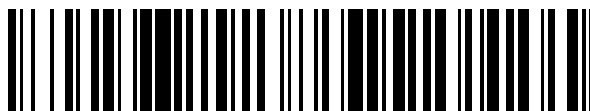


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 478 340**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2006.01)

A47B 95/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F25D 25/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.05.2006 E 06753852 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.04.2014 EP 1883328**

54 Título: **Cajón**

30 Prioridad:

27.05.2005 DE 20508286 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

21.07.2014

73 Titular/es:

**PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (100.0%)
VAHRENKAMPSTRASSE 12-16
32278 KIRCHLENGERN, DE**

72 Inventor/es:

**MERTES, ROLF y
MÜTERTHIES, RALF**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 478 340 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

Cajón

5 La invención concierne a un cajón con un fondo de cajón, un panel frontal, una pared trasera y dos costados que discurren en la dirección de desplazamiento del cajón y que están formados cada uno de ellos por un elemento de fijación para el fondo del cajón y varios elementos perfilados que forman un segmento perfilado hueco, cumpliéndose que, en la zona superior del cajón que queda alejada del fondo del mismo, al menos una moldura perfilada funcional configurada como moldura perfilada hueca de estabilización está sujeta por encastre y/o por una capa adhesiva con al menos un costado y/o el panel frontal y/o la pared trasera.

10 El cajón del que se está hablando se inserta en un cuerpo de mueble. El elemento de fijación puede estar configurado de múltiples formas, por ejemplo como un carril perfilado hueco abierto hacia abajo que presenta en un lado un ala en la que está sujeto el borde del fondo del cajón. En este elemento de fijación encaja también, por ejemplo, el carril de rodadura extensible de un sistema de extracción de cajón. Los costados del cajón están formados por dos o más elementos perfilados que están unidos uno con otro de modo que se forme en conjunto un segmento perfilado hueco. Este segmento perfilado hueco se une con el elemento de fijación, que está situado preferiblemente dentro del segmento perfilado hueco. Los costados forman las limitaciones laterales en el cajón comentado, siendo la pared trasera y el panel frontal trasversales a los costados en un cajón retraíble y extensible con una superficie de base rectangular. Se conocen también cajones con una superficie de base diferente, por ejemplo con un trapecio unilateral. Los costados y la pared trasera, así como el panel frontal están adaptados a esta superficie de base.

20 Los cajones de los que se está hablando se han acreditado en diferentes clases de muebles, por ejemplo en muebles de cocina, muebles de cuarto de estar, muebles de dormitorio y similares.

25 Se conoce por el documento DE 199 44 639 A1 una versión de un cajón en la que una moldura perfilada se superpone con un canto perfilado a un elemento de pared lateral. La moldura perfilada puede considerarse también como estabilizadora. La versión del cajón está equipada con un elemento de pared dotado de un canto perfilado superior integrado, con lo que se pretende evitar que se forme una rendija en el lado exterior. Esto se consigue también debido a que, gracias a la utilización de un fondo de cajón con un elemento de pared lateral integrado, se puede formar un canto exento de rendija.

30 En el documento AT 402 996 B se describe un cajón que presenta dos costados de doble pared. Sobre cada costado está asentada una cofia que está configurada con doble pared y, en consecuencia, define una pared interior y una pared exterior. La cofia está provista, en un extremo delantero y en su extremo trasero, de un respectivo gancho que presenta salientes de fijación que penetran a través de agujeros de la pared interior de la cofia. Cada saliente de fijación está configurado en forma de U, referido a una vista lateral, y está equipado con un alma elástica. Ésta se aplica desde dentro a la pared interior, con lo que se impide que se suelte la unión entre el gancho y la cofia.

35 La invención se basa en el problema de configurar un cajón de la clase descrita al principio con detalle de modo que se aumente la estabilidad de los costados, excluyéndose o al menos reduciéndose el riesgo de lesiones, y, además, de modo que el cajón esté configurado de una manera más amigable para el usuario.

40 El problema planteado se resuelve haciendo que la moldura perfilada funcional esté asentada con acoplamiento de complementariedad de forma y/o de complementariedad de fuerza sobre el segmento perfilado hueco formado por los elementos perfilados y se superponga a la zona del segmento perfilado hueco alejada del fondo del cajón, haciendo que la moldura perfilada funcional esté configurada con una sola cámara o como una moldura perfilada de varias cámaras, haciendo que, en el caso de una moldura perfilada de varias cámaras, ésta presente al menos una cámara abierta y al menos una cámara cerrada, y haciendo que las zonas de borde libres de la moldura perfilada funcional estén provistas de almas de encastre dirigidas una hacia otra, que encajen en ranuras y/o se apliquen detrás de zonas angulares del respectivo elemento perfilado.

45 La moldura perfilada funcional está diseñada de modo que el segmento perfilado hueco formado por los elementos perfilados no solo sea estabilizado, sino que pueda cumplir también otras funciones, por ejemplo que pueda fijarse a él un inserto de cajón para subdividir el espacio interior. Este espacio interior del cajón puede ser subdividido entonces individualmente de manera correspondiente a los requisitos del usuario. Esta clase de subdivisión se amolda aquí también a la naturaleza del mueble, se trate, por ejemplo, de un mueble de cocina, un mueble de cuarto de estar, un mueble de vestíbulo o similar. Además, se puede lograr también un efecto decorativo haciendo, por ejemplo, que la superficie visible de la moldura perfilada funcional sea provista de una película decorativa o que esta superficie esté dotada de un dibujo.

55 Cuando la moldura perfilada funcional presenta una sola cámara, es posible que ésta se asiente mediante un acoplamiento de complementariedad de forma y/o de complementariedad de fuerza sobre el segmento perfilado hueco formado por los elementos perfilados. Se ha previsto a este respecto que dicha moldura se superponga a la

zona del segmento perfilado hueco que queda alejada del fondo del cajón.

5 Dado que la moldura perfilada funcional está hecha de un material elásticamente deformable, se ha previsto que las zonas de borde libres estén provistas de almas de encastre dirigidas una hacia otra, que encajen en ranuras del segmento perfilado hueco y/o se apliquen detrás de una zona angular del segmento perfilado hueco. Cuando deba conseguirse exclusivamente una acción estabilizadora por medio de la moldura perfilada funcional, ésta está configurada como una moldura perfilada hueca de una sola cámara.

10 Sin embargo, si se requieren otras funciones, se prevé que la moldura perfilada funcional está configurada como una moldura perfilada de varias cámaras y presente al menos una cámara abierta y al menos una cámara cerrada. Gracias a la cámara abierta dicha moldura se puede asentar nuevamente mediante un acoplamiento de complementariedad de forma y/o de complementar de fuerza sobre el borde superior del segmento perfilado hueco. La cámara cerrada está entonces disponible para un uso diferente. Sin embargo, es alternativamente posible que la moldura perfilada funcional conste de al menos una cámara abierta y al menos una barra perfilada maciza. Esta barra perfilada maciza o la cámara cerrada puede estar configurada de una manera dependiente de su función.

15 En la realización preferida se ha previsto que la moldura perfilada funcional presente una sección transversal de forma de C de modo que dicha moldura se superponga a la zona superior del segmento perfilado hueco en toda su longitud. En otra ejecución se ha previsto también que la moldura perfilada funcional presente una sección transversal asimétrica.

Otras características de una ejecución ventajosa del cajón según la invención son objeto de otras reivindicaciones subordinadas y se desprenden de la descripción siguiente de ejemplos de realización preferidos. Muestran:

20 Las figuras 1 a 21, el costado de un cajón según la invención con una moldura perfilada funcional asentada encima en forma de un perfil de estabilización, en realizaciones muy diferentes.

25 Por motivos de una representación simplificada, en las figuras se representa solamente un costado 1 de un cajón. Mirando al panel frontal del cajón, se ha representado el costado izquierdo 1. Éste está constituido sustancialmente por un elemento de fijación 2, dos elementos perfilados 3, 4 que forman un segmento perfilado hueco, una parte de retención 5 dispuesta en éste y una moldura perfilada funcional 7 que queda alejada del fondo 6 del cajón. El elemento de fijación 2 está abierto hacia abajo y en el interior está firmemente asentado también un perfil de refuerzo. La moldura perfilada funcional 7 según la figura 1 tiene una sección transversal asimétrica en forma de C, estando los bordes libres provistos de almas de encastre 8, 9 dirigidas una hacia otra y encajando el alma de encastre 8 izquierda en la representación dentro de una ranura del elemento perfilado 6, mientras que el alma de encastre 9 se aplica detrás de una zona angular del elemento perfilado 3.

30 Se desprende de la figura 1 que la moldura perfilada funcional 7 tiene que ser elásticamente deformable para que pueda inmovilizarse contra el costado 1 en la forma representada. Además, el costado 1 está configurado de modo que en el lado vuelto hacia el interior del cajón esté formada una ranura continua 10 que se utiliza para determinadas funciones de una manera pendiente de explicar todavía con más detalle.

35 La sección transversal base de la moldura perfilada funcional 7 según la figura 2 es idéntica a la de la moldura según la figura 1. Sin embargo, la superficie superior que queda alejada del fondo 6 del cajón está unida con una barra 11 que es maciza. Ésta puede extenderse por toda la longitud de la moldura perfilada funcional 7. Se produce así una superficie exterior que puede considerarse como un cuadrilátero. Además, la barra 11 actúa con efecto estabilizador. Sin embargo, tiene que estar hecha de un material tal que se conserve la deformabilidad elástica de la moldura perfilada funcional 7.

40 En la realización según la figura 3 la sección transversal base de la moldura perfilada funcional 7 es idéntica a las de las figuras 1 y 2, pero la moldura perfilada funcional 7 consta de dos cámaras 13, 14, ya que la sección transversal base está provista de un suplemento sobrepuesto 12 de forma de arco, con lo que la cámara 13 está cerrada y la cámara 14 vuelta hacia las almas de encastre 8, 9 está abierta. El suplemento sobrepuesto 12 de forma de arco discurre aproximadamente en forma semicircular con una prolongación rectilínea en el lado vuelto hacia el interior del cajón.

45 En la realización según la figura 4 la cámara cerrada 13 está formada por dos almas angulares, de modo que la sección transversal de la cámara 13 puede considerarse como de forma triangular. La superficie exterior de este suplemento sobrepuesto está inclinada con respecto a la horizontal en dirección a la guía de extracción no representada.

50 La figura 5 muestra nuevamente la misma sección transversal base de la moldura perfilada funcional 7, pero con un suplemento sobrepuesto 12 de forma de arco que aumenta considerablemente la altura del costado 1. Este suplemento sobrepuesto 12 de forma de arco está configurado en sección transversal con forma de V invertida. Como muestra la figura 5, el suplemento sobrepuesto en forma de V invertida coincide en altura aproximadamente

con la altura del costado 1.

5 En la realización de la figura 6 se tiene que, en contraste con las realizaciones anteriores, las almas de encastre 8, 9 están dirigidas hacia fuera y encajan en ranuras. A este fin, el elemento perfilado 3 está configurado en la zona superior a la manera de una ranura en T. Mientras que en las realizaciones según las figuras 1 a 5 la moldura perfilada funcional 7 tiene que ser ensanchada para asentarla sobre el elemento perfilado 3, en esta realización dicha moldura tiene que ser comprimida.

10 En la realización según la figura 7, la moldura perfilada funcional 7 está configurada asimétricamente con forma de C en sección transversal, pero se suprimen las almas de encastre 8, 9. En esta realización la moldura perfilada funcional 7 está sujeta a la zona superior del elemento perfilado 3 de una manera no representada con detalle por medio de una capa adhesiva. Además, el elemento perfilado 3 está diseñado como una sola pieza, con lo que se suprime el elemento perfilado 4. Las dos superficies exteriores del costado 1 están a haces con las superficies laterales exteriores de la moldura perfilada funcional 7, ya que el elemento perfilado 3 está decalado hacia dentro en la zona superior.

15 En la realización según la figura 8 se han suprimido también las almas de encastre 8, 9. Sin embargo, en el lado vuelto hacia el interior del cajón la moldura perfilada funcional 7 está provista de un ala interior 15 que casi se extiende hasta el lado superior del fondo 6 del cajón. Como muestra también la figura 8, el ala interior 15 está acodada en la zona inferior y se aplica detrás de un alma angular del elemento de fijación 2.

20 En la realización según la figura 9 se ha conformado en la moldura perfilada funcional 7 un ala exterior 16 que queda vuelta hacia el lado del cuerpo del mueble. El extremo inferior de esta ala exterior 16 está a su vez acodado o configurado en forma de arco y se aplica detrás del elemento de fijación 2.

En la realización según la figura 10 la moldura perfilada funcional 7 está configurada nuevamente en forma de C, pero la superficie interior no se aplica a toda la superficie exterior del elemento perfilado 3, de modo que se producen unas cavidades 17. Para sujetar la moldura perfilada funcional 7, las superficies que hacen contacto mutuo están provistas de capas adhesivas 18, con lo que se forma una sólida unión.

25 En la realización según la figura 11 la superficie interior de la moldura perfilada funcional 7 no se aplica tampoco a toda la superficie exterior del elemento perfilado 3, de modo que se producen nuevamente unas cavidades 17. La unión entre el elemento perfilado 3 y la moldura perfilada funcional 7 se efectúa por medio de varias tiras 19 que son adherentes o adhesivas. Éstas se fabrican por coextrusión en una realización preferida.

30 En la realización según la figura 12 el elemento de fijación 2 se proyecta hasta el interior de la zona de la moldura perfilada funcional 7. El elemento de fijación 2 está provisto de dos almas elásticas 20, 21 que están separadas una de otra por una ranura continua. Las almas de encastre 8, 9 de la moldura perfilada funcional 7 están configuradas en forma de arco, estando abiertas hacia los lados exteriores. El asentamiento de la moldura perfilada funcional 7 se efectúa deformando las almas elásticas 20, 21 y por efecto de la deformación elástica de la moldura perfilada funcional 7. Como muestra la figura, la superficie visible de la moldura perfilada funcional 7 está inclinada con respecto a la horizontal en dirección a la guía de extracción no representada y, además, está configurada también en forma ondulada.

40 La realización según la figura 13 se diferencia de la realización de la figura 12 por la sección transversal modificada de la moldura perfilada longitudinal 7, discurrendo nuevamente las almas de encastre 8, 9 en forma de arco. La superficie superior visible de la moldura perfilada funcional 7 discurre en arco, siendo asimétrica la sección transversal de la moldura perfilada funcional 7 y disminuyendo la altura hacia el interior del cajón. En esta realización se ha representado también someramente la pared trasera 22.

45 Las realizaciones según las figuras 14, 15 y 16 están equipadas nuevamente con las dos almas elásticas 20, 21 y las almas de encastre 8, 9 configuradas en forma de arco. Sin embargo, las diferencias residen en las formas de la sección transversal de las molduras perfiladas funcionales 7. Las formas de las secciones transversales están configuradas como simétricas, estando configurada la realización dibujada en la figura 14 en forma de seta con una superficie superior lisa, mientras que la realización según la figura 15 presenta una forma aproximadamente semicircular y la forma de realización según la figura 16 presenta una sección transversal de forma de cuña o configurada a la manera de una punta.

50 En la realización según la figura 17 la sección transversal de la moldura perfilada funcional 7 es nuevamente asimétrica, mirando de nuevo las almas de encastre 8, 9 hacia fuera y encajando éstas así en ranuras de una ranura de forma de T. La superficie exterior visible y superior de la moldura perfilada funcional 7 tiene ligeramente forma de arco y está configurada descendiendo en dirección al interior del cajón. Como alternativa, se pretende insinuar también con esta figura que la moldura perfilada funcional 7 puede configurarse como una barra maciza. Sin embargo, tendría que consistir entonces en un material flexible para que las almas de encastre 8, 9 pudieran hincarse en las ranuras.

55

La realización según la figura 18 corresponde en sección transversal base de la moldura perfilada funcional 7 a la realización según la figura 13, pero una barra maciza 23 está sobrepuesta o aplicada sobre la superficie superior y visible de la moldura perfilada funcional 7.

5 La realización según la figura 19 corresponde en sección transversal de la moldura perfilada funcional 7 a la realización según la figura 14, pero el lado superior de la moldura perfilada funcional 7 está equipado aquí también con una barra maciza 23.

La realización según la figura 20 corresponde en sección transversal de la moldura perfilada funcional 7 a la realización según la figura 15, pero también en esta realización la moldura perfilada funcional 7 está equipada con la barra maciza 23. Ésta se extiende por toda la anchura de la moldura perfilada funcional 7.

10 La realización según la figura 21 corresponde en sección transversal base de la moldura perfilada funcional 7 a la realización según la figura 16, pero la moldura perfilada funcional 7 está equipada nuevamente con una barra maciza 23.

15 La invención no se limita a los ejemplos de realización representados. Es esencial que en la zona superior del costado 1 de un cajón 24 pueda sentarse firmemente la moldura perfilada funcional 7 de modo que ésta pueda emplearse para las funciones anteriormente descritas.

Símbolos de referencia

	1	Costado
	2	Elemento de fijación
	3,4	Elementos perfilados
20	5	Parte de retención
	6	Fondo de cajón
	7	Moldura perfilada funcional
	8,9	Almas de encastre
	10	Ranura
25	11	Barra
	12	Suplemento sobrepuesto de forma de arco
	13,14	Cámaras
	15	Ala interior
	16	Ala exterior
30	17	Cavidades
	18	Capas adhesivas
	19	Tira
	20,21	Almas elásticas
	22	Pared trasera
35	23	Barra maciza

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cajón (24) con un fondo (6) de cajón, un panel frontal (25), una pared trasera (22) y dos costados (1) que discurren en la dirección de desplazamiento del cajón (24) y que están formados cada uno de ellos por un elemento de fijación (2) para el fondo (6) del cajón y varios elementos perfilados (3, 4) que definen un segmento perfilado hueco, cumpliéndose que, en la zona superior del cajón (24) que queda alejada del fondo (6) del mismo, al menos una moldura perfilada funcional (7) configurada como moldura perfilada hueca de estabilización está sujeta por encastre y/o por una capa adhesiva con al menos un costado lateral (1) y/o el panel frontal (25) y/o la pared trasera (22), **caracterizado** por que la moldura perfilada funcional (7) está asentada mediante un acoplamiento de complementariedad de forma y/o de complementariedad de fuerza sobre el segmento perfilado hueco formado por los elementos perfilados (3, 4) y se superpone a la zona del segmento perfilado hueco que queda alejada del fondo (6) del cajón, por que la moldura perfilada funcional (7) está formada con una sola cámara o como una moldura perfilada de varias cámaras, por que, en el caso de una moldura perfilada de varias cámaras, ésta presenta al menos una cámara abierta (14) y al menos una cámara cerrada (13), y por que las zonas de borde libres de la moldura perfilada funcional (7) están provistas de almas de encastre (8, 9) dirigidas una hacia otra que encajan en ranuras y/o se aplican detrás de zonas angulares del respectivo elemento perfilado (3, 4).
- 10 2. Cajón según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la moldura perfilada funcional (7) está configurada como una moldura perfilada abierta.
- 15 3. Cajón según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la moldura perfilada funcional (7) presenta una sección transversal en forma de C.
- 20 4. Cajón según la reivindicación 3, **caracterizado** por que la moldura perfilada funcional (7) presenta una sección transversal asimétrica.
5. Cajón según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la cámara cerrada (13) está limitada por un arco semicircular (12), uniéndose un segmento rectilíneo al arco (12) en el lado vuelto hacia el interior del cajón.
- 25 6. Cajón según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la cámara cerrada (13) está limitada sustancialmente por dos almas dispuestas en ángulo entre ellas, preferiblemente en ángulo recto, y por que el espacio interior de la cámara cerrada (13) tiene forma aproximadamente triangular.
7. Cajón según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la cámara cerrada (13) está limitada por un arco (12) configurada en forma de V invertida para elevar el costado (1).
- 30 8. Cajón según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el costado (1) está equipado en el lado superior alejado del fondo (6) del cajón con dos almas elásticas (20, 21) y por que las almas de encastre (8, 9) de la moldura perfilada funcional (7) están configuradas en forma de arco y abiertas hacia fuera.
9. Cajón según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la superficie superior de la moldura perfilada funcional (7) que queda alejada de las almas de encastre (8, 9) discurre en arco y por que esta zona en arco está configurada en forma ondulada.

35

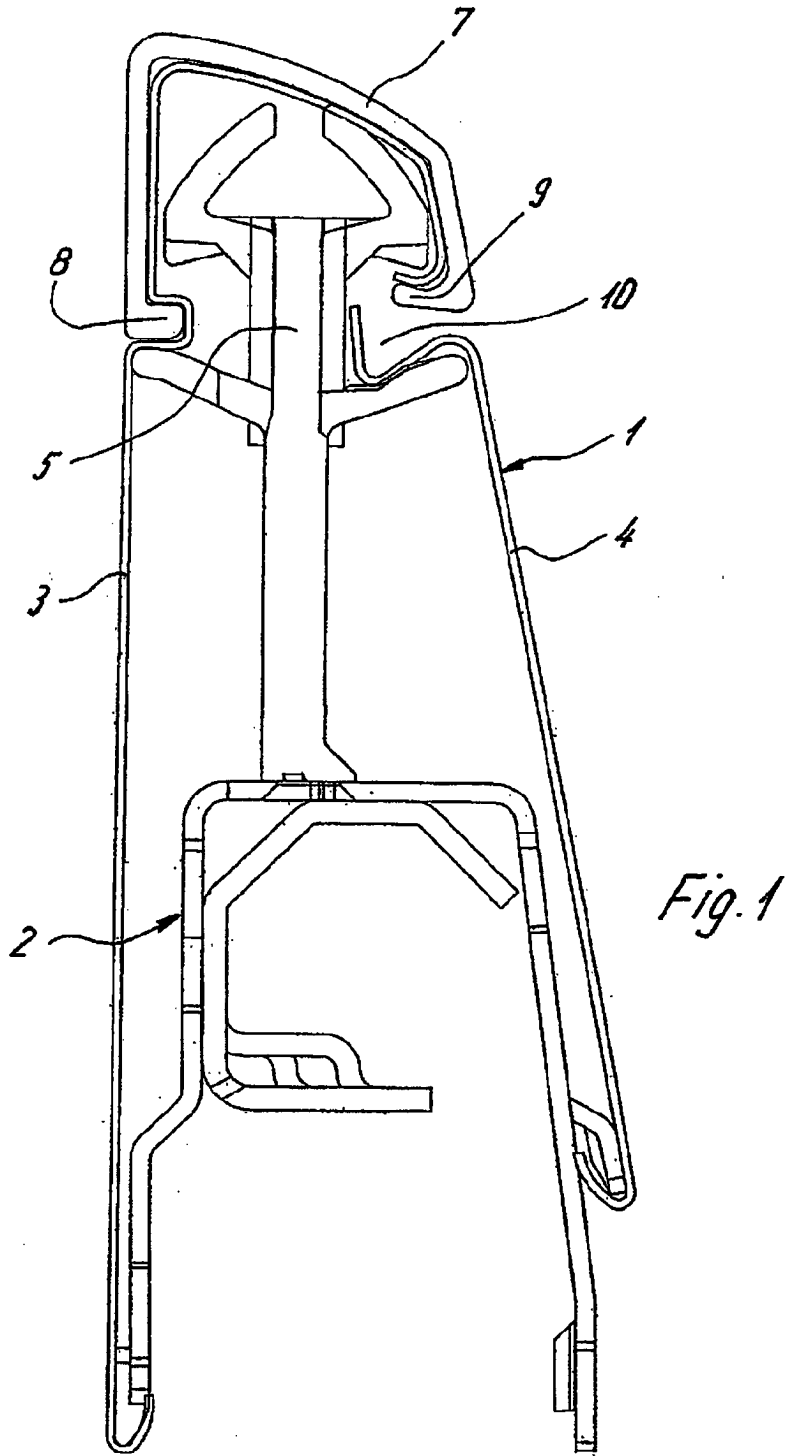
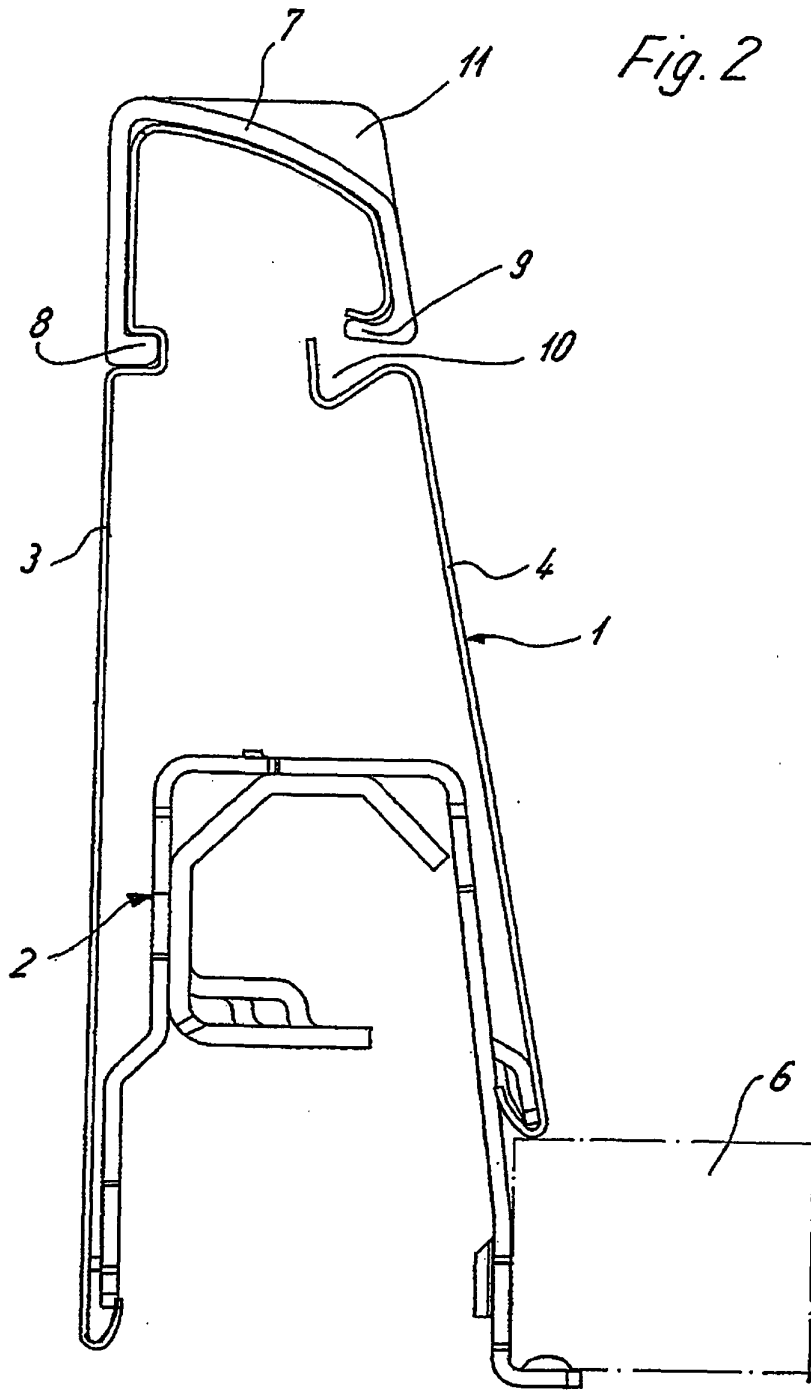


Fig. 1



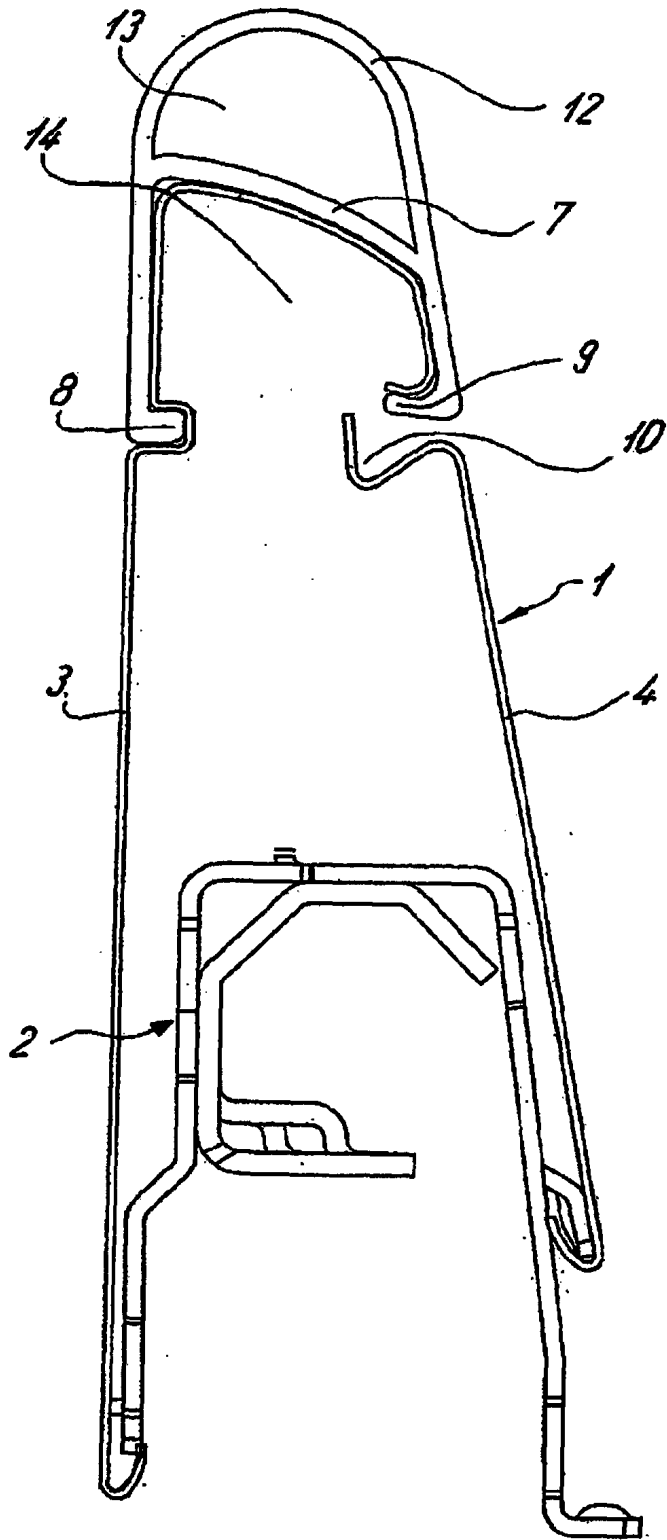


Fig. 3

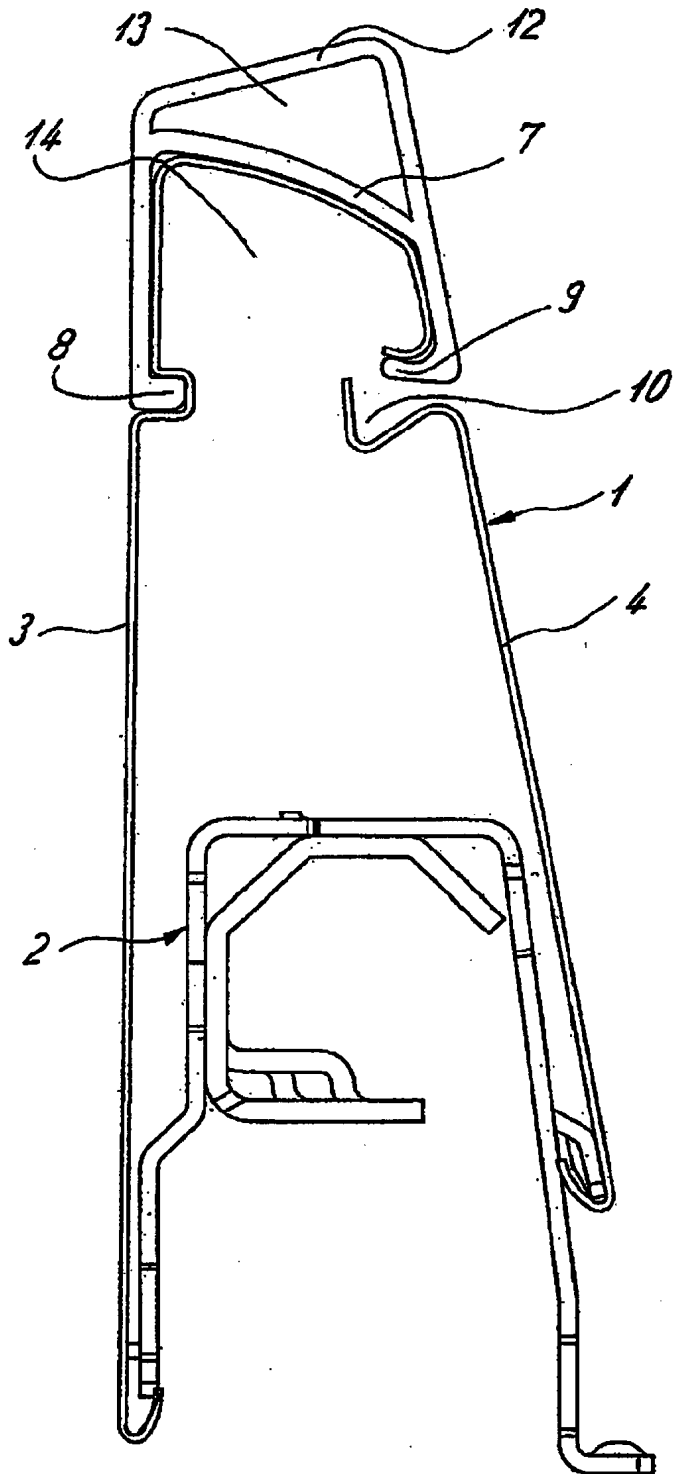
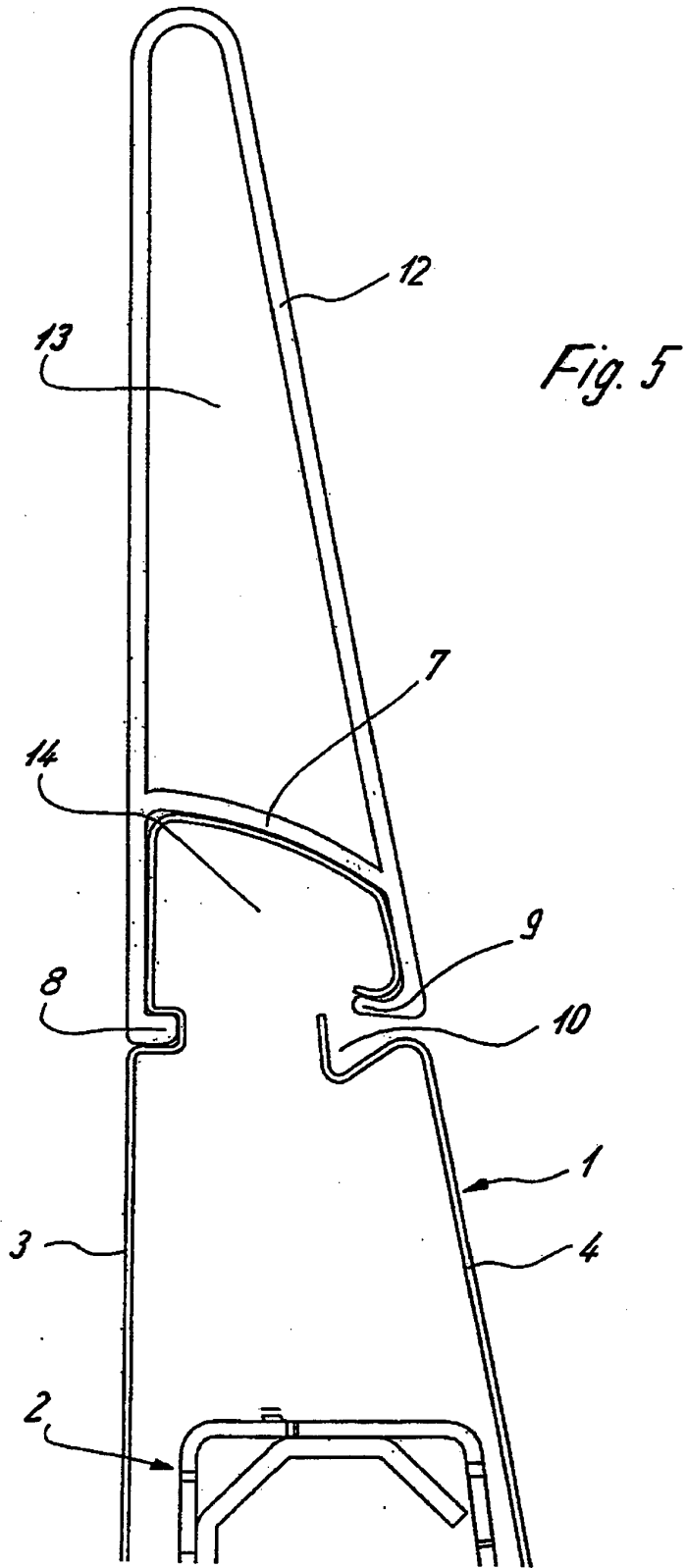


Fig.4



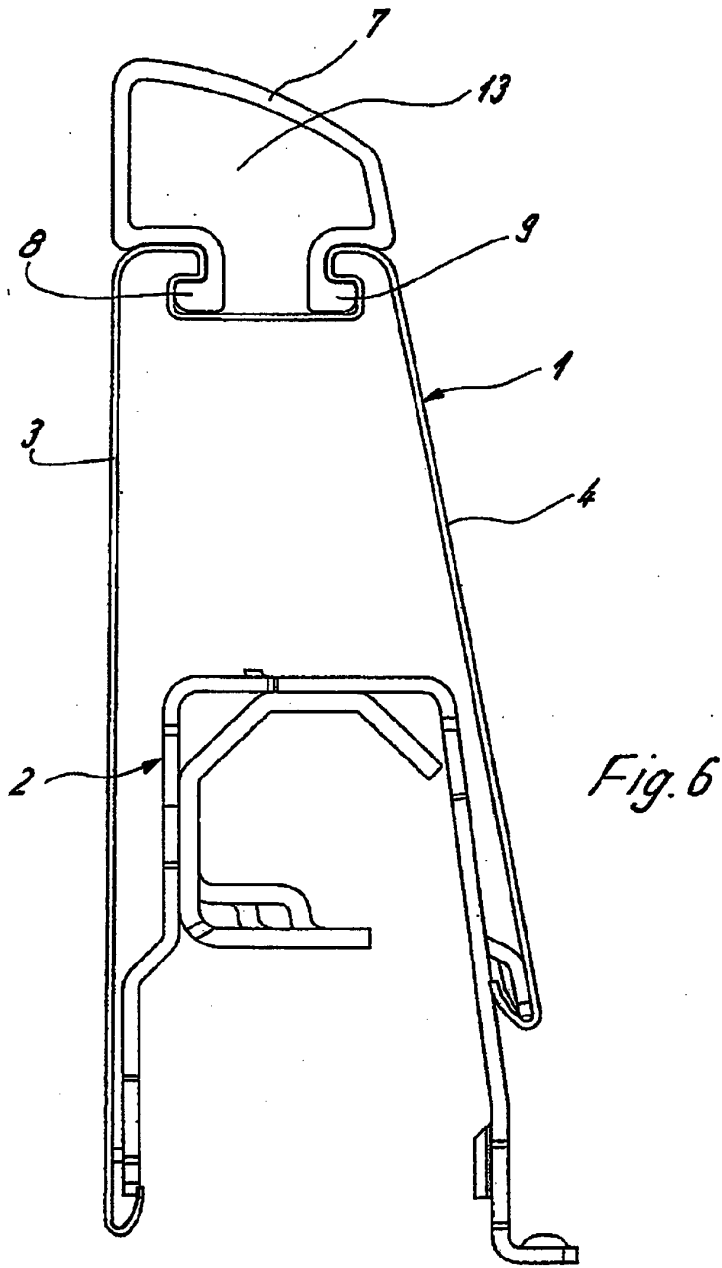


Fig. 6

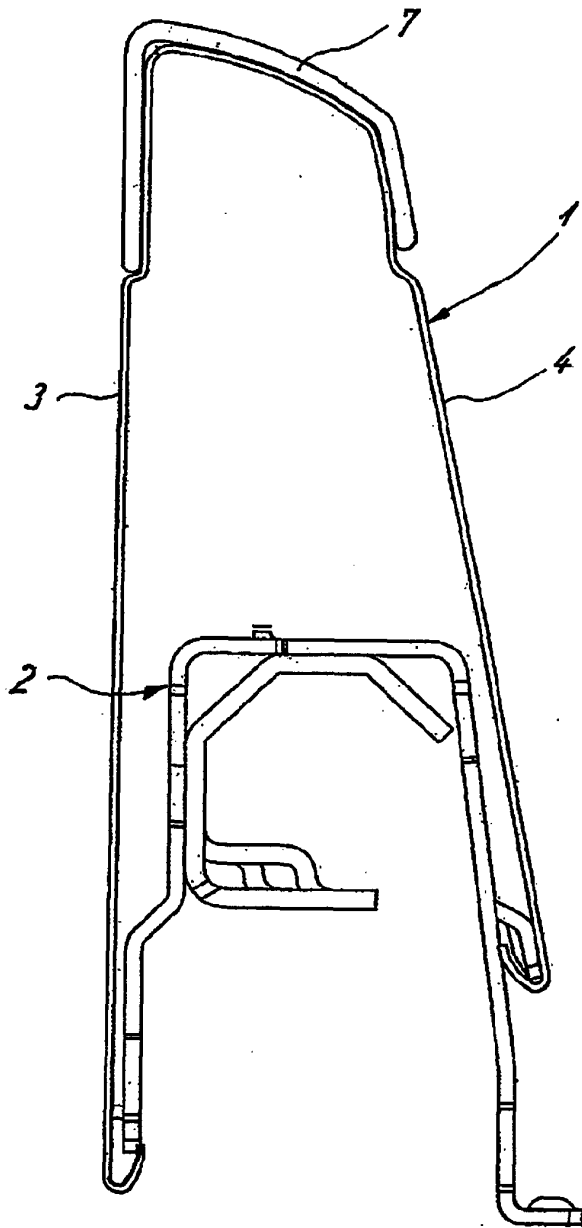


Fig. 7

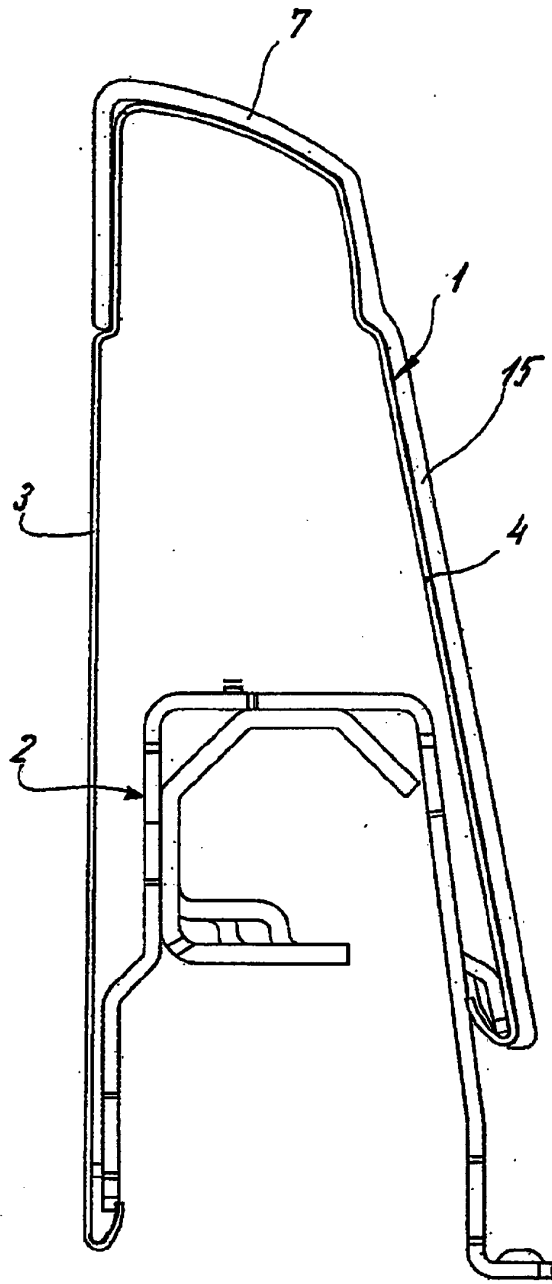


Fig. 8

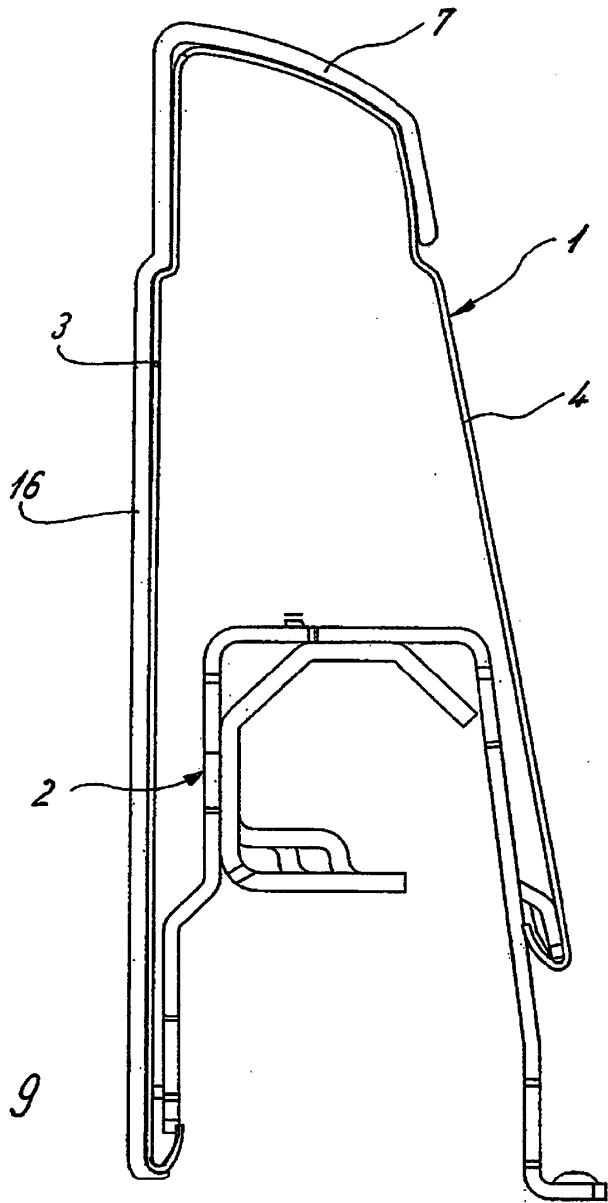


Fig. 9

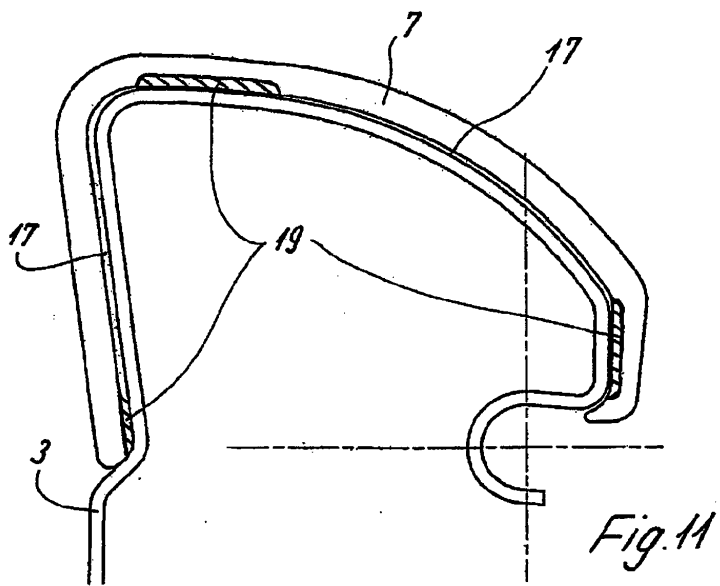
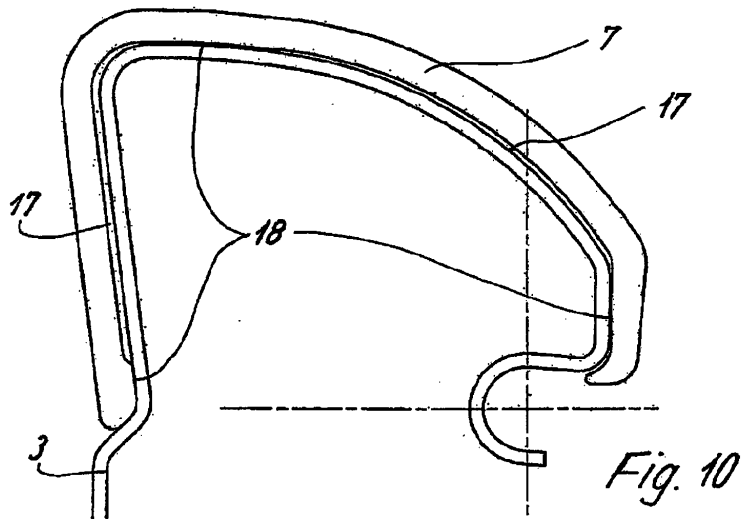
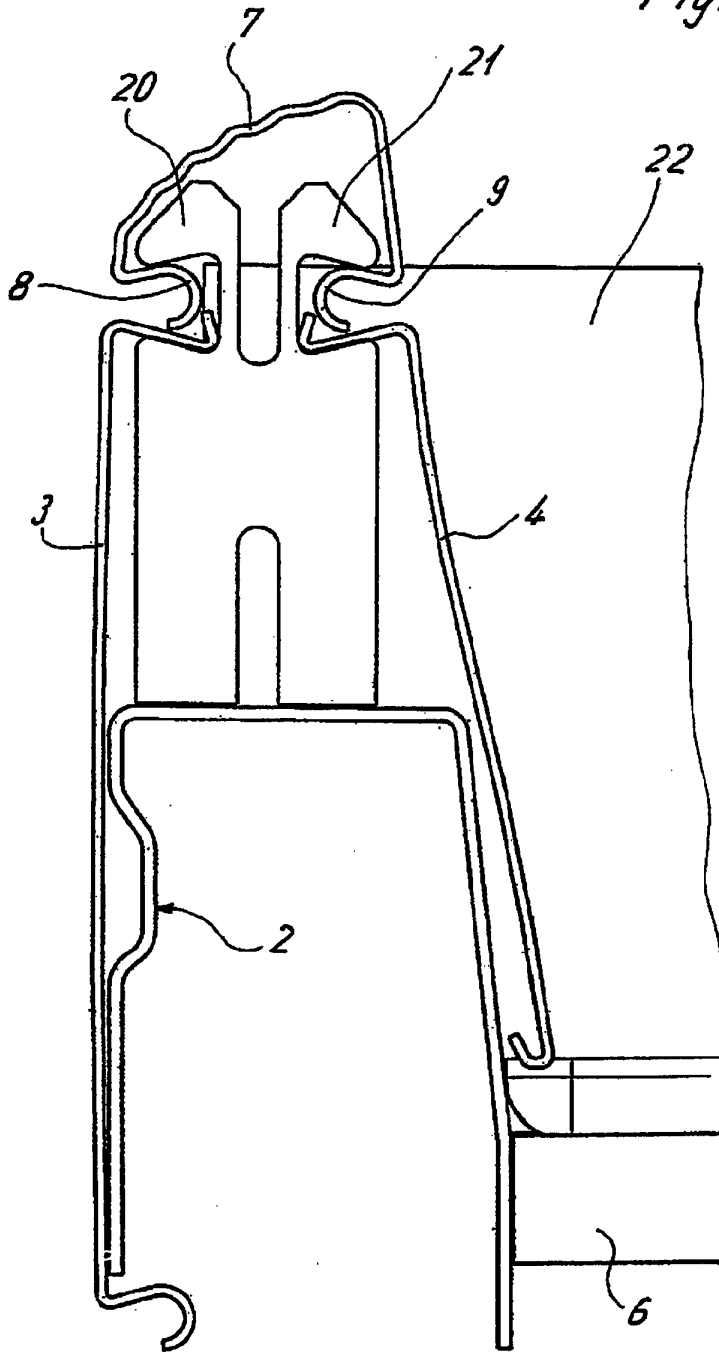
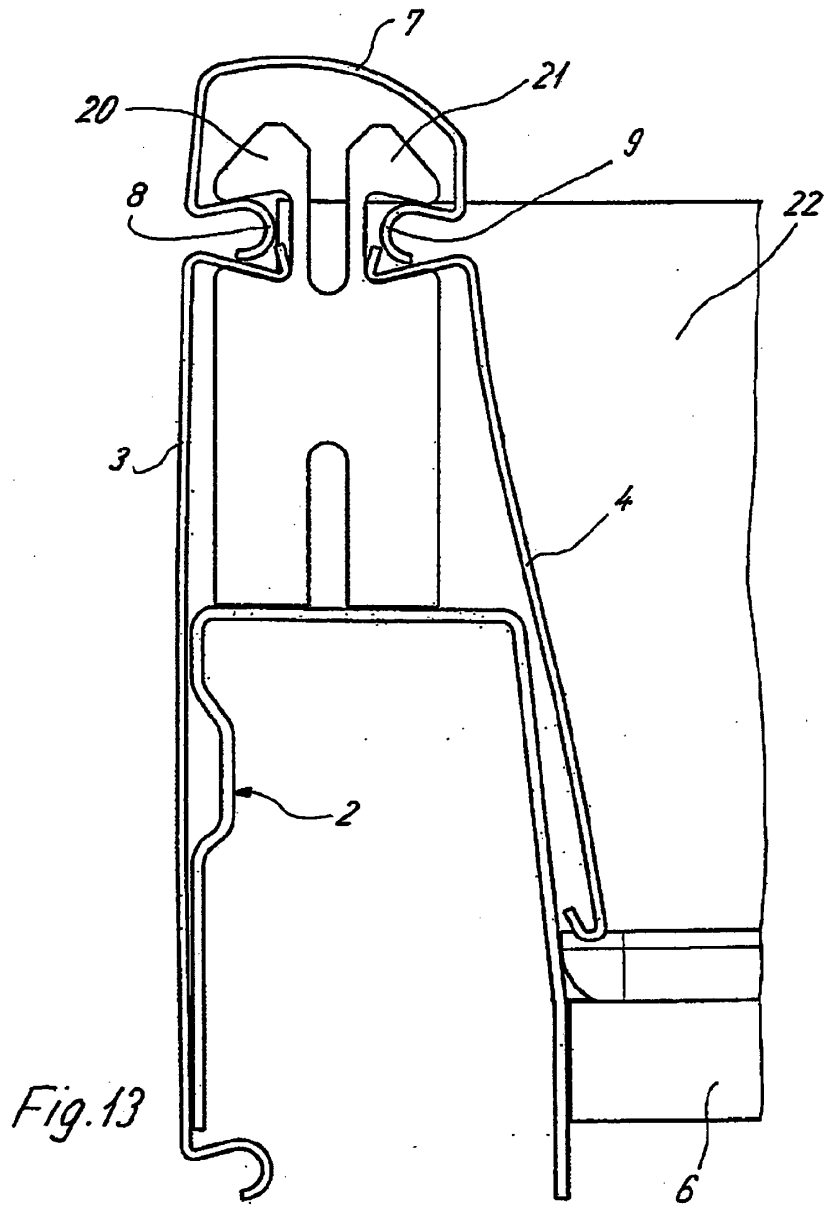


Fig. 12





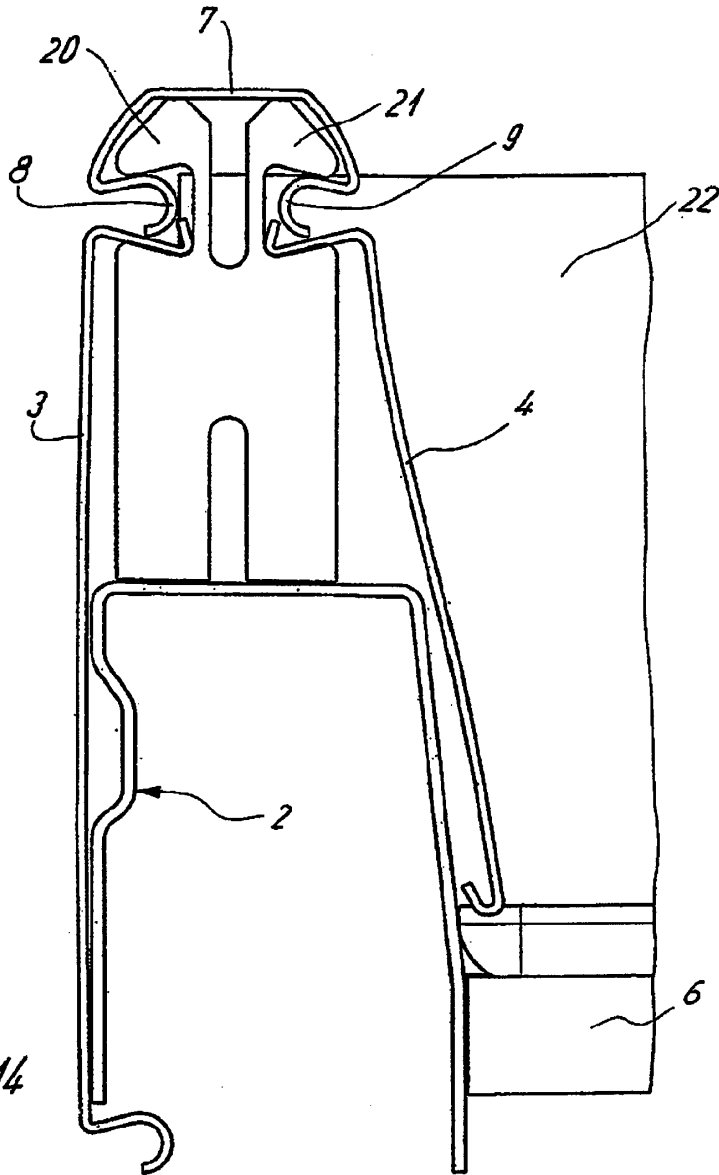
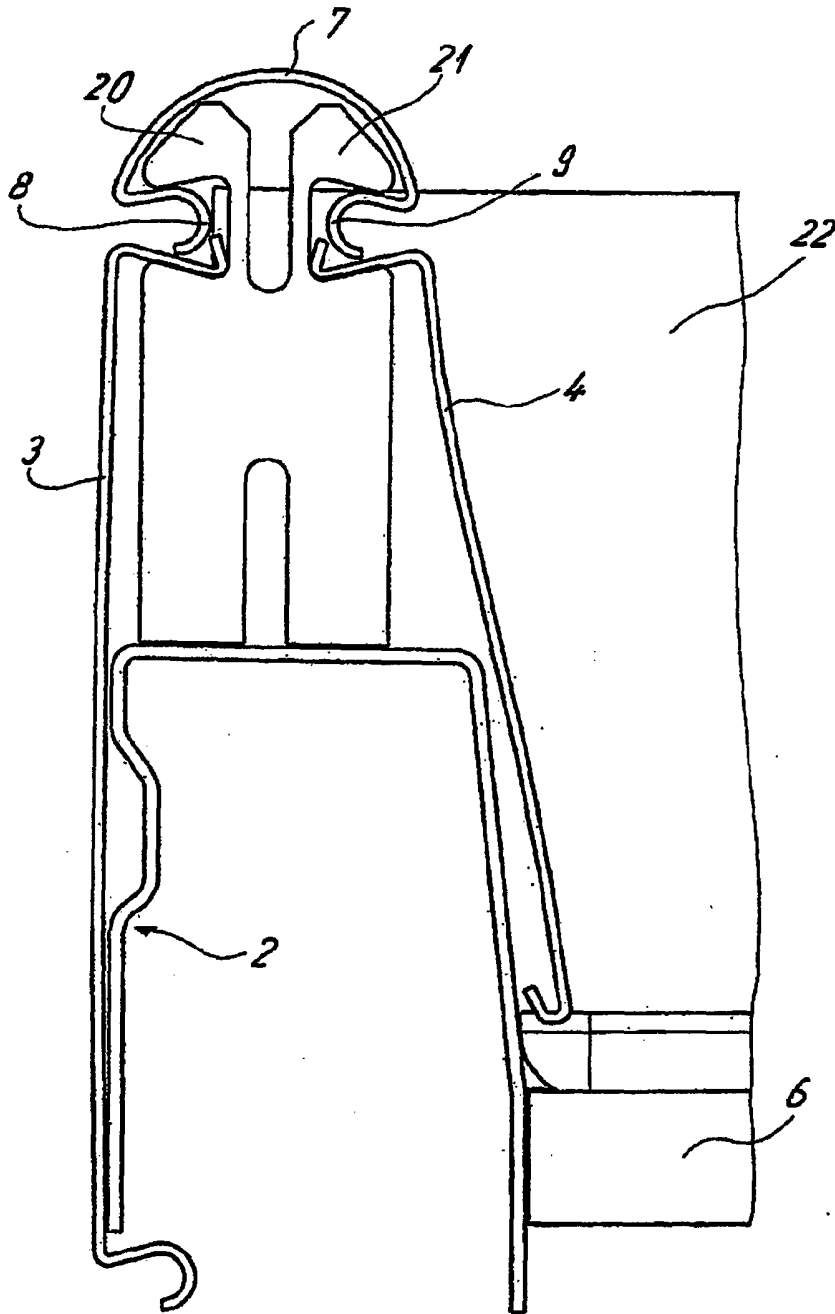
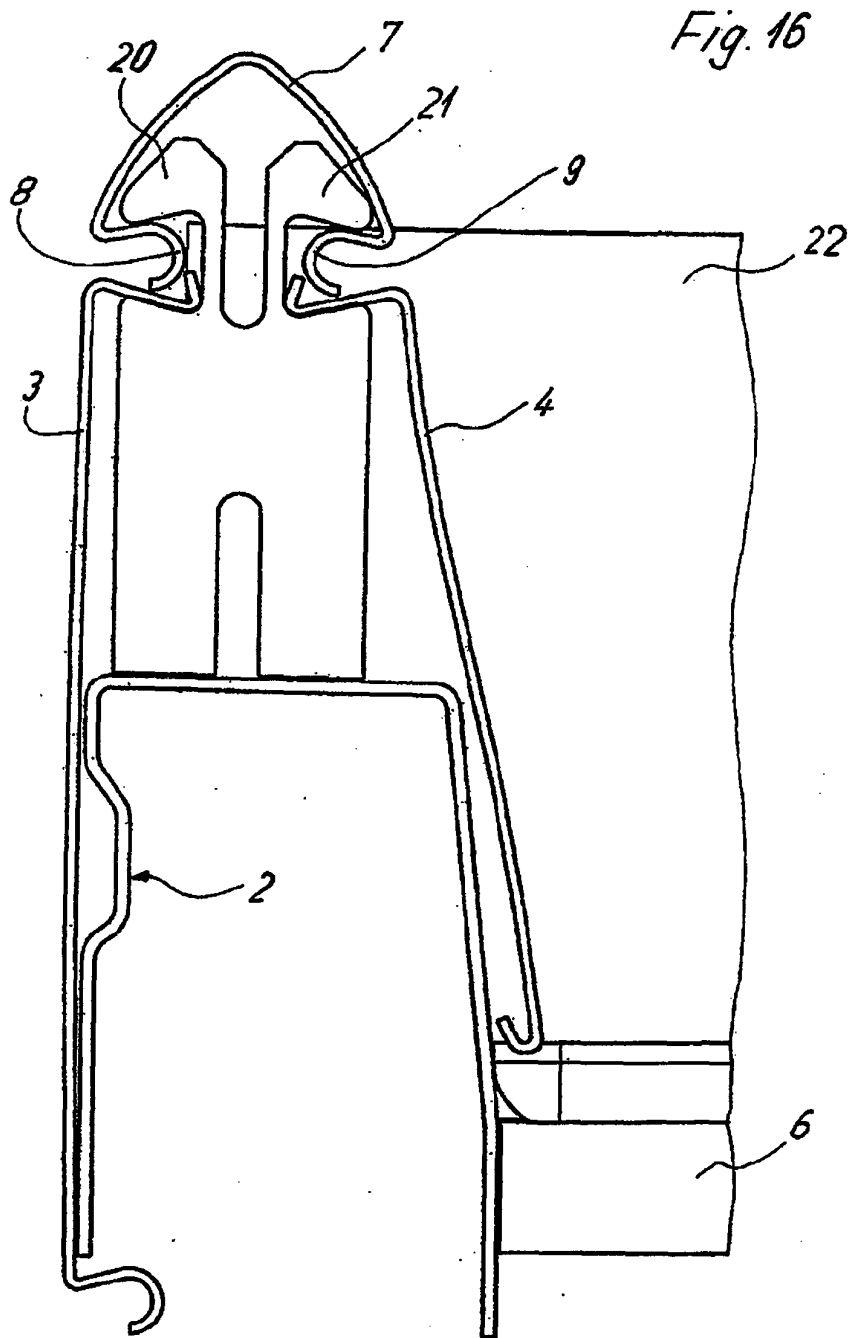


Fig. 14

Fig. 15





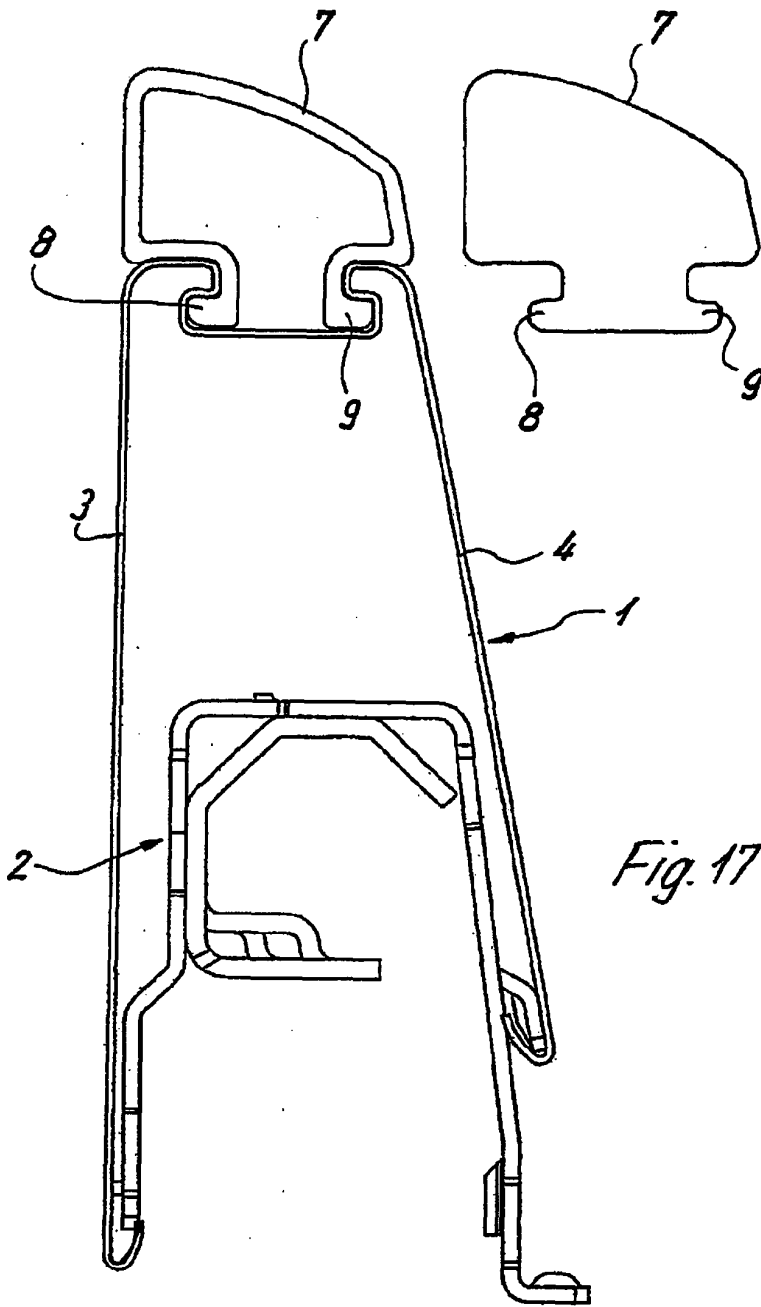


Fig. 17

Fig. 18

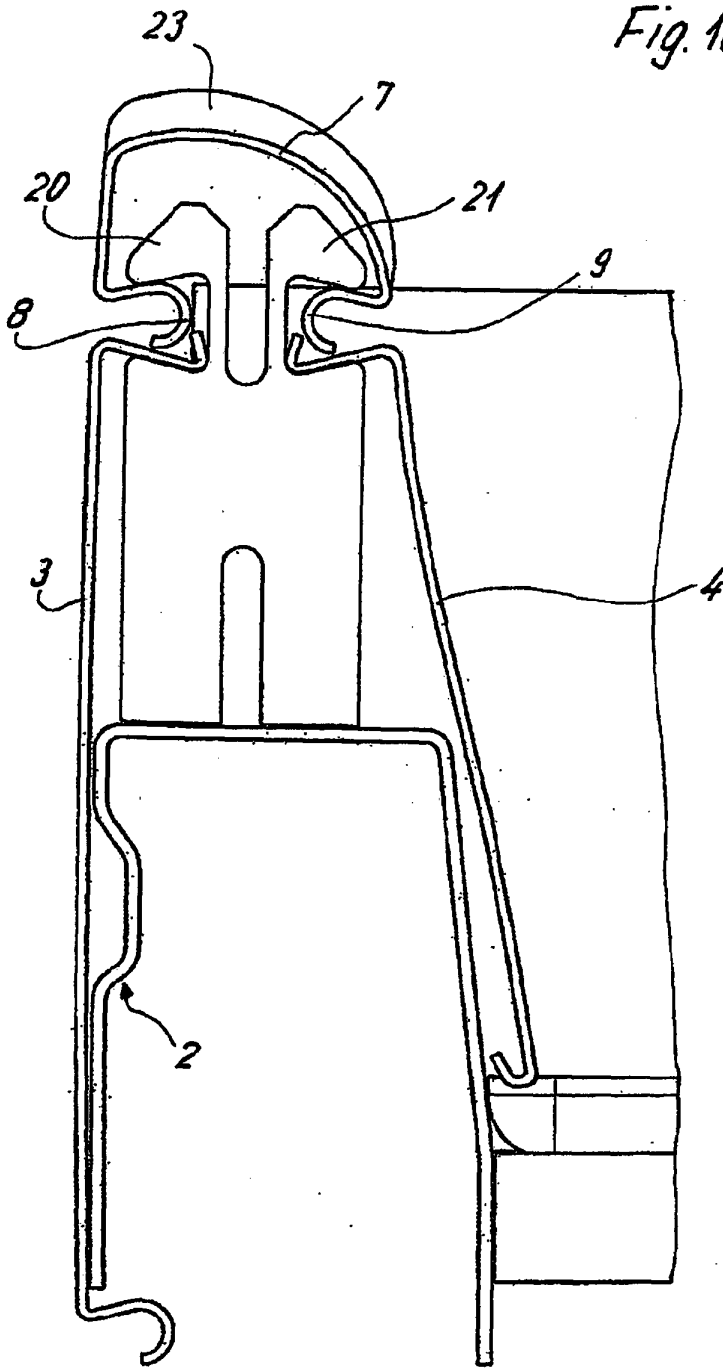


Fig. 19

