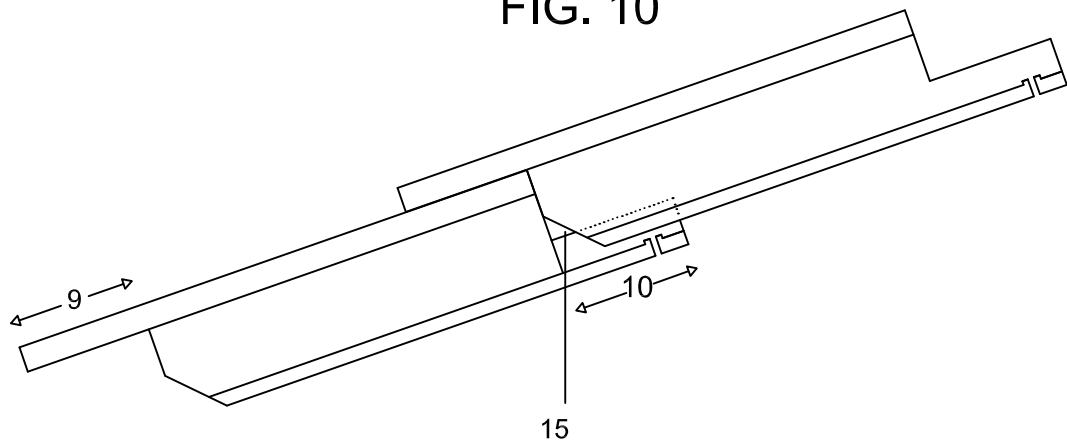


FIG. 11

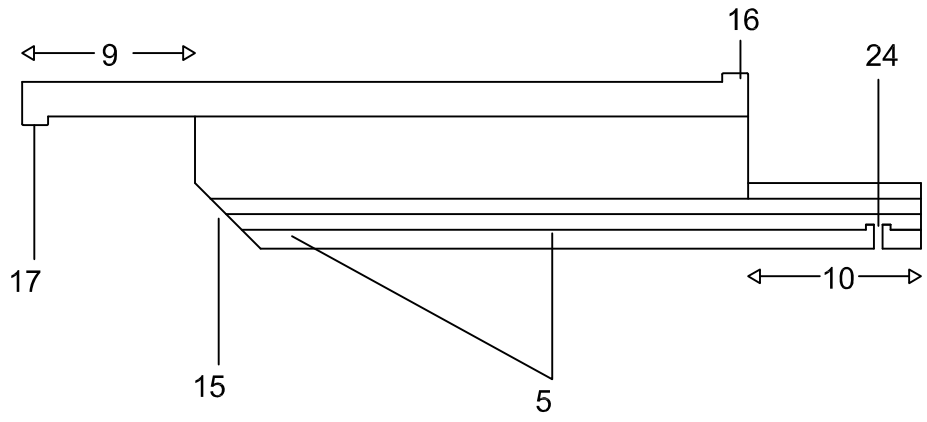


FIG. 12

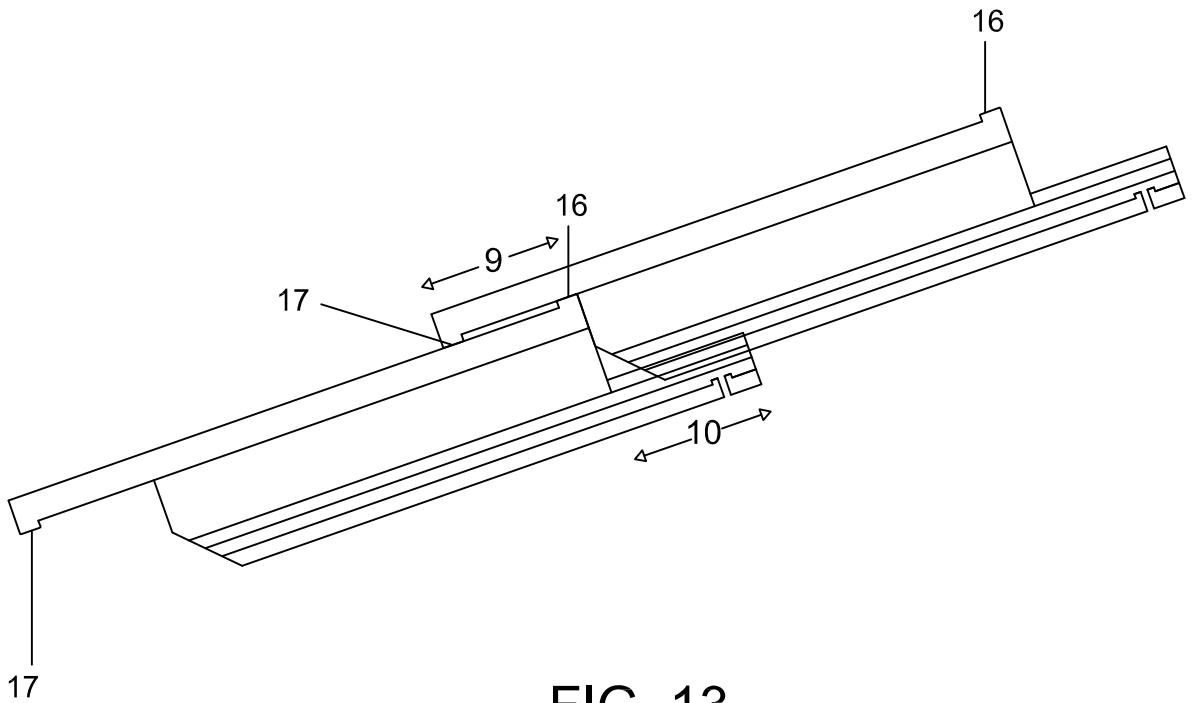


FIG. 13

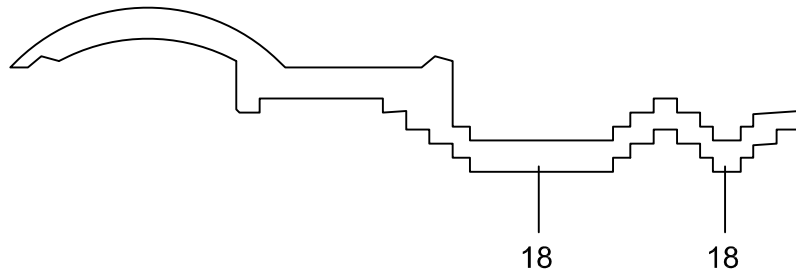


FIG. 14

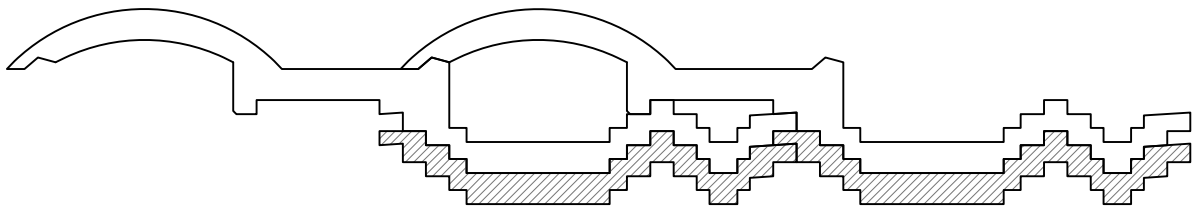


FIG. 15

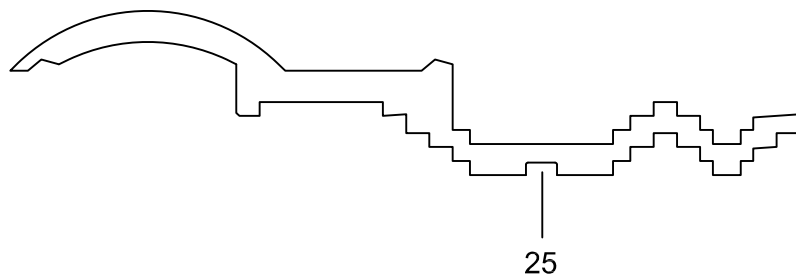


FIG. 16

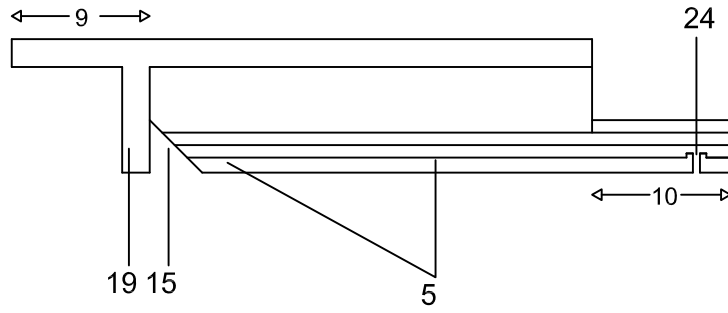


FIG. 17

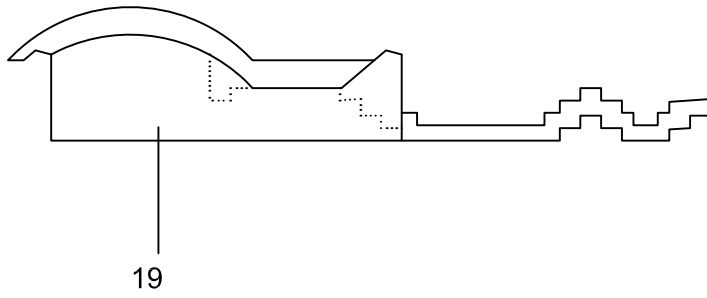


FIG. 18

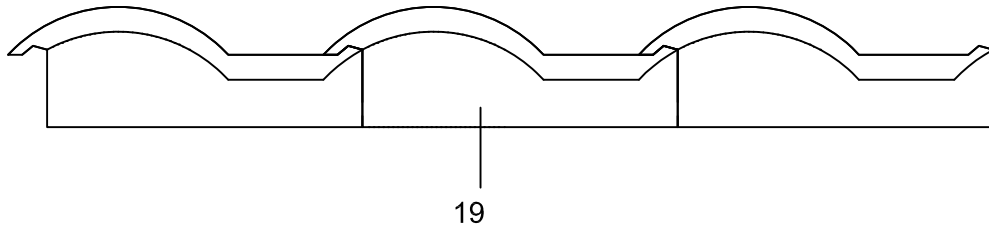


FIG. 19

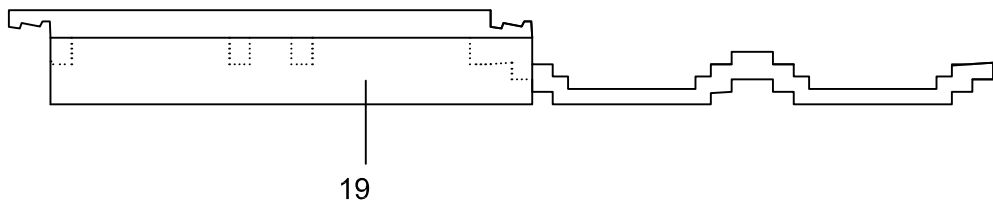


FIG. 20

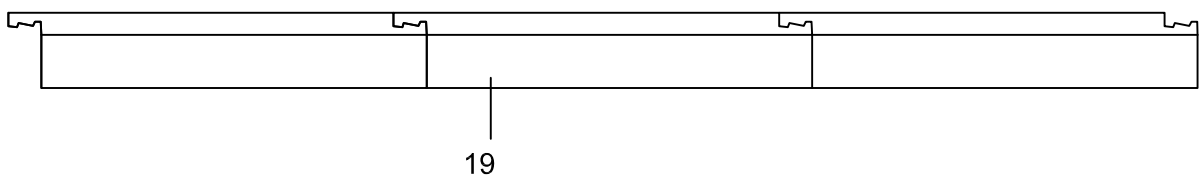


FIG. 21

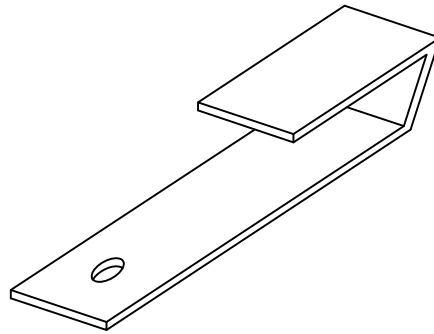


FIG. 22

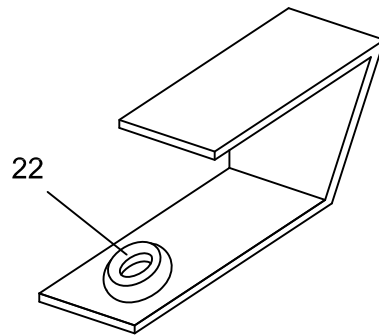


FIG. 23

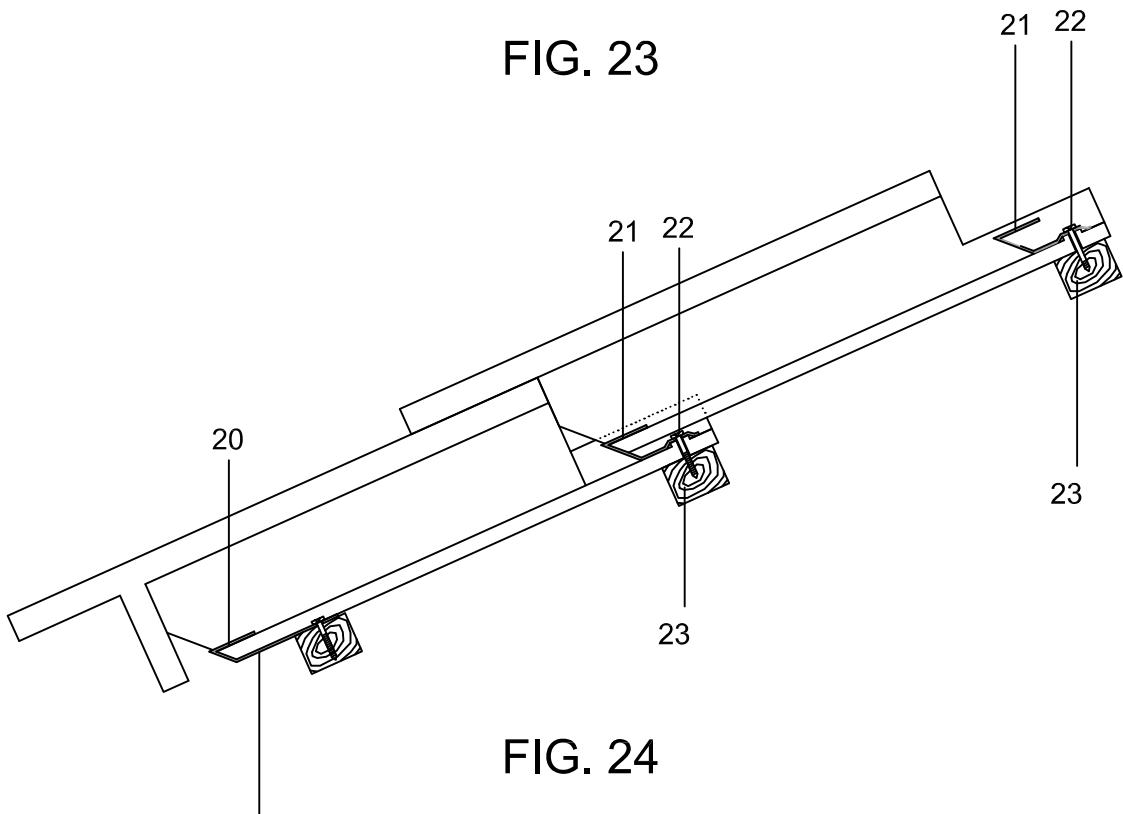


FIG. 24

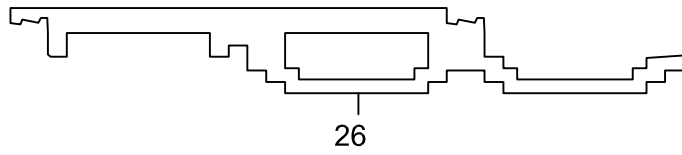


FIG. 25

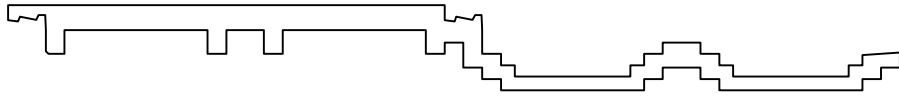


FIG. 26

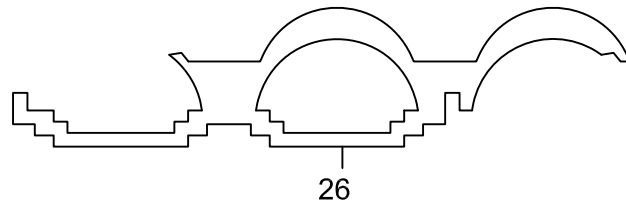


FIG. 27

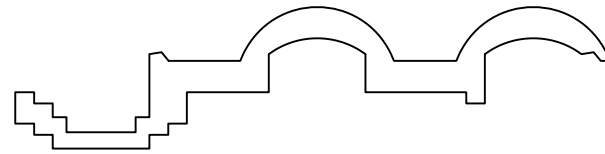


FIG. 28

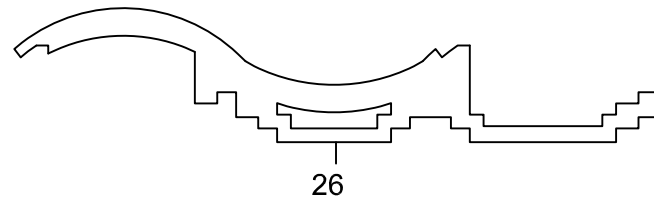


FIG. 29

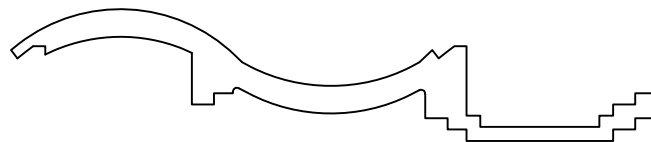


FIG. 30