

(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: 2005.05.31	(73) Titular(es): LEGRAND FRANCE
(30) Prioridade(s): 2004.07.15 FR 0407872	128, AVENUE DU MARÉCHAL DE LATTRE DE
(43) Data de publicação do pedido: 2006.01.18	TASSIGNY 87000 LIMOGES FR
(45) Data e BPI da concessão: 2010.10.06 239/2010	LEGRAND SNC FR
	(72) Inventor(es): JÉRÔME BELLANGER FR DAMIEN ADAM FR
	(74) Mandatário: ANTÓNIO JOÃO COIMBRA DA CUNHA FERREIRA RUA DAS FLORES, Nº 74, 4º AND 1249-235 LISBOA PT

(54) Epígrafe: **DISPOSITIVO ANGULAR PLANO OU DE DERIVAÇÃO ADAPTÁVEL A DIFERENTES ÂNGULOS FORMADOS ENTRE CALHAS**

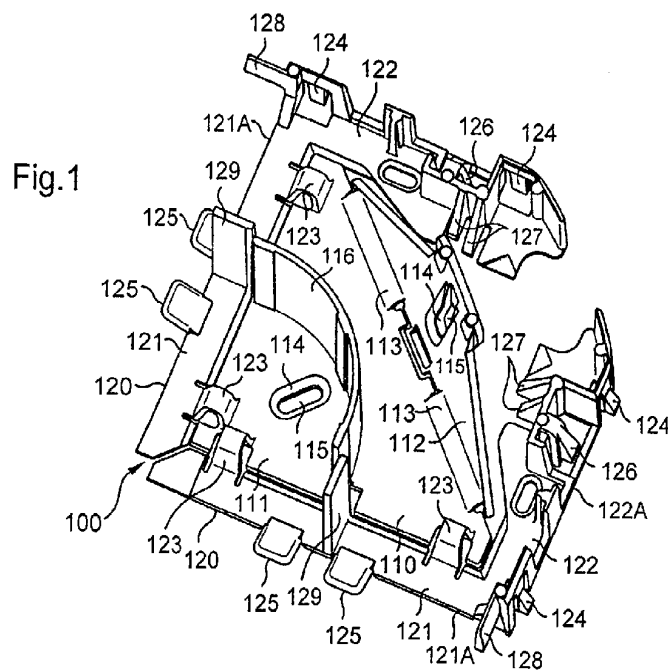
(57) Resumo:

O INVENTO REFERE-SE A UM DISPOSITIVO ANGULAR PLANO OU DE DERIVAÇÃO A DISPOR ENTRE AS BASES DE PELO MENOS DOIS TROÇOS DE CALHA QUE FORMAM ENTRE SI UM ÂNGULO NO MESMO PLANO DE SUPORTE, COMPREENDENDO ESTE DISPOSITIVO UMA PLACA (100) PARA UNIR OS FUNDOS DAS DITAS BASES QUE COMPORTA UMA PARTE CENTRAL (110) E PELO MENOS UMA PARTE LATERAL (120) PRESA À PARTE CENTRAL POR PELO MENOS UMA LIGAÇÃO FLEXÍVEL (123) PARA SER MÓVEL EM RELAÇÃO À DITA PARTE CENTRAL. DE ACORDO COM O INVENTO, A DITA PARTE CENTRAL COMPREENDE DISPOSIÇÕES (114,115) PARA SEREM FIXAS AO PLANO DE SUPORTE E A DITA PLACA ESTÁ DISPOSTA PARA QUE A DITA PARTE LATERAL ASSENTE MÓVEL EM RELAÇÃO À DITA PARTE CENTRAL DEPOIS DA FIXAÇÃO DESTA AO PLANO DE SUPORTE, DE MODO QUE A MESMA ESTEJA APTA A APLICAR-SE AUTOMATICAMENTE CONTRA UM BORDO CORTADO DE UMA DAS DITAS BASES.

RESUMO**"Dispositivo angular plano ou de derivação adaptável a diferentes ângulos formados entre calhas"**

O invento refere-se a um dispositivo angular plano ou de derivação a dispor entre as bases de pelo menos dois troços de calha que formam entre si um ângulo no mesmo plano de suporte, compreendendo este dispositivo uma placa (100) para unir os fundos das ditas bases que comporta uma parte central (110) e pelo menos uma parte lateral (120) presa à parte central por pelo menos uma ligação flexível (123) para ser móvel em relação à dita parte central.

De acordo com o invento, a dita parte central compreende disposições (114,115) para serem fixas ao plano de suporte e a dita placa está disposta para que a dita parte lateral assente móvel em relação à dita parte central depois da fixação desta ao plano de suporte, de modo que a mesma esteja apta a aplicar-se automaticamente contra um bordo cortado de uma das ditas bases.



DESCRIÇÃO

"Dispositivo angular plano ou de derivação adaptável a diferentes ângulos formados entre calhas"

DOMINIO TÉCNICO AO QUAL SE REFERE O INVENTO

Este invento refere-se, de maneira geral, a um dispositivo angular plano ou de derivação a dispor entre as bases de pelo menos dois troços de calha que formam entre eles um ângulo num mesmo plano de suporte.

Mais particularmente, o mesmo refere-se a um dispositivo que compreende uma placa para unir os fundos das ditas bases que comporta uma parte central e pelo menos uma parte lateral presa à parte central por pelo menos uma ligação flexível para ser móvel em relação à dita parte central.

TECNOLOGIA ANTERIOR

Já é conhecido a partir do documento EP 578 459 um dispositivo deste tipo, no qual a parte central e a parte lateral resultam de uma mesma peça plana monobloco cortada e dobrada, sendo a ligação flexível constituída por uma curva que liga dois patamares em esquadria, a saber um patamar em esquadria que pertence à parte central e um patamar em esquadria que pertence à parte lateral.

Neste dispositivo é proporcionado, para além disso, um sistema de bloqueio que compreende pernos associados a porcas apertadas nas aberturas das partes central e lateral colocadas em correspondência para bloquear a posição relativa das ditas partes central e lateral.

Deste modo, antes de posicionar o dispositivo angular entre as bases de calha, o instalador deve ajustar a posição angular relativa das partes central e lateral à posição angular relativa das ditas bases ao dobrar mais ou menos a dita curva para deslocar a dita parte lateral em relação à dita parte central, e depois deve bloquear-se na sua posição as partes central e lateral graças ao sistema de bloqueio.

Um tal dispositivo angular é complexo de fazer e de instalar.

Para além disso, o mesmo apresenta como maior inconveniente o facto de a posição relativa das partes central e lateral do dispositivo não se ajustar automaticamente à posição relativa das bases de calha, por conseguinte o instalador deverá estimar esta posição relativa para adaptar o dito dispositivo angular antes da sua montagem entre as ditas bases, o que é demorado e fastidioso no decorrer da obra.

OBJECTO DO INVENTO

De modo a remediar os inconvenientes do estado da técnica, o invento propõe um dispositivo angular plano ou de derivação tal como definido na introdução, caracterizado por a dita parte central compreender disposições para serem fixas ao plano de suporte, e por a dita placa estar disposta para que a dita parte lateral fique móvel em relação à dita parte central depois da fixação desta ao plano de suporte, de modo que a mesma fique apta a aplicar-se automaticamente contra um bordo cortado de uma das ditas bases.

As outras características vantajosas e não limitadoras do dispositivo de acordo com o invento são as seguintes:

- são proporcionadas duas partes laterais móveis situadas sobre os dois lados laterais da parte central;
- cada parte lateral é presa à parte central por duas ligações flexíveis;
- a placa é uma peça monobloco moldada de onde resultam a parte central, cada parte lateral e cada ligação flexível;
- cada parte lateral apresenta uma forma em L em que um dos ramais, preso por cada ligação flexível à dita parte central, está adaptado para se aplicar automaticamente contra um bordo cortado de uma das ditas bases;
- a dita placa tem talões flexíveis destinados a virem apoiar-se contra uma parede disposta em esquadria em relação ao dito plano de suporte;

- a dita parte central comporta furos de fixação proporcionados no fundo de protuberâncias que sobressaem na face traseira da dita parte central;
- cada ligação flexível é feita por uma patilha em forma de U invertido;
- o dito dispositivo comporta uma cobertura a encaixar sobre a dita placa, comportando a cobertura e a dita placa meios de travamento complementares adaptados a cooperar entre si;
- a dita cobertura é constituída por duas meias-coberturas que compreendem cada uma os ditos meios de travamento adaptados para cooperarem com os da placa;
- a dita cobertura comporta outros meios de travamento equivalentes aos meios de uma tampa de fecho adaptados para cooperarem com os meios de montagem proporcionados nos patamares das abas laterais das bases de calha; e
- a dita parte central compreende duas zonas ligadas por pelo menos uma charneira, e uma das ditas zonas está ensanduichada entre um ramal de cada parte lateral e pelo menos uma nervura suportada por este.

DESCRIÇÃO DETALHADA DE UM EXEMPLO DE REALIZAÇÃO

A descrição que se segue a respeito dos desenhos anexos, dados a título de exemplo não limitativo, fará compreender bem em que consiste o invento e como o mesmo pode ser realizado.

Nos desenhos anexos:

- a Fig. 1 é uma vista esquemática em perspectiva por cima da placa de um modo de realização de um dispositivo angular plano ou de derivação de acordo com o invento;
- a Fig. 2 é uma vista esquemática por baixo da placa da Fig. 1;
- a Fig. 3 é uma vista esquemática em perspectiva da placa da Fig. 1 posicionada entre duas bases de calha;
- a Fig. 4A é uma vista esquemática em perspectiva de uma das meias-coberturas de fecho do dispositivo angular ou de derivação de acordo com o invento;
- a Fig. 4B é uma vista por baixo da meia-cobertura da Fig. 4A;

- a Fig. 5A é uma vista esquemática em perspectiva da outra meia-cobertura de fecho do dispositivo angular ou de derivação de acordo com o invento;

- a Fig. 5B é uma vista por baixo da meia-cobertura da Fig. 5A;

- a Fig. 6 é uma vista em corte de acordo com o plano A-A do dispositivo angular plano ou de derivação da Fig. 3 fechado pela sua cobertura e posicionado contra uma parede em esquadria do plano de suporte das bases de calha; e

- a Fig. 7 é uma vista em corte de acordo com o plano B-B do dispositivo angular plano ou de derivação da Fig. 3 fechado pela sua cobertura e posicionado contra uma parede em esquadria do plano de suporte das bases de calha.

Na Fig. 3 representou-se um dispositivo angular plano disposto entre as bases 10 de dois troços de calha que formam entre si um ângulo sobre um mesmo plano de suporte (não representado).

De maneira conhecida em si mesma, cada base 10 de calha é um perfil de secção em U com um fundo 11 guarnecido longitudinalmente por duas abas laterais 12 paralelas. Cada aba lateral 12 comporta no topo um patamar 13, aqui em esquadria, virado para o interior da base 10. Cada base 10 apresenta uma abertura frontal longitudinal definida entre os patamares 13 em esquadria virados um para o outro das ditas abas laterais 12. Esta abertura frontal longitudinal destina-se a ser fechada por uma tampa de fecho (não representada) montada numa base 10. Com efeito, cada patamar 13 em esquadria de cada aba lateral 12 compreende meios de montagem de uma cobertura de fecho. Aqui, estes meios de montagem compreendem uma ranhura longitudinal 13A formada no dito patamar 13 e um rebordo de travamento 13B que encurta ao longo da dita ranhura longitudinal 13A, no exterior desta.

De modo clássico, cada cobertura de fecho (não representado) comporta em correspondência a estes meios de montagem, por um lado, duas linguetas de engrenamento que se prolongam ao longo dos seus dois bordos longitudinais, destinando-se cada lingueta de engrenamento a engrenar numa ranhura longitudinal 13A de um patamar 13 de uma aba lateral 12 da base 10 correspondente e, por outro lado, no interior

das ditas linguetas de engrenamento, ao longo destas, duas linguetas de travamento suportam dentes de travamento, destinando-se cada dente de travamento a engatar num rebordo de travamento 13B de um patamar 13 de uma aba lateral 12 da base 10 correspondente.

O dispositivo angular plano representado compreende uma placa 100 para unir os fundos 11 das bases 10 de calha assim como uma cobertura 130, 140 a encaixar sobre a dita placa 100 para fechar o ângulo formado entre as ditas bases 10 e estabelecer uma continuidade de tampas entre as tampas de fecho das ditas bases 10 fechadas.

Tal como se mostra mais particularmente nas Figs. 1 e 2, a placa 100 comporta uma parte central 110 e pelo menos uma parte lateral 120 presa à parte central 100 por pelo menos uma ligação flexível 123 para ser móvel em relação à dita parte central 100. Cada ligação flexível 123 é aqui realizada por uma patilha em forma de U invertido, estando uma extremidade da dita patilha ligada à parte central 110 e estando a outra extremidade da dita patilha ligada à parte lateral 120 correspondente.

Aqui, a parte central 110 da dita placa 100 apresenta uma forma geralmente quadrada com dois bordos laterais adjacentes destinados a estarem posicionados sensivelmente de modo paralelo aos bordos de extremidade cortados 11A das bases 10 colocadas em ângulo sobre o dito plano de suporte (não representado).

De acordo com o exemplo representado, são proporcionadas duas partes laterais 120 móveis situadas sobre os dois bordos laterais da parte central 110 paralelos aos bordos de extremidade cortados 11A das bases 10 de calha.

Cada parte lateral 120 apresenta geralmente uma forma em L que se prolonga a partir do canto da dita parte central 110 destinada a ficar situada no interior do ângulo formado pelas ditas bases 10, ao longo de dois bordos em ângulo recto da parte central 110 da dita placa 100.

De modo vantajoso, a parte central 110 da placa 100 compreende disposições 114, 115 a serem fixas ao plano de suporte e a dita placa 100 está disposta para que cada parte lateral 120 assente móvel em relação à dita parte central 110 depois da fixação desta ao plano de suporte, de maneira a que cada parte lateral 120 esteja apta a aplicar-se automaticamente contra um bordo cortado 11A de uma das ditas bases 10.

Mais particularmente, um dos ramais 121 de cada parte lateral 120 da placa 100 está preso por cada ligação flexível 123 à dita parte central 110 e está adaptado a aplicar-se automaticamente contra um bordo cortado 11A de uma das ditas bases 10. Aqui, o ramal 121 correspondente de cada parte lateral está preso à parte central 110 por duas ligações flexíveis 123 idênticas. O outro dos ramais 122 de cada parte lateral 120 não está preso à parte central 110 da placa 100 e está portanto livre em relação aquela.

Cada parte lateral 120, geralmente em forma de L, é chata de maneira a poder deslizar em parte sobre a parte central 110 da placa 100. Para permitir este deslizamento parcial de cada parte lateral 120 sobre a parte central 110 da placa 100, a dita parte central 110 comporta furos de fixação 115, aqui de forma oblonga, proporcionados no fundo das protuberâncias 114 que sobressaem da face traseira da dita parte central 110 (ver a Fig. 2). A espessura das protuberâncias 114 é precisamente superior à espessura das ditas partes laterais 120 da placa 100. Deste modo, quando a placa 100 está fixa ao plano de suporte por intermédio de parafusos ou de qualquer outro meio de fixação inserido no dito plano de suporte transversalmente aos ditos furos de fixação 115 da parte central 110, subsiste um espaço entre a face traseira da parte central 110 e o plano de suporte, espaço no qual se podem engrenar as ditas partes laterais 120 para deslizar ligeiramente sob a dita parte central 110.

Aliás, a dita placa 100 tem talões flexíveis 124 destinados a virem apoiar-se contra uma parede 1 disposta em esquadria em relação ao dito plano de suporte (ver em particular a Fig. 7).

Mais particularmente, como mostra a Fig. 1, prevê-se que cada ramal 122 livre de cada parte lateral 120 suporte, em cada uma das suas extremidades, um talão flexível 124 que sobressai do bordo exterior 122A do dito ramal 122.

O outro ramal 121 ligado a cada parte lateral 120 suporta duas linguetas 125 que sobressaem do seu bordo exterior 121A. Tal como se mostra mais particularmente na Fig. 3, estas linguetas 125 destinam-se a colocar-se contra o fundo 11 das bases 10 da calha quando da colocação do dispositivo angular plano entre as ditas bases 10 dispostas em ângulo. As mesmas participam na manutenção da dita placa 100 sobre as ditas bases 10.

É proporcionada, na junção dos dois ramais 121, 122 de cada parte lateral 120 da placa 100, uma lingueta 128 que se prolonga de acordo com o sentido longitudinal do ramal 122 livre da parte lateral 120 correspondente, a sobressair do bordo exterior 121A do outro ramal 121 ligado da dita parte lateral 120. Esta lingueta 128 destina-se a vir colocar-se contra a face interne de uma aba lateral 12 da base 10 correspondente e a mesma participa igualmente com as ditas linguetas 125 na manutenção da posição da placa 100 em relação às bases 10.

Tal como se mostra nas Figs. 1 e 3, a parte central 110 da placa 100 tem sobre a sua face da frente uma antepara 116 em arco de círculo que é prolongada por duas anteparas direitas 129 suportadas pelas faces da frente dos ramais 121 ligadas às ditas parte laterais 120. Estas anteparas 116, 129 destinam-se a estabelecer uma continuidade de paredes entre as anteparas de fraccionamento (não representadas) ajustadas sobre as nervuras 14 suportadas pelos fundos 11 das bases 10 de calha. Desta maneira, de modo vantajoso, o dispositivo angular plano permite assegurar a união dos compartimentos definidos no interior das bases 10 de calha dispostas em ângulo.

De acordo com uma característica preferencial do dispositivo angular plano de acordo com o invento, a placa 100 é uma peça monobloco moldada de onde resultam nomeadamente a parte central 110, cada parte lateral 120 e

cada ligação flexível 123. De modo vantajoso, a dita parte central 110 compreende duas zonas 111, 112 ligadas por pelo menos uma charneira 113 e uma das ditas zonas 112 está ensanduichada entre um ramal 122 de cada parte lateral 120 e pelo menos uma nervura 127 suportada por aquele. Proporcionam-se aqui duas nervuras 127 por ramal 122 de cada parte lateral 120, estando disposto cada par de nervuras 127 nas costas do talão flexível 124 suportado pelo ramal 122 correspondente.

Deste modo, a placa 100 é moldada com uma zona 112 levantada de modo que as duas zonas 111, 112 da parte central 110 formem um ângulo entre as mesmas (ver a Fig. 6). Isso evita de modo vantajoso os movimentos na ferramenta de injeção ou de moldagem. Depois, na sequência da moldagem, a zona 112 levantada da parte central 110 da placa 100 é rebatida no plano da zona 111 e é mantida chata pelas ditas nervuras 127 suportadas pelas ditas partes laterais 120. Quando desta colocação final da zona 112 da parte central 110 da placa 100, os ramais 122 das partes laterais 120 móveis desviam-se um do outro e voltam elasticamente um para o outro de maneira a ensanduichar a dita zona 112 disposta em plano.

Tal como o mostram as Figs. 4A, 4B, 5A, 5B, a cobertura do dispositivo angular plano de acordo com o invento comporta duas meias-coberturas 130, 140. Cada meia-cobertura 130, 140 compreende uma parede de fecho 131, 141 delimitada por dois bordos pendentes 132, 142. As paredes de fecho 131, 141 de duas meias-coberturas 130, 140 asseguram uma continuidade das paredes entre as paredes de fecho das tampas de fecho das bases 10 de calha e ao recobrir o bordo cortado e os seus bordos pendentes 132, 142 as ditas meias-coberturas asseguram uma continuidade de paredes entre os bordos pendentes das tampas de fecho das bases 10 e recobrimo os bordos cortados.

Tal como o mostram as Figs. 4A, 4B, 5A, 5B, cada parede de fecho 131, 141 de cada meia-cobertura 130, 140 compreende a sobressair do seu bordo que vem recobrir o bordo cortado da parede de fecho da tampa de fecho da base 10 correspondente, as linguetas 133, 143 destinadas a virem apoiar-se contra a face interna da dita tampa de fecho.

Para além disso, a parede de fecho 131 de uma das meias-coberturas 130 suporta na sua face interna virada para a placa 100, na proximidade do seu outro bordo situado em oposição ao bordo que suporta as ditas linguetas 133, pinos 137. Em correspondência, a outra meia-cobertura 140 compreende sobre o seu outro bordo situado em oposição ao bordo que suporta as ditas linguetas 143, uma plataforma 141A provida de orifícios oblongos 147. Os pinos 137 da meia-cobertura 130 destinam-se a inserir-se nos orifícios oblongos 147 da meia-cobertura 140 para solidarizar as duas meias-coberturas 130,140 uma na outra.

De modo vantajoso, a cobertura 130,140 e a dita placa 100 do dispositivo angular plano comportam meios de travamento 136,146,126 complementares adaptados a cooperar entre si para serem solidarizados um no outro. Cada meia-cobertura 130,140 compreende os ditos meios de travamento 136, 146 adaptados a cooperar com os meios de travamento 126 da placa 100. Aqui os meios de travamento da placa 100 compreendem dois dentes 126, pertencendo cada dente 126 ao ramal 122 livre de cada parte lateral 120 da placa 100. Os meios de travamento proporcionados sobre as meias-coberturas 130,140 compreendem dois dentes 136,146 suportados, cada um, pela face interna do bordo pendente 132,142 correspondente de cada meia-cobertura 130, 140.

Além do mais, a dita cobertura 130, 140 comporta outros meios de travamento 134,135,144,145 equivalentes aos de uma tampa de fecho de base de calha adaptados para cooperarem com os rebordos de travamento 13B proporcionados nos patamares 13 das abas laterais 12 das bases 10 de calha. Aqui, estes meios de travamento compreendem para cada meia-cobertura 130,140 uma lingueta 144 que se prolonga perpendicularmente à face interna da parede de fecho 131,141 da meia-cobertura 130,140 e que suporta na sua extremidade livre um dente de engate 135,145.

No momento em que a placa 100 é colocada entre as duas bases 10 dispostas em ângulo sobre o plano de suporte, as partes laterais 120 da dita placa 100 deslizam em relação à parte central 110 de maneira a que o bordo 121A do ramal 121 correspondente de cada parte lateral 120 se venha a apoiar

automaticamente contra o bordo cortado 11A da base 10 de calha correspondente. Desta maneira, a placa 100 permite assegurar uma perfeita continuidade entre os fundos 11 das bases 10 mesmo que estes não estejam dispostos exactamente a 90 graus um em relação ao outro mas formando, por exemplo, um ângulo compreendido entre 80 e 100 graus. As linguetas 125,128 da placa 100 solidárias das ditas partes laterais 120 assumem o apoio contra as partes internas correspondentes das bases 10 de maneira a que a placa seja mantida em posição em relação às ditas bases 10 antes da sua fixação ao plano de suporte. Os talões flexíveis 124 da placa 100 vêm eventualmente apoiar-se contra uma parede 1 que se eleva na perpendicular do plano de suporte deixando um espaço suficiente entre a placa 100 e a dita parede 1 para travar as meias-coberturas 130,140 sobre a dita placa 100 e sobre as ditas bases 10 (ver as Figs. 6 e 7).

O presente invento não está de modo algum limitado ao modo de realização descrito e representado, mas o perito na arte saberá alegar qualquer variante no âmbito das reivindicações.

Lisboa, 2010-12-06

REIVINDICAÇÕES

1 - Dispositivo angular plano ou de derivação a dispor entre as bases (10) de pelo menos dois troços de calha que formam entre eles um ângulo num mesmo plano de suporte, compreendendo este dispositivo uma placa (100) para unir os fundos (11) das ditas bases (10) que comporta uma parte central (110) e pelo menos uma parte lateral (120) presa à parte central (110) por pelo menos uma ligação flexível (123) para ser móvel em relação à dita parte central (110), caracterizado por a dita parte central (110) compreender disposições (114,115) para serem fixas ao plano de suporte, e por a dita placa (100) estar disposta para que a dita parte lateral (120) assente móvel em relação à dita parte central (110) depois da fixação desta ao plano de suporte de maneira que esteja apta a aplicar-se automaticamente contra um bordo cortado (11A) de uma das ditas bases (10).

2 - Dispositivo de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por o mesmo estar provido de duas partes laterais (120) móveis situadas sobre os dois lados laterais da parte central (110).

3 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 ou 2, caracterizado por cada parte lateral (120) estar presa à parte central (110) por duas ligações flexíveis (123).

4 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado por a placa (100) ser uma peça monobloco moldada de onde resultam a parte central (110), cada parte lateral (120) e cada ligação flexível (123).

5 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 a 4, caracterizado por cada parte lateral (120) apresentar uma forme em L em que um (121) dos ramais, preso por cada ligação flexível (123) à dita parte central (110), está adaptado a aplicar-se automaticamente contra um bordo cortado (11A) de uma das ditas bases (10).

6 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizado por a dita placa (100) ter talões flexíveis

(124) destinados a virem apoiar-se contra uma parede (1) disposta em esquadria em relação ao dito plano de suporte.

7 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 a 6, caracterizado por a dita parte central (110) comportar furos de fixação (115) proporcionados no fundo das protuberâncias (114) que sobressaem sobre a face traseira da dita parte central (110).

8 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 a 7, caracterizado por cada ligação flexível (123) ser realizada por uma patilha em forma de U invertido.

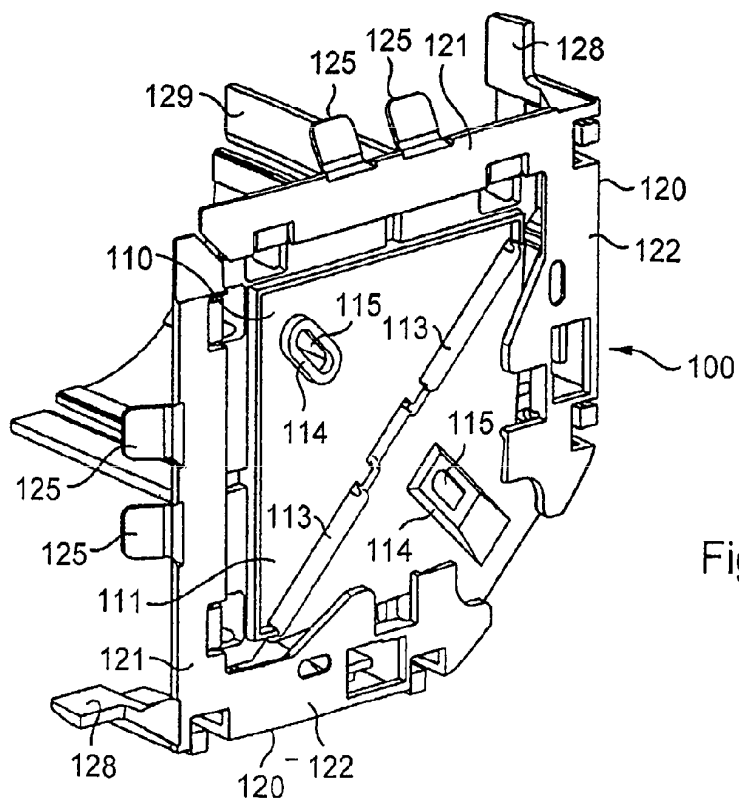
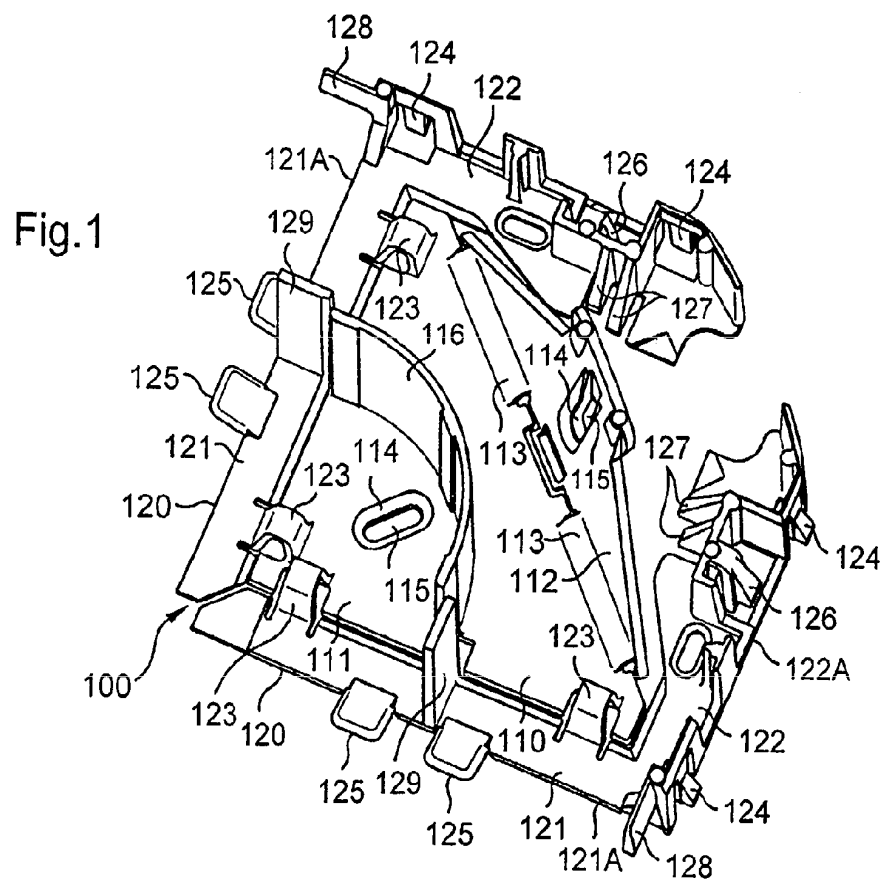
9 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 1 a 8, caracterizado por o mesmo comportar uma cobertura (130, 140) a encaixar sobre a dita placa (100), comportando a cobertura (130, 140) e a dita placa (100) meios de travamento (136, 146, 126) complementares adaptados a cooperarem entre si.

10 - Dispositivo de acordo com a reivindicação 9, caracterizado por a dita cobertura ser constituída por duas meias-coberturas (130, 140) compreendendo cada uma os ditos meios de travamento (136, 146) adaptados para cooperarem com os meios da placa (100).

11 - Dispositivo de acordo com uma das reivindicações 9 ou 10, caracterizado por a dita cobertura (130, 140) comportar outros meios de travamento (135, 145) equivalentes aos de uma tampa de fecho, adaptados a cooperarem com os meios de montagem (13B) proporcionados nos patamares (13) das abas laterais (12) das bases (10) de calha.

12 - Dispositivo de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado por a dita parte central (110) compreender duas zonas (111, 112) ligadas por pelo menos uma charneira (113) e uma (113) das ditas zonas estar ensanduichada entre um ramal (122) de cada parte lateral (120) e pelo menos uma nervura (127) suportada por aquele.

Lisboa, 2010-12-06



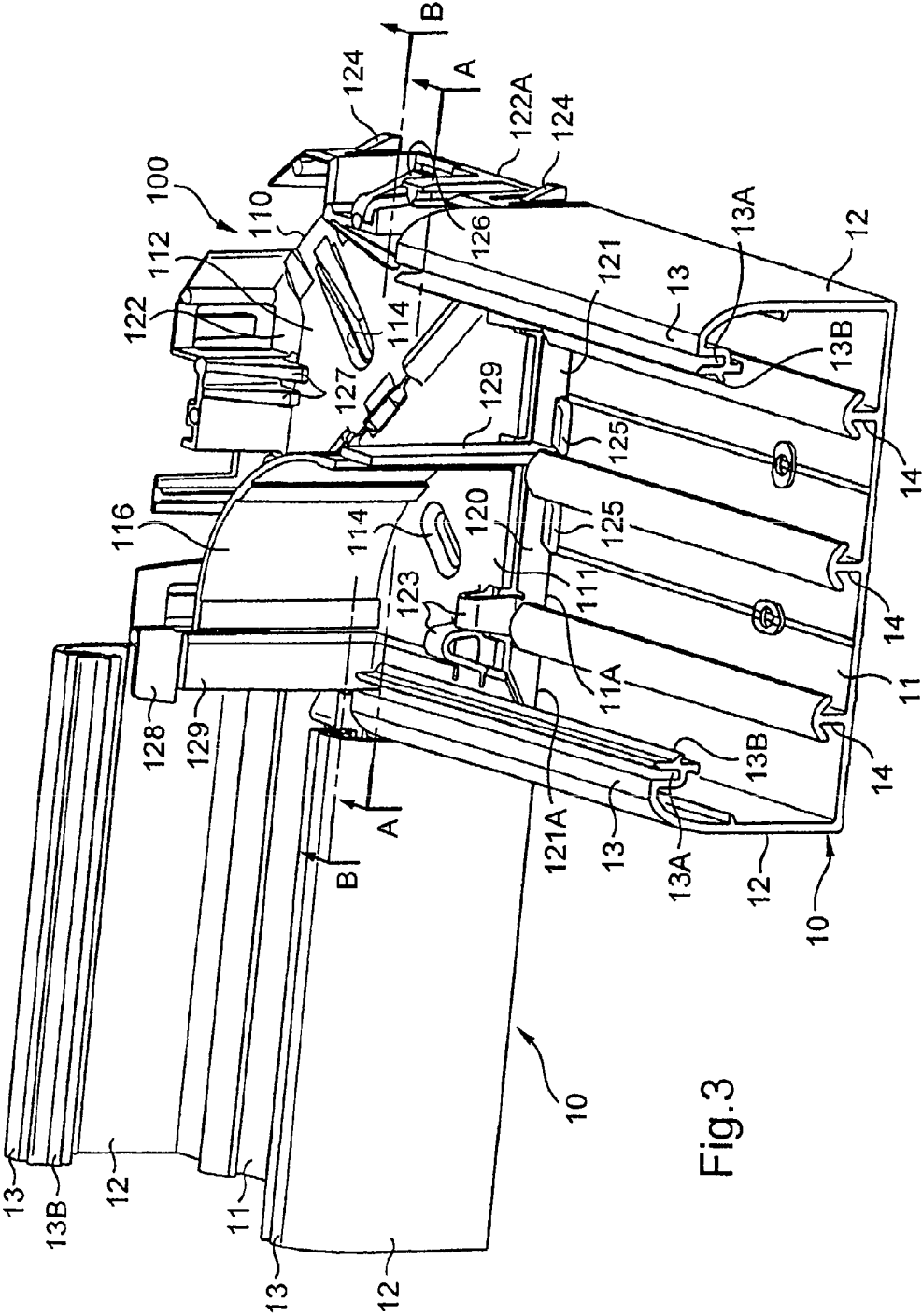


Fig.3

Fig.4A

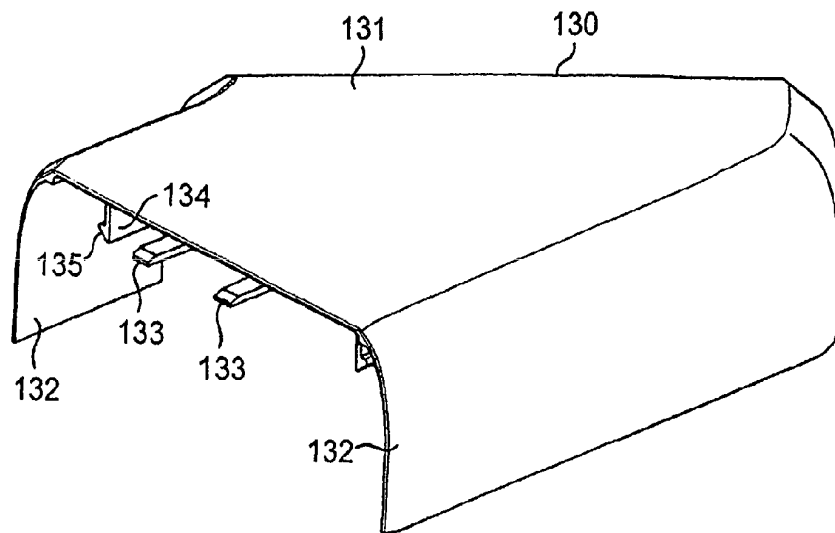
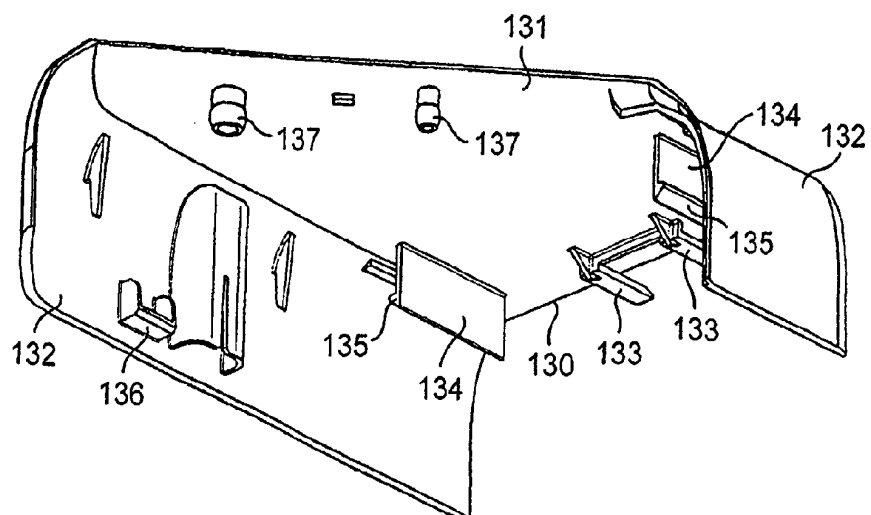


Fig.4B



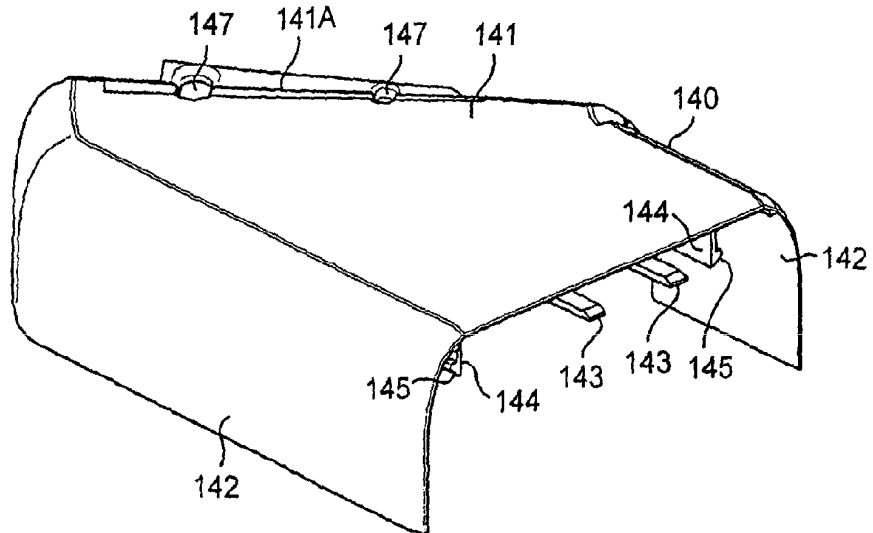


Fig. 5A

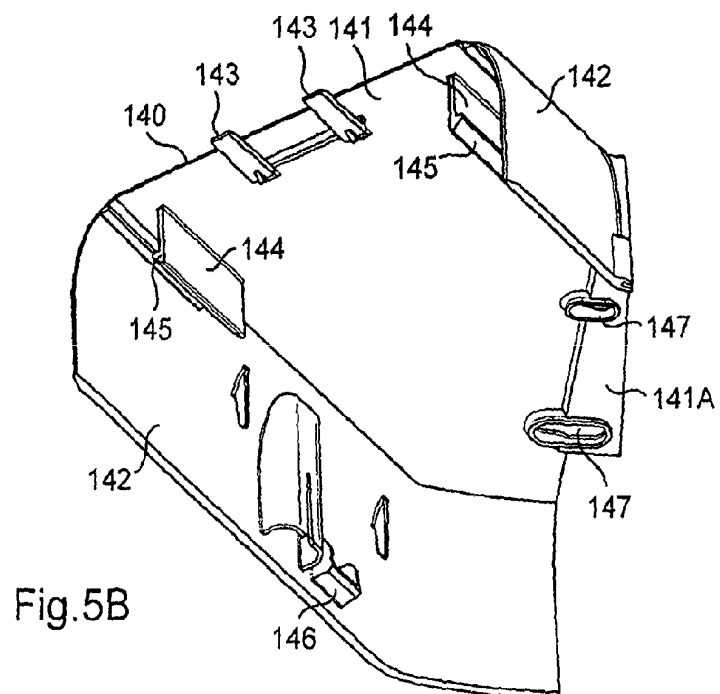


Fig. 5B

Fig.6

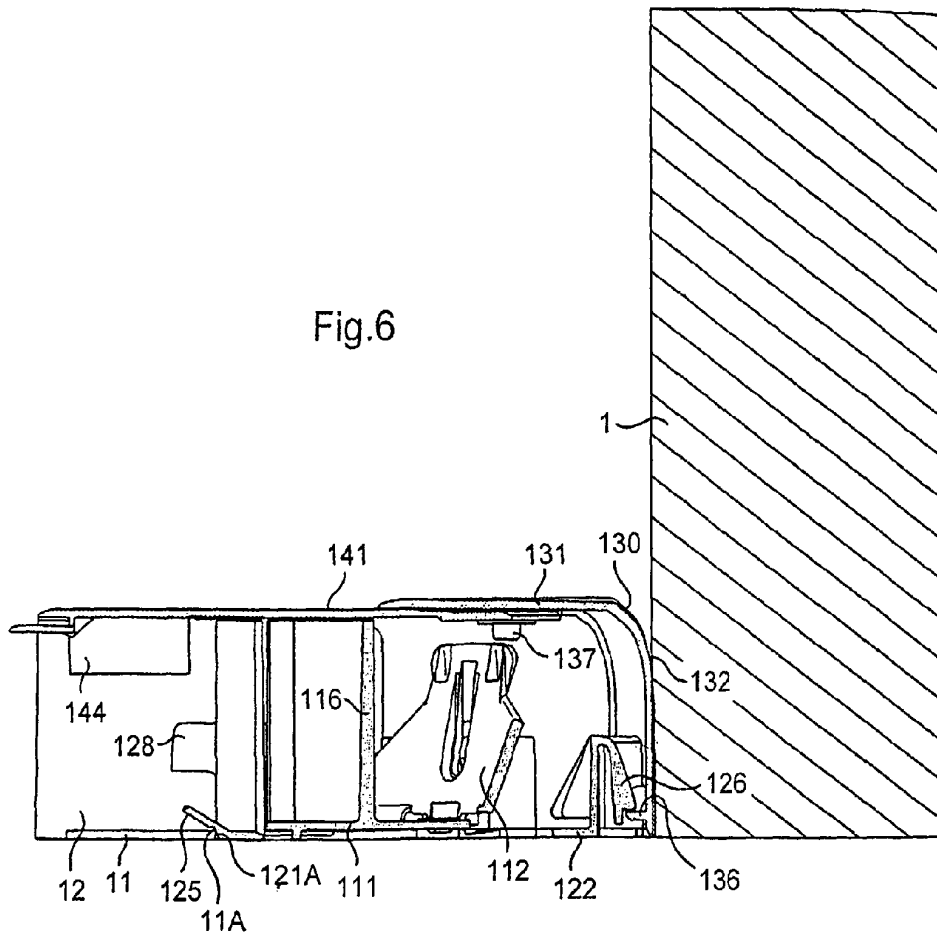


Fig.7

