

90603

P.- 22.048  
Caso S.61/10



90603

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

M O D E L O D E U T I L I D A D

formulada el 23 de Diciembre de 1961, con el Nº 90.603

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOLVAY & CIE, entidad belga, establecida en 33  
Prince Albert, Ixelles, Bruselas, Bélgica, por:

"UN DISPOSITIVO DE FIJACION DE CUBIERTAS O TECHADOS HECHOS  
DE PLACAS ONDULADAS".

---

El presente invento se refiere a un dispositivo de fijación de las cubiertas de techados constituidas por placas onduladas.

5 Hasta ahora, los techados curvados revestidos de placas onduladas han sido realizados por medio de cerchas en arco sobre las cuales se fijan las placas onduladas por medio de ganchos fileteados y tuercas. Tales dispositivos presentan, sin embargo, algunos inconvenientes. Así, las perforaciones practicadas en las placas onduladas para permitir su fijación no  
10 permiten conseguir una estanqueidad perfecta del techado. Ade

90603

BOE



más, estos modos de fijación se oponen a todo desplazamiento longitudinal de las placas onduladas y, en particular, al que puede ser provocado por dilataciones de las placas debidas a las variaciones de temperaturas. Por eso se está obligado a realizar los techados por medio de placas relativamente cortas que se recubren parcialmente. Por último, la construcción de los techados utilizando estos modos de fijación es lenta, porque es indispensable multiplicar el número de las uniones para conseguir una buena fijación de la cubierta.

10 La solicitante ha descubierto ahora un dispositivo de fijación que permite resolver de manera muy práctica los diversos problemas que no habían recibido solución satisfactoria hasta ahora.

Según el presente invento, las placas con ondulaciones longitudinales realizadas en un solo tramo con una anchura normal, por lo general un metro aproximadamente, y colocadas según la curvatura de las cerchas del techado, son aplicadas sobre las correas con ayuda de cables de acero de alta resistencia, recubiertos de materia plástica, que son tensados sobre las placas onduladas. Estos cables son colocados a fondo de onda y son fijados y tensados por medio de los dispositivos que constituyen igualmente el objeto del invento.

20 El dispositivo de fijación y los tensores se representan en los dibujos anejos, en los cuales:

- 25 - las figuras 1 y 2 representan vistas en perspectiva de las sujeciones utilizadas en los dos extremos del cable,
- la figura 3 es una vista detallada en alzado de la sujeción de tensión,
- la figura 4 es una vista detallada en alzado de la sujeción de fijación,
- 30 - la figura 5 es una vista en planta de la sujeción de tensión,

90603

30 ENE



- las figuras 6 y 7 son vistas en corte de la sujeción de tensión,
- la figura 8 es una vista en corte de la sujeción de fijación,
- la figura 9 es una vista en alzado que muestra el montaje de las sujeciones sobre su techado.

5 Uno de los extremos del cable 1 que fija la placa ondulada 2 está bloqueado en una sujeción 3 llamada "de fijación" representada en detalle en las figuras 1, 4 y 8, mientras que el otro extremo se enrolla sobre el tambor 4 de la sujeción 5 llamada "de tensión" representada en detalle en las figuras 2, 3, 5, 10 6 y 7.

Las dimensiones de las sujeciones y del cable pueden ser determinadas en función de la tracción máxima sufrida por el cable, habida cuenta de la tensión inicial de colocación y de los 15 esfuerzos ejercidos sobre el techado.

Las sujeciones de fijación y de tensión están provistas de una muesca 6 que está aplicada sobre una pletina 7 fijada a su vez sobre la cara exterior de la correa de jácena 8, del lado del canalón. La pletina 7 es continua en toda la longitud de la 20 correa y está eventualmente reforzada por cartelas 9. De esta manera las sujeciones pueden estar colocadas en cualquier lugar del borde del techado y ser fijadas en su sitio por el atirantamiento del cable de tensión. Este modo de colocación de las sujeciones es muy rápido y permite el alineamiento correcto del 25 cable con el fondo de la onda destinada a recibirlo, sin temor de reacciones parásitas. Además, se evita así el inconveniente de tener que efectuar un trazado preciso durante el montaje del techado.

La sujeción de fijación (figura 8) está constituida por un 30 elemento principal 3, provisto de una muesca 6 y perforado por

90603

30 ENP



un agujero aplanado 10 de sección transversal decreciente, en el cual se aplica una chaveta 11 cuya misión es bloquear el cable 1.

5 La sujeción de tensión está constituida por tres elementos (figuras 2, 3, 5, 6 y 7) y un cuerpo 5 que está perforado por un agujero cilíndrico 12 en el cual se aplica un elemento 13 cuyo calado está asegurado por un elemento 14.

El elemento 13 está constituido por las partes siguientes:

10 a) una embocadura 15 de sección cuadrada sobre la cual se puede adaptar una llave plana o tubular.

b) el tambor 4 cuya rotación origina el enrollamiento del cable previamente introducido en un agujero 16 perforado en el diámetro del tambor.

c) un eje cilíndrico 17.

15 d) una embocadura poligonal 18 destinada a recibir la cuña 14.

20 La cuña 14 está perforada por un agujero poligonal 19 que corresponde a la embocadura 18 de la pieza 13. Se aplica sobre esta última y bloquea el dispositivo impidiendo la rotación del tambor 4. Esta cuña se apoya sobre el tope 20 que pertenece al cuerpo 5. Un talón 21 impide la caída de la cuña en caso de relajamiento accidental de la tensión del cable.

25 La cuña 14 está concebida de tal manera que sus vértices 22 y 23 estén opuestos, respectivamente, a un lado y a un vértice del agujero 19 o de la embocadura poligonal 18. De esta manera, mediante la inversión total de la cuña 14 (figuras 6 y 7) se puede conseguir, para cada vuelta del tambor, un número de posiciones doble del número de lados del agujero poligonal. Con un agujero hexagonal, se pueden realizar doce posiciones de calado, o sea un bloqueo cada 30° de rotación.

30

90603



Finalmente, el ojete 24 del cuerpo 5 asegura la guía del cable y su aplicación sobre las placas onduladas que constituyen la cubierta.

5 El dispositivo de fijación según el invento puede ser montado por consiguiente de manera sencilla y rápida. Además, permite la dilatación (indicada por  $x$  en la figura 3) de las placas onduladas de techado, puesto que estas están simplemente depositadas sobre las correas del techado y que las sujetos  
10 nes de fijación y de tensión están colocadas hacia atrás del techado. Además, este modo de fijación permite realizar una estanqueidad perfecta del techado porque, por una parte, las placas onduladas son realizadas de una sola extensión y, por otra parte, no es necesario perforar estas placas para asegurar su fijación.

15 El dispositivo de fijación según el invento puede convenir para la construcción de techados de placas onduladas de cualquier naturaleza, siempre que sean flexibles. Así, las placas onduladas pueden ser realizadas de materia plástica tal como el policloruro de vinilo o las resinas de poliéster o de metal tal  
20 como el aluminio o una aleación ligera. Igualmente, el perfil de la onda, onda normal u onda griega, no plantea ningún problema particular.

El modo de unión del cable a la sujeción llamada de fijación, no es crítico, pero conforme al invento, es necesario que  
25 la sujeción de fijación se pueda desplazar paralelamente al eje del techado sobre el fleje fijado a la correa de jácena. Evidentemente se puede utilizar una sujeción llamada "de tensión" en lugar de una sujeción de fijación, lo que permite eventualmente efectuar la regulación de la tensión de los cables a uno  
30 y otro lado del techado.

90603

30 ENE



Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica, el 23 de Marzo de 1961, bajo el Núm. 478.918, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

10 1º.- Un dispositivo de fijación de cubiertas o techados hechos de placas onduladas sobre techos curvados, caracterizado porque la fijación de las placas onduladas de un solo tramo y que constituye la cubierta, se obtiene por medio de cables de  
15 acero colocados en el fondo de onda y tensados sobre las placas onduladas.

20 2º.- Un dispositivo según el punto 1º, caracterizado por que la fijación del cable, en uno de sus extremos, se obtiene por medio de un dispositivo de fijación que puede ser desplazado a lo largo de una pletina que está fijada a todo lo largo de la correa de jácena.

25 3º.- Un dispositivo según los puntos anteriores, caracterizado porque la fijación del cable, por lo menos en uno de sus extremos, y su puesta bajo tensión, se obtienen por medio de una sujeción de tensión que puede ser desplazada a lo largo de una pletina que está fijada a todo lo largo de la correa de jácena.

30 4º.- Un dispositivo según los puntos anteriores, caracterizado porque la sujeción de tensión está provista de un tambor de tensión de cable que presenta una embocadura poligonal y de una pieza de calzo amovible que permite, para cada vuelta del

90603

30 ENE



tambor, y según la posición de la pieza de calzo, el bloqueo del tambor en varias posiciones, cuyo número es doble del número de lados de la embocadura poligonal.

5 52.- Un dispositivo de fijación de cubiertas o techados hechos de placas onduladas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re presentado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 30 ENE 1962

P. A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder

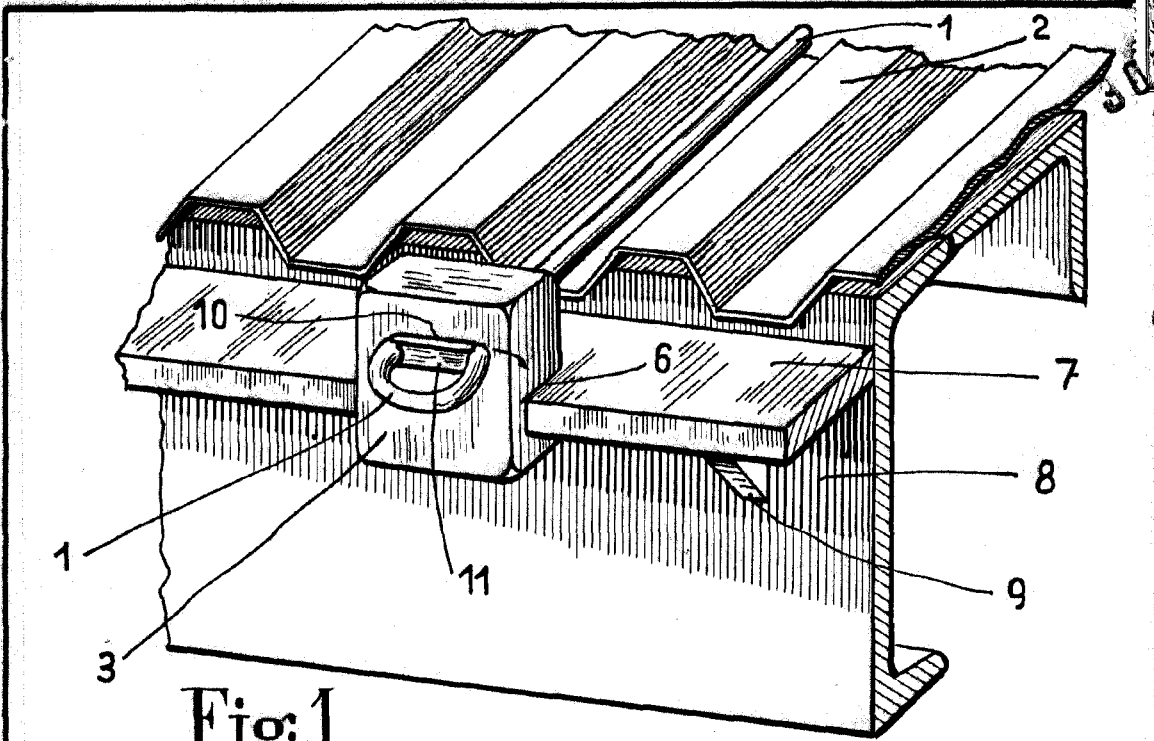


Fig: 1

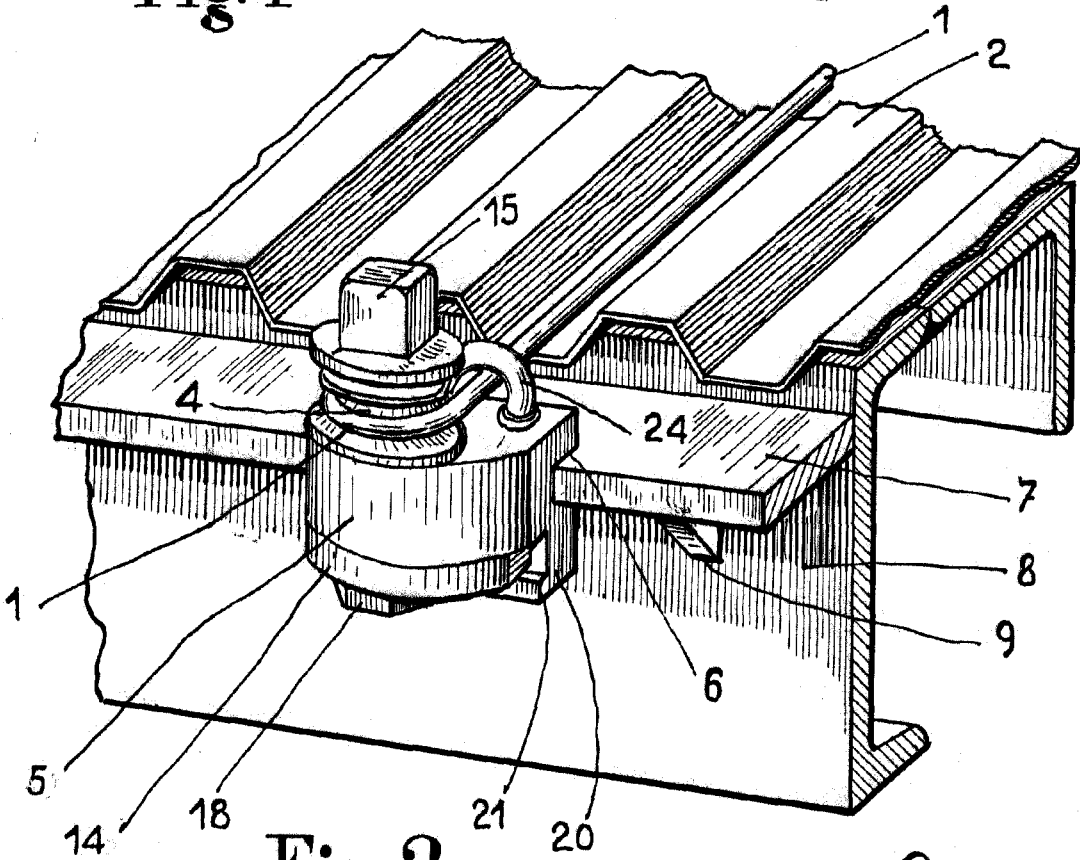


Fig: 2

Alberto de Ezabara  
Por Poder



906 03

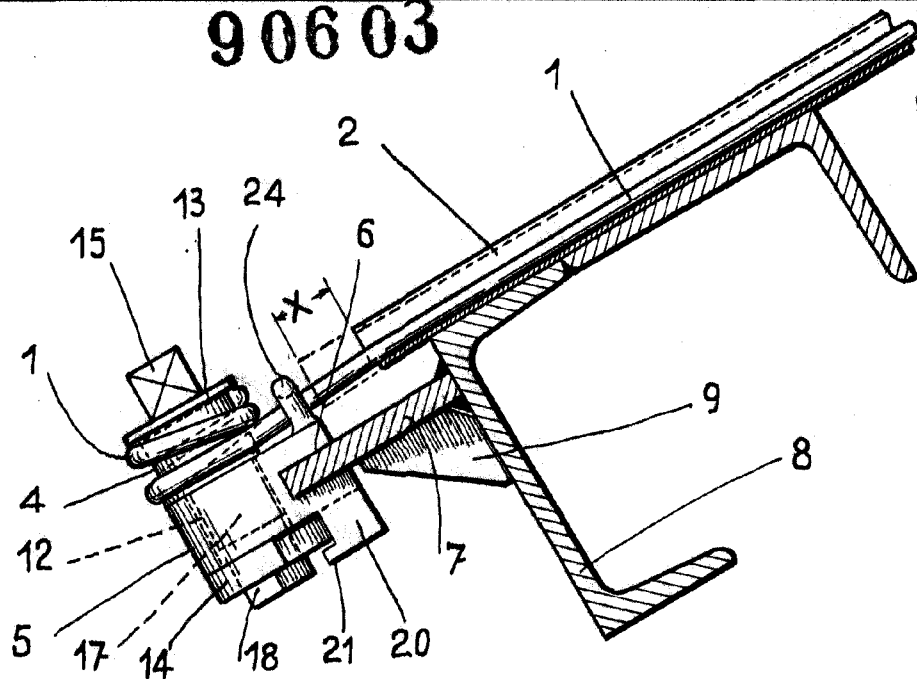


Fig: 3

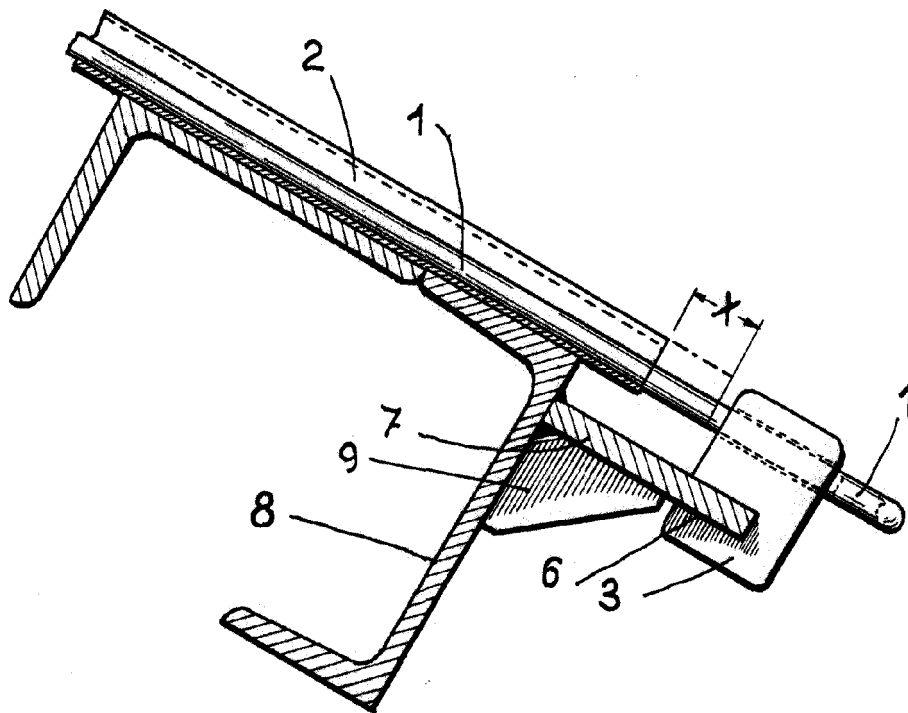


Fig: 4

Alberto de ... abun  
Por Poder

90603

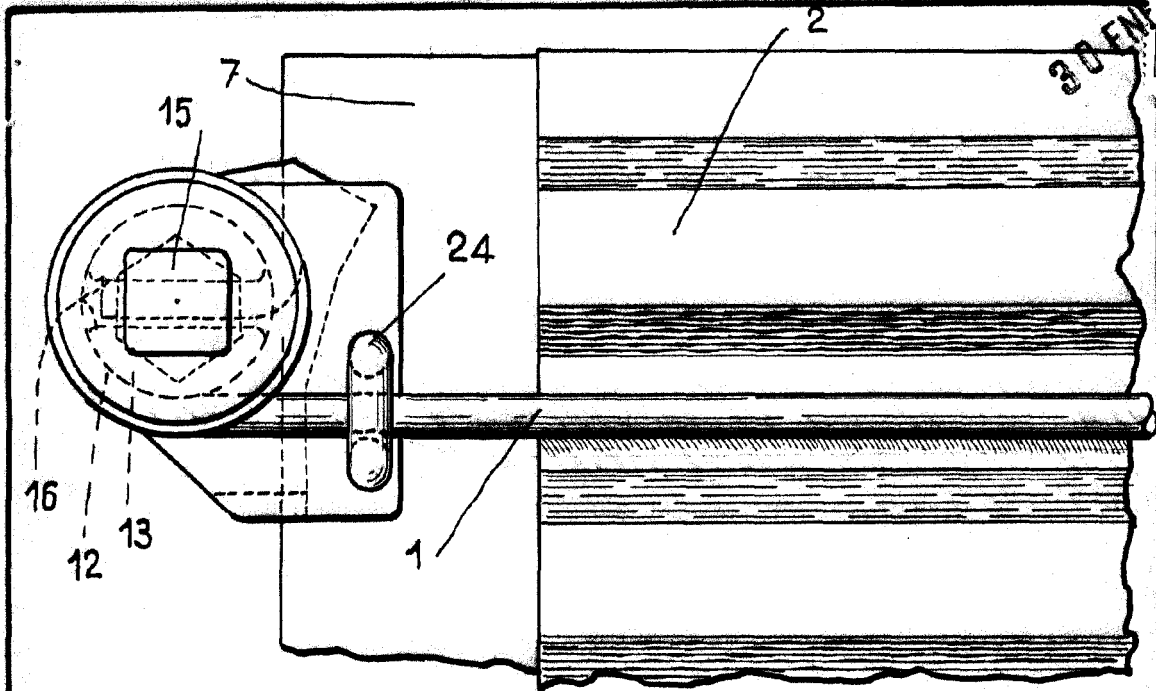


Fig: 5

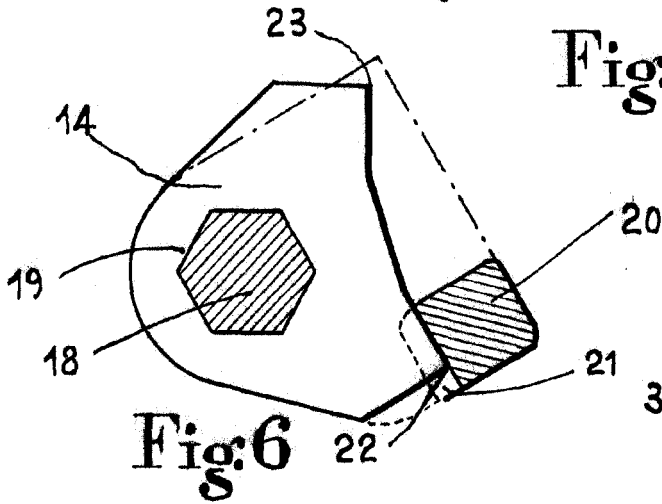


Fig: 6

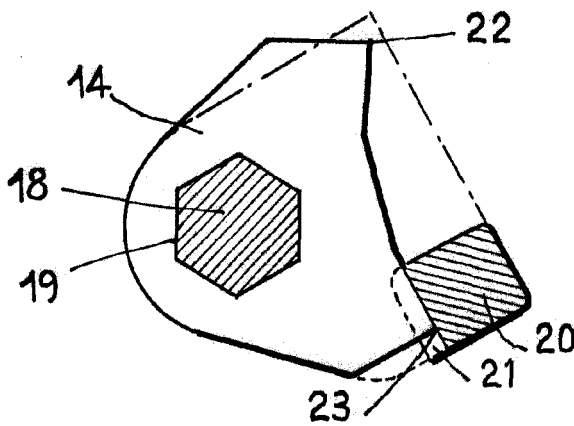


Fig: 7

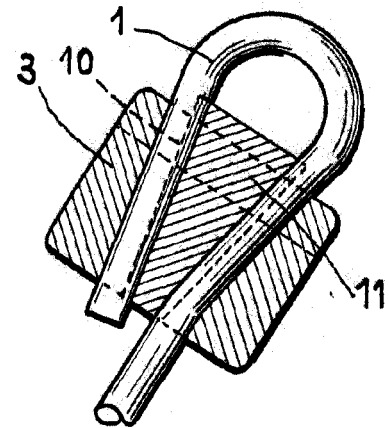


Fig: 8

*Alberto de Elzaburu*  
Por Poder

