

195846



NO LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, para España y posesiones, por: "ARMADURA METALICA SOPORTA VIDRIOS", en favor de Don Nicolás Ibáñez Martínez, de nacionalidad española y residente en MADRID, calle Canarias, núm 29.-

Esta invención se refiere a armaduras metálicas soporta vidrios, por ejemplo, luz de techos, marquesinas, y otras vidrieras y construcciones similares, y su objeto es proveer al empalme y unión satisfactoria de las partes adyacentes de la armadura, por ejemplo, a lo largo del caballete o de las esquinas de los techos de luz, o en los puntos intermedios de los lados de un techo de luz, o en cualquier otro sitio donde dos partes adyacentes de la armadura metálica hayan de ser conectadas.

Con este fin, la armadura metálica soporta vidrios, de conformidad con la presente invención, comprende dos piezas en ala separadas, con sus ejes paralelos en sentido longitudinal, así como una pieza espaciadora (que



195846

15 de aquí en adelante llamaremos "espaciador") que se halla
entre las piezas en ala, y unida a ellas por un par de
bordes adyacentes, a fin de sujetar ambas piezas en ala;
cada pieza en ala teniendo una proyección lateral que se
aleja de la pieza espaciadora para formar un soporte pa-
ra el borde de una hoja de vidrio, la cual está apretada
20 allí, y medios que se extienden entre las dos piezas en
ala, para conectarlos rígidamente entre sí, formando el
ángulo que se desée.

De preferenciã se provée con una pieza de tapa,
que se extiende entre los bordes de las piezas en ala,
25 por encima del espaciador, con el fin de tapar el espa-
cio entre las piezas en ala, y, si se desea, el espacio
entre las piezas en ala puede ser relleno en todo ó en
parte, con algún material plástico.

Los medios para conectar mutuamente y con rigi-
30 dez las dos piezas en ala pueden variar, pero en un mo-
do particularmente adecuado, con el cual las piezas en
ala se hallan en planos formando un ángulo tal, que los
bordes que sujetan el espaciador están más cerca entre
sí que los bordes alejados del espaciador, este modo pa-
ra conectar mutuamente y con rigidez las dos piezas en
35 ala, comprende dos ó más planchas de conexión que se ex-
tienden entre las piezas en ala y que tienen sus extre-
mos opuestos conectados, por ejemplo, con pernos a sus
respectivas piezas. En una construcción semejante, la
40 pieza de tapa puede ser un fleje flexible cuyos bordes
están doblados para formar canales en los cuales enca-
jan las cabezas o nervaduras que se hallan en la parte
externa de los extremos de las piezas en ala, al otro
lado del espaciador, de tal modo, que la pieza de tapa

195846



45 es mantenida en su posición por su propia flexibilidad.

En otra clase de construcción, particularmente práctica, en que las piezas en ala se hallan colocadas en planos casi paralelos entre sí, los medios para conectar rígidamente entre sí las piezas en ala, pueden ser una serie de pernos ó semejante, que sirvan para -
50 mantener las piezas juntas, y una pieza de tapa que se halla y está agarrada entre los bordes de las piezas en ala, al otro extremo del espaciador, actuando así esta pieza de tapa como una pieza distanciadora ó tope, contra el cual las piezas en ala están sujetas por los per-
55 nros. En una construcción semejante, muescas poco profundas se hallan convenientemente colocadas en las caras internas de los extremos de las piezas en ala, lejos del espaciador, y están sujetas por sus correspondientes costillas ó nervaduras en la parte de la pieza de tapa que
60 se encuentra entre las piezas en ala.

Preferentemente las porciones extremas de las piezas en ala, más alejadas del espaciador, tendrán ambas una cabeza ó nervadura en su parte externa y una muesca
65 en su cara interna, de modo que puedan ser empleadas conjuntamente con un espaciador adecuado y medios de empalme, con piezas de tapa de cualquiera de los tipos anteriormente citados. De este modo, la misma forma de piezas en ala puede ser empleada en cualquiera de los dos
70 modos precitados, con sólo usar un espaciador de forma adecuada y medios aptos para sujetar rígidamente, y una forma de tapa adecuada.

En cualquier caso, la cara interior de la porción interior de cada pieza en ala, que se halla adyacente al espaciador, debe de preferencia ir provista de
75



195346

una muesca, estando estas muescas destinadas a recibir las proyecciones laterales del espaciador, de modo a cooperar en la sujeción del espaciador y a facilitar la acción del espaciador de agarrar los bordes de las piezas en ala.

80

Se verá que con la presente invención, dos partes de una armadura metálica soporta vidrios pueden ser conectadas entre sí, ya sea que las hojas de vidrio soportadas por esas dos partes, se hallen en un mismo plano ó no ó en planos diferentes. De este modo, las partes de una armadura soporta vidrios, por ejemplo en un techo de luz ó una vidriera, pueden ser fabricadas por separado y luego montadas con facilidad. Además, dichas partes pueden ser hechas como unidades sueltas, y luego unidas y armadas del modo conforme a la presente invención, para formar techos de luz, vidrieras ó semejantes, de tamaños y formas diferentes.

85

90

Con preferencia, cada una de las piezas en ala tiene la forma de unas barras de hierro, un estribo ó sostén principal y otro subsidiario, estando sujeto el vidrio por una varilla de agarre y una construcción que incorpora ciertos dispositivos de conformidad con la invención y las piezas en ala de tipo general, como se ilustra con ciertas modificaciones por vía de ejemplo, en los dibujos adjuntos, en los cuales:

95

100

Figura 1ª, es una vista general de un techo de luz ó marquesina en la que se emplea una armadura metálica soporta vidrios, de conformidad con la invención.

105

Figura 2ª, es una sección por las líneas 2-2 de la fig. 1ª.

195346



Figura 3ª, es una sección por las líneas 3-3 de la fig. 1ª.

Figura 4ª, es una sección por las líneas 4-4 de la fig. 1ª.

110 Figura 5ª, es una sección por las líneas 5-5 de la fig. 1ª.

Figura 6ª, es una vista de plano, fragmentaria, de las partes que se unen en el caballete del techo.

115 Figura 7ª, es una sección transversal que muestra como puede ser soportado el techo, y

Figuras 8ª, 9ª ú 10ª, son secciones transversales que corresponden respectivamente a las figs. 2ª, 3ª y 4ª de disposiciones ligeramente modificadas, de conformidad con la invención.

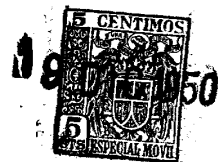
120 En el techo de luz ilustrado en la fig. 1ª, el caballete comprende una construcción de conformidad con la invención, como se muestra en la fig. 2ª, que tiene dos piezas en ala A y A¹ que constituyen respectivamente partes de la armadura soporta vidrios y se hallan en planos diferentes y formando los lados del techo de luz. Se apreciará que los ejes longitudinales de las dos piezas en ala A y A¹, son paralelos entre sí. Entre los bordes interiores ó inferiores de dichas dos piezas en ala, se halla una pieza espaciadora B, que tiene proyecciones laterales inferiores, B¹ que soportan los bordes de las piezas en ala A y A¹, y otras proyecciones laterales superiores B² que penetran en las muescas A² que se hallan en la parte interna inferior de las piezas A y A¹. Como se verá, las caras de la pieza espaciadora B, con las que empalman las caras internas de los bordes inferiores de las piezas A y A¹, se hallan inclinadas formando un ángulo entre sí que es igual al ángulo formado por las dos armaduras soporta vidrios

125

130

135

195846



140 que constituyen los lados del techo, de modo que los planos en que se hallan las dos piezas A y A¹, se hallan en ángulos semejantes entre sí. Extendiéndose a partir de los bordes inferiores de cada una de las piezas A y A¹, se halla una zapata provista con una costilla ó lengüeta A³, que se extiende hacia arriba, y sobre la cual descansa el vidrio, y en un punto más alejado de la pieza en ala está provista con otra costilla ó lengüeta A⁴, que constituye una zapata protectora, y que se extiende hacia el vidrio, pero sin llegar a tocarlo.

150 Interpuesto y rígidamente conectado a las dos piezas A y A¹, se halla una serie de planchas de conexión C, cuyas extremidades C¹, que están en planos angularmente separados por el mismo ángulo que el de las piezas en ala, se conectan a dichas piezas en ala, por medio de pernos, como se vé en C².

155 De este modo, las piezas A y A¹, se conectan rígidamente entre sí, formando el ángulo que se desée. El borde superior ó externo de cada pieza en ala está provisto en su cara externa con una cabeza o nervadura A⁵, que está un poco ranurada en su parte inferior, como se vé en el dibujo, mientras que una muesca poco profunda está provista en la cara interna de la porción superior de cada pieza en ala. Extendiéndose entre los bordes externos de las piezas en ala de modo a tapar el espacio entre dichas piezas, se halla una pieza tapa D, en forma de un fleje flexible, cuyos bordes están doblados, como se vé, para formar canales en los cuales las cabezas de las piezas en ala encajan, de modo que este fleje tapa se mantiene en posición debido a su flexibilidad.

160 Cada una de las hojas de vidrio E, es sujeta en su sitio por medio de una varilla de agarre E¹, es decir,

195846

19



170

una varilla de agarre generalmente en forma de "L" en su sección transversal, y de tal flexibilidad que permita ser flexionada para su inserción, y teniendo una rama que baja en declive desde la ranura A⁵ de la cabeza ó nervadura ha-

175

cia la superficie del vidrio, mientras que la otra rama, ó sea la que sujeta al vidrio, rama E², se extiende hacia dentro en dirección de la pieza en ala, y está doblada de modo que su extremidad interna sobresale del borde del vidrio, por lo cual la parte de la curva o doblez de la varilla de agarre en medio de las dos ramas está forzada a apoyarse sobre el vidrio, con una fuerza que se mantiene y es debida a la tensión de la rama E², la que sujeta al vidrio.

180

Como se muestra en la figura 3ª, una construcción similar a la que se ha descrito antes, puede ser empleada

185

para juntar entre sí, un lado y una cara terminal del techo de luz, salvo que en lugar de la pieza espaciadora B, se usa otra pieza separadora B³, la cual tiene sus caras en las que encajan las internas é inferiores de las piezas A y A¹, inclinadas entre sí formando un ángulo adecuadamente más pequeño que el ángulo que forman las del espaciador B, de la fig. 1ª; además, en lugar de las plan-

190

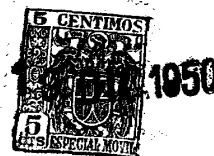
chas de conexión C, se provéen planchas de conexión C³, formando un ángulo apropiado, y además una pieza de tapa D¹, más estrecha, es también empleada.

195

Allí donde dos partes adyacentes de una armadura soporta vidrios se hallan en un mismo plano, una disposición tal como se muestra en la fig. 4ª, puede ser empleada. En esta construcción se verá que las dos piezas A y A¹, son paralelas entre sí, y que sus partes inferiores en-

200

cavan en opuestas caras paralelas de la pieza espaciadora B⁴, mientras que en lugar de la pieza de tapa flexible D,



195846

205 ó la D¹, las partes superiores de las piezas en ala están separadas por la pieza tapa G, cuya sección transversal tiene generalmente la forma de "T", y que tiene salientes G¹, que encajan en las poco profundas muescas A⁶. Además en esta construcción, las dos piezas A y A¹, se hallan unidas entre sí por medio de una serie de pernos O⁴, de tal manera que las dos extremidades de las piezas en ala agarran firmemente, y respectivamente, la pieza espaciadora B⁴, y la pieza tapa G.

210 La armadura metálica soporta vidrios para techos de luz, en su totalidad, está convenientemente formada por una serie de partes, que luego se conectan entre sí, como se muestra en las figuras 2ª, 3ª y 4ª, y cada sección puede incluir una varilla intermedia para sujetar vidrios H, construida y colocada como se muestra en la fig. 5ª. De este modo, las varias secciones pueden ser montadas y colocadas para formar, una vez ensambladas, el techo de luz. Toda la armadura metálica puede ser soportada por vigas longitudinales J, por ejemplo, como se indica en la fig. 7ª, estando dichas vigas soldadas, por ejemplo, a las piezas en ala, como se vé en J¹.

220 Como se muestra en la fig. 6ª, allí donde las terminaciones de las piezas en ala A y A¹, se reúnen, por ejemplo al final del caballete de los techos, dichas terminaciones son convenientemente cortadas en ángulos adecuados para que encajen debidamente entre sí. Las terminaciones de las piezas tapas D, D¹, deberán también ser cortadas en forma adecuada para que encajen entre sí y de este modo tapen el espacio donde las terminaciones de las piezas en ala se reúnen.

230 En la modificación que se ilustra en las figs. 8ª, 9ª y 10ª, las construcciones en lo general son similares

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

9 -

195846



1950

235

a las que se muestran en las figs. 2ª, 3ª y 4ª, excepto que cada pieza en ala A y A¹, en vez de tener una zapata provista de costilla ó lengüeta A³, A⁴, tiene una zapata A⁷, doblada en ángulo recto, y cuya extremidad A⁸, sirve para soportar la hoja de vidrio. Por otra parte, en las construcciones que se muestran en las figs. 6ª y 9ª, en vez de una pieza de tapa flexible, tal como la D, ó la D¹, se usa otra pieza tapa D², que se fija por medio de tornillos D³, que penetran en las roscas de las piezas de conexión C³, C⁴, piezas que a dicho fin, tienen otra forma, como se muestra.

240

245

En algunos casos, los espacios entre las piezas en ala que están conectadas entre sí, pueden ser rellenos, total ó parcialmente, por una materia plástica adecuada.

250

Debe ser bien comprendido, que las piezas en ala empleadas en las construcciones de conformidad con la presente invención, pueden ser de otro tipo, y además que la forma de las piezas espaciadoras, así como los medios para conectar las piezas en ala y el modo de soportar los vidrios, y otros detalles de construcción, pueden ser modificados considerablemente, sin por ello salirse de los límites de las presente invención.-

255

260

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que la presente invención no es conocida ni practicada en España, y recaerá sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

265

1.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos piezas separadas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí, una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que en-

195846



270

caja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una proyección lateral en cada una de las piezas en ala, que se extiende desde la pieza espaciadora para formar un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; y medios que se extienden entre las dos piezas en ala, para conectarlas rígidamente entre sí, formando el ángulo que se desée.

275

2.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos piezas separadas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una proyección lateral en cada una de las piezas en ala, que se extiende desde la pieza espaciadora para formar un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; medios que se extienden entre las piezas en ala, para conectarlas rígidamente entre sí, formando el ángulo que se desée; y una pieza de tapa que se extiende entre los bordes de las piezas en ala más alejados de la pieza espaciadora, para tapar el espacio entre dichas piezas en ala.

280

285

290

295

3.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos separadas piezas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una proyección lateral en cada una de las piezas en ala, que se extiende desde la pieza espaciadora para formar un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando



195846

300

la hoja de vidrio con dicho soporte; y una pluralidad de planchas de conexión que se extienden entre las dos piezas en ala, y que tienen sus extremidades opuestas rígidamente fijadas a las dos piezas en ala, con el fin de conectarlas rígidamente entre sí, formando el ángulo que se desée.

305

4.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos separadas piezas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una proyección lateral en cada

310

una de las piezas en ala, que se extiende desde la pieza espaciadora para formar un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; medios que se extienden entre las piezas en ala, para conectarlas rígidamente

315

entre sí, formando el ángulo que se desée; cabezas ó nervaduras formadas en las caras externas de los bordes de las piezas en ala más alejados de la pieza espaciadora, y una pieza de tapa flexible que se extiende entre las cabezas ó nervaduras y que se dobla para formar canales en los que encajan dichas cabezas.

320

5.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos separadas piezas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una primera pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una proyección lateral en cada una de las piezas en ala, que se extiende desde la primera pieza espaciadora, para formar un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para suje-

325

195846



330

tar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; una pieza de tapa combinada y una segunda pieza espaciadora que se extiende entre los bordes más alejados de la primera pieza espaciadora; y pernos que atraviesan y juntan las piezas en ala, de manera que estas piezas agarren la primer pieza espaciadora y la pieza tapa entre ellas.

335

6.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos separadas piezas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una proyección lateral en cada una de las piezas en ala, que se extiende desde la pieza espaciadora para formar un soporte para el borde una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; una pieza tapa que se extiende entre las piezas en ala, lejos de la pieza espaciadora; y pernos que atraviesan y juntan las piezas en ala, de manera que estas piezas agarren la pieza espaciadora y la pieza tapa entre ellas; poco profundas muescas que se extienden a lo largo de las caras internas de las piezas en ala, cuyas muescas agarran la pieza tapa.

340

345

350

355

360

7.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos separadas piezas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una muesca que se extiende longitudinalmente y que se halla en cada pieza en ala, en la parte adyacente a la pieza espaciadora y en la que encaja una proyección en forma de costilla de la pieza espaciadora; una proyección lateral en cada pieza en ala, que se extiende



195846

365

alejándose de la pieza espaciadora, para formar un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; y medios que se extienden entre las dos piezas en ala, para conectarlas rígidamente entre sí, formando el ángulo que se desée.

370

8.- Una armadura metálica soporta vidrios, que incluye en combinación dos separadas piezas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una muesca que se extiende longitudinalmente y que se halla en cada pieza en ala, en la

375

parte adyacente a la pieza espaciadora y en la que encaja una proyección en forma de costilla de la pieza espaciadora; una proyección lateral en cada pieza en ala, que se extiende alejándose de la pieza espaciadora, para formar

380

un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; medios que se extienden entre las dos piezas en ala para conectarlas rígidamente entre sí, formando el

385

ángulo que se desée; y una pieza de tapa que se extiende entre los bordes de las piezas en ala, lejos de la pieza espaciadora, para tapar el espacio entre dichas piezas en ala.

390

9.- Una armadura metálica soporta vidrios, en combinación con los elementos especificados en la reivindicación 1, en la cual las superficies de la pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala, tienen una inclinación entre sí, que forma un ángulo igual al formado por la inclinación de las piezas en ala.

10.- Una armadura metálica soporta vidrios, que

195846



395

400

405

comprende en combinación dos separadas piezas en ala, que tienen sus ejes longitudinales paralelos entre sí; una pieza espaciadora que se halla entre las piezas en ala y que encaja en el par de bordes adyacentes de dichas piezas, localizando dichos bordes; una proyección lateral en cada una de las piezas en ala, que se extiende alejándose de la pieza espaciadora, para formar un soporte para el borde de una hoja de vidrio adyacente; medios para sujetar presionando la hoja de vidrio con dicho soporte; y medios que se hallan dentro y se extienden a través del espacio que se halla entre las dos piezas en ala, y que sirven para mantener agarrada la pieza espaciadora y conectar entre sí rigidamente dichas piezas en ala, formando el ángulo que se desée.

11.- "ARREADURA METALICA SOPORTA VIDRIOS".-

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con cuatrocientas ocho líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 19 de diciembre de 1.950

P.A.

C. Harauz
 EL AGENTE OFICIAL

MALA REPRODUCCION
 POR DEFECTO DEL ORIGINAL

195846

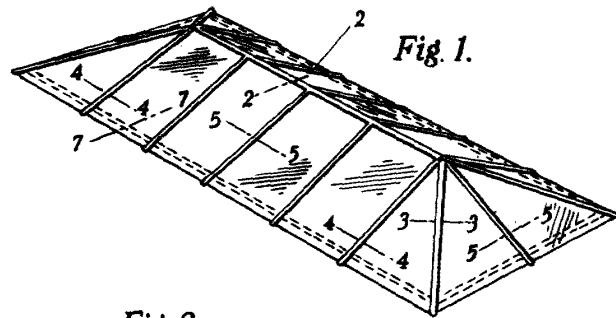


Fig. 1.

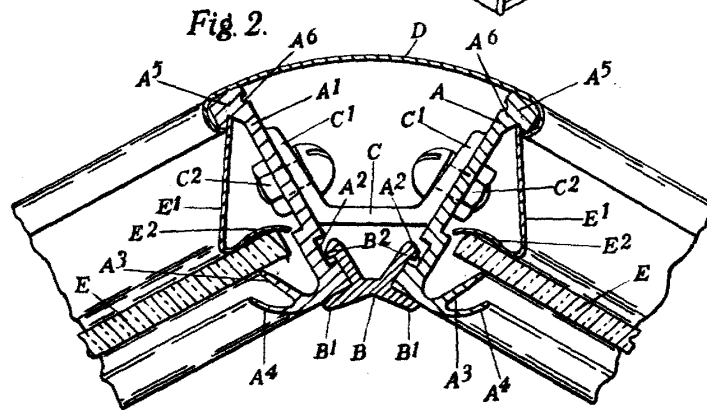


Fig. 2.

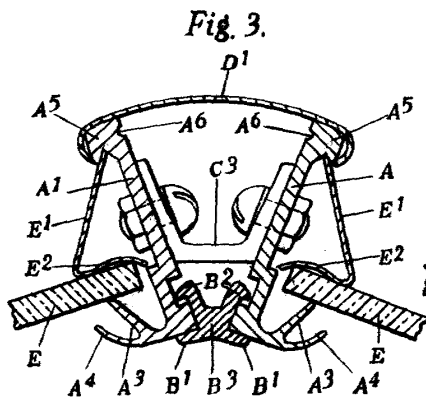


Fig. 3.

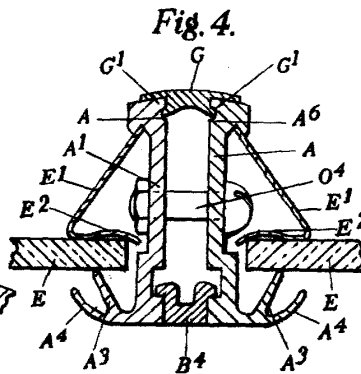


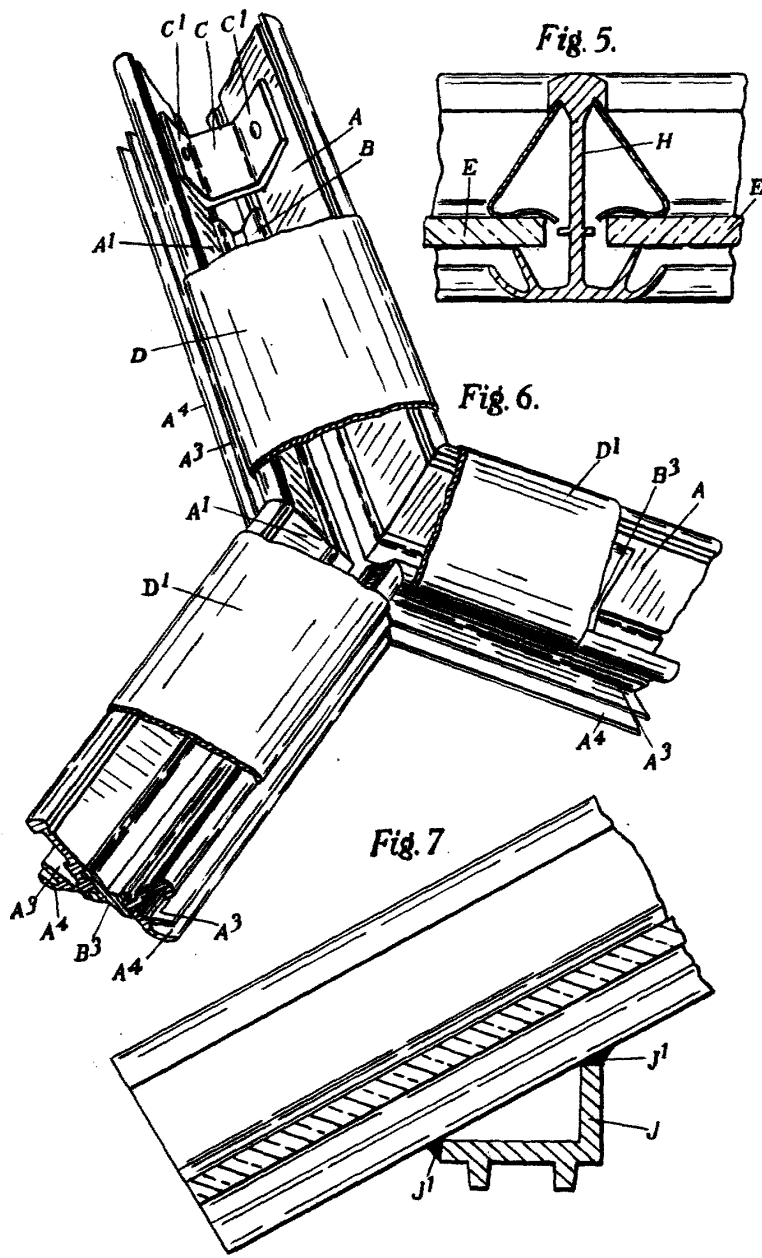
Fig. 4.

Madrid 19 Diciembre 1950

Escala variable

[Handwritten signature]

195846



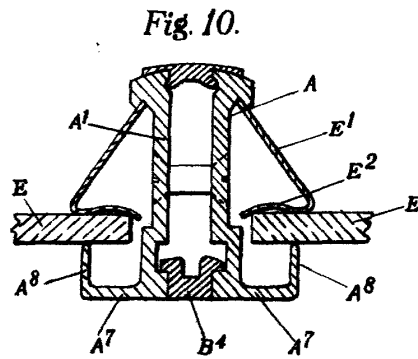
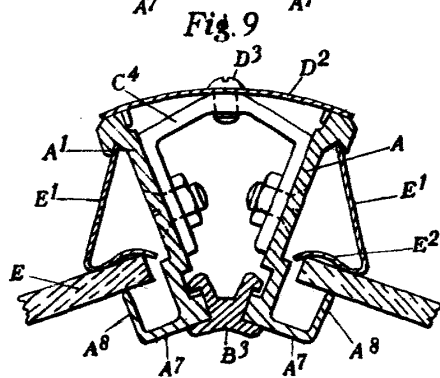
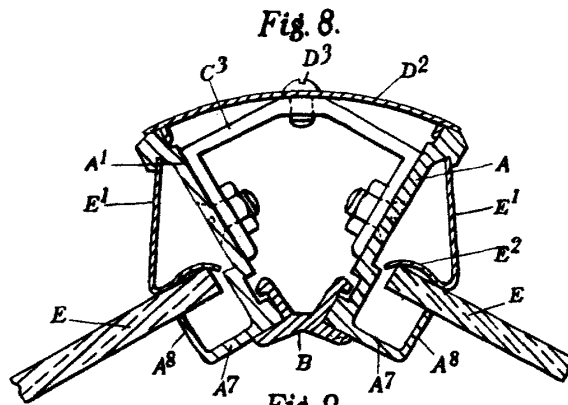
Madrid 19 Diciembre 1950

Escala variable

[Handwritten signature]

195846

19 D



Madrid 19 Diciembre 1950

Escala variable