

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE E04  
SUBLASE D

MODELO DE UTILIDAD  
=====

Ref: 2560.

161478

- 5



## Memoria Descriptiva

sobre:

ELEMENTO DE TEJADO

*Solicitante:* CHEMISCHE WERKE WORMS WEINSHEIM GmbH., entidad alemana, residente en: 652 Worms - Weinsheim, Zollhaus, Alemania.

=====

La invención se refiere a un elemento de tejado listo para la colocación, especialmente diseñado para el aislamiento térmico de tejados de una lámina (cubierta térmica) ó para cuerpos de edificios.

5.

Muchas veces resulta necesario aislar tér



micamente tejados, que poseen como elemento portador una construcción de chapa de acero ó chapas de aluminio, o cuerpos de edificio con fachadas de chapa de acero y aluminio. Por lo tanto, la presente invención se propone

5. la tarea de crear un elemento de tejado que muestra un elevado aislamiento térmico y que se pueda colocar con facilidad y rapidez. Esta tarea se soluciona con un elemento de tejado del género mencionado consistente en un núcleo espumoso de material sintético duro, cuyo lado superior está cubierto con una lámina de cubrición del recubrimiento mineral, en capas en su lado inferior, preferentemente un recubrimiento de capas de fibra mineral, por ejemplo, recubrimiento de fibra de amianto, y cuyo lado inferior del núcleo está cubierto con un recubrimien
10. to por pegado.
- 15.

El núcleo espumoso de material sintético duro puede consistir preferentemente en espuma de poliestirol, espuma de resina fenólica o espuma de poliuretano. Los distintos elementos de tejado son, por lo tanto, muy ligeros, por regla general se puede prescindir del peso en la construcción del tejado. La lámina de cubrición puede consistir en una lámina de material sintético de cloruro de polivinilo con recubrimiento de mineral en capas en el lado inferior, preferentemente recubrimiento de fibra de mineral, por ejemplo, recubrimiento en capas de fibra de amianto. Así se garantiza una resistencia completa a la intemperie de la lámina de cubrición.

- 20.
- 25.
30. Gracias al recubrimiento de mineral en capas, preferentemente recubrimiento de capas de fibra de mineral, por ejemplo, recubrimiento en capas fabricadas de amianto,

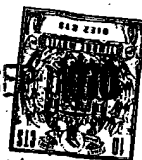


se puede suprimir una impermeabilización de dos hasta tres capas en forma de tiras embetunadas en cubierta de tejado, lo que significa un gran ahorro en tiempo de trabajo.

5. El recubrimiento por pegado del lado inferior del núcleo espumoso de material sintético duro consiste, según la invención, en cartón embetunado, papel asfáltico, tira de vellón de vidrio, lámina de aluminio ó lámina de polivinilo con motas. El recubrimiento por pegado se puede ajustar, por lo tanto, a distintos materiales de cubrición.
- 10.

15. En una forma de ejecución preferente del elemento de tejado de la invención se provee el lado del recubrimiento por pegado que mira al núcleo espumoso de material sintético duro, con un recubrimiento en capas de polietileno. El recubrimiento por pegado consiste preferentemente en papel asfaltado ó cartón embetunado con recubrimiento en capas de polietileno. Esto tiene la ventaja que una posible humedad del papel asfaltado, al suministrarlo, no puede penetrar en el núcleo espumoso del material sintético duro durante la elaboración.
- 20.

25. El lado del recubrimiento por pegado opuesto al núcleo espumoso de material sintético duro se puede proveer con un recubrimiento en capas autoadhesivo. La elaboración ó colocación del elemento de tejado de la invención es así especialmente fácil y económica en tiempo, el recubrimiento en capas autoadhesivo produce un pegado automático sobre la superficie a cubrir. Las secciones de lado inferior de los distintos elementos de tejado se impermeabilizan aquí preferentemente con una cinta de aluminio autoadhesiva.
- 30.



- Las secciones del lado superior se impermeabilizan por ejemplo por soldadura con una cinta de soldadura de cloruro de polivinilo de 40 hasta 60 mm de ancho. En otra forma ventajosa de la invención puede poseer el núcleo espumoso de material sintético duro un plegado escalonado que transcurre en toda la periferia. O cada vez dos elementos se pueden ensamblar mediante un ajuste de ranura y lengüeta. Por este solapado se evitan ventajosamente y casi por completo puentes de frío. La lámina de cubrición puede solapar el núcleo espumoso de material sintético duro para favorecer aún más la impermeabilización de las secciones. Estos solapados se pueden soldar entonces uno con el otro.
- 5.
- 10.

- Por el recubrimiento por pegado en el lado inferior del núcleo espumoso de material sintético duro con la lámina de aluminio citada, que lleva en su lado inferior capas autoadhesivas, así como por la lámina de cubrición en el lado superior se consigue, especialmente en chapas de acero ó aluminio perfiladas y perfiladas por costura, toda la estructura de tejado en un elemento, realizando la impermeabilización de las secciones como arriba descrita.
- 15.
- 20.

En las figuras se representan ejemplos de ejecución de la invención y se describen a continuación.

25. Representan:

La figura 1, una vista en perspectiva de un elemento de tejado según la invención;

- Las figuras 2 y 3, cortes a través del elemento de tejado con plegado escalonado ó ajuste de ranura y lengüeta y solapado de la lámina de cubrición.
- 30.



La figura 4, una ejecución del elemento de teja-  
do con lámina de cloruro de polivinilo con motas como re-  
cubrimiento por pegado.

5. El elemento de tejado en la figura 1 consiste  
en un núcleo espumoso duro de poliuretano 1 en forma de  
placa de cuatro hasta diez centímetros de espesor. La par-  
te superior del núcleo está recubierta con una lámina de  
cubrición 2 de cloruro de polivinilo.

10. Esta lámina lleva por su parte, en el lado que  
mira hacia el núcleo un recubrimiento en capas delgadas de  
mineral (no dibujado), preferentemente capas de fibra de  
mineral, por ejemplo, recubrimiento en capas de fibra de  
amianto. El lado inferior del núcleo lleva un recubri-  
miento por pegado 3 de papel asfaltado, cuyo lado que mi-  
ra hacia el núcleo está recubierto con una lámina delgada  
15. de polietileno (no dibujada). Según la aplicación se pro-  
vee entonces el lado interior del recubrimiento por pegado  
de un recubrimiento autoadhesivo.

20. En las figuras 2 y 3, se representan los sola-  
pados de los núcleos de los distintos elementos de tejado  
y de la lámina de cubrición. El núcleo posee un plegado  
escalonado que pasa alrededor 4a, 4b, de manera que se ob-  
tiene un ajuste de ranura y lengüeta cada vez entre dos  
elementos de tejado. Adicionalmente se impermeabiliza la  
25. junta de unión por el solapado 5 de la lámina de cubrición  
y se la suelda.

30. El elemento de tejado de la figura 4 posee co-  
mo recubrimiento por pegado una lámina de cloruro de poli-  
vinilo con motas 3a. Esta lámina con motas es en alta me-  
dida estanca a la difusión contra el vapor de agua, aire y



5. el gas impulsor contenido en el material espumoso duro de poliuretano. Las placas espumosas duras cortadas de poliuretano se sellan posteriormente con masa de sellado líquida en frío. Por esta medida se puede suprimir también una capa impermeabilizadora contra vapor en cargas reducidas procedentes de la estructura. Asimismo se puede suprimir una infraconstrucción estanca a la difusión de vapor al utilizar como recubrimiento por pegado papel asfaltado recubierto de lámina de polietileno. Los distintos componentes del elemento de tejado están unidos entre sí en una pieza sin que se los pueda soltar, preferentemente pegados ó soldados.

10. La lámina de cubrición se une, según una forma de ejecución preferente, automáticamente en una banda de fabricación continua hasta formar una pieza con la espuma dura, sin utilizar un medio adicional.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a solicitudes de patente presentadas en Alemania con fecha 5 de septiembre de 1969, nº G 69 34850.1/37c, y 14 de enero de 1970, nº G 70 01066.1/37c, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre: ELEMENTO DE TEJADO; caracterizándose por lo

20.

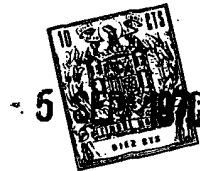
25.

30.



siguiente:

5. 1.- Elemento de tejado, listo para la colocación para tejados planos, especialmente para el aislamiento térmico para tejados de una lámina (cubierta térmica) ó para cuerpos de edificios, caracterizado porque el elemento de tejado consiste en un núcleo espumoso de material sintético duro, cuyo lado superior está cubierto con una lámina de cubrición con recubrimiento mineral en capas en su lado inferior, y cuyo lado inferior está recubierto con un recubrimiento por pegado.
10. 2.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el recubrimiento de mineral en capas consiste en un recubrimiento en capas de fibra de amianto.
15. 3.- Elemento de tejado, según la reivindicación 2, caracterizado porque el recubrimiento en capas de fibra de mineral consiste en un recubrimiento en capas de amianto.
20. 4.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el núcleo espumoso de material sintético duro consiste en espuma de poliuretano, así como, en caso dado, en espuma de poliestirol ó espuma de resina fenólica.
25. 5.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque la lámina de cubrición consiste en una lámina de material sintético de cloruro de polivinilo con recubrimiento en capas de fibra de amianto en el lado inferior.
30. 6.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el recubrimiento por pegado



consiste en cartón embetunado, tira de vellón de vidrio, lámina de aluminio ó lámina de cloruro de polivinilo con motas.

5. 7.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el lado del recubrimiento por pegado que mira hacia el núcleo espumoso de material sintético duro está provisto con recubrimiento en capas de polietileno.
10. 8.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el lado del recubrimiento por pegado opuesto al núcleo espumoso de material sintético duro está provisto con un recubrimiento en capas autoadhesivo.
15. 9.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el núcleo espumoso de material sintético duro posee un plegado escalonado que transcurre alrededor.
20. 10.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque se ensamblan cada vez dos elementos por medio de ajuste de ranura y lengüeta.
- 11.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque la lámina de cubrición solapa el núcleo espumoso de material sintético duro.
25. 12.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque entre el recubrimiento por pegado en el lado inferior y el núcleo espumoso de material sintético duro, está dispuesta una lámina delgada de material sintético.
30. 13.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el recubrimiento por pegado



en el lado inferior consiste en una lámina de aluminio con recubrimiento en capas de polietileno en el lado superior y recubrimiento en capas adhesivo en el lado inferior.

5. 14.- Elemento de tejado, según la reivindicación 1, caracterizado porque la lámina de cubrición consiste en una lámina de cloruro de polivinilo blanda.

15.- Elemento de tejado; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

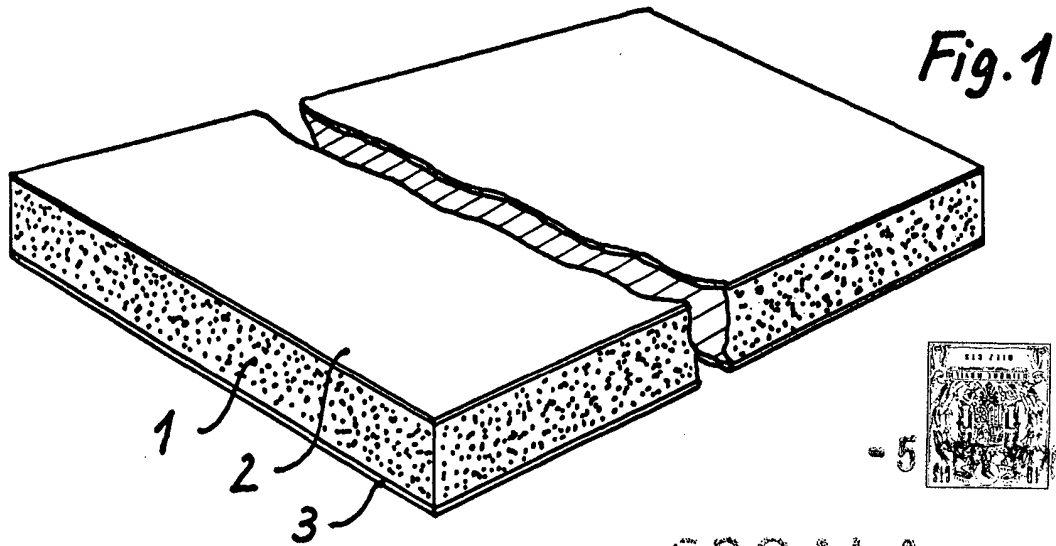
10. Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

- 5 SEP. 1970

CHEMISCHE WERKE WORMS WEINSHEIM GmbH.

A. GOMEZ ACEBO Y MODEY  
D.º.º. Firmador F. Hernández Ruiz



-5

ESCALA  
VARIABLE

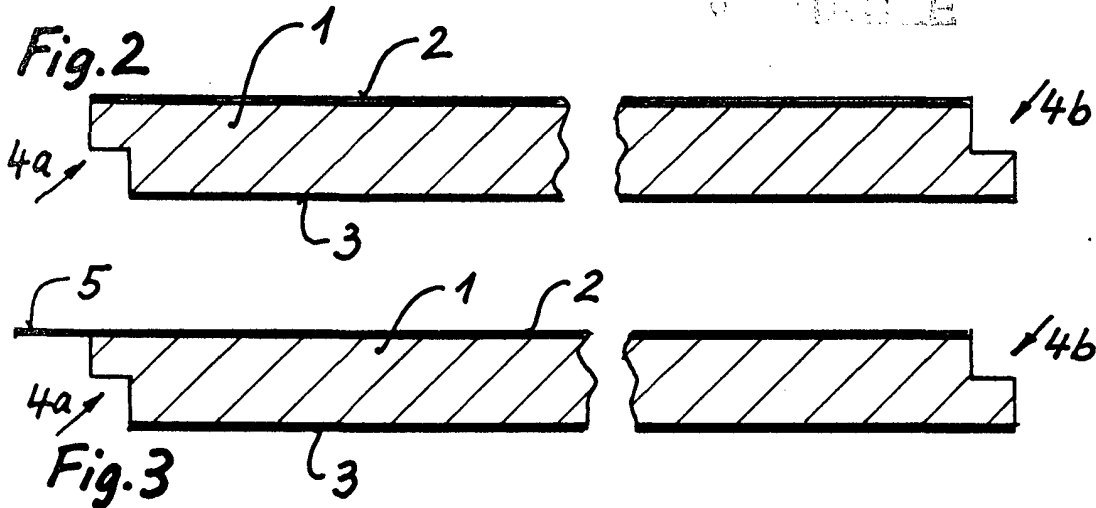


Fig. 3

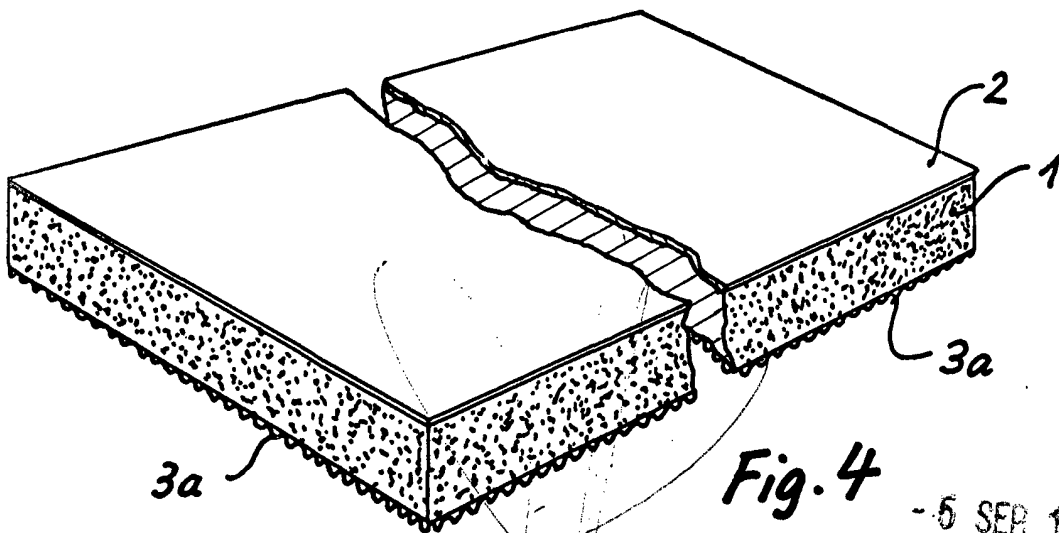


Fig. 4

-5 SEP 1970

Math