

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 391 947**

51 Int. Cl.:

**E04D 13/15** (2006.01)

**E04D 13/158** (2006.01)

**E04D 1/30** (2006.01)

**E04D 1/34** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03727031 .1**

96 Fecha de presentación: **13.06.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1540108**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.06.2005**

54 Título: **Ensamblaje de techo con aparato de revestimiento**

30 Prioridad:

**14.06.2002 AU PS297002**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:

**03.12.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:

**03.12.2012**

73 Titular/es:

**B-PODS HOLDINGS PTY LTD (100.0%)  
Unit 1, 2 Olympic Circuit  
Southport QLD 4215, AU**

72 Inventor/es:

**PODIRSKY, BERNHARD**

74 Agente/Representante:

**TOMAS GIL, Tesifonte Enrique**

ES 2 391 947 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Ensamblaje de techo con aparato de revestimiento.

- 5 [0001] Esta invención se refiere a un aparato de revestimiento. Más particularmente, esta invención se aplica en techado y por tanto en un aparato de techado, su método de implementación y a una estructura de techado formada de ese modo son descritos para fines ilustrativos a continuación con referencia a esta aplicación. No obstante, el aparato formado por formas de realización de la presente invención puede fácilmente encontrar aplicación en el revestimiento de pared, forrado y otras aplicaciones estructurales.
- 10 [0002] EP-A-0965704 describe un aparato de revestimiento para el hastial de un techo. El aparato de revestimiento comprende secciones de corte con forma de U que se sujetan sobre el extremo del techo usando una disposición de clip, fijando vías de retención al extremo del techo. Tacos de fijación en el interior de las secciones de corte con forma de U se sujetan en las vías de retención para sostener las secciones de corte en posición.
- 15 [0003] La presente invención consiste en general en un ensamblaje de techo que consiste en un aparato de revestimiento de extremo de techo para cubrir la conjunción entre dicho techo y una imposta de una construcción, el aparato de revestimiento comprendiendo: un elemento de cuerpo alargado con una superficie interna y una superficie externa, cada superficie extendiéndose entre extremidades opuestas y bordes laterales alargados opuestos del elemento de cuerpo, donde medios de interacoplamiento complementarios se proveen en dichas extremidades opuestas respectivas que permiten el acoplamiento sustancialmente a prueba de intemperie entre elementos de cuerpo adyacentes cuando se colocan en secuencia longitudinal; un listón de montaje alargado asociado a dicha imposta y extensible a lo largo de ella y adaptado para acoplar al menos una parte de montaje complementaria proporcionada en dicha superficie interna, para sostener dicho elemento de cuerpo.
- 20 [0004] La parte de elemento de cuerpo que recubre el techo se adapta para impedir la entrada de la intemperie bajo el elemento de cuerpo en uso. Por ejemplo el borde alargado se puede proporcionar con un burlete o similar. El medio para evitar la entrada de la intemperie está provisto por una brida dependiente hacia el techo desde, y extendiéndose a lo largo de, el borde alargado. El techo dispone de un listón de techo alargado soportado de forma sellada en el techo en la brida e incluye una superficie superior contra la que la superficie interna de dicho elemento de cuerpo soporta en uso. Una o ambas de las superficies internas y superficie superior se provee con una o más hendiduras alargadas formando en uso un laberinto excluyendo humedad entre la superficie interna y dicha superficie superior. El reborde en uso puede tener su margen inferior libre de dicho techo, para no interferir con contacto estrecho de las superficies superiores e internas.
- 25 [0005] Donde el techo comprende un techo cubierto con tejas, el listón de techo puede tener un perfil seleccionado para ajustarse a un techo cubierto con tejas.
- 30 [0006] Al menos una de las partes de montaje y el listón de montaje se pueden proporcionar con perfiles complementarios permitiendo la conexión de enganche entre ellos.
- 35 [0007] Alternativamente, al menos una de la parte de montaje y el listón de montaje se pueden proporcionar con perfiles complementarios permitiendo la conexión entre ellos deslizando longitudinalmente la parte de montaje en los medios de montaje.
- 40 [0008] Donde hay una conexión deslizante, la parte de montaje y el listón de montaje pueden ser sustancialmente continuos a lo largo de sus longitudes respectivas, por lo cual los elementos de cuerpo pueden ser instalados en secuencia por deslizamiento de un extremo del listón de montaje. Alternativamente, parte de montaje y listón de montaje pueden ser complementariamente interrumpidos por lo cual los elementos de cuerpo pueden ser instalados en secuencia ofreciendo los elementos de cuerpo al listón entre sus extremos y deslizando los elementos de cuerpo en el acoplamiento con el listón.
- 45 [0009] Los perfiles complementarios para el acoplamiento por deslizamiento pueden comprender un perno longitudinal y un par de vías. Por "perno y par de vías" se hace referencia a la configuración a manera de una cuerda de perno y disposición de vía, por lo cual un taco alargado o perno teniendo sustancialmente la sección de un sólido de rotación se soporta en una red, la vía complementaria teniendo una cavidad de sustancialmente la misma sección de sólido-rotación accedido por una ranura, el taco o perno entrando en la cavidad en su extremo y la red pasando a través de la ranura.
- 50 [0010] Los medios de montaje pueden ser sustancialmente ocultados a la vista en uso proporcionando el borde alargado adyacente a la parte de montaje con una brida dependiente hacia dicho revestimiento desde el borde alargado, y extendiéndose a lo largo del mismo.
- 55 [0011] Los medios de interacoplamiento complementarios proporcionados en los extremos respectivos opuestos pueden comprender cualquier medio de sellado contra intemperie adecuado. Por ejemplo el medio de interacoplamiento puede comprender una parte de borde de superposición en un extremo y una parte de borde subyacente en el otro extremo.
- 60
- 65

Las caras de acoplamiento de la parte de borde de subyacente y la parte de borde subyacente se pueden proporcionar con características de superficies complementarias cooperando en uso para formar un laberinto que impide la entrada de la intemperie. Por ejemplo, pueden ser proporcionadas nervaduras transversales en una superficie adaptada para acoplar ranuras transversales en la otra superficie. Las características pueden ser tales que se interacoplan contra la carga elástica del material de construcción.

[0012] Donde las partes de revestimiento adyacentes forman planos de intersección, para proporcionar una apariencia estética el elemento de cuerpo puede comprender un par de redes cada una adaptada para cubrir una parte de revestimiento respectiva en uso, las redes estando separadas por una parte curvada adaptada para cubrir la conjunción.

[0013] La invención será adicionalmente descrita con referencia a formas de realización preferidas de las mismas como se ilustra en el dibujo anexo y donde:

La FIG 1 es una vista en perspectiva de una parte de cuerpo de un aparato de revestimiento conforme a una forma de realización de la presente invención;

La FIG 2 es una vista en perspectiva de la parte de cuerpo ilustrada en la figura 1 en la parte inferior;

La FIG 3 es una vista en sección transversal de la parte de cuerpo de la figura 2;

La FIG 4 es una vista en sección transversal del aparato de las figuras 1 a 3 acabando expuesto al borde lateral de una estructura de techo alicatada;

La FIG. 5 es una vista en perspectiva de un listón de techo conforme a una forma de realización de la presente invención;

La FIG 6 es una vista en sección transversal del listón de techo de la figura 5;

La FIG 7 es una perspectiva de un listón de montaje conforme a una forma de realización de la invención;

La FIG 8 es una vista de extremo del listón de montaje de la figura 7;

La FIG 9 es una vista en perspectiva de la instalación de revestimiento completada conforme a una forma de realización de la invención;

La FIG 10 es una vista de extremo de un techo que utiliza el sistema de revestimiento conforme a una forma de realización de la presente invención;

La FIG 11 es una vista de extremo de elementos de listón y elementos de revestimiento conforme a una forma de realización de la invención.

[0014] La Figura 1 ilustra una parte de cuerpo (o elemento) 108 utilizada en el aparato de revestimiento de la presente invención. La parte 108 tiene una superficie interna 110 (ver Fig. 2) y una superficie externa 112 (ver Fig. 1). La superficie interna 110 y la superficie externa 112 se extienden longitudinalmente entre un extremo delantero 114 y un extremo trasero 116. El extremo delantero 114 y extremo trasero 116 se extienden entre bordes laterales opuestos 118.

[0015] La parte de cuerpo 108 tiene una forma curvada teniendo una primera parte lateral 120 (ver Fig. 3) dispuesta para ser dispuesta lateralmente desde una parte central arqueada 122 y una segunda parte lateral 121 dependiendo de dicha parte arqueada.

[0016] El extremo delantero 114 (ver Fig. 2) dispone de una parte de borde de superposición 124 que se interacopla con una parte de borde complementaria subyacente 126 (ver Fig. 1) proporcionada en una parte de cuerpo adyacente así permitiendo que las partes de cuerpo se interacoplen cuando se colocan en una secuencia longitudinal (ver Fig. 9).

[0017] La parte de cuerpo 108 es también provista de un par de redes de soporte alargadas extendiéndose longitudinalmente 128 en la superficie interna 110 de la misma. Las partes de extremo 130 y 131 de dichas redes de soporte alargadas 128 son ambas provistas de una parte de extremo de espiga.

[0018] Un uso particular del aparato de revestimiento de la presente invención es de acabar el borde lateral de los elementos de losa, tales como tejas de techo, para resistir la entrada de agua de lluvia y proporcionar una vista más atractiva del techo en vez de tener los bordes laterales de las tejas expuestos. Como se ilustra en la Figura 9 las tejas 104 se colocan en un modelo superpuesto sobre listones de techado preinstalados (no mostrado). Un listón de techo 132 se coloca en el borde expuesto de las tejas. El listón de techo (ver Fig. 5) se extiende longitudinalmente para la longitud requerida de las tejas 104. El listón de techo tiene en su cara inferior 134 una pluralidad de escalones 136 que compensan la naturaleza de la superposición de las tejas para proporcionar una cara superior de nivel 140 cuando se colocan en las tejas 104. Un listón de montaje longitudinal 144 (ver Fig. 4) es también unido fijamente por su cara interna 146 al panel de imposta 106 adyacente al borde expuesto de las tejas 104.

[0019] Volviendo a la Figura 9, el listón de montaje 144 es mostrado extendiéndose longitudinalmente a lo largo de la longitud de las tejas superpuestas 104. El listón de montaje se puede unir a la imposta 106 por cualquier medio conveniente tal como encolado o clavado. El listón de montaje mismo tiene una cara externa 148 en la que se proveen un par de recesos 150 y 151.

[0020] Las partes de cuerpo 108 son colocadas adyacentes a los bordes expuestos 102 de las tejas 104 con las redes de soporte 128 acoplándose en los recesos 150 y 151 del listón de montaje 144. La primera parte lateral 120 de la parte de cuerpo 108 es también soportada por las hendiduras 141 en la cara superior del listón de techo 132. (ver Fig. soportada por las hendiduras 141 en la cara superior del listón de techo 132. (ver Fig. 4 y 9).

[0021] El número requerido de partes de cuerpo se coloca a lo largo del borde expuesto \*102 de las tejas para proporcionar el acabado requerido. Por supuesto ambos de los bordes laterales opuestos de las tejas pueden acabarse usando el aparato de revestimiento de la presente invención (ver Fig. 4).

5 [0022] Volviendo a la Figura 10, se ilustra un sistema de revestimiento 152. El sistema de revestimiento se puede usar para revestir cualquier superficie de revestimiento conveniente 156. La superficie de revestimiento 156 ilustrada en la figura 10 es un techo, no obstante será aparente que el sistema de revestimiento 152 se puede utilizar en otras superficies de revestimiento por ejemplo paredes internas o paredes externas o suelos. El revestimiento ilustrado en la figura 10 muestra una única fila de elementos de revestimiento 157, 159. En la práctica una pluralidad de filas de elementos de revestimiento serían proporcionadas adyacentes entre sí para cubrir completamente la superficie de revestimiento. El sistema de revestimiento incluye un elemento de listón de comienzo longitudinal 154 (ver Fig. 11) que se fija a la superficie de revestimiento por cualquier medio conveniente tal como clavado o encolado. El elemento de listón de comienzo 154 tiene un receso 158 que se extiende en un primer plano 160 del elemento de listón 154. El elemento de listón de comienzo es también provisto de una ranura 153.

15 [0023] Una pluralidad de elementos de listón de conexión 164 es también fijada a la superficie de revestimiento 156 distanciada a una distancia que coincide con la longitud de los elementos de revestimiento 157, 159 que se usan. El elemento de listón de conexión 164 también tiene un receso 166 proporcionado en un plano 168 que se extiende normalmente al primer plano 160 del elemento de listón de comienzo 154 cuando aquellos elementos se fijan a la superficie de revestimiento. El elemento de conexión 164 también tiene un receso adicional 169 que se extiende en un plano paralelo al primer plano del elemento de listón de comienzo 154.

20 [0024] El sistema de revestimiento también puede incluir un elemento de listón de terminación 174 que se fija a la superficie de revestimiento al extremo opuesto al elemento de comienzo 154.

25 [0025] Un primer elemento de revestimiento 157 tiene una proyección 162 que se extiende desde una red 172 que depende del elemento de revestimiento 157. La proyección 162 dispone de una parte aumentada 171 al extremo de la misma. Esta parte 171 debe ser situada en el receso 158 del elemento de listón de comienzo. La sección delantera 176 del elemento de revestimiento continúa a lo largo de la cara del elemento de listón de comienzo 154.

30 [0026] La parte trasera 178 del elemento de revestimiento 157 también tiene una proyección 170 con una parte aumentada 171. Esta parte aumentada 171 se acopla en el receso 166 del elemento de listón de conexión. Un elemento de revestimiento adyacente 159 con una red 172 y proyección 162 es luego acoplado en el receso 169 del elemento de listón de conexión 164. Los elementos de listón de conexión 164 necesarios están provistos en la superficie de revestimiento de elementos de revestimiento correspondientes 159 y se acoplan en ella.

35 [0027] El elemento de revestimiento 159 que es adyacente al elemento de listón de terminación 174 es luego acoplado en el receso de ese elemento de listón, con ello completando la columna. Será apreciado de la Fig. 10 que los elementos de revestimiento están, cuando se instalan, en una relación colindante dentro de una única fila, como está ilustrado. También, los bordes laterales de las filas adyacentes, cuando se instalan están en una relación colindante.

40 [0028] Será comprendido por los expertos en la técnica que la presente invención proporciona un aparato de revestimiento que es rápido y fácil de instalar en comparación con los aparatos actualmente en uso. En particular, la capacidad de instalar el revestimiento por una simple acción deslizante en lugar de mediante el uso de herramientas de especialista representa una mejora sobre los aparatos y sistemas de revestimiento actuales.

45 [0029] Por supuesto será comprendido que mientras lo anterior ha sido dado a modo de ejemplo ilustrativo de esta invención o tales otras modificaciones y variaciones de la misma como sería evidente para los expertos en la técnica se consideran dentro del amplio alcance y ámbito de esta invención tal y como se define en las reivindicaciones aquí anexas.

50

**REIVINDICACIONES**

1. Ensamblaje de techo que consiste en un techo y aparato de revestimiento para cubrir la conjunción entre dicho techo y una imposta (106) de una construcción, el aparato de revestimiento comprendiendo:  
 5 un elemento de cuerpo alargado (108) con una superficie interna (110) y una superficie externa (112), cada superficie (110,112) extendiéndose entre extremos opuestos (114,116) y primeros y segundos bordes laterales alargados opuestos (118) del elemento de cuerpo (108), donde medios de interacoplamiento complementarios (124, 126) se proveen en dichos extremos opuestos respectivos (114, 116) que permiten un acoplamiento sustancialmente a prueba de intemperie entre los elementos de cuerpo adyacentes (108) cuando se colocan en secuencia longitudinal,  
 10 un listón de montaje alargado (144) asociado a dicha imposta (106) y extensible a lo largo de ella y adaptado para acoplar al menos una parte de montaje complementaria (130,131) proporcionada en dicha superficie interna (110), para sostener dicho elemento de cuerpo (108),  
 caracterizado por el hecho de que una parte del elemento de cuerpo (108) que recubre dicho techo (104) se adapta para impedir la entrada de la intemperie bajo dicho elemento de cuerpo (108) e incluye una brida dependiente hacia dicho  
 15 techo desde dicho primer borde alargado (118), y extendiéndose a lo largo del mismo, dicho techo estando provisto de un listón de techo alargado (132) soportado en dicho techo de forma sellada, dicho listón de techo (132) incluyendo una superficie superior (140) contra la cual la superficie interna (110) de dicho elemento de cuerpo (108) soporta en uso, una o ambas de dicha superficie interna (110) y superficie superior (140) estando provista(s) de una o más hendiduras alargadas (141) formando en uso un laberinto que excluye la humedad entre dicha superficie interna (110) y dicha  
 20 superficie superior (140).
2. Ensamblaje de techo según la reivindicación 1, donde dicho techo comprende un techo cubierto con tejas, dicho listón de techo (132) teniendo un perfil seleccionado para ajustarse a dicho techo cubierto con tejas.
- 25 3. Ensamblaje de techo según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, donde dicha brida en uso tiene su margen inferior libre de dicho techo, para no interferir con contacto estrecho de dichas superficies superior (140) e interna (110).
4. Ensamblaje de techo según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 3, donde dicha al menos una parte de montaje (130, 131) y listón de montaje (144) se proveen con perfiles complementarios permitiendo la conexión de enganche  
 30 entre ellos.
5. Ensamblaje de techo según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 3, donde dicha al menos una parte de montaje (130,131) y listón de montaje (144) se proveen con perfiles complementarios que permiten la conexión entre ellos  
 35 deslizándose longitudinalmente dicha parte de montaje (130,131) en dicho listón de montaje (144).
6. Ensamblaje de techo según la reivindicación 5, donde dicha al menos una parte de montaje (130, 131) y listón de montaje (144) son sustancialmente continuos a lo largo de sus longitudes respectivas, por el cual dichos elementos de cuerpo (108) son instalados en secuencia por deslizamiento desde un extremo de dicho listón de montaje (144).
- 40 7. Ensamblaje de techo según la reivindicación 5, donde dicha al menos una parte de montaje (130, 131) y listón de montaje (144) son complementariamente interrumpidos por lo cual dichos elementos de cuerpo (108) pueden ser instalados en secuencia ofreciendo dichos elementos de cuerpo (108) a dicho listón (144) entre sus extremos y deslizándose dichos elementos de cuerpo (108) en el acoplamiento con dicho listón (144).
- 45 8. Ensamblaje de techo según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, donde dichos perfiles complementarios comprenden un par de perno longitudinal y de receso (150, 151).
9. Ensamblaje de techo según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, donde un borde longitudinal adyacente a dicha al menos una parte de montaje (130, 131) incluye una brida dependiente hacia dicho revestimiento desde dicho segundo  
 50 borde alargado (118), y extendiéndose a lo largo del mismo, para sustancialmente ocultar dicho listón de montaje (144) en uso.
10. Ensamblaje de techo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde dichos medios de interacoplamiento complementarios proporcionados en dichos extremos opuestos respectivos (114, 116) comprenden  
 55 una parte de borde de superposición (124) en dicho extremo (114) y una parte de borde subyacente (126) en dicho otro extremo (116).
11. Ensamblaje de techo según la reivindicación 10, en el que las caras de acoplamiento de dicha parte de borde de superposición (124) y dicha parte de borde subyacente (126) se proveen con características de superficie  
 60 complementarias cooperando en uso para formar un laberinto que impide la entrada de la intemperie.

Fig. 1

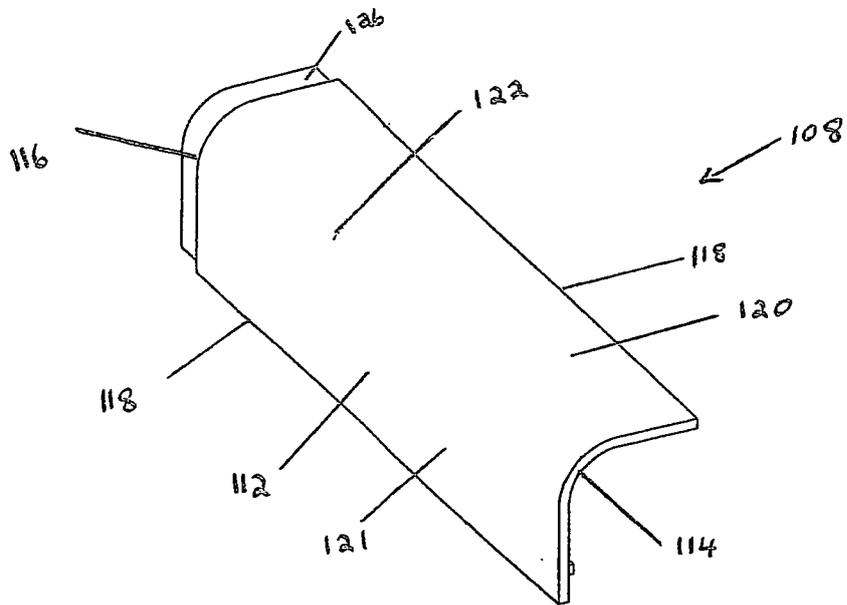


Fig. 2

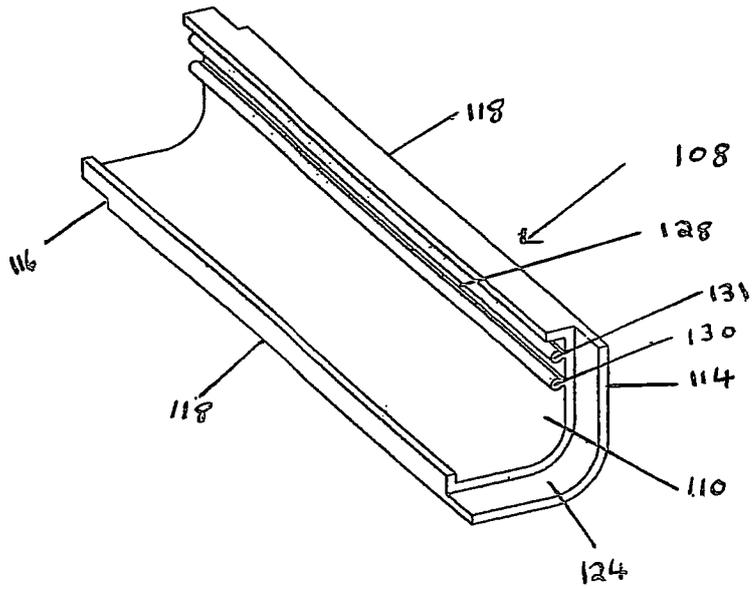


Fig. 3

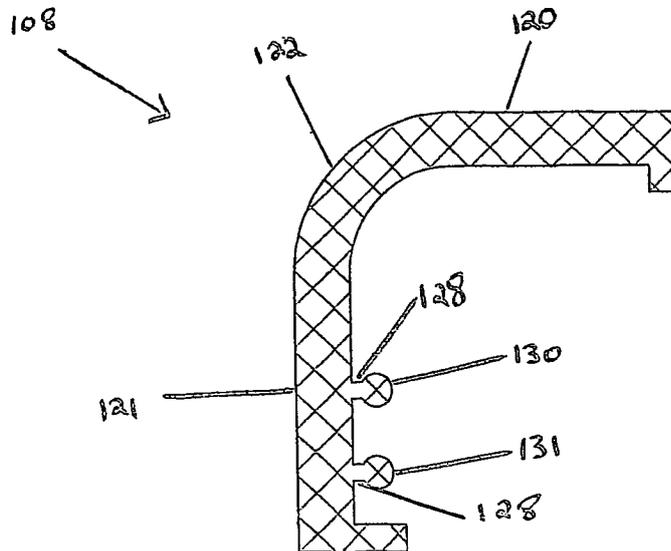


Fig 4

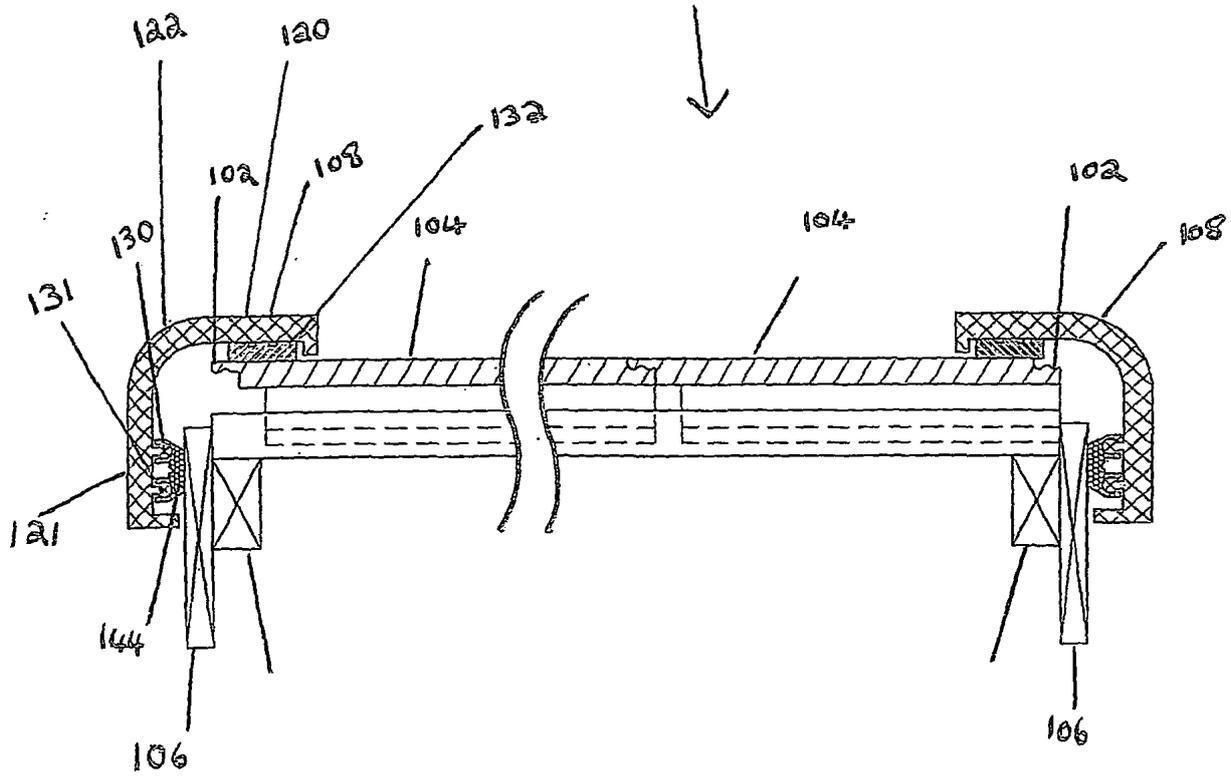


Fig. 5

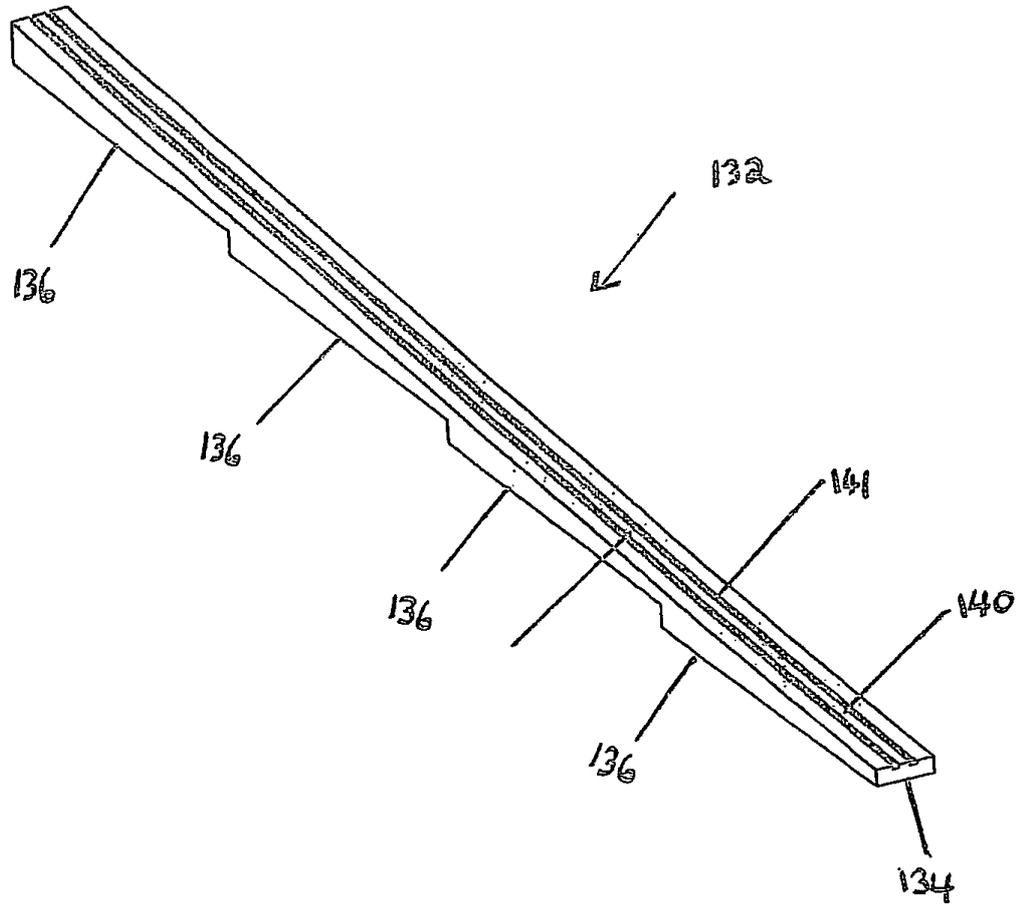


Fig. 6

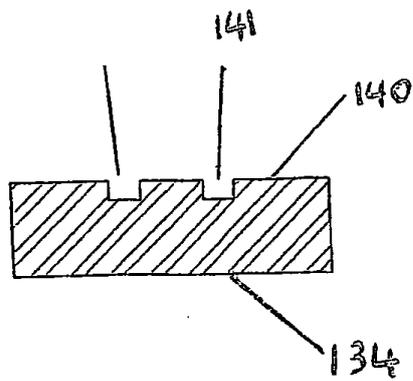


Fig. 7

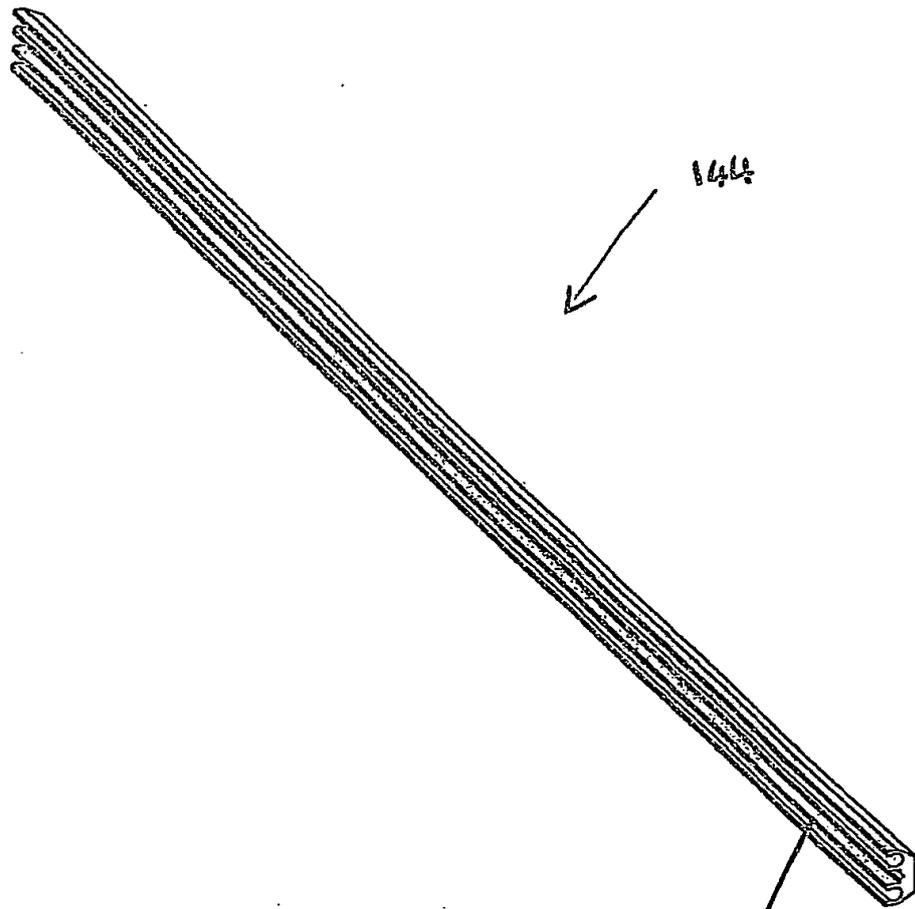


Fig. 8

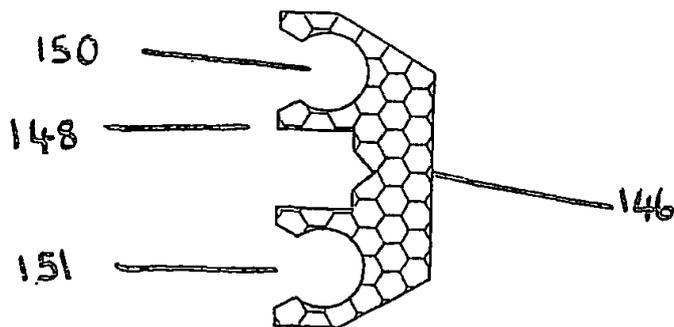


Fig. 9

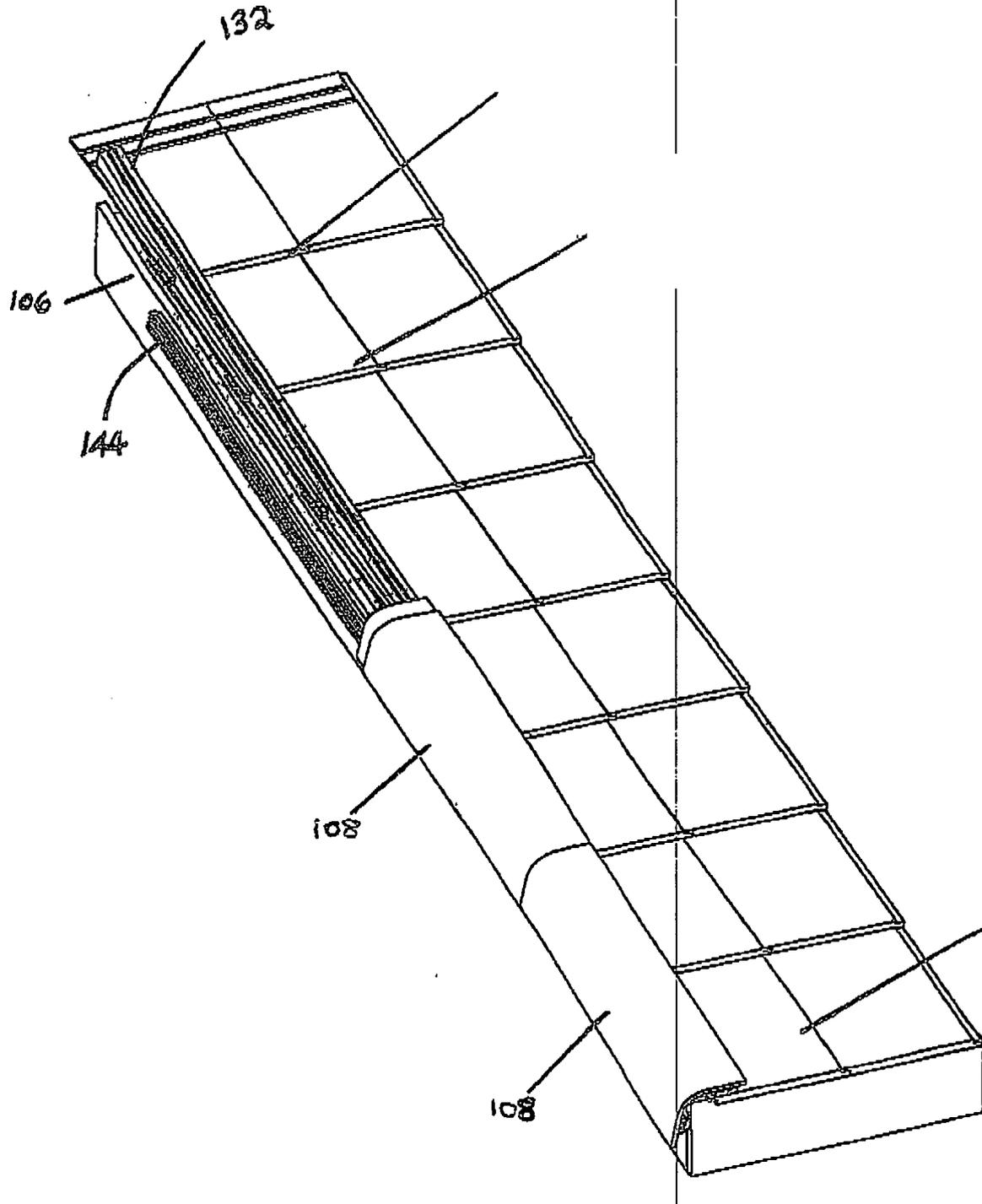


Fig. 10

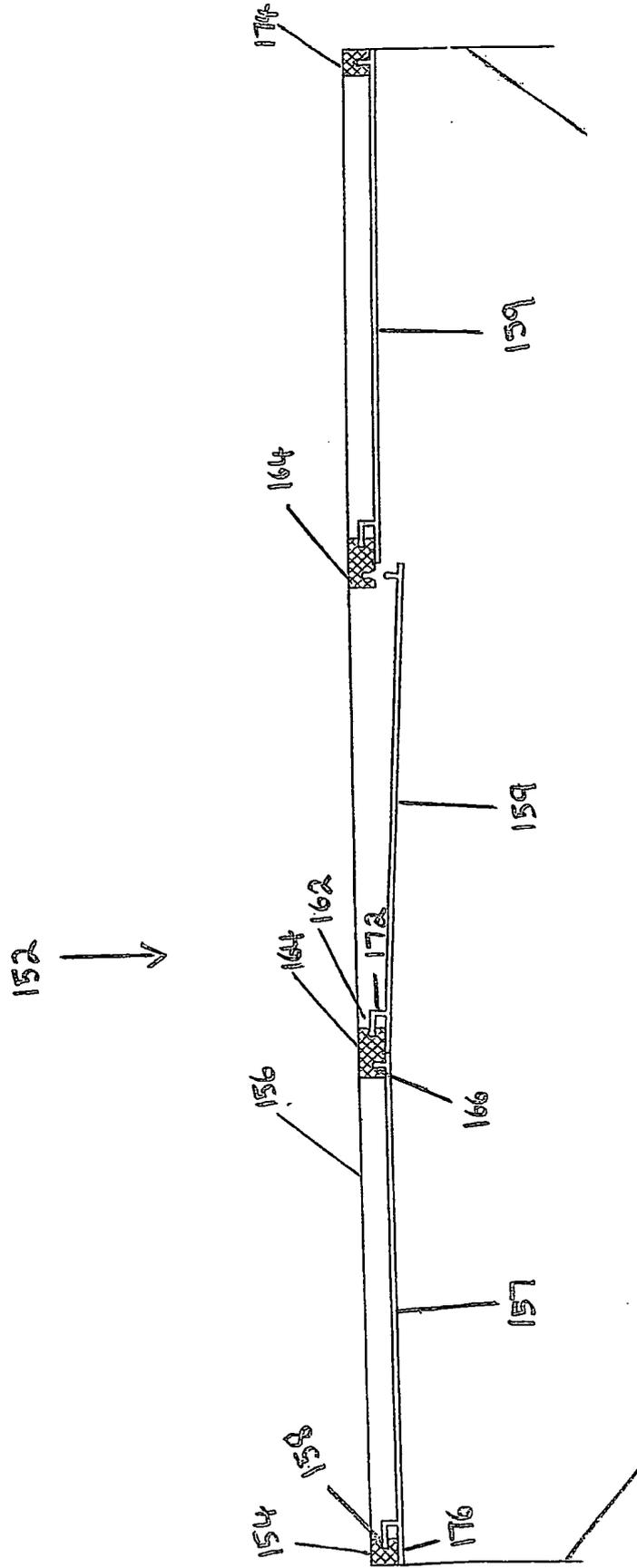


Fig. 11

