

(12) PEDIDO INTERNACIONAL PUBLICADO SOB O TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organização Mundial da
Propriedade Intelectual
Secretaria Internacional



(10) Número de Publicação Internacional
WO 2017/147665 A1

(43) Data de Publicação Internacional
8 de Setembro de 2017 (08.09.2017) **WIPO | PCT**

(51) Classificação Internacional de Patentes :
A47B 47/00 (2006.01) A47B 45/00 (2006.01)
A47F 1/14 (2006.01) A47F 5/16 (2006.01)

(21) Número do Pedido Internacional :
PCT/BR2016/000025

(22) Data do Depósito Internacional :
4 de Março de 2016 (04.03.2016)

(25) Língua de Depósito Internacional : Português

(26) Língua de Publicação : Português

(72) Inventor; e

(71) Requerente : TZUO, Chung Kwo [BR/BR]; Rua Aluísio de Azevedo, 233 - ap 46B, São Paulo/SP 02021-030 (BR).

(74) Mandatário : MOREIRA, Aguinaldo; rua Bela Cintra, 299 - 3º andar, São Paulo/SP 01415-000 (BR).

(81) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção nacional existentes) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,

MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção regional existentes) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), Europeu (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declarações sob a Regra 4.17 :

- relativa à identidade do inventor (Regra 4.17(i))
- relativa ao direito do requerente de pedir e obter uma patente (Regra 4.17(ii))
- relativa à autoria da invenção (Regra 4.17(iv))

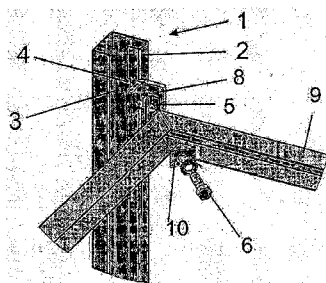
Publicado:

- com relatório de pesquisa internacional (Art. 21(3))

(54) Title : SUPPORT FOR SECTION AND SIDEWALL OF EXHIBITION DISPLAY, AND MOUNTING SYSTEM

(54) Título : SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR, COM SISTEMA DE MONTAGEM

FIG. 1



(57) Abstract : The invention relates to a support (1) for engagement with L-shaped sections (11) which compose the columns of a display (D), with a central base (4) for receiving shelves (14) in one version, and in another version to a support (1a) for receiving, both at the bottom and at the top, segments (11a) of L-shaped sections to form the columns of the display (D), also with a central base (4) for receiving the shelves (14). In the case of the support (1), interlocking is achieved by teeth (7) and (10) with a flexible system, the supports (1) being fastened to cutouts (13) of the L-shaped sections (11), the shelves (14) being then interlocked by means of cutouts (16). In the support (1a), interlocking is achieved by the double wall (20) of the support, with receptacles both at the bottom and at the top for engaging the segments (11a) of the L-shaped sections, the teeth (7) then interlocking with the cutouts (16) in the shelves (14).

(57) Resumo : Sendo um suporte (1) para engate a perfis em "L" (11) que compõem as colunas de um display (D), posicionando sua base central (4) para receber prateleiras (14) e, em outra versão, um suporte (1a) para receber, tanto inferior quanto superiormente,

(Continua na página seguinte)



WO 2017/147665 A1



segmentos de perfis em "L" (11a) para a formação das colunas do display (D), igualmente posicionando sua base central (4) para receber as prateleiras (14). No caso do suporte (1), o travamento é feito por meio de dentes (7) e (10) com sistema flexível, fixando os suportes (1) em recortes (13) dos perfis em "L" (11), seguindo-se o travamento por recortes (16) das prateleiras (14). No caso do suporte (1a), o travamento é feito por meio sua parede dupla (20) com alojamentos receptores do engate, tanto inferior quanto superior, de segmentos de perfis em "L" (11a), seguindo-se o travamento pelos dentes (7) aos recortes (16) das prateleiras (14).

“SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR, COM SISTEMA DE MONTAGEM”

[001] Refere-se o presente relatório descritivo, a um pedido de patente de invenção para um suporte para montagem de display, desenvolvido em duas versões básicas.

[002] Em uma das versões o suporte é engatado aos perfis em “L” que compõem as colunas do display, posicionando sua base central para receber as prateleiras.

[003] Em uma outra versão o suporte recebe, tanto inferior quanto superiormente, segmentos de perfis em “L” para a formação das colunas do display, sendo igualmente posicionado por sua base central para receber as prateleiras.

ESTADO DA TÉCNICA

[004] Como é de conhecimento, o tipo de display expositor composto por colunas em formato de perfis em “L” possui furação correspondente à furação das paredes das prateleiras. Dessa forma, para a montagem o usuário deve alinhar esses furos e passar por eles os parafusos, pinos ou outro elemento - com auxílio de porca ou não, fixando as prateleiras e assim ir travando estruturalmente o armário utilizando-se de chave de fenda. A figura 1, inserida a título ilustrativo, foi extraída do documento de patente PI 1104228-1 denominado “DISPOSITIVO MORDENTE ANGULAR PARA MONTAGEM E FIXAÇÃO DE PERFIS NA CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DO TIPO GABINETE ARMÁRIO PARA PRATELEIRAS”, o qual mostra um trecho de perfil em “L” formador das colunas para estruturar um armário (display). Através de parafuso e porca é apertado um mordente também em “L”, para prender, no perfil em “L” um quadro (suporte) que irá sustentar o gabinete (ou prateleira) do armário/gabinete/display ou similares. Esse sistema acima citado e os sistemas conhecidos exigem uso de ferramentas, demanda tempo e habilidade do montador para a estruturação tanto das colunas quanto das prateleiras do display.

OBJETIVOS DA PATENTE

[005] Para evitar o uso de ferramentas, medições e dispêndio de tempo, o suporte em questão, motivo desse pedido de patente, vem propor:

[006] - em uma primeira versão, o corpo é formado, resumidamente, por duas aparas laminares em ângulo envolvendo uma base triangular central, a qual é dotada de dois pares de dentes sendo um deles para engate rápido nos perfis em “L” (colunas do display) e o outro para receber o engate das prateleiras e assim montar o display;

[007] - em uma segunda versão, o corpo é formado, resumidamente, também pela base triangular central dotada de dentes para receberem o engate das prateleiras. Nessa versão, porém, a base triangular central é envolta por parede dupla vazada para receber, tanto inferior quanto superiormente, segmentos de perfis em “L” e formar as colunas para a montagem do display.

[008] Explicado superficialmente, passa o suporte, em suas duas versões principais, e os sistemas que o envolvem a serem melhor detalhados através dos desenhos anexos.

[009] A figura 1 mostra o estado da técnica, onde os suportes que recebem as prateleiras são aparafusados nos perfis em “L” que formam as colunas do display.

[010] As figuras a seguir relacionadas de 2 a 8, referem-se à primeira versão do suporte, quando o mesmo é engatado nos perfis em “L” para receber a prateleira:

[011] Figura 2 - vistas em perspectiva do suporte, mostrando um batente central estendendo lateralmente e em ângulo, aparas laminares que delimitam uma base triangular central incorporando, na sua superfície plana, dentes verticais com extremidades de seta flexíveis por rasgo espaçador. Como se observa, o batente central também possui dentes, porém estendidos perpendicular e externamente na parte traseira do suporte, igualmente com extremidades de seta flexíveis por rasgo espaçador;

[012] Figura 3 - mostra um perfil em “L” com pares de recortes ao longo do seu vinco, aos quais estão alinhados os dentes perpendiculares traseiros dos suportes. No detalhe A é mostrado que os dentes perpendiculares traseiros, após alinhados, ao serem introduzidos pelas suas setas em rampa ultrapassam

os recortes do vinco do perfil e deformam-se através do seu rasgo espaçador, retornando com as setas após a ultrapassagem, para o travamento do suporte;

[013] Figura 4 - mostra um perfil em “L” já com os suportes travados nos recortes de seus vincos;

[014] Figura 5 - mostra quatro perfis já contendo os suportes contrapostos ao longo dos seus vincos. Uma das prateleiras já está alinhada e, pelos recortes de seu fundo, como mostra o detalhe B, será acoplada aos dentes superiores verticais superiores da base triangular central do suporte;

[015] Figura 6 - mostra um trecho de perfil em “L” e um canto da prateleira, cujos recortes de seu fundo estão alinhados aos dentes verticais superiores da base triangular central do suporte. No detalhe C é mostrado que as setas dos dentes verticais superiores do suporte deformam-se para a ultrapassagem, por suas rampas, pelos recortes do fundo da prateleira. Após o retorno das setas pelos recortes, ocorre o travamento entre suporte e prateleira;

[016] Figura 7 - mostra os perfis em “L” com seus vincos já dotados dos suportes, travados com suas bases triangulares centrais contrapostas e seus dentes superiores verticais expostos para irem recebendo os recortes dos fundos das prateleiras, quando do seu assentamento em travamento por engate rápido, sendo assim montado o display;

[017] Figura 8 – mostra duas variantes desse primeiro suporte, com estrutura tubular metálica, tendo os dentes perpendiculares traseiros em formato de gancho e alinhados aos pares de recortes dos vincos dos perfis em “L”, mantendo-se o mesmo sistema de travamento.

[018] As figuras a seguir relacionadas, de 9 a 17, referem-se à segunda versão do suporte, quando o mesmo, pela parede dupla vazada que envolve sua base triangular central recebe, tanto inferior quanto superiormente, segmentos de perfis em “L” para a montagem das colunas do display:

[019] Figura 9 - vista do suporte em perspectiva superior frontal mostrando que o mesmo, nessa versão, possui canal espaçador vertical que contorna e forma um degrau inferior em toda a volta da base triangular central com os dentes verticais em forma de seta bipartida.

O canal espaçador distancia a base triangular central de uma parede dupla externa, a qual, por sua vez, é aberta lateralmente e também nas suas bordas superior e inferior, sendo essas aberturas limitadas por um batente interno central. A base triangular central é, ainda, dividida centralmente por uma fenda vertical delimitada por degrau inferior nivelado ao degrau inferior do canal espaçador;

[020] Figura 10 - vista em perspectiva explodida de quatro suportes com suas bases triangulares centrais contrapostas e tendo as bordas inferiores abertas das suas paredes duplas alinhadas a segmentos de colunas inferiores. Aos canais espaçadores das bases triangulares centrais estão alinhados os vértices das porções de parede inferiores das paredes laterais das prateleiras e, em cima, os segmentos de coluna superiores. No detalhe D é mostrada a porção de parede inferior de um dos vértices da prateleira, com o fundo incorporando viga diagonal. No detalhe E é mostrada a prateleira em perspectiva inferior, vendo-se a viga diagonal do seu fundo;

[021] Figura 11 - vistas segundo o detalhe ampliado F, mostrando em sequência a fixação de uma prateleira quando, em descida vertical axial a mesma é simplesmente encaixada pelo vértice da sua porção de parede inferior que penetra pelo canal espaçador, tangenciando a face interna da parede dupla até assentar-se no degrau inferior da base triangular central do suporte, simultaneamente a penetração na fenda vertical central, pela viga diagonal. O travamento é completado entre os dentes verticais bipartidos e os recortes;

[022] Figura 12 - vista em perspectiva segundo figuras anteriores, mostrando que um andar foi montado e que, pelas bordas superiores abertas das paredes duplas os suportes estão alinhados e vão receber os segmentos de coluna superiores, inseridos por suas bordas inferiores, como mostra a sequência do detalhe G;

[023] Figura 13 - vista em perspectiva mostrando que, pelos segmentos

de coluna superiores, novos suportes serão inseridos pelas bordas abertas inferiores de suas paredes duplas, igualmente em delimitação de curso pelos batentes internos centrais e possibilitarão a montagem de um novo andar para o expositor e assim sucessivamente;

[024] Figura 14 - vista em perspectiva mostrando um expositor já montado após o acoplamento entre colunas e suportes, nos quais travam-se as prateleiras;

[025] Figura 15 - vista em perspectiva mostrando um expositor já montado porém estruturado por paredes laterais, inseridas pelas aberturas laterais das paredes duplas dos suportes, mantendo-se o mesmo sistema de montagem;

[026] Figura 16 – vista em perspectiva de uma variação construtiva para o suporte, o qual possui a parede dupla incorporando, centralmente, uma porção de parede dupla perpendicular, formando duas bases triangulares centrais;

[027] Figura 17 – vista em perspectiva de outra variação construtiva para o suporte, o qual possui a parede dupla em configuração de cruzeta, ou seja, quatro porções de parede dupla perpendiculares entre si formando quatro bases triangulares centrais.

[028] Em conformidade com os desenhos anexos, “SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR, COM SISTEMA DE MONTAGEM”, objeto desse presente pedido de patente de invenção, constitui-se de um primeiro suporte (1), como mostra a figura 2, composto por batente central (2) maciço vertical a partir do qual abrem-se, lateralmente e em ângulo, aparas laminares (3) cuja inclinação delimita uma base triangular central (4) plana, de cuja borda frontal estende-se uma parede inferior (5) com rasgos (6). Junto às aparas laminares (3) a superfície da base triangular central (4) incorpora dentes verticais (7) com extremidades de seta (8) flexíveis por rasgo espaçador (9) sendo que, na borda traseira do batente central (2) do suporte (1) são incorporados, superior

e inferiormente, dentes perpendiculares traseiros (10) igualmente com extremidades de seta (8) flexíveis pelo rasgo espaçador (9). Como é mostrado na figura 8, nessa primeira versão o suporte (1) pode, opcionalmente, ser produzido por estrutura tubular metálica dobrada de modo a formar duas bases triangulares centrais, sendo uma base superior (4a) e uma inferior (4b), ligadas entre si a partir de seus vértices por meio de colunas (5a), frontal e traseira, com dentes verticais superiores (7a) e dentes perpendiculares traseiros (10a) em forma de ganchos. Ainda opcionalmente esse suporte (1) pode apresentar apenas uma base triangular central (4a) com seus dentes verticais superiores (7a), porém tendo suas colunas (5a) convergentes gradualmente à extremidade inferior da coluna traseira (5b), também incorporando dentes perpendiculares traseiros (10a) em forma de ganchos. Para o trabalho com o suporte (1) são adaptados perfis em “L” (11), mostrados a partir da figura 3, formadores das colunas do display (D), os quais são vazados no seu vinco (12) por pares de recortes (13) devidamente distanciados entre si, igualmente às prateleiras (14), mostradas a partir da figura 5, integrantes do display (D), as quais têm o fundo (15) vazado nos seus vértices por pares de recortes (16).

[029] Para a montagem do display (D) utilizando-se o suporte (1), os quatro perfis em “L” (11) recebem, pelos seus pares de recortes (13), a ultrapassagem dos dentes perpendiculares traseiros (10) do referido suporte (1), que deformam-se pelas rampas das setas (8) e retornam, abrindo-se em sistema de pinça pelo rasgo espaçador (9), para o travamento, como mostra a figura 3 e seu detalhe A. As aparas (3) são encostadas nas faces em “L” de cada um dos perfis (11), como mostra a figura 4, e as bases triangulares centrais (4) dos respectivos suportes (1) são posicionadas em contraposição recebendo, pelos dentes verticais superiores (7) os recortes (16) do fundo (15) das prateleiras (14), como mostra a figura 5 e seu detalhe B. Após a ultrapassagem das rampas das setas (8) dos dentes verticais superiores (7), segue-se o retorno pelo rasgo espaçador (9) para o travamento, como mostra a figura 6 e seu detalhe C. Simultaneamente ocorre o encosto dos cantos das paredes laterais da prateleira (14) nas aparas (3) dos suportes (1) junto às

faces em “L” dos perfis (11). Ao serem travadas as prateleiras (14) é montado o display (D), como mostra a figura 7. Nessa mesma figura é mostrado que, caso o display (D) receba grande peso (dos produtos nele expostos no ponto de vendas), pelos rasgos (6) das paredes inferiores (5) dos suportes (1) contrapostos são passados tirantes (17) dando maior robustez à amarração entre os perfis em “L” (11), estendidos por debaixo do fundo (15) das prateleiras (14).

[030] O mesmo sistema de montagem é obtido pelas variantes tubulares metálicas do suporte (1), mostradas na figura 8.

[031] O suporte (1) possui uma importante variação construtiva e funcional, a partir de agora denominada suporte (1a), como mostra a figura 9, proporcionando uma opção de sistema de montagem, sendo composto por um canal espaçador que (18) estende-se verticalmente envolvendo totalmente a base triangular central (4) findando-se em um degrau inferior (19) de modo a distanciá-la da face interna de uma parede dupla (20), dobrada em ângulo reto, cujo vértice coincide externamente com o vértice da referida base central triangular (4). Além de envolver externamente a base triangular central (4), devidamente distanciada pelo canal espaçador (18), a parede dupla (20) é aberta nas laterais (21) e nas suas bordas superiores (22) e inferiores (23), delimitadas por um batente interno central (24). Tal batente (24) forma, internamente na parede dupla (20), um alojamento superior e um alojamento inferior acessados respectivamente pelas bordas abertas superior (22) e inferior (23), sendo a referida base triangular central (4), ainda, bipartida centralmente por uma fenda vertical (25) delimitada por degrau inferior (26), que é nivelado ao degrau (19) do canal espaçador (18).

[032] Já para o trabalho com o suporte (1a), como mostra a figura 10, são usados segmentos de perfis em “L” (11a) desprovidos de recortes, ao passo que as prateleiras (14) têm o fundo (15) posicionado em ponto central de sua estrutura estendendo porções de parede inferiores (27) de suas

paredes laterais (28), as quais são articuláveis nos seus vincos (29) junto ao fundo (15) que, por sua vez, incorpora uma viga (30) estendida diagonalmente de um dos vértices até o vértice contraposto, como mostra o detalhe E dessa figura 10.

[033] Como mostra também a figura 10, para a montagem do display (D) utilizando-se o suporte (1a), o mesmo recebe, pelas bordas inferiores (23) abertas de sua parede dupla (20), a introdução das extremidades superiores dos segmentos de perfis em “L” (11a) delimitados no seu curso de acoplamento pelo batente central interno (24). Em seguida, como mostra a sequência do detalhe F da figura 11, em descida no sentido axial vertical, os vértices das porções de parede inferiores (27) e da viga diagonal (30) são acoplados, respectivamente, no canal espaçador (18) e na fenda vertical (25), tangenciados junto à face interna da parede dupla (20) e assentando-se no degrau inferior (26), simultaneamente à ação das setas bipartidas dos dentes verticais (7) da base central triangular (4), que travam-se nos recortes (16).

[034] Através dessa adaptação a montagem torna-se praticamente simultânea entre segmentos de perfil (11a) e prateleiras (14), formando um andar do display expositor (D), estando os suportes (1a), como mostra a figura 12, com as bordas superiores abertas (22) da parede dupla (20) para receberem os segmentos de perfis em “L” (11a) superiores. Estes (11a), são igualmente introduzidos em curso delimitado pelos batentes centrais internos (24), para a formação de um novo andar, como mostra a sequência do detalhe G da figura 12.

[035] Para o novo andar, como mostra a figura 13, pelos alojamentos das bordas inferiores (23), os suportes (1a) são inseridos a partir das bordas superiores dos segmentos de perfis em “L” (11a) e assim sucessivamente até a formação do display expositor (D), como mostra a figura 14.

[036] Pelas bordas laterais abertas (21) de suas paredes duplas (20) os

suportes (1a) podem unir paredes laterais (31), até a formação do display expositor (DE), como mostra a figura 15.

[037] Como opção construtiva para o suporte (1a), como mostra a figura 16, o mesmo possui sua parede dupla (20) incorporando, central e continuamente, uma porção de parede dupla perpendicular (32), igualmente com suas bordas laterais (21), superiores (22) e inferiores (23) abertas e delimitadas por seu batente central interno (24). Com tal disposição, a porção parede perpendicular (32) forma, com a parede dupla (20), duas bordas superiores (22) e duas bordas inferiores (23), além das bordas laterais (21), com duas respectivas bases triangulares centrais triangulares (4) igualmente distanciadas por seus canais espaçadores (18), direcionadas paralelamente. Dessa forma, pelas bordas abertas superiores (22) e inferiores (23) da parede dupla (20) são inseridos respectivos pares de segmentos de perfis em “L” (11a) ou segmentos de paredes laterais (31), posicionando as duas bases triangulares centrais (4) para receberem, cada qual, a sua prateleira (14), ambas posicionadas paralelamente aos pares em cada andar, mantendo-se o mesmo sistema de montagem.

[038] Em outra opção construtiva para o suporte (1a), com mostra a figura 17, a parede dupla é formada por configuração de cruzeta, ou seja, composta por quatro porções de parede dupla (33) perfeitamente perpendiculares entre si, igualmente com suas bordas laterais (21), superiores (22) e inferiores (23) abertas e delimitadas por seu batente central interno (24). Com tal disposição, quatro bordas superiores (22) e quatro bordas inferiores (23) são formadas, com quatro respectivas bases triangulares centrais (4) distanciadas por seus canais espaçadores (18) para receberem, cada qual, sua prateleira (14), sendo as quatro unidades dessas prateleiras (14) posicionadas radial e simetricamente a partir da cruzeta, mantendo-se o mesmo sistema de montagem para o display expositor (D).

REIVINDICAÇÕES

1 - “SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR”, constitui-se de um suporte (1) com batente central (2) **caracterizado** por abrir, lateralmente e em ângulo, aparas laminares (3) delimitando uma base triangular central (4) de cuja borda frontal estende-se uma parede inferior (5) com rasgos (6) sendo que, junto às referidas aparas laminares (3) a superfície da base triangular central (4) incorpora dentes verticais (7) com extremidades de seta (8) divididas separadas por rasgo espaçador (9) incorporando-se, na borda traseira do batente central (2) do suporte (1), dentes perpendiculares traseiros (10), superior e inferior, igualmente com extremidades de seta (8) flexíveis pelo rasgo espaçador (9), dito suporte (1) trabalhando com perfis em “L” (11), vazados no vinco (12) por pares de recortes (13) distanciados entre si, bem como prateleiras (14), de fundo (15) vazado nos seus vértices por pares de recortes (16).

2 - “SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR”, de acordo com o suporte (1) da reivindicação 1, **caracterizado** por, opcionalmente, possuir corpo tubular metálico com bases superior (4a) e inferior (4b), ligadas entre si a partir de seus vértices por meio de colunas (5a), frontal e traseira, dentes verticais superiores (7a) e dentes perpendiculares traseiros (10a) em forma de ganchos.

3 - “SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR”, de acordo com o suporte (1) da reivindicação 1, **caracterizado** por, opcionalmente, possuir corpo tubular metálico com uma base triangular central (4a) e dentes verticais superiores (7a), tendo suas colunas (5a) convergentes gradualmente à extremidade inferior da coluna traseira (5b), também incorporando dentes perpendiculares traseiros (10a) em forma de ganchos.

4 - “SISTEMA DE MONTAGEM”, de acordo com o suporte (1) das reivindicações 1, 2 e 3, para a montagem do display (D) **caracterizado** pela inserção e ultrapassagem pelos pares de recortes (13) dos perfis em “L” (11), dos dentes perpendiculares traseiros (10) deformando-se pelas rampas das setas (8) e retornando, abrindo-se pelo rasgo espaçador (9) para o

travamento, fazendo encostar as aparas (3) nas faces em “L” de cada um dos perfis (11) e posicionando as bases triangulares centrais (4) em contraposição para receber, pelas rampas das setas (8) dos dentes verticais superiores (7), os recortes (16) do fundo (15) das prateleiras (14), igualmente deformando-se e retornando pelo rasgo espaçador (9) para o travamento simultaneamente ao encosto dos cantos das paredes laterais da prateleira (14) nas aparas (3) dos suportes (1) junto às faces em “L” dos perfis (11), sendo passados tirantes (17) pelos rasgos (6) das paredes inferiores (5) dos suportes (1) contrapostos, estendidos por debaixo do fundo (15) das prateleiras (14).

5 - “SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR”, de acordo com o suporte (1) da reivindicação 1, **caracterizado** por opcionalmente, em uma variação construtivo-funcional, o suporte (1a) compor um canal espaçador (18) estendido verticalmente envolvendo totalmente a base triangular central (4) findando-se em um degrau inferior (19) distanciando-a da face interna de uma parede dupla (20), dobrada em ângulo reto, cujo vértice coincide externamente com o vértice da referida base central triangular (4), dita parede dupla (20) aberta nas laterais (21) e nas suas bordas superiores (22) e inferiores (23), delimitadas por um batente interno central (24), formando superior e inferior acessados respectivamente pelas referidas bordas abertas superior (22) e inferior (23), dita base triangular central (4), ainda, bipartida centralmente por uma fenda vertical (25) delimitada por degrau inferior (26) nivelado ao degrau (19) do canal espaçador (18), dito suporte (1a) trabalhando com segmentos de perfis em “L” (11a) desprovidos de recortes bem como prateleiras (14) com fundo (15) posicionado em ponto central de sua estrutura estendendo porções de parede inferiores (27) de suas paredes laterais (28), articuláveis nos seus vincos (29) junto ao fundo (15), o qual incorpora uma viga (30) estendida diagonalmente de um dos vértices até o vértice contraposto.

6 – “SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY

EXPOSITOR”, de acordo com o suporte (1a) da reivindicação 4, **caracterizado** por, opcionalmente, possuir uma parede dupla perpendicular (32) incorporada central e perpendicularmente na parede dupla (20), igualmente com bordas laterais (21), superiores (22) e inferiores (23) abertas e delimitadas por batente central interno (24), formando duas respectivas bases triangulares centrais triangulares (4) igualmente distanciadas por seus canais espaçadores (18), direcionadas paralelamente, trabalhando com respectivos pares de segmentos de perfis em “L” (11a) ou segmentos de paredes laterais (31) e respectivos pares de prateleira (14).

7 - “SUPORTE PARA PERFIL E PAREDE LATERAL DE DISPLAY EXPOSITOR”, de acordo com o suporte (1a) da reivindicação 4, **caracterizado** por, opcionalmente, possuir parede dupla em configuração de cruzeta, composta por quatro porções de parede dupla (33) perfeitamente perpendiculares entre si, igualmente com suas bordas laterais (21), superiores (22) e inferiores (23) abertas e delimitadas por seu batente central interno (24), delimitando quatro bases triangulares centrais (4) distanciadas por seus canais espaçadores (18), receptoras de respectivos pares de segmentos de perfis em “L” (11 a) ou segmentos de paredes laterais (31) e respectivas unidades de quatro prateleiras (14) posicionadas radial e simetricamente a partir da cruzeta (33).

8 - “SISTEMA DE MONTAGEM”, de acordo o suporte (1a) das reivindicações 5, 6 e 7, para a montagem do display (D), **caracterizado** pela introdução em sentido vertical axial, pelas bordas inferiores e superiores abertas da parede dupla (20), de segmentos de perfis em “L” (11a) em curso delimitado pelo batente central interno (24), ao passo que o canal espaçador (18) da base triangular central (4) recebe o vértice das porções de parede inferiores (27) das prateleiras (14), tangenciados junto à face interna da referida parede dupla (20), ditas prateleiras (14) sendo assentadas no degrau inferior (19) simultaneamente a penetração,

na fenda (25), da viga (30) do fundo (15) da referida prateleira (14), assentada no degrau (26) do suporte, juntamente com a ultrapassagem pelas rampas das setas (8) dos dentes verticais superiores (7) pelos recortes (16) do fundo (15) das prateleiras (14), deformando-se e retornando pelo rasgo espaçador (9).

FIG. 2

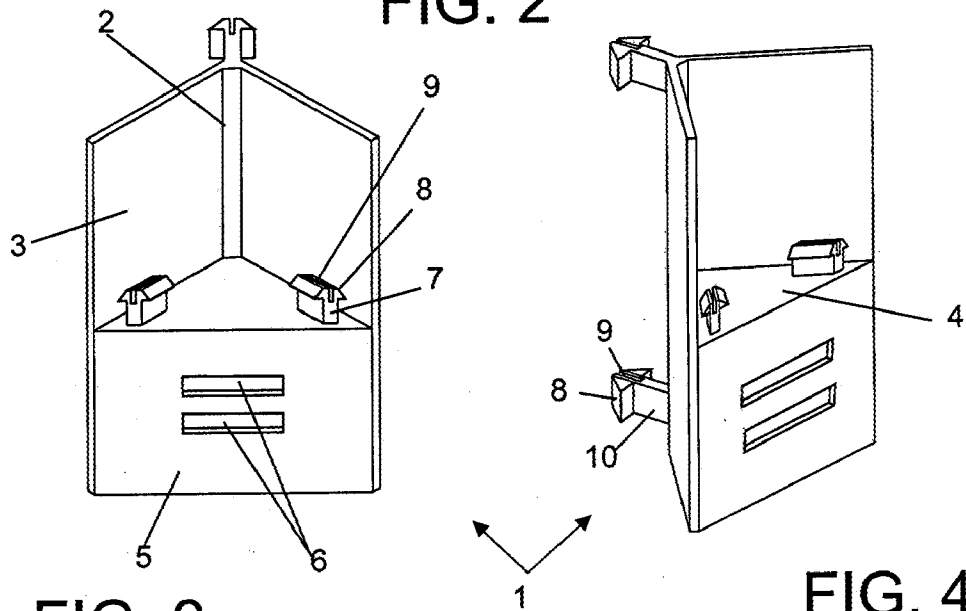


FIG. 3

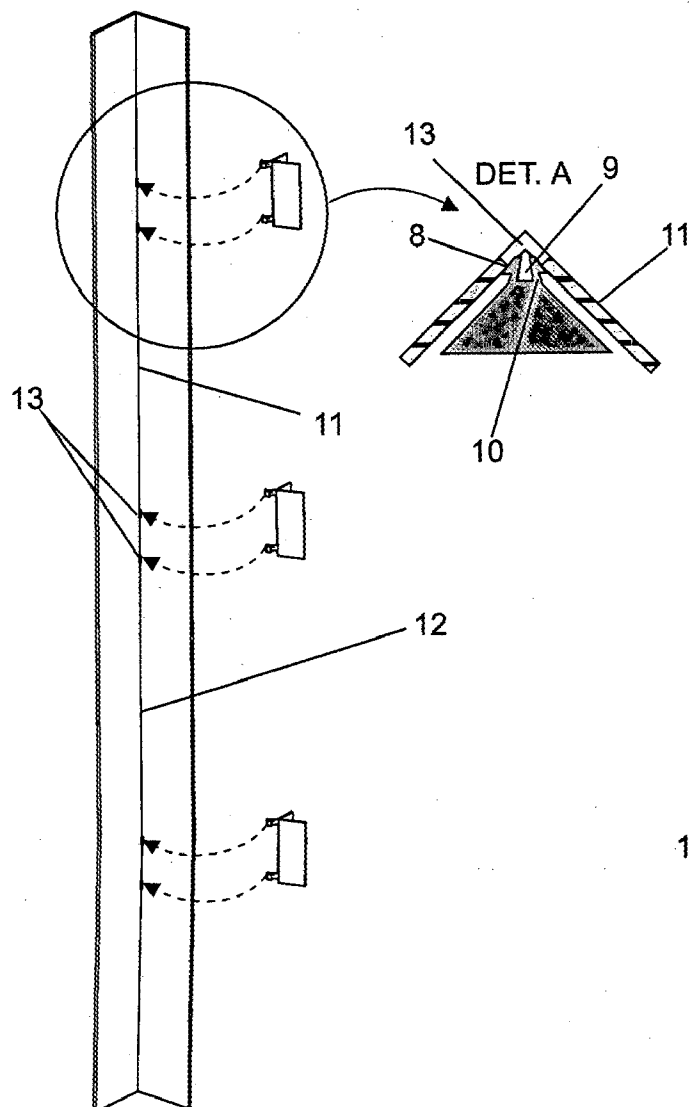


FIG. 4

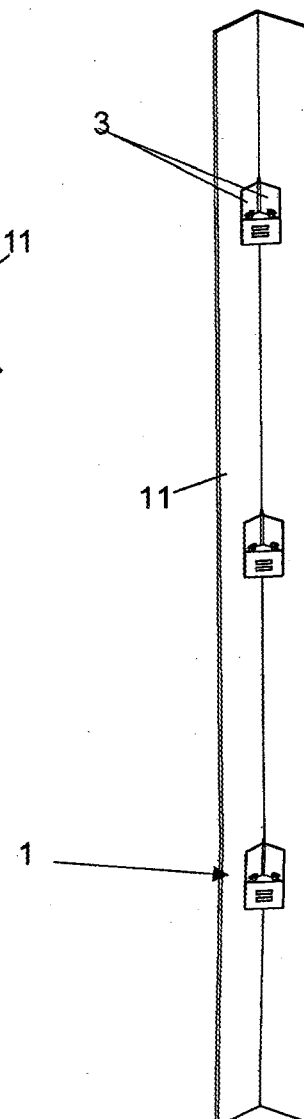


FIG. 5

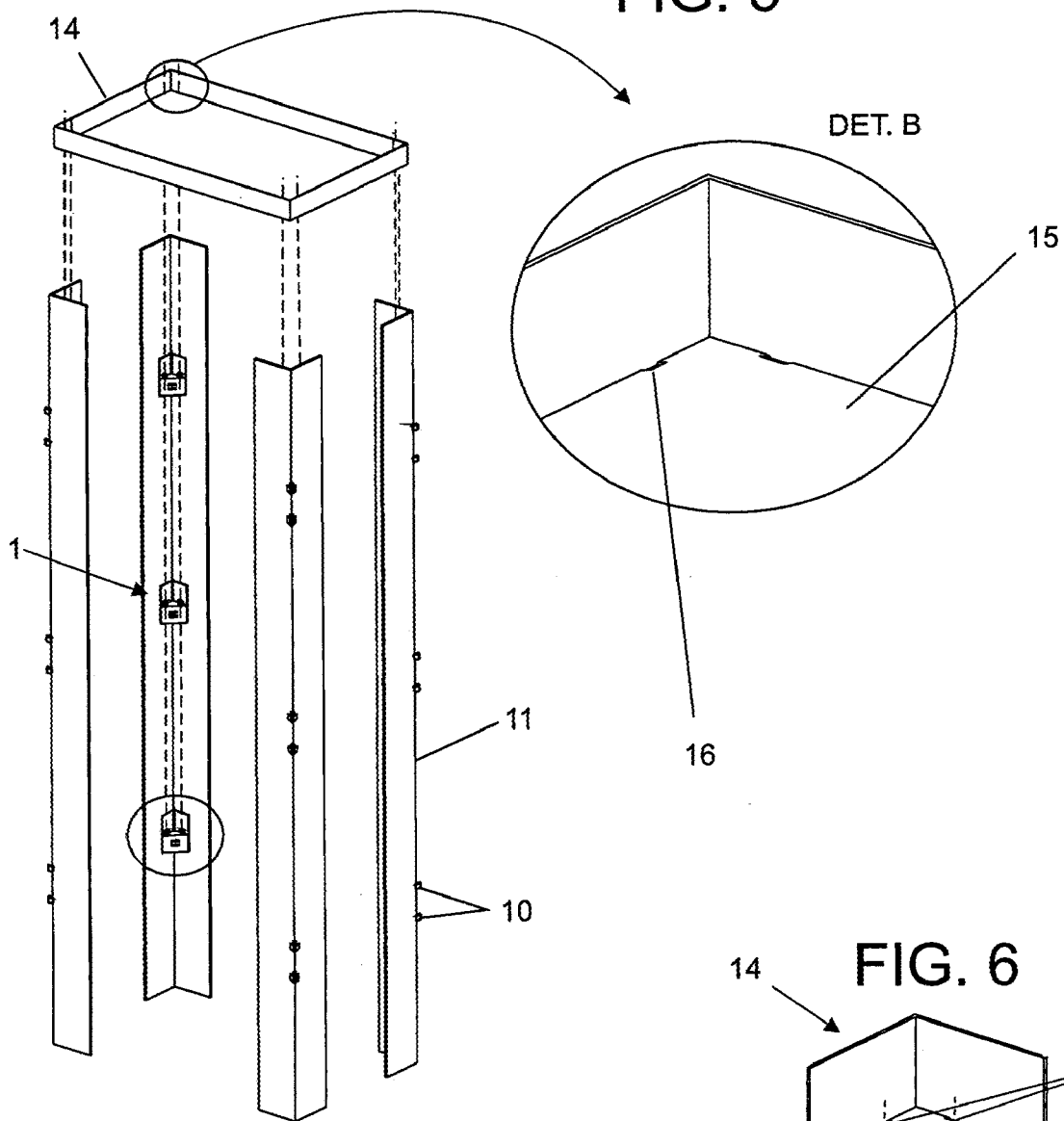


FIG. 6

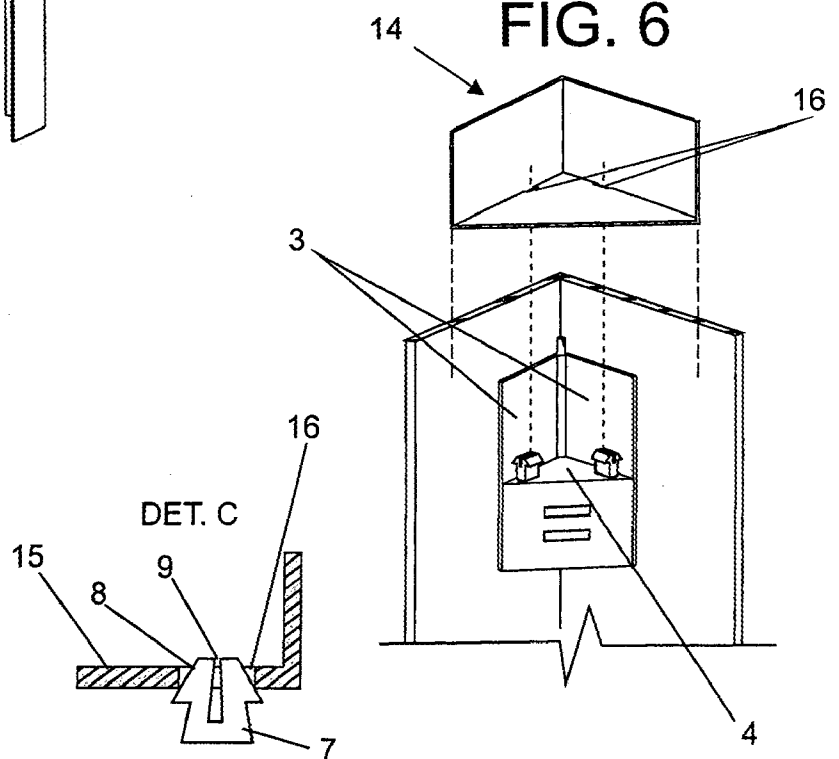


FIG. 7

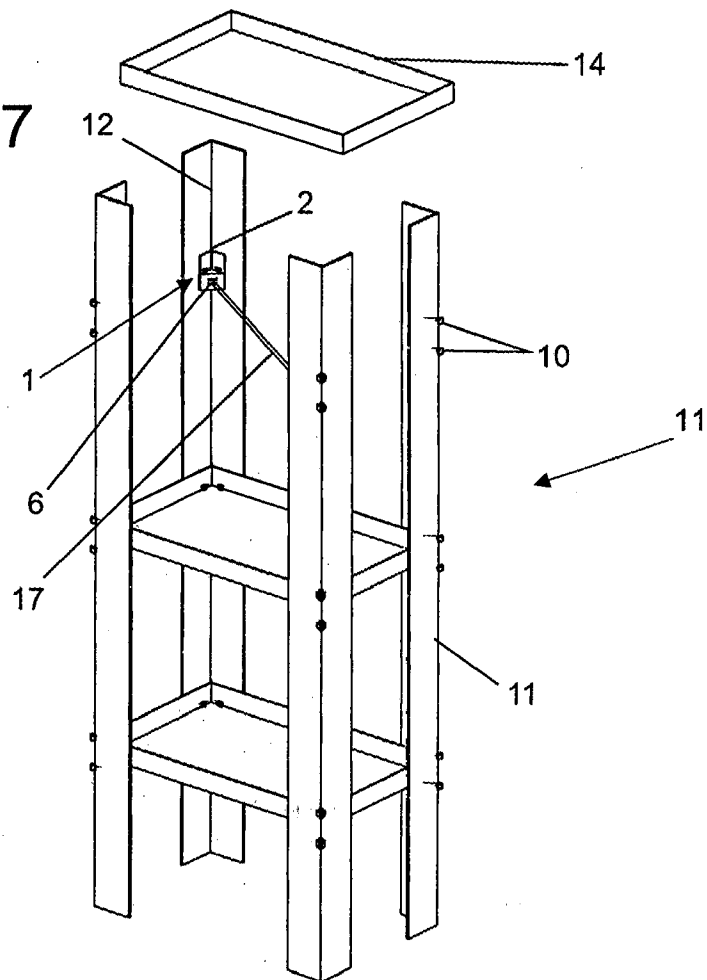


FIG. 8

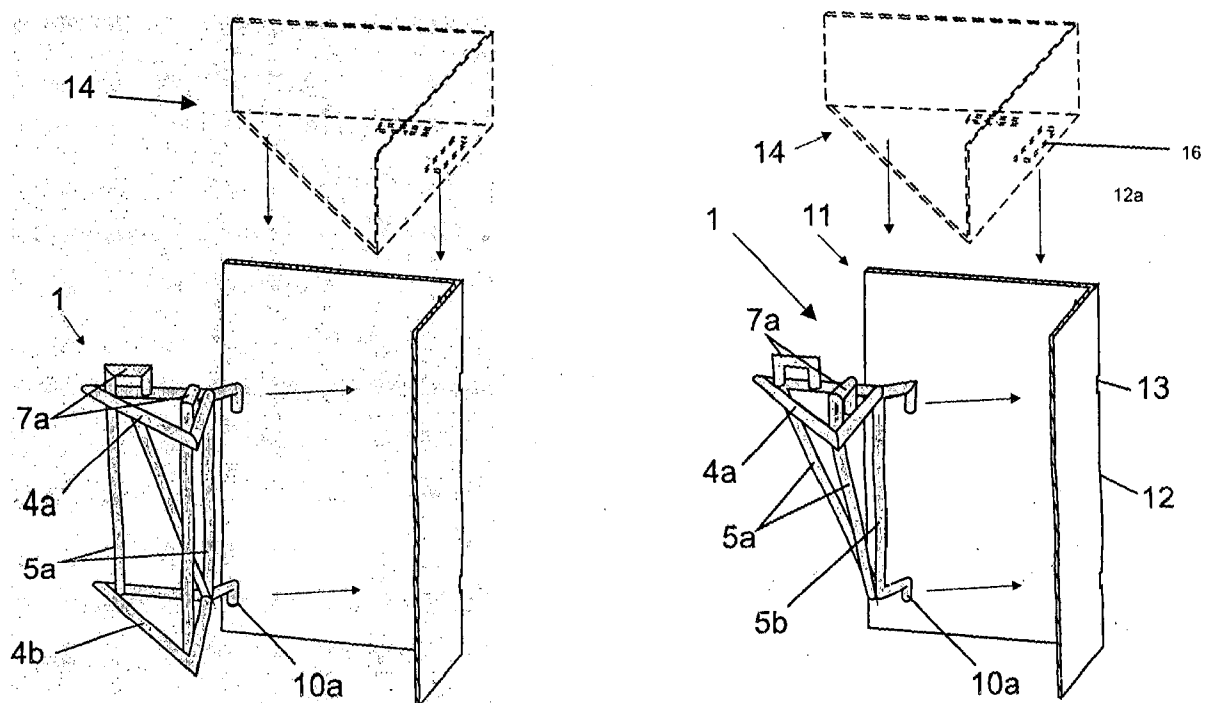


FIG. 9

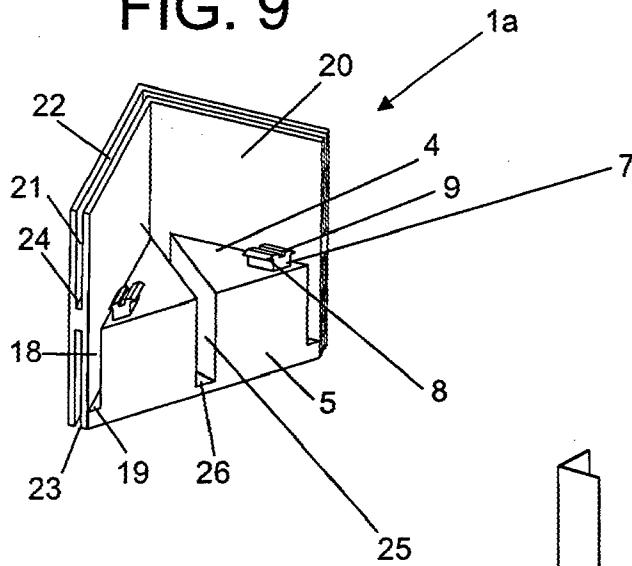
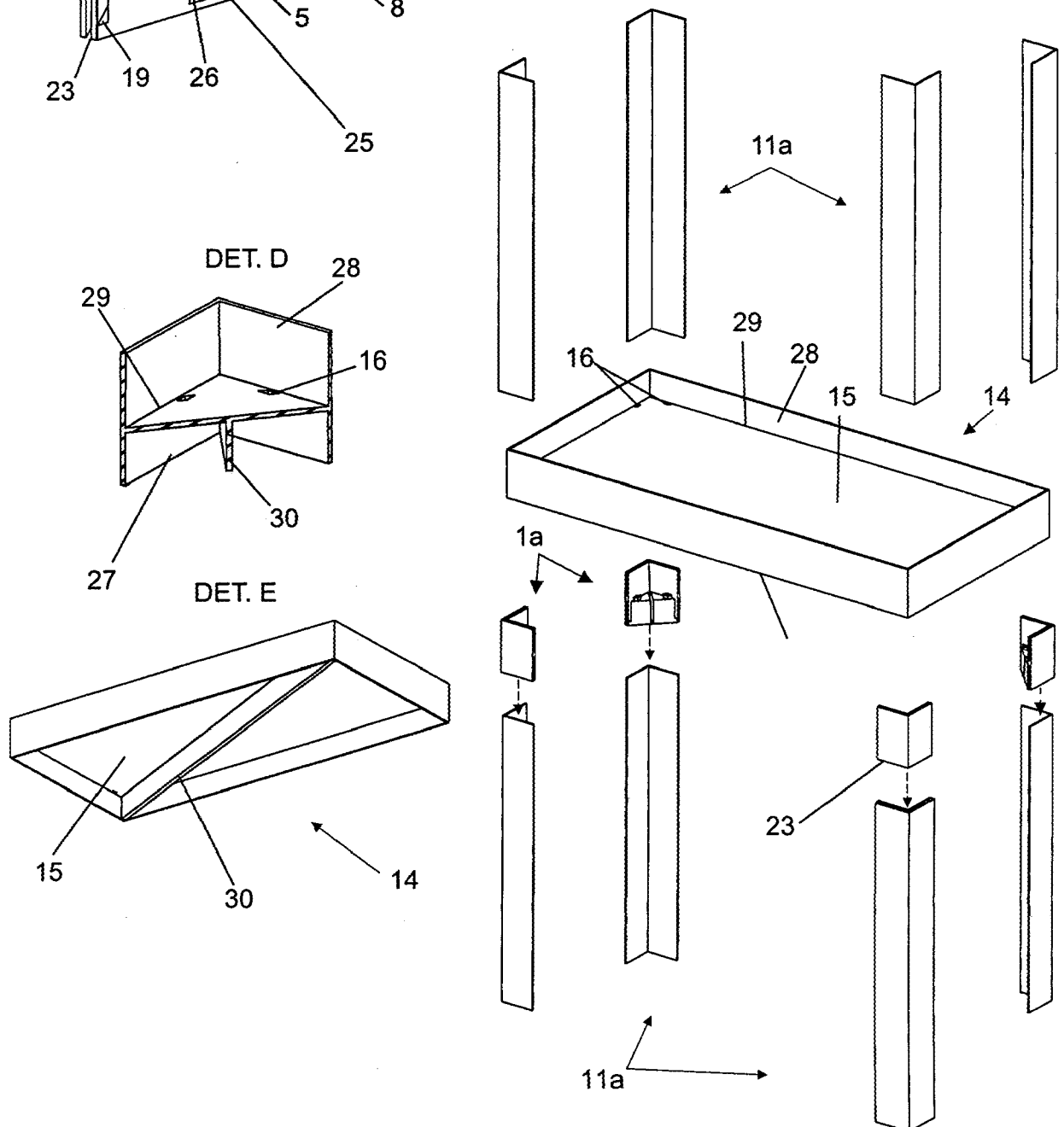


FIG. 10



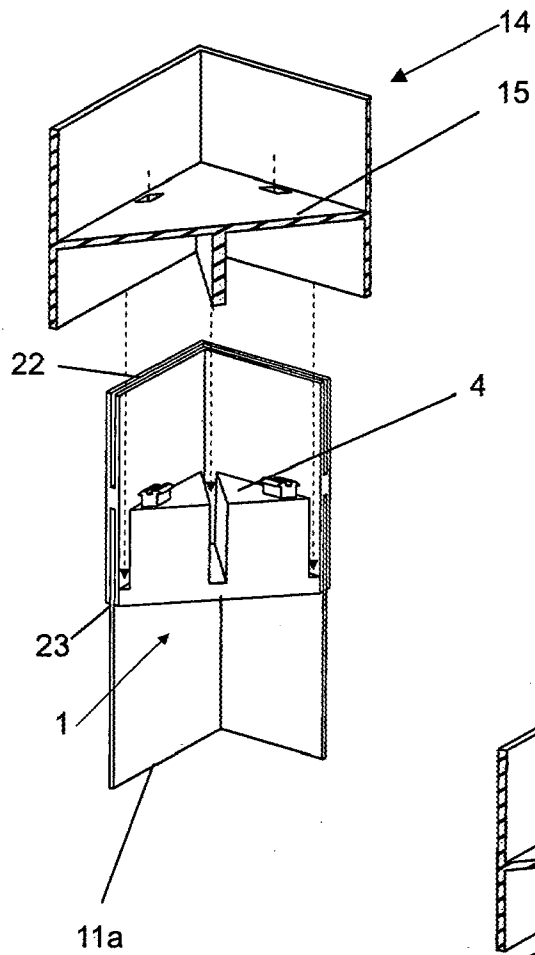
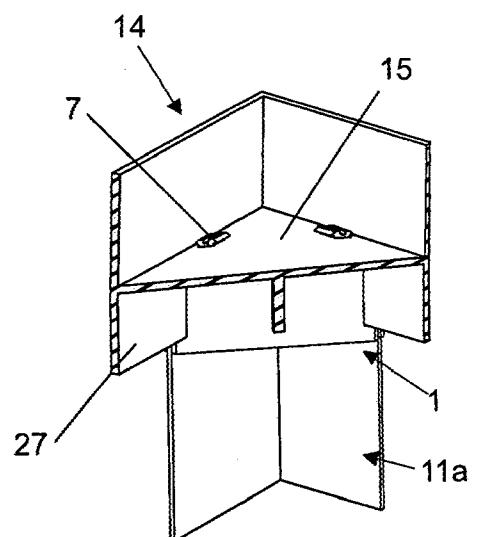
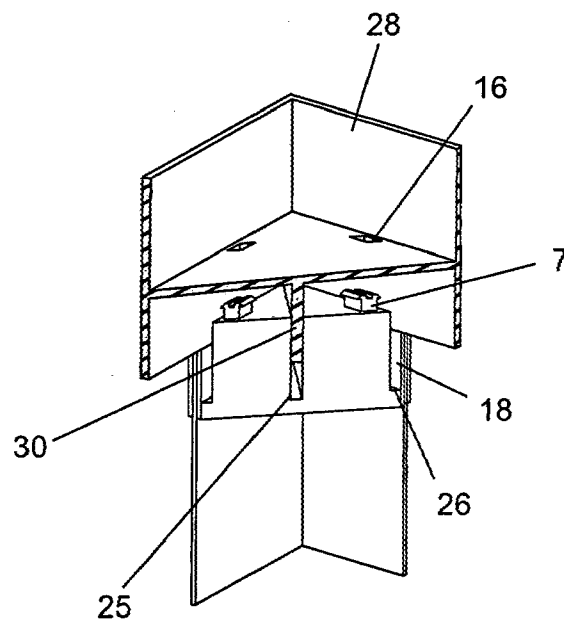
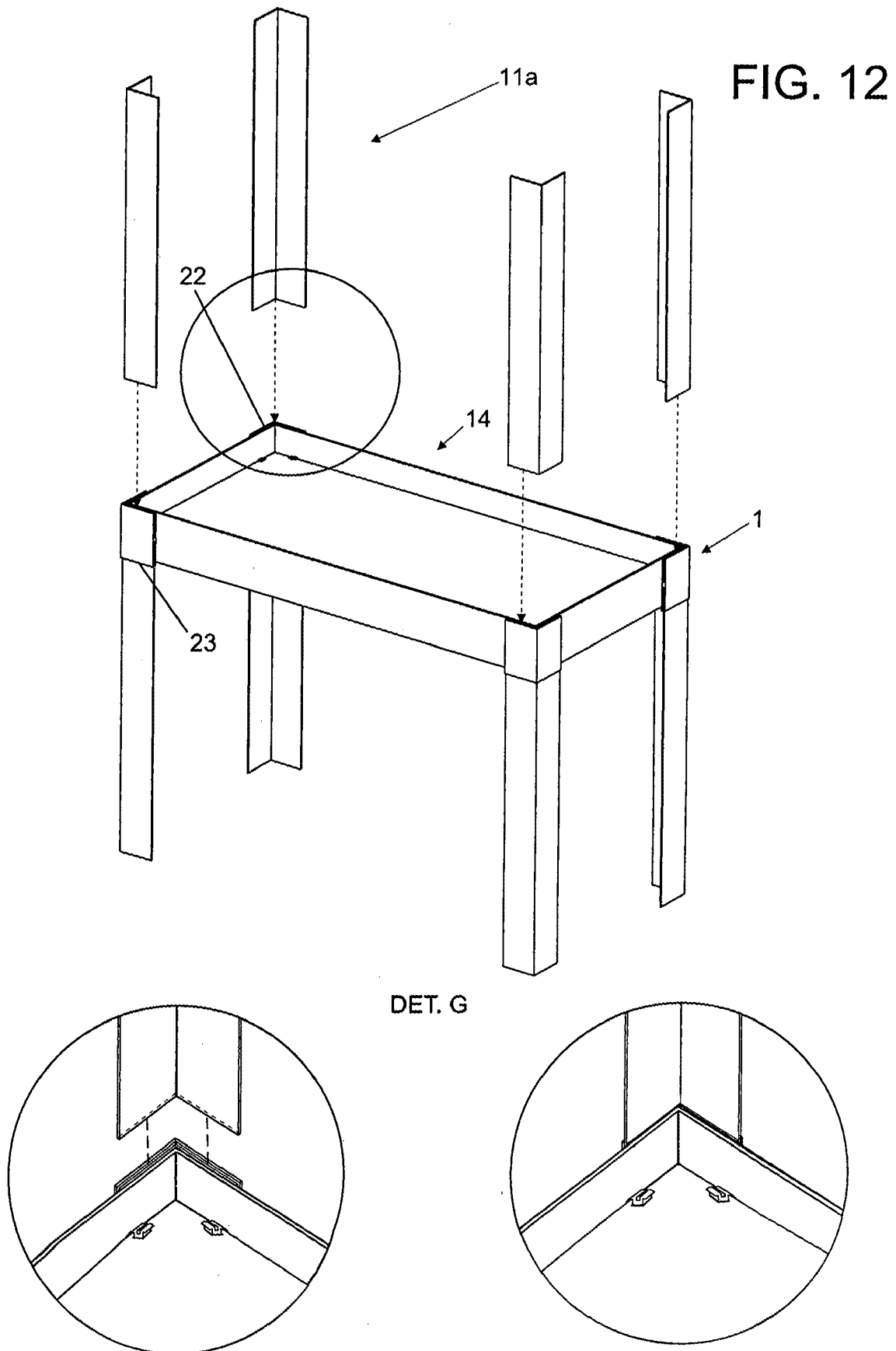


FIG. 11
DET. F





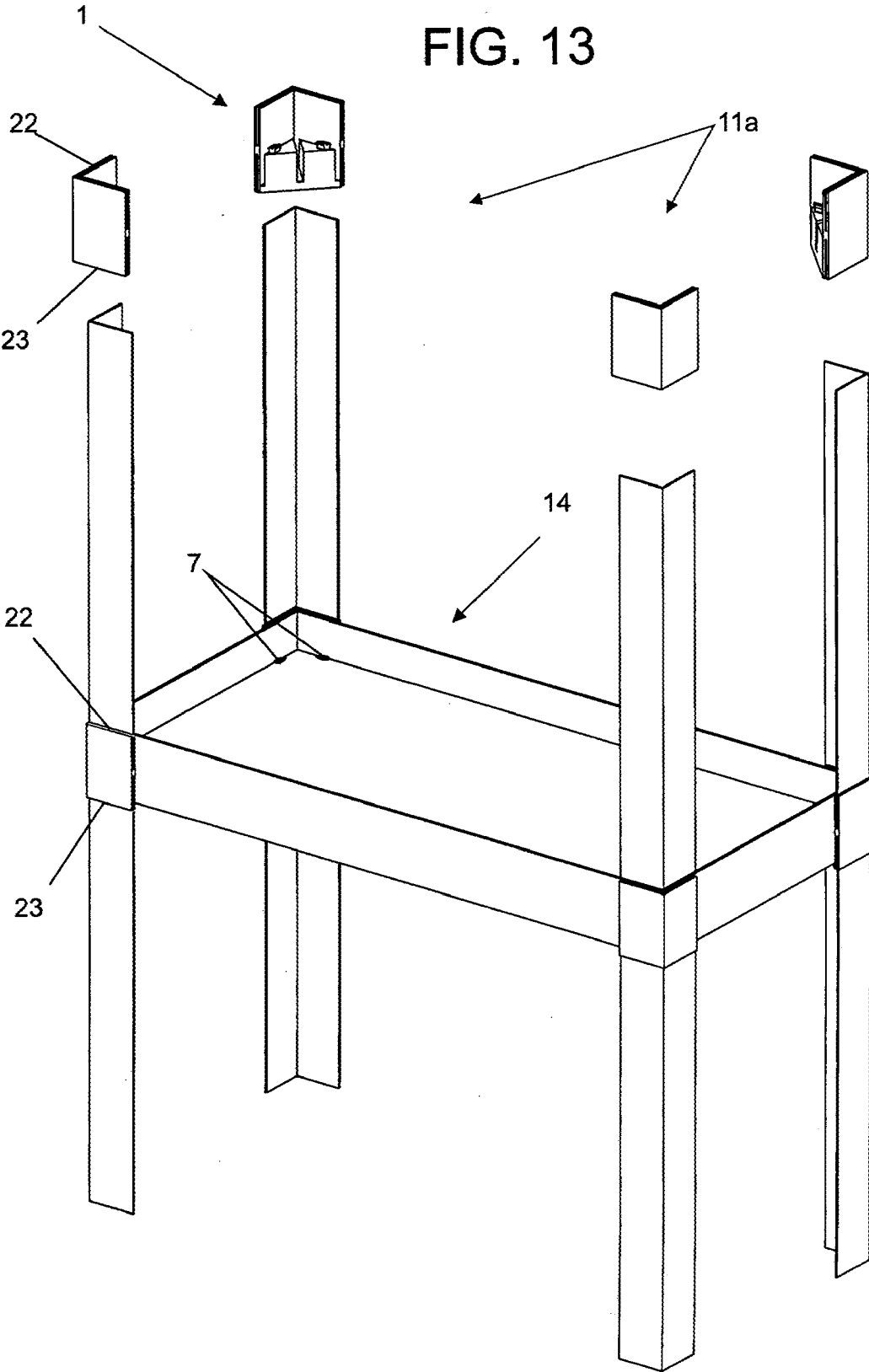


FIG. 14

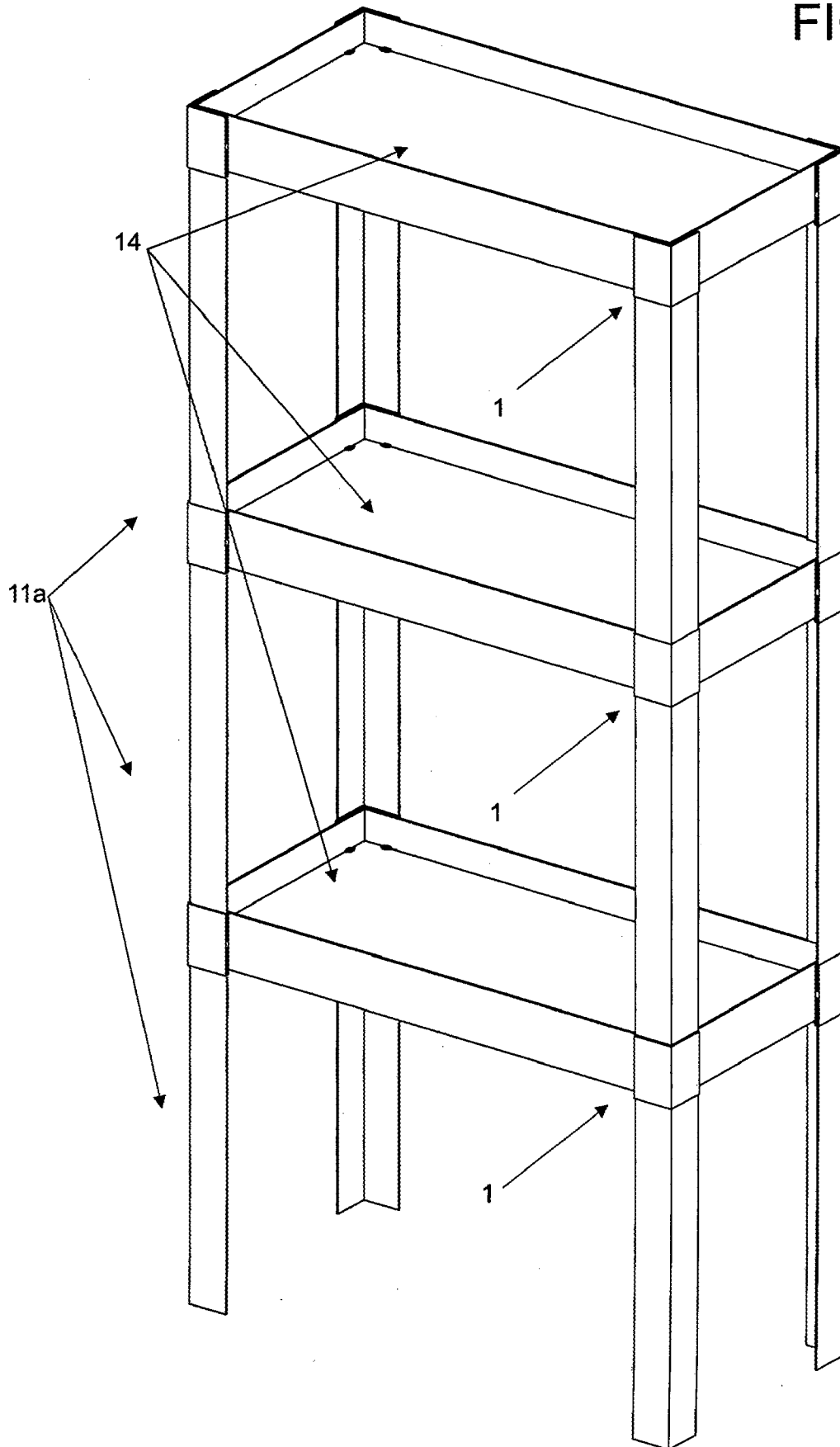


FIG. 15

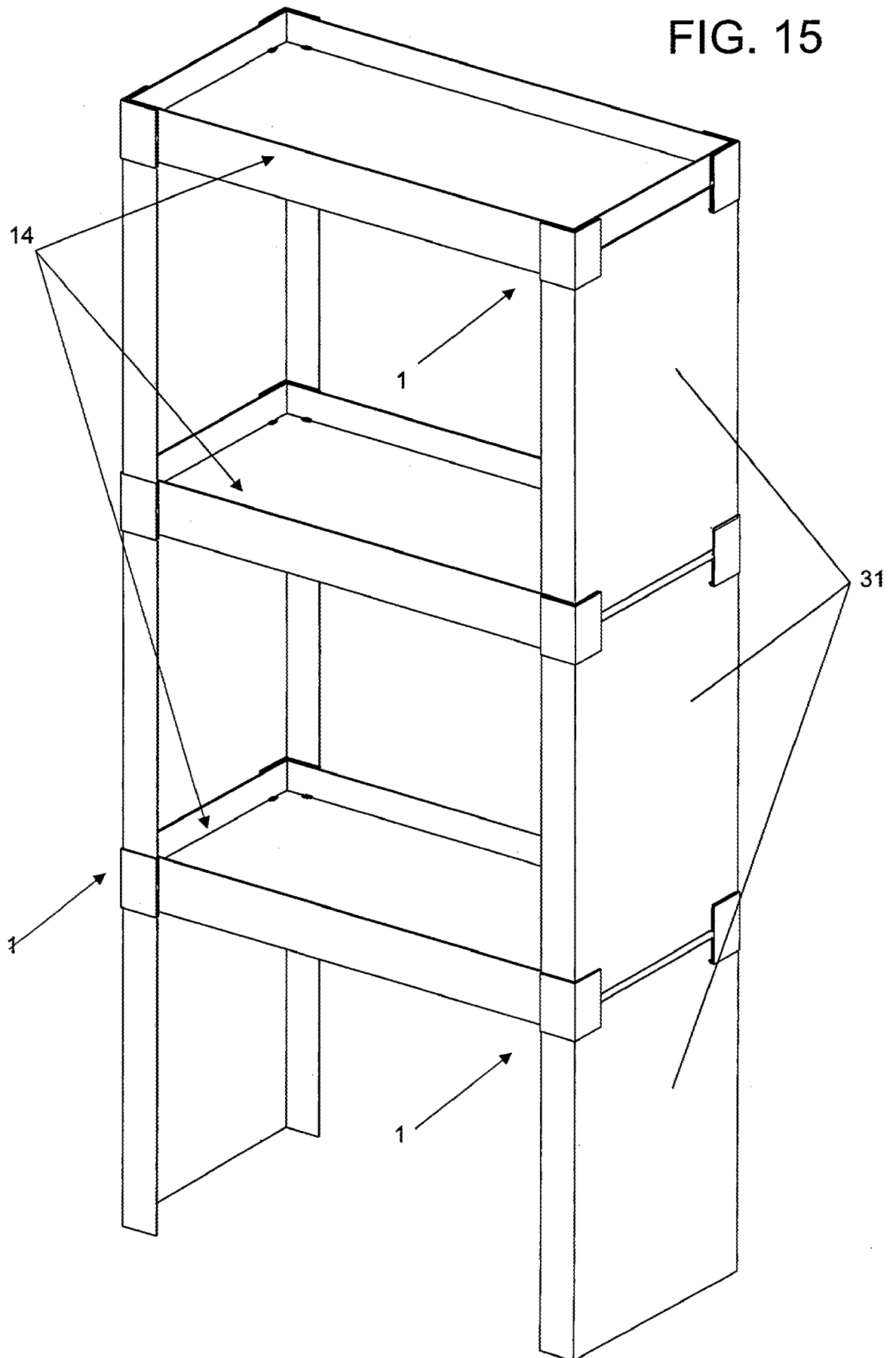


FIG. 16

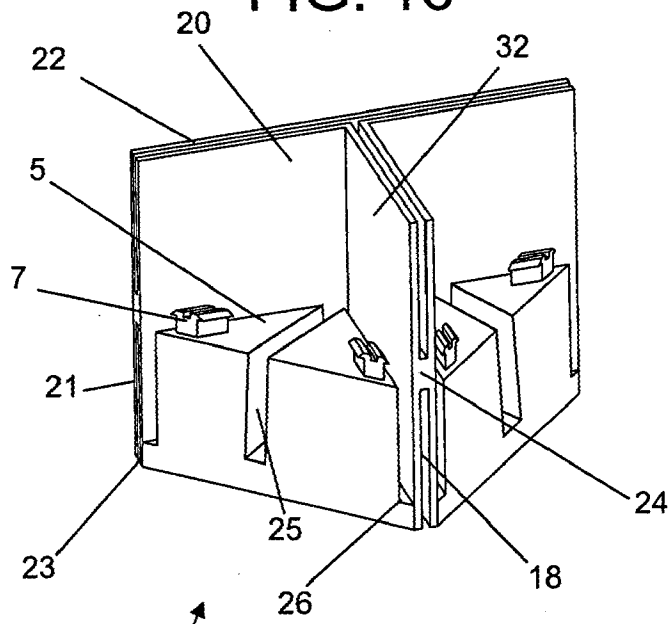
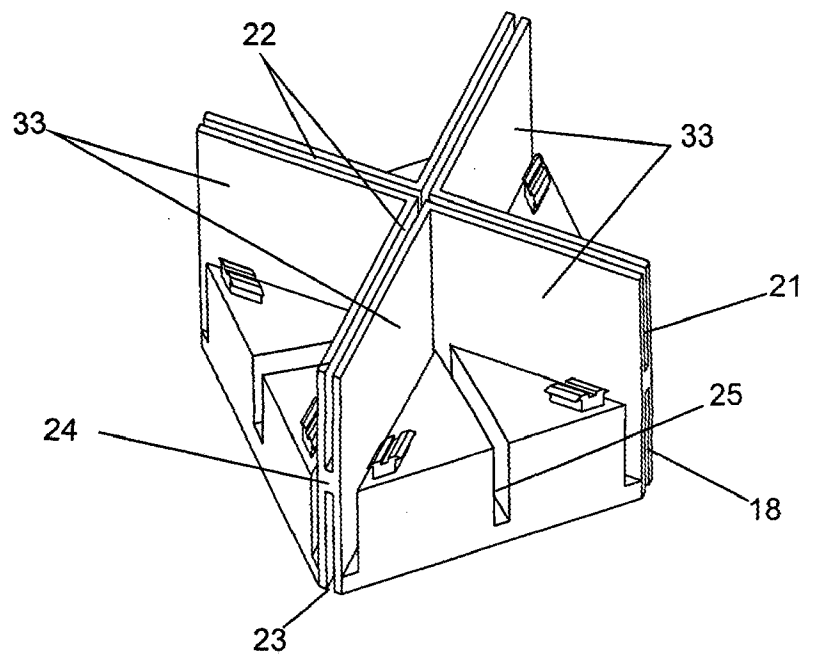


FIG. 17



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2016/000025

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47B 47/00 (2006.01), A47F 1/14 (2006.01), A47B 45/00 (2006.01), A47F 5/16 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47B, A47F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

BASE DE DADOS DO INPI-BR (SINPI)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, ESPACENET

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1176890 B1 (FILIPPI GIUSEPPE [IT]) 13 august 2003 (2003-08-13) Figures 1-14	1-8
A	EP 1031297 A1 (MULTINOX S R L [IT]) 30 august 2000 (2000-30-13) Figures 1-4	1-8
A	US 6681705 B2 (HIRSH IND INC [US]) 27 january 2004 (2004-01-27) Figures 1-4	1-8
A	US 2004131416 A1 (WU HANG-CHI [TW]) 08 july 2004 (2004-07-08)	1-8

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31/03/2016

Date of mailing of the international search report

12/04/2016

Name and mailing address of the ISA/BR
INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Sao Bento nº 1, 17º andarFacsimile No. cep: 20090-010, Centro - Rio de Janeiro/RJ
+55 21 3037-3663

Authorized officer

Fabício Meneses Resende

Telephone No. +55 21 3037-3493/3742

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2016/000025

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6311856 B2 (L P PROPERTY MANAGEMENT CO [US]) 06 november 2001 (2001-11-06) -----	1-8 -----
A	US 9204737 B2 (PRESENTOIRS ONE WAY INC [CA]) 08 december 2015 (2015-12-08) -----	1-8 -----
A	US 2009001863 A1 (WYATT BRENDAN [CN]) 01 january 2009 (2009-01-01) -----	1-8 -----

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/BR2016/000025

EP 1176890 B1	2003-08-13	EP 1176890 A1	2002-02-06
		AT 246888 T	2003-08-15
		AU 2820200 A	2000-09-28
		DE 60004514 D1	2003-09-18
		IT VI990048 A1	2000-09-08
		WO 0053056 A1	2000-09-14
-----	-----	-----	-----
EP 1031297 A1	2000-08-30	IT VE990009 A1	2000-08-25
		IT 1311780 B1	2002-03-19
-----	-----	-----	-----
US 6681705 B2	2004-01-27	US 2002171338 A1	2002-11-21
		CA 2447151 A1	2002-11-28
		EP 1395146 A2	2004-03-10
		MX PA03010520 A	2005-03-07
		WO 02094063 A2	2002-11-28
-----	-----	-----	-----
US 2004131416 A1	2004-07-08	None	
-----	-----	-----	-----
US 6311856 B2	2001-11-06	US 2001004064 A1	2001-06-21
		AU 1925001 A	2001-06-04
		AU 3492499 A	2000-08-18
		AU 7139500 A	2001-03-05
		US 6036034 A	2000-03-14
		US 6220464 B1	2001-04-24
		US 6286694 B1	2001-09-11
		WO 0044264 A1	2000-08-03
		WO 0110269 A1	2001-02-15
		WO 0137706 A1	2001-05-31
-----	-----	-----	-----
US 9204737 B2	2015-12-08	US 2015157144 A1	2015-06-11
		CA 2861626 A1	2014-10-16
		CN 105246375 A	2016-01-13
		EP 2983552 A1	2016-02-17
		WO 2014165988 A1	2014-10-16
-----	-----	-----	-----
US 2009001863 A1	2009-01-01	AT 366470 T	2007-07-15
		AU 2003219304 A1	2003-10-13
		CN 1703812 A	2005-11-30
		DE 60314739 D1	2007-08-16
		EP 1490936 A2	2004-12-29
		ES 2289277 T3	2008-02-01
		JP 2005529480 A	2005-09-29
		JP 4069075 B2	2008-03-26
		US 2006103274 A1	2006-05-18
		US 7364243 B2	2008-04-29
		US 2003214205 A1	2003-11-20
		WO 03084298 A2	2003-10-09
-----	-----	-----	-----

A. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A47B 47/00 (2006.01), A47F 1/14 (2006.01), A47B 45/00 (2006.01), A47F 5/16 (2006.01)

De acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC) ou conforme a classificação nacional e IPC

B. DOMÍNIOS ABRANGIDOS PELA PESQUISA

Documentação mínima pesquisada (sistema de classificação seguido pelo símbolo da classificação)

A47B, A47F

Documentação adicional pesquisada, além da mínima, na medida em que tais documentos estão incluídos nos domínios pesquisados

BASE DE DADOS DO INPI-BR (SINPI)

Base de dados eletrônica consultada durante a pesquisa internacional (nome da base de dados e, se necessário, termos usados na pesquisa)

EPODOC, ESPACENET

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
A	EP 1176890 B1 (FILIPPI GIUSEPPE [IT]) 13 agosto 2003 (2003-08-13) Figuras 1-14	1-8
A	EP 1031297 A1 (MULTINOX S R L [IT]) 30 agosto 2000 (2000-08-30) Figuras 1-4	1-8
A	US 6681705 B2 (HIRSH IND INC [US]) 27 janeiro 2004 (2004-01-27) Figuras 1-4	1-8
A	US 2004131416 A1 (WU HANG-CHI [TW]) 08 julho 2004 (2004-07-08)	1-8

☒ Documentos adicionais estão listados na continuação do quadro C☒ Ver o anexo de famílias das patentes

* Categorias especiais dos documentos citados:

“A” documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância.

“E” pedido ou patente anterior, mas publicada após ou na data do depósito internacional

“L” documento que pode lançar dúvida na(s) reivindicação(ões) de prioridade ou na qual é citado para determinar a data de outra citação ou por outra razão especial

“O” documento referente a uma divulgação oral, uso, exibição ou por outros meios.

“P” documento publicado antes do depósito internacional, porém posterior a data de prioridade reivindicada.

“T” documento publicado depois da data de depósito internacional, ou de prioridade e que não conflita como depósito, porém citado para entender o princípio ou teoria na qual se baseia a invenção.

“X” documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova e não pode ser considerada envolver uma atividade inventiva quando o documento é considerado isoladamente.

“Y” documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada envolver atividade inventiva quando o documento é combinado com um outro documento ou mais de um, tal combinação sendo óbvia para um técnico no assunto.

“&” documento membro da mesma família de patentes.

Data da conclusão da pesquisa internacional

31/03/2016

Data do envio do relatório de pesquisa internacional:

12/04/2016

Nome e endereço postal da ISA/BR



INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua São Bento nº 1, 17º andar
cep: 20090-010, Centro - Rio de Janeiro/RJ
+55 21 3037-3663

Nº de fax:

Funcionário autorizado

Fabrício Meneses Resende

Nº de telefone:

+55 21 3037-3493/3742

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL
Informação relativa a membros da família da patentes

Depósito internacional Nº
PCT/BR2016/000025

Documentos de patente citados no relatório de pesquisa	Data de publicação	Membro(s) da família de patentes	Data de publicação
EP 1176890 B1	2003-08-13	EP 1176890 A1 AT 246888 T AU 2820200 A DE 60004514 D1 IT VI990048 A1 WO 0053056 A1	2002-02-06 2003-08-15 2000-09-28 2003-09-18 2000-09-08 2000-09-14
----- EP 1031297 A1	----- 2000-08-30	----- IT VE990009 A1 IT 1311780 B1	----- 2000-08-25 2002-03-19
----- US 6681705 B2	----- 2004-01-27	----- US 2002171338 A1 CA 2447151 A1 EP 1395146 A2 MX PA03010520 A WO 02094063 A2	----- 2002-11-21 2002-11-28 2004-03-10 2005-03-07 2002-11-28
----- US 2004131416 A1	----- 2004-07-08	----- Nenhum	-----
----- US 6311856 B2	----- 2001-11-06	----- US 2001004064 A1 AU 1925001 A AU 3492499 A AU 7139500 A US 6036034 A US 6220464 B1 US 6286694 B1 WO 0044264 A1 WO 0110269 A1 WO 0137706 A1	----- 2001-06-21 2001-06-04 2000-08-18 2001-03-05 2000-03-14 2001-04-24 2001-09-11 2000-08-03 2001-02-15 2001-05-31
----- US 9204737 B2	----- 2015-12-08	----- US 2015157144 A1 CA 2861626 A1 CN 105246375 A EP 2983552 A1 WO 2014165988 A1	----- 2015-06-11 2014-10-16 2016-01-13 2016-02-17 2014-10-16
----- US 2009001863 A1	----- 2009-01-01	----- AT 366470 T AU 2003219304 A1 CN 1703812 A DE 60314739 D1 EP 1490936 A2 ES 2289277 T3 JP 2005529480 A JP 4069075 B2 US 2006103274 A1 US 7364243 B2 US 2003214205 A1 WO 03084298 A2	----- 2007-07-15 2003-10-13 2005-11-30 2007-08-16 2004-12-29 2008-02-01 2005-09-29 2008-03-26 2006-05-18 2008-04-29 2003-11-20 2003-10-09
-----	-----	-----	-----