



PATENTE DE INVENCION
=====

226810

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en barras para la fijación de materiales en planchas".

====

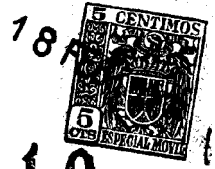
Solicitantes : WILLIAM & WILLIAM, Ltd., entidad inglesa, residente en Reliance Works, Chester, Inglaterra.

====

Este invento se refiere a barras para encristalar, de la clase que comprende una vigueta con un alma prolongada lateralmente, una parte de la cual constituye un apoyo o soporte dispuesto para sostener la parte

5. marginal de una plancha o lámina de vidrio u otro material análogo (que a continuación, por conveniencia, se supondrá ser vidrio) por encima de la cual se prolonga el alma; la vigueta tiene también una nervadura o resalto que constituye el lado superior de una ranura o

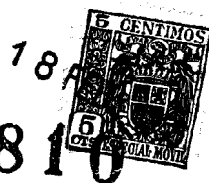
10. canal dispuesta entre el soporte y el alma, con la boca



226810

- de la ranura dirigida hacia el alma, y una tira elástica de cubierta, con una parte superior lateralmente prolongada y dispuesta de tal modo que su parte marginal exterior se ajusta en la cara superior de una lámina
15. de vidrio que se apoya en el soporte, y una parte prolongada hacia abajo, preparada para prolongarse entre el vidrio y el alma, con su parte superior o una parte intermedia de su anchura ajustada en el alma, mientras que su parte marginal inferior está preparada de tal
20. modo que cuando la parte prolongada hacia abajo se comprime hacia abajo para empujar elásticamente la parte lateralmente prolongada en estrecho contacto con la cara superior del vidrio, la parte marginal inferior resbala sobre el borde de la nervadura o resalto y
25. salta elásticamente al interior de la ranura de la parte inferior de la nervadura o resalto quedando allí retenida por la reacción entre la tira de cubierta y el vidrio, por una parte y entre la tira de cubierta y el alma por otra.
30. Por conveniencia, en el párrafo anterior se ha supuesto que la vigueta es horizontal o inclinada. Debe entenderse sin embargo que este invento es también aplicable a conjuntos en los que la vigueta es vertical, o sea, en los que el vidrio ocupa un plano vertical.
35. Aunque un conjunto de barra para encristalar de la naturaleza indicada tiene considerables ventajas prácticas ya que permite que el vidrio se mantenga en firme ajuste con el apoyo, tolera diferencias en el espesor del vidrio del orden de las que normalmente se
40. encuentran en la práctica, consiente un grado satisfactorio

226810



- de tolerancia en la disposición de las barras de encris-
talar entre las que se prolonga el vidrio, y en la
anchura de éste, y hace posible el que el acoplamiento
de las tiras de cubierta se realice sin herramientas
45. especiales ni la disposición de partes sueltas, se ha
comprobado que mientras que los elementos del conjunto
de la tira de cubierta pueden acoplarse fácilmente en
muchos casos, se presentan ocasiones, tal como por
ejemplo cuando los elementos del conjunto se han alma-
50. cenado o se han dejado a la intemperie durante algún
tiempo y han adquirido una capa relativamente gruesa
de óxido o corrosión análoga, en las que la fuerza nece-
saria para acoplar las tiras de cubierta tiende a ser
excesiva, y se hace difícil por tanto el acoplamiento.
55. Corrientemente los elementos son de aleación
de aluminio que automáticamente adquiere una capa dura
de óxido, al estar expuesto a la atmósfera, capa que
puede aumentar de profundidad a causa de la prolongada
60. exposición y, que, si se rompe tiende a desintegrarse
en pequeñas partículas duras y cristalinas. La dificultad
de acoplamiento en el caso de elementos de aleación
de aluminio, se atribuye por tanto al hecho de que la
presión entre la tira de cubierta y el alma y/o el
borde de la nervadura o resalto, al intentar el acopla-
65. miento, hace que esas pequeñas partículas cristalinas
y duras, se desprendan de la capa de óxido y penetren
en las superficies de la vigueta y de la tira de cubier-
ta, tendiendo así en realidad a enclavijar estas super-
ficies entre sí y a impedir su deslizamiento una sobre
70. otra, del modo necesario durante el acoplamiento.

2268



75. Un objeto de este invento es proporcionar un conjunto de barra para encristalar, de la índole descrita, en el que el acoplamiento de las tiras de cubierta en posición se facilite, y la facilidad de este acoplamiento tienda a no ser afectado por la capa de óxido o corrosión de los elementos que puede encontrarse en la práctica, a causa de haber estado almacenados o expuestos durante un período apreciable antes del montaje.

80. En un conjunto de barra para encristalar de la naturaleza indicada, de acuerdo con este invento, la cara del alma y/o la parte de la tira de cubierta que contra esa cara se apoya durante el acoplamiento, está preparada de tal modo que, se obtenga una zona limitada de contacto entre la tira de cubierta y el alma, durante la inserción de dicha tira manteniendo las partes adyacentes de la tira de cubierta y del alma, por lo menos en alto grado, fuera de contacto durante el acoplamiento.

90. En una construcción, puede formarse una nervadura longitudinal de poca altura, posiblemente de pocas milésimas de pulgada de altura y de anchura, solamente, en posición adecuada en la cara del alma, donde se ajustará en ella la tira de cubierta durante el acoplamiento de ésta, proporcionando así una zona limitada de contacto entre la tira de cubierta, y el alma, y manteniendo dicha tira en gran parte fuera de ajuste con la cara citada del alma, durante la inserción de la tira de cubierta. Además, en tal caso, la tira de cubierta puede estar a su vez preparada con una ligera curvatura que proporcione una entalladura o entrante

95.

100.



226810

cóncavo en la cara que se coloca adyacente al alma, en una posición tal que la nervadura se disponga en la entalladura cóncava así formada, cuando la tira de cubierta se introduce del todo en posición.

105. En una construcción distinta y preferida, de acuerdo con este invento, la cara de la parte prolongada hacia abajo de la tira de cubierta que se apoya contra el alma y/o esta cara del alma, se dispone con una serie de prolongaciones longitudinalmente desplazadas

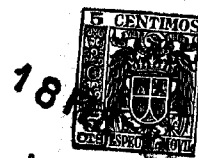
110. de superficie limitada, que proporcionan pequeñas zonas de contacto entre la tira de cubierta y el alma durante la inserción de la tira de cubierta y que mantienen las partes de la tira de contacto entre ellas situadas en alto grado fuera de contacto con el alma, por lo menos durante la inserción.

115. En una construcción conveniente, las prolongaciones longitudinales desplazadas son en forma de salientes o protuberancias obtenidas, por ejemplo, por compresión de pequeñas zonas de la tira de cubierta, con

120. la formación de las depresiones correspondientes en la cara de la tira de cubierta separada del alma. En un ejemplo típico, puede disponerse una sola fila de estas protuberancias, separadas una de otra alrededor de 10 centímetros, pero debe entenderse que la separación no

125. es taxativa en modo alguno y que podrían disponerse dos o más filas de prolongaciones o protuberancias y que la separación de las mismas puede variar entre amplios límites en todos los casos.

130. La disposición de las protuberancias u otras prolongaciones en relación con el ancho de la parte de



18
226810

- la tira de cubierta o del alma en que están preparadas, puede ser tal que cuando la tira de cubierta está completamente insertada en posición, dichas protuberancias estén fuera de contacto con la superficie fronteriza con
135. la que están ajustadas durante el acoplamiento, o disponerse de tal modo que las protuberancias o salientes mantengan contacto con dicha superficie fronteriza, siendo sin embargo preferible, en muchos casos, la primera disposición, dado que la tira de cubierta, después de
140. insertarse por completo, puede formar un contacto de línea continuo con el alma, tendiendo ^{así} a excluir el aire y/o humedad y a proporcionar una disposición que, además de la mayor facilidad de montaje, es comparable, en todos los aspectos, una vez acoplada, con los conjuntos de barra de encristalar conocidos, de la clase
145. mencionada.

- De acuerdo con otra característica de este invento, la parte de la región del borde inferior de la tira de cubierta que se ajusta en el borde de la nervadura o resalto durante el montaje de la tira de cubierta,
150. o la parte mencionada del resalto o nervadura, puede prepararse de tal modo que el ajuste se realice solamente sobre superficie separadas y longitudinalmente desplazadas de la mencionada parte del borde, dado
155. que esto puede facilitar también el montaje aunque sin reducir la eficacia de la disposición una vez terminado el montaje. Por ejemplo, en una disposición de esta naturaleza las superficies de la parte marginal inferior de la tira de cubierta que no se ajustan con el borde ^{de} la
160. nervadura o resalto durante el montaje de la tira de



18

226810

- cubierta, pueden librarse de dicho ajuste con solo curvarlas en dirección interior, hacia la parte de la tira de cubierta que se ajusta en el alma, con respecto a las partes marginales que se ajustan en el borde de la nervadura. Así, la parte marginal de la tira de cubierta que se ajusta con el borde de la nervadura durante el acoplamiento, puede ser de una forma sinuosa en general, o tener secciones determinadas curvadas hacia el interior para que se coloquen aproximadamente paralelas al alma y más cerca de ésta que las secciones que alternan con aquéllas.

- Este invento puede llevarse a la práctica de distintos modos, y por vía de ejemplo, van a describirse dos construcciones específicas del mismo, con referencia al dibujo adjuntos en el que

La fig. 1 es un corte transversal de un conjunto completo de barra de encristalar con el material de encristalado y con la tira de cubierta en posición.

- Las figs. 2 y 3 son vistas en perspectiva de la tira de cubierta representada en la fig. 1, y

La fig. 4 es un corte transversal correspondiente a la fig. 1, de una forma modificada de conjunto de barra de encristalar, de acuerdo con este invento.

- En el ejemplo representado en las figs. 1, 2 y 3, la vigueta comprende un alma 1 con una pestaña lateral 2 o ala, de la que sobresale un tope de apoyo 3 para sostener el borde de la lámina de material de cubierta 7. El apoyo 3 tiene un resalto 4 que constituye el lado superior de una ranura dirigida hacia el alma 1. La tira elástica de cubierta comprende una parte superior 6



226810

- lateralmente prolongada, cuya parte exterior se ajusta en la cara superior de la lámina de vidrio 7, y una parte prolongada hacia abajo 8, que se coloca entre el borde de la lámina de vidrio 7 y el alma 1, y tiene
195. una pestaña 10 doblada hacia arriba en su borde inferior, preparada para saltar elásticamente al interior de la ramura formada por el resalto 4, cuando la tira de cubierta está completamente introducida. Al ocupar su posición, la parte doblada 9 situada entre las secciones
200. 6 y 8 de la tira de cubierta, se ajusta en el alma, 1, y la tira de cubierta se mantiene en posición por la reacción entre la pestaña inferior 10 y el resalto 4, y la parte superior 6 y la lámina de vidrio 7, respectivamente.
205. En la construcción representada en las figs. 1, 2 y 3, la parte 8, prolongada hacia abajo, de la tira de cubierta, está preparada con una fila de prolongaciones separadas 11, en forma de protuberancias, troqueladas en el material. Estas protuberancias se ajustan en
210. la superficie del alma 1, cuando la tira de cubierta se introduce en posición, limitando el área de contacto y facilitando por tanto la inserción. En cambio, ya en posición, la parte 9 de la tira de cubierta forma una
215. línea continua de contacto con el alma y actúa por tanto como protección eficiente contra las alteraciones del estado atmosférico. La pestaña 10 del borde inferior de la tira de cubierta está también preparada con varias ondulaciones o depresiones 12, que limitan la superficie
220. de contacto entre la pestaña 10 y el resalto 4, al inser-



226810

tar la tira de cubierta.

En la construcción modificada que se representa en la fig. 4, en todos los demás respectos idéntica a la representada en las figs. 1 a 3, una nervadura o cordón longitudinal 13 dispuesto en la cara del alma 1 adyacente al resalto 3, actúa para limitar la superficie de contacto entre la tira de cubierta y el alma, cuando aquélla se inserta. En la fig. 4, las dimensiones de la nervadura 13 se han exagerado por conveniencia, y la altura y anchura de esta nervadura, pueden ser solamente de varias milésimas de pulgada. La tira de cubierta, con preferencia, está dotada de una ranura longitudinal 14 correspondiente que se acoplará con la nervadura 13, cuando la tira de cubierta está en su posición de inserción completa, como se indica.

N O T A

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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en barras para la fijación de materiales en planchas"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Perfeccionamientos en barras para la fijación de materiales en planchas, caracterizados por comprender una vigueta con un alma prolongada lateralmente y dotada de un tope o apoyo longitudinal dispuesto



226810

- en esta última, para sostener la parte marginal de una lámina o plancha de vidrio, por encima de la cual se prolonga el alma; en la vigueta un resalto que constituye el lado superior de una ranura que se encuentra entre
255. el tope y el alma, con la boca de la ranura dirigida hacia el alma; y una tira elástica de cubierta o protección dotada de una parte superior lateralmente prolongada, cuya parte marginal se ajusta en la cara superior de la lámina de vidrio que se apoya en el tope, y una
260. parte prolongada hacia abajo que se prolonga entre el borde del vidrio y el alma; una parte^{de} la tira de cubierta se apoya contra el alma; mientras que su parte marginal inferior está preparada para resbalar sobre el resalto durante la inserción de la tira de cubierta,
265. y para saltar luego al interior de la ranura formada por el resalto, donde queda retenida en posición por la reacción entre la tira de cubierta y el vidrio por una parte y, por otra, entre la tira de cubierta y el
270. parte prolongada hacia abajo de la tira de cubierta, y la parte adyacente del alma, están dispuestas para proporcionar solamente una zona de contacto limitada y relativamente restringida entre la tira de cubierta y el alma, durante la inserción de dicha tira de
275. cubierta.

2^o.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque la cara de la parte prolongada hacia abajo de la tira de cubierta, que se apoya contra el alma, está preparada

280. con una serie de salientes longitudinalmente separados,



18 FEB
226810

de superficie limitada, que proporcionan pequeños puntos de contacto entre la tira de cubierta y el alma, durante la inserción.

285. 3^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2^a, caracterizados porque las prolongaciones tienen forma de protuberancias formadas troquelando pequeñas superficies de la tira de cubierta.

290. 4^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque la cara del alma adyacente a la tira de cubierta está preparada con un resalto o saliente longitudinal, para limitar la superficie de contacto entre la tira de cubierta y el alma, durante la inserción.

295. 5^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 4^a, caracterizados porque la tira de cubierta está preparada con una ramura longitudinal que coopera con la nervadura del alma, cuando la tira de cubierta ocupa su posición de inserción completa.

300. 6^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la parte de borde marginal de la tira de cubierta que se ajusta en el resalto del tope o apoyo durante la inserción de la tira de cubierta, está preparada de tal modo que dicho ajuste se realiza
305. solamente en una superficie limitada de contacto.

310. 7^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 6^a, caracterizados porque la parte del borde marginal de la tira de cubierta que se ajusta en el resalto del tope o apoyo durante la inserción de la tira de cubierta, está ondulada o preparada con una



226810

serie de depresiones longitudinalmente separadas.

8^a.- Perfeccionamientos en barras para la fijación de materiales en planchas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e
315. ilustrado en los adjuntos dibujos.

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

Madrid,

18 FEB. 1956

WILLIAM & WILLIAM, Ltd.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P.R.

1978



ESCALA VARIABLE.

226810

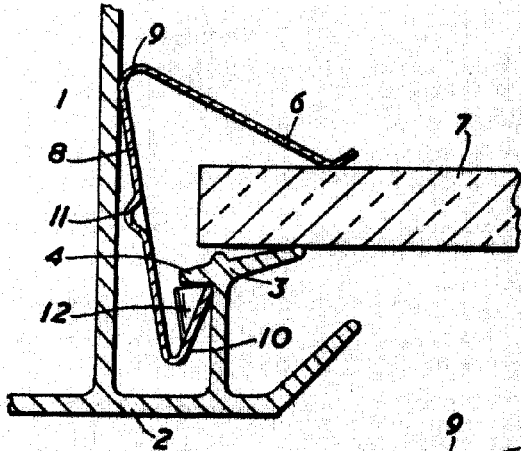


FIG. 1.

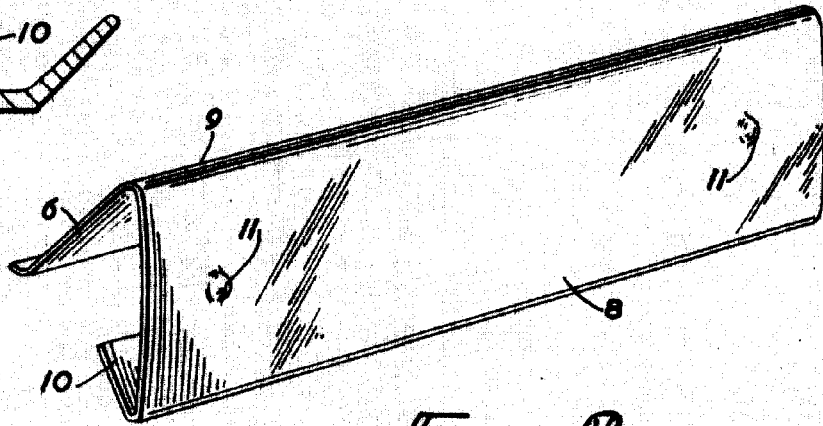


FIG. 2.

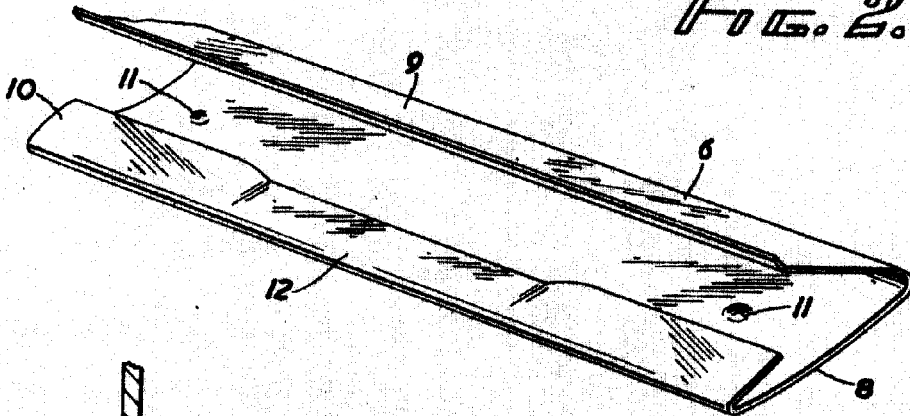


FIG. 3.

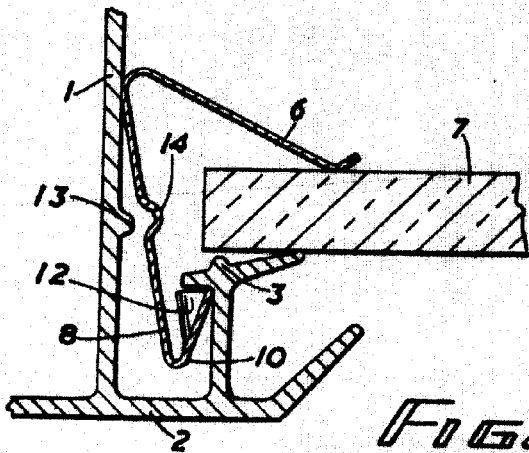


FIG. 4.

Madrid, 18 FEB 1956

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P. P.

