



20 9963

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de la sociedad holandesa N. V. ONTWIKKELINGMAATS-
CHAPPIJ "POLYNORM" domiciliada en Amsterdam (Holanda),
por "NUEVO SISTEMA PARA LA FORMACIÓN DE TEJADOS O PARE-
DES"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema pa-
ra la formación de tejados o paredes, que comprende una
construcción de soporte y una serie de elementos de cober-
tura metálicos, dispuestos sobre aquélla perfilados y de
5. paredes delgadas, superpuestos lateralmente entre sí y
consistentes en una parte central y dos paredes latera-
les situadas sobre la misma.

En la solicitud de patente holandesa Nº 167.215,
del mismo solicitante, se describe un tejado con elemen-
10. tos de soporte de un perfil tal que los pliegues acanala-
dos de cada dos elementos adyacentes quedan mutuamente
trabados. Sin embargo, en el mencionado tejado los elemen-



tos en cuestión se sostienen mediante dichas partes trabadas sobre la construcción de soporte, y, consiguientemente, una vez montados aquéllos, el tejado tiene que ser acabado mediante la superposición de una capa impermeable.

5. La presente invención tiene por objeto simplificar considerablemente la construcción de un tejado o pared, toda vez que, de acuerdo con la misma, la parte central de cada elemento de cobertura colocado se halla vuelto hacia la construcción de soporte, mientras que las dos
10. paredes laterales situadas sobre aquélla están dobladas hacia afuera, con forma de canal en el borde en contacto con la parte central, hallándose las dobleces acanaladas de cada dos elementos adyacentes trabadas de manera que el borde externo del doblez situado más hacia el interior
15. con respecto a la construcción de soporte, es retenido por un saliente de la pared lateral del elemento vecino, previéndose oportunos medios de fijación constituidos por piezas que encajan en dichas partes trabadas y evitan su aflojamiento. Por tanto, los mismos elementos de cobertura
20. vienen a constituir la cubierta del tejado. Cuando las dimensiones del elemento y la inclinación de las paredes laterales superpuestas se hallan convenientemente calculadas con relación a los datos pluviométricos y similares, la impermeabilidad de la cobertura ejecutada resulta segura, debido al ajuste y trabazón de los dobleces acanalados superpuestos.
- 25.

30. Asimismo, en el presente caso, los elementos de cobertura constituyen, gracias a dicho ajuste y trabazón entre ellos, un conjunto mecánico rígido tal que una carga concentrada sobre uno solo de dichos elementos crea un



campo de fuerzas que se divide sobre varios elementos adyacentes con el punto de carga como centro, no pudiendo, sin embargo, en manera alguna, alterarse los puntos de unión entre elementos ni repercutir en perjuicio de la impermeabilidad del conjunto. Sumo cuidado deben merecer, por tanto, la protección de las partes que establecen la trabazón, y, a este fin, de acuerdo con la invención, la cabeza del elemento retenedor comprende dos aletas convergentes hacia sus extremos, y está provista por lo menos de un saliente en el lado externo de cada una de dichas aletas, cuyo saliente se halla inclinado hacia el extremo de las mismas.

Para mayor facilidad en la construcción del conjunto de la estructura, el elemento retenedor, con su cabeza de sujeción, debe fijarse sobre la construcción de soporte con protección completa. A este fin, de acuerdo con la invención, se prevé en la placa de base del elemento retenedor una parte elástica constituida por un saliente doblado ligeramente hacia arriba, y una pestaña en la construcción de soporte, con una ranura en la que se introduce dicha placa de base, de forma que en esta posición el saliente elástico del elemento retenedor asegura la fijación del mismo sobre dicha construcción.

La invención comprende también, finalmente, los elementos metálicos de cobertura perfilados y de paredes delgadas y los elementos de retención dotados de cabeza de sujeción, que forman parte del sistema según la invención. Como puede comprenderse con ayuda de únicamente estos dos tipos de elementos puede montarse un tejado o una pared de manera rápida y eficiente, que requiere solamen-

10 JUN 1963
20 9963



te escaso conocimiento profesional especializado.

A continuación, a simple título de ejemplo, se describe un caso práctico de realización de un tejado de acuerdo con el sistema de la invención, con referencia a los anexos dibujos, en los que

5.

La figura 1 es una sección del tejado en ángulo recto con respecto a la dirección longitudinal de los elementos de cobertura, entre dos correas de soporte.

10.

La figura 2 es una sección por II-II de la figura 1, en la que se ha suprimido la parte del elemento de cobertura correspondiente al extremo de la cabeza de sujeción.

La figura 3 es una sección por III-III de la figura anterior.

15.

La figura 4 es un detalle a mayor escala de los dobleces de forma acanalada de los elementos de cobertura adyacentes.

20.

Y las figuras 5 y 6 son sendas perspectivas por delante y por detras, respectivamente, del elemento de retención según la presente invención.

25.

Sobre la correa de soporte -1- (figura 1), se hallan dispuestos los elementos de cobertura -2- y -3-, en contacto con aquélla a través de sus bordes -4- y -5- respectivamente. Las perciones o paredes -6- y -7- superiores a estos últimos, terminan en los dobleces de forma acanalada -8- y -9-, encajados o trabados en la forma que se representa en las figuras 1 y 4. El borde externo -10- del doblez -9-, en el que termina la pared lateral -7- del elemento de cobertura -3-, cuyo doblez ocupa la parte más interna con respecto a la correa -1- (que no se representa

30.

20 9963¹⁰

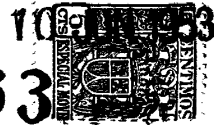


5. en la figura 4), es retenido por el saliente -11- de la pared lateral -6- del elemento de cobertura -2-. Se desprende de la figura 1 que el saliente -11'- de la parte superior de la pared -7'- del elemento de cobertura -3'-, retiene a su vez el borde externo -10'- del doblez en forma de canal del elemento de cobertura adyacente.

10. Los dobleces superpuestos en forma de canal -8- y -9-, se hallan asegurados sobre la correa de soporte -1- a través de elementos de retención -12-12'-. El lado superior de este elemento de retención, constituido a base de una sola plancha metálica plana, es conformado a modo de cabeza de sujeción, consistente en dos aletas elásticas superiores -14- y -15-, que forman una sola pieza con la parte central -13-, cuyas aletas convergen hacia sus extremos (veáanse también figuras 5 y 6). En 15. el lado externo de cada una de las aletas -14- y -15-, se prevé un saliente -16- y -17- en plano inclinado, con su inclinación hacia el extremo de la correspondiente aleta. Como se desprende de las figuras 1 y 4, después de 20. haber fijado los elementos de cobertura -2- y -3- sobre el elemento retenedor -12- mediante presión ejercida sobre los dobleces -8- y -9-, los salientes -16- y -17- quedan alojados dentro de los perfiles complementarios -11- y -18- de la parte superior de las paredes -6- y -7- de 25. los elementos de cobertura.

30. El cuerpo del elemento retenedor -12- comprende una porción posterior -19- y una placa de base -20- en ángulo recto con respecto a la anterior. La cara posterior -19- tiene practicadas en su parte superior y a ambos lados, incisiones de longitud adecuada que determinan

20 9963



porciones laterales, las cuales, después de haber sido dobladas en ángulo recto con relación a dicha cara posterior, vienen a constituir las paredes de soporte -21- y -22- para la parte central -13- de la cabeza de sujeción.

5. En la placa base -20- se halla una porción cortada que constituye un saliente elástico -23- dirigido hacia la parte superior. Al formar este saliente, la porción central -24-, después de ser cortada, no es doblada conjuntamente con la base -20-, sino que constituye, junto con la parte embutida -25- que se extiende a lo largo de la parte posterior -19-, un refuerzo eficiente para toda esta parte del elemento de retención.

15. En las figuras 1, 2 y 3, puede verse como la placa de base -20- del elemento de retención -12-, después de haber sido montado éste sobre la correa de soporte -1-, queda introducida en una ranura -26- de la pestaña -27- de dicha correa, mientras que la parte -23- en forma de saliente elástico, que forma parte de dicha placa base, después de haber pasado por aquella ranura -26- asegura la fijación del elemento de retención -12- al otro lado de la pestaña -27-, gracias a su propiedad elástica que le permite levantarse del plano general de la placa base, una vez pasada dicha ranura.

20. El método de montaje de este tejado es como sigue:- Después de haber colocado las correas de soporte, en cuyas pestañas, que se proyectan de la superficie del tejado hacia abajo se habrán previamente practicado ranuras a distancias correspondientes a la separación de los elementos de cobertura, se montan los elementos retenedores con la ayuda de dichas ranuras y del modelante indi-
- 25.
- 30.

2 9963 10



- cado. A continuación, empezando por los de un lado del
tejado, se colocan los elementos de cobertura, presionán-
dolos por sus dobleces acanalados superpuestos sobre los
elementos de retención, extendiéndolos de acuerdo con la
5. inclinación del tejado, hasta que cada cabeza de sujeción
de dichos elementos, a través de los salientes previstos
en las aletas de la misma, quede introducida y trabada
en los relieves acanalados de la parte superior de las
paredes laterales de los elementos de cobertura. Debe ob-
10. servarse que cada vez se juntará un elemento desmontable
de cobertura, por uno de sus dobleces acanalados, en re-
lación de montaje con el doblez acanalado todavía libre
del elemento precedente, que ha sido ya fijado por el
mismo sistema, por su doblez correspondiente, sobre uno
15. o varios elementos retenedores.

Se comprende que varios detalles de los elementos
de cobertura y de los de retención podrán ser modifica-
dos sin salirse del objeto de la invención.

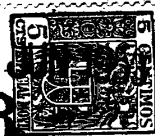
- . -

NOTA

20. Se reivindica como objeto de la presente patente
de invención:-

1. Nuevo sistema para la formación de tejados o
paredes, que comprende una construcción de soporte y va-
rios elementos de cobertura metálicos perfilados y de pa-
redes con escaso grosor dispuestos sobre aquélla, cuyos
25. elementos quedan superpuestos lateralmente entre si y con-

10
20 9963



- siste cada uno en una parte central y dos paredes laterales situadas sobre la misma, caracterizado por el hecho de que en cada elemento de cobertura convenientemente colocado la parte central se halla proyectada inferiormente hacia la construcción de soporte y las dos paredes situadas encima de la misma están dobladas hacia afuera, con forma de canal en el borde en contacto con la parte central, hallándose los dobleces acanalados de cada dos elementos adyacentes trabadas de manera que el borde externo del doblez situado más hacia el interior con respecto a la construcción de soporte, es retenido por un saliente de la pared lateral del elemento vecino, previniéndose oportunos medios de fijación constituidos por elementos de retención que encajan en dichas partes trabadas y evitan su aflojamiento.
- 5.
- 10.
- 15.

2. Nuevo sistema para la formación de tejados o paredes, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la cabeza de sujeción del elemento retenedor comprende dos aletas elásticas opuestas que convergen hacia sus extremos, con un saliente por lo menos en el lado externo de cada una de ellas, el cual posee una inclinación dirigida hacia el extremo de la correspondiente aleta.
- 20.

3. Nuevo sistema para la formación de tejados o paredes, según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracteriza por el hecho de que en la placa base del elemento retenedor se halla prevista una parte en forma de saliente elástico, doblada hacia arriba, mientras que en la pestaña inferior de la construcción de soporte va practicada una ranura en la que encaja dicha placa base, la
- 25.
- 30.

20 9963

10



5. cual queda retenida en esta posición por medio de aquel saliente elástico, que queda ligeramente desplazado del plano general de aquélla y no coincidente, por tanto, con la ranura de la construcción de soporte una vez ha pasado a su través.

4. Nuevo sistema para la formación de tejados o paredes.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 10 de junio de 1953.

N. V. ONTWIKKELINGMAATSCHAPPIJ "POLYNORM"

p.a.



20-9963

FIG: 1

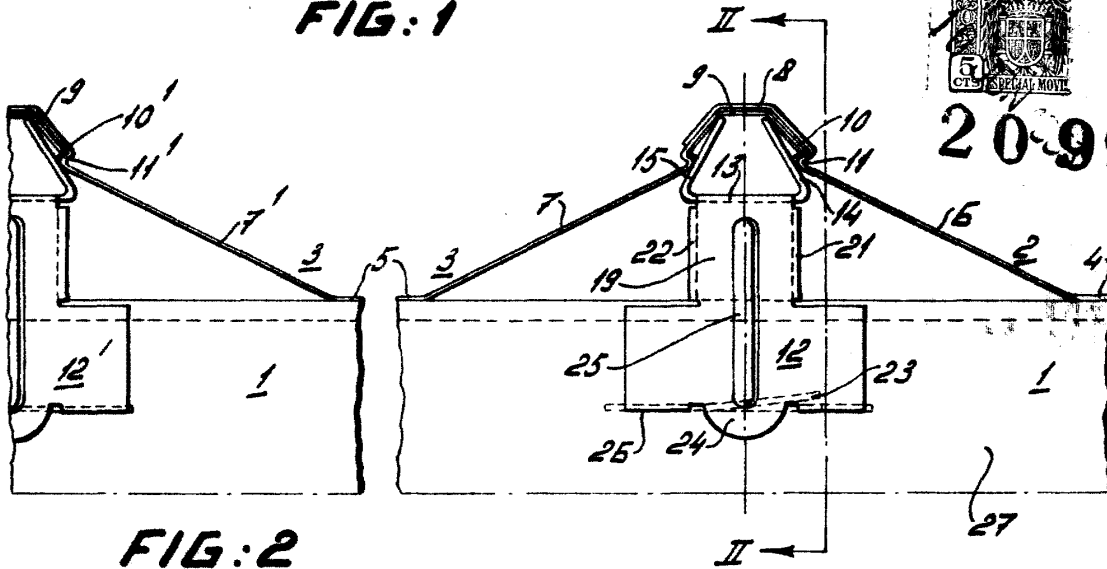


FIG: 2

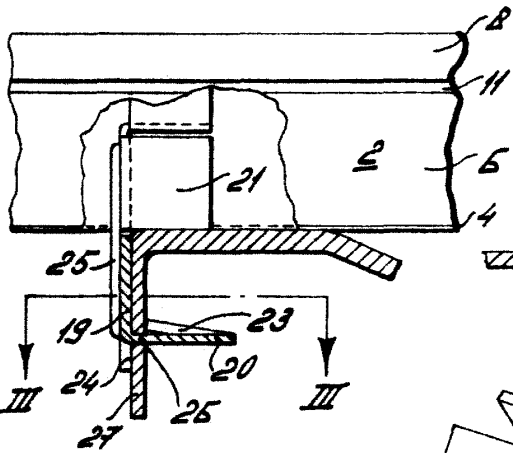


FIG: 3

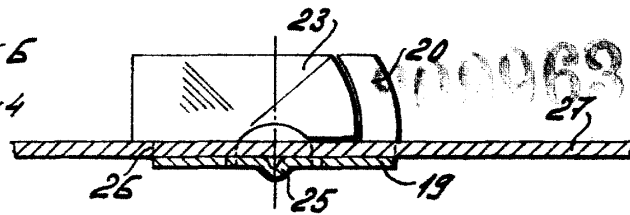
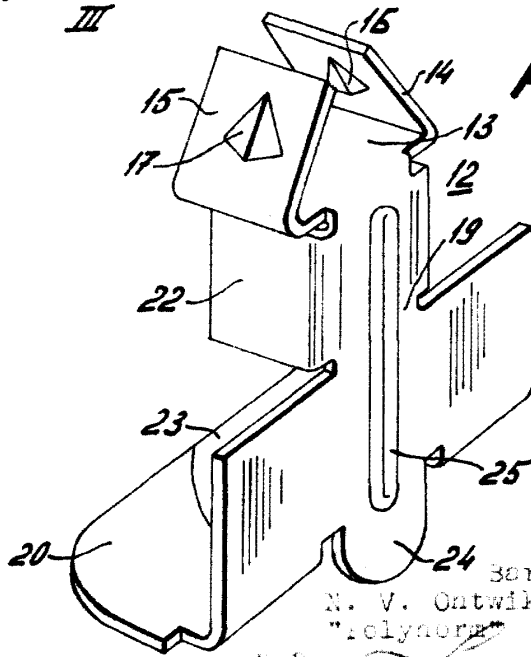


FIG: 6



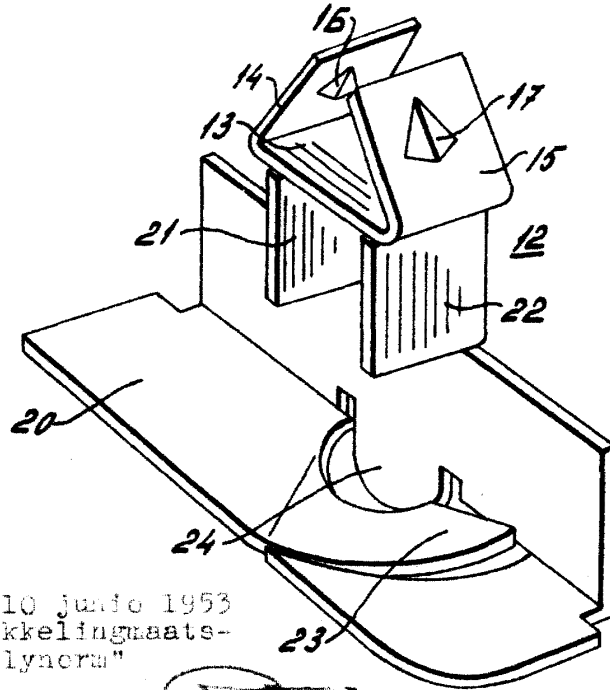
Barcelona, 10 junio 1953

N. V. Ontwikkelingmaatschappij
"Polynorm"

P. a.



FIG:5



20 9963

Barcelona, 10 junio 1953
N. V. Ontwikkelingmaats-
chappij "polyform"
p.a.

FIG:4

