



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) **PI 1005027-2 A2**

(22) Data de Depósito: 21/12/2010
(43) Data da Publicação: 02/04/2013
(RPI 2204)



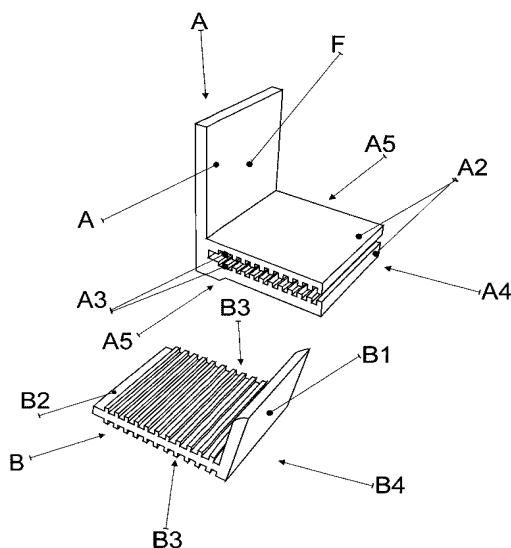
(51) *Int.Cl.:*
E04G 11/06
E04B 2/72

(54) **Título:** SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ÍTENS

(73) **Titular(es):** Leodir Francisco do Prado

(72) **Inventor(es):** Leodir Francisco do Prado

(57) **Resumo:** SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ÍTENS. Visando desenvolver disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir ou outros itens a serem sustentados conformado por dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptor(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptor(a) é constituído de barra vertical(al) a qual possui um rasgo para fixação com ajuste(f), o qual é preso junto a parede ou superfície e sustenta duas réguas horizontais(a2) que contém voltados entre si encaixes tipo dentes receptadores ou parede lisa(a3), em todas as suas formas ou em seus diversos modelos exemplificados(m5), perfazendo um receptáculo de encaixe(a4) com aberturas laterais(a5) pelas quais é introduzido o elemento introdutor(b), composto de uma régua horizontal(b2) que apresenta em ambos os lados encaixes tipo dentes introdutores ou parede lisa(b3) perfazendo um perfil de encaixe(b4), e que sustenta por uma das extremidades uma barra vertical(bl) na qual estará fixada ou apoiado o painel ou tem a ser sustentado(z1/z2/z3), sendo que o elemento introdutor(b) é encaixado por deslizamento lateral de forma a encaixar entre as duas réguas horizontais(a2), possibilitando pelo encaixe total(x) ou parcial(x1,x2), o distanciamento preciso e opcional do encaixe entre os dentes receptadores(a3) para com os dentes introdutores(b3), possibilitando a regulação da distância entre painel ou tem a ser sustentado(z1/z2/z3) preso à barra vertical (bl) assim como os demais painéis ou itens a serem sustentados em outros conjuntos de dois elementos encaixados(ab), possibilitando um distanciamento entre eles, seja de propósito, seja por ajuste preciso quando os dois elementos encaixados(ab) objetivar a correção de nivelamento da parede(pl) ou mesmo da desigualdade de espessura do painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3).



“SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS”

O presente pedido de patente invenção trata de uma disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil e de interiores, os quais se utilizam de diversos materiais para revestir fachadas as quais objetivam resistir as intempéries e evitar manchas de umidade, substituindo as placas coladas diretamente sobre fachadas, revestimentos, e pastilhas. Da mesma forma, o sistema de fixação com encaixe pode ser utilizado como dispositivo de suporte para qualquer outro item.

Como é de conhecimento do estado da técnica no setor da construção civil, existe solução conhecida que consiste na aplicação direta de placas de granito como revestimento. Já na área de interiores vários são os itens que necessitam fixação, para o que não existe solução específica.

Ao se avaliar esta solução até então apresentada como estado da técnica, apresenta inconvenientes e restrições de uso em decorrência de uma série de fatores, dentre eles, o risco das placas se desprenderem das fachadas, rachaduras e trincas as quais acompanham a dilação do prédio em decorrência dos movimentos de contração e dilatação das paredes, como também a umidade que impregna as placas pelo contato das mesmas com a superfície das paredes, considerando para tanto, que quando existem pinos ou parafusos nos painéis de pedra ou de outros materiais, tais elementos podem provocar dilaceramento das peças devido ao esforço estrutural a que são submetidos tais painéis de revestimento, quando presos por pinos isolados.

O requerente, visando desenvolver um novo sistema de fixação de placas, desenvolveu uma nova composição utilizando para tal uma nova disposição construtiva aplicada ao conjunto por elementos estruturais, sendo o principal deles, um dispositivo composto de duas partes que poderá receber vários tipos de acoplamento para sustentação.

Aliado aos objetivos de adequação, o dispositivo possui quando da união de suas duas partes componentes, precisão de encaixe que possibilita o afastamento do plano vertical da peça que será acoplada, regulando com isso o nivelamento facial entre todas as peças, como também possibilita um afastamento proposital de uma peça em relação as demais.

A referida solução, parte do princípio de um perfil metálico ou de qualquer outro material o qual é fixado ou inserido na parede, e que possui uma abertura dentada para encaixe lateral da outra parte complementar, a qual desliza e se encaixa precisamente nos dentes, sendo ambas as partes travadas por pressão e atrito, após a montagem, por um dispositivo em formato de C, o qual agrupa externamente sobre ambas as peças.

A complementar a presente descrição de modo a obter uma melhor compreensão das características da presente reivindicação, acompanha esta descrição em anexo, um conjunto de desenhos, onde de maneira exemplificada, embora não limitativa, se representou o que segue.

Com referência aos desenhos ilustrados o presente pedido de patente de invenção se refere a uma nova **“SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS”** objeto da presente patente, nos quais:

A fig.1 mostra o sistema de fixação em vista lateral unificado e total

A fig.2 mostra o sistema de fixação em perspectiva em partes separadas

Afig.3 mostra o sistema de fixação em perspectiva durante o encaixe

A fig.4 mostra o sistema de fixação em encaixe semi-parcial com alça de travamento

A fig.5 mostra o sistema de fixação em encaixe parcial com alça de travamento

A fig.6 mostra o sistema de fixação em seus vários modelos de encaixes De conformidade com o quanto ilustram as figuras acima relacionadas, o modelo de **“SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS”**, objeto da presente

patente, consiste de dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptador(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptador(a) é constituído de barra vertical(a1) a qual possui um rasgo para fixação com ajuste(f), o qual é preso junto a parede ou superfície e sustenta duas réguas horizontais(a2) que contém voltados entre si encaixes tipo dentes receptadores ou parede lisa(a3), em todas as suas formas ou em seus diversos modelos exemplificados(m5), perfazendo um receptáculo de

encaixe(a4) com aberturas laterais(a5) pelas quais é introduzido o elemento introdutor(b), composto de uma régua horizontal(b2) que apresenta em ambos os lados encaixes tipo dentes introdutores ou parede lisa(b3) perfazendo um perfil de encaixe(b4), e que sustenta por uma das extremidades uma barra vertical(b1) na qual estará fixada ou apoiado o painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3), sendo que o elemento introdutor(b) é encaixado por deslizamento lateral de forma a encaixar entre as duas régua horizontais(a2), possibilitando pelo encaixe total(x) ou parcial(x1,x2), o distanciamento preciso e opcional do encaixe entre os dentes receptadores(a3) para com os dentes introdutores(b3), possibilitando a regulagem da distância entre painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3) preso à barra vertical (b1) assim como os demais painéis ou itens a serem sustentados em outros conjuntos de dois elementos encaixados(ab), possibilitando um distanciamento entre eles, seja de propósito, seja por ajuste preciso quando os dois elementos encaixados(ab) objetivar a correção de nivelamento da parede(p1) ou mesmo da desigualdade de espessura do painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3).

REIVINDICAÇÕES

1.º) “SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS” visando desenvolver

disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil e interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir fachadas ou outros itens a serem sustentados caracterizado por.. dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptor(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptor(a) é constituído de barra vertical(a1) a qual possui um rasgo para fixação com ajuste(f), o qual é preso junto a parede ou superfície e sustenta duas régua horizontais(a2) que contém voltados entre si encaixes tipo dentes receptadores ou parede lisa(a3), em todas as suas formas ou em seus diversos modelos exemplificados(m5), perfazendo um receptáculo de encaixe(a4) com aberturas laterais(a5) pelas quais é introduzido o elemento introdutor(b), composto de uma régua horizontal(b2) que apresenta em ambos os lados encaixes tipo dentes introdutores ou parede lisa(b3) perfazendo um perfil de encaixe(b4), e que sustenta por uma das extremidades uma barra vertical(b1) na qual estará fixada ou apoiado o painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3), sendo que o elemento introdutor(b) é encaixado por deslizamento lateral de forma a encaixar entre as duas régua horizontais(a2), possibilitando pelo encaixe total(x) ou parcial(x1,x2), o distanciamento preciso e opcional do encaixe entre os dentes receptadores(a3) para com os dentes introdutores(b3), possibilitando a regulação da distância entre painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3) preso à barra vertical (b1) assim como os demais painéis ou itens a serem sustentados em outros conjuntos de dois elementos encaixados(ab), possibilitando um distanciamento entre eles, seja de propósito, seja por ajuste preciso quando os dois elementos encaixados(ab) objetivar a correção de nivelamento da parede(p1) ou mesmo da desigualdade de espessura do painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3).

2.º) “SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS” visando desenvolver disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil e interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir fachadas ou outros itens a serem sustentados caracterizado por.. dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c)

3.º) “SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS” visando desenvolver disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil e interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir fachadas ou outros itens a serem sustentados caracterizado por.. dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptor(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptor(a) é constituído de barra vertical(a1) a qual possui um rasgo para fixação com ajuste(f), o qual é preso junto a parede ou superfície e sustenta duas régua horizontais(a2) que contém voltados entre si encaixes tipo dentes receptadores ou parede lisa(a3), perfazendo um receptáculo de encaixe(a4) com aberturas laterais(a5) pelas quais é introduzido o elemento introdutor(b), composto de uma régua horizontal(b2) que apresenta em ambos os lados encaixes tipo dentes introdutores ou parede lisa(b3) perfazendo um perfil de encaixe(b4), e que sustenta por uma das extremidades uma barra vertical(b1) na qual estará fixada ou apoiado o painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3), sendo que o elemento introdutor(b) é encaixado por deslizamento lateral de forma a encaixar entre as duas régua horizontais(a2), possibilitando pelo encaixe total(x) ou parcial(x1,x2), o distanciamento preciso e opcional do encaixe entre os dentes receptadores(a3) para com os dentes introdutores(b3), possibilitando a regulação da distância entre painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3) preso à barra vertical (b1) assim como os demais painéis ou itens a serem sustentados em outros conjuntos de dois elementos encaixados(ab), possibilitando um distanciamento entre

eles, seja de propósito, seja por ajuste preciso quando os dois elementos encaixados(ab) objetivar a correção de nivelamento da parede(p1) ou mesmo da desigualdade de espessura do painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3).

5 **4.º) “SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS”** visando desenvolver

disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil e interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir fachadas ou outros itens a serem sustentados caracterizado por.. dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptor(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptor(a) possui um rasgo para fixação com ajuste(f), o qual é preso junto a parede ou superfície perfazendo um receptáculo de encaixe(a4) com aberturas laterais(a5) pelas quais é introduzido o elemento introdutor(b), perfazendo um perfil de encaixe(b4), e que sustenta por uma das extremidades uma barra vertical(b1) na qual estará fixada ou apoiado o painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3).

20 **5.º) “SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS”** visando desenvolver

disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil e interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir fachadas ou outros itens a serem sustentados caracterizado por.. dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptor(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptor(a) é constituído de barra vertical(a1) a qual possui um rasgo para fixação com ajuste(f),

30 **6.º) “SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS”** visando desenvolver

disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil e interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir fachadas ou outros itens a serem

sustentados caracterizado por.. dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptor(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptor(a) é constituído de barra vertical(a1) perfazendo um receptáculo de encaixe(a4) com aberturas laterais(a5) pelas quais é introduzido o elemento introdutor(b), composto de uma régua horizontal(b2) que apresenta em ambos os lados encaixes tipo dentes introdutores ou parede lisa(b3) perfazendo um perfil de encaixe(b4), sendo que o elemento introdutor(b) é encaixado por deslizamento lateral de forma a encaixar entre as duas régua horizontais(a2), possibilitando pelo o distanciamento preciso e opcional do encaixe entre os dentes receptadores(a3) para com os dentes introdutores(b3), possibilitando a regulação da distância entre painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3) assim como os demais painéis ou itens a serem sustentados em outros conjuntos de dois elementos encaixados(ab), possibilitando um distanciamento entre eles, seja de propósito, seja por ajuste preciso quando os dois elementos encaixados(ab) objetivar a correção de nivelamento da parede(p1) ou mesmo da desigualdade de espessura do painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3).

20

25

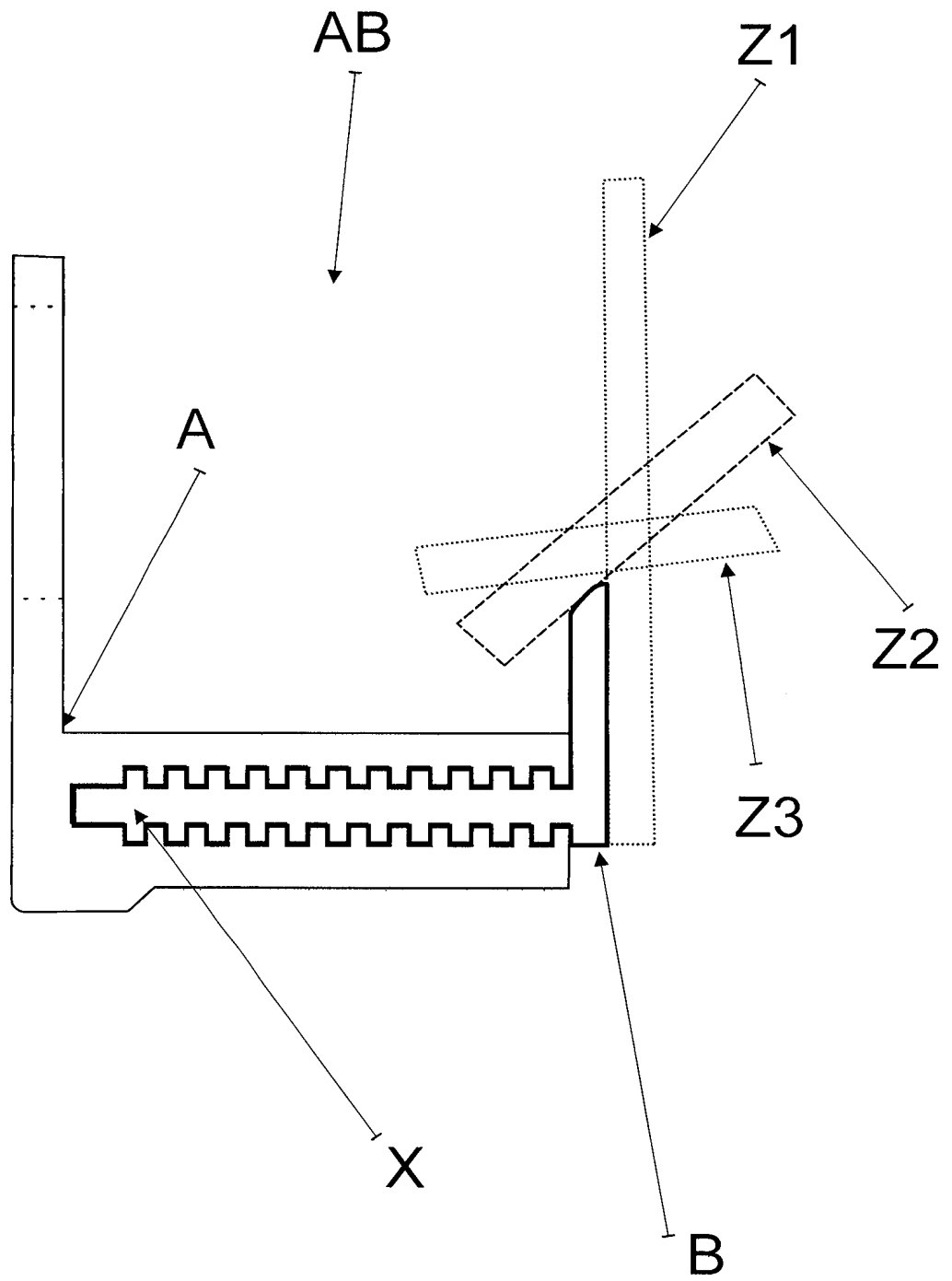


Fig. 1

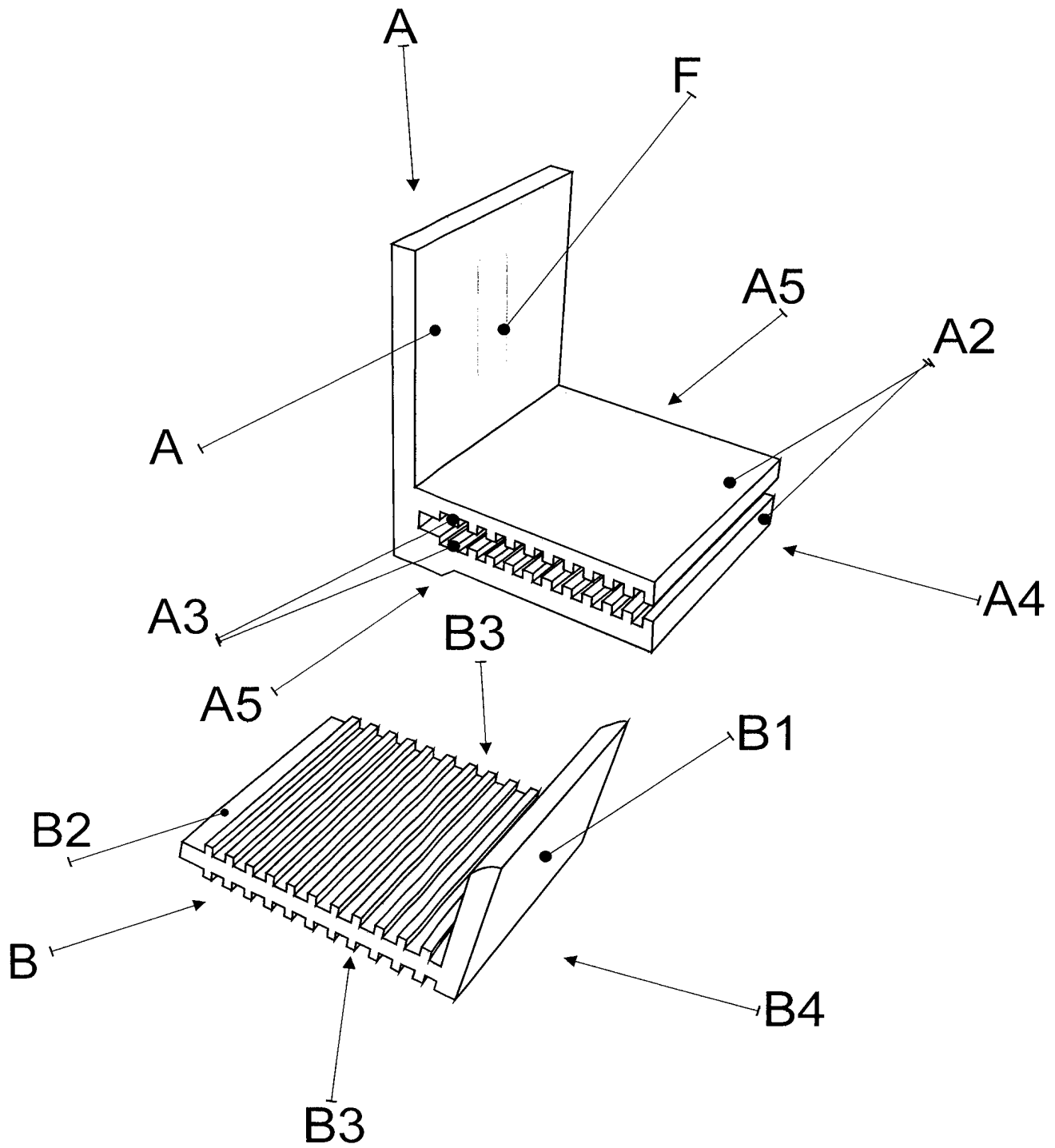


Fig.2

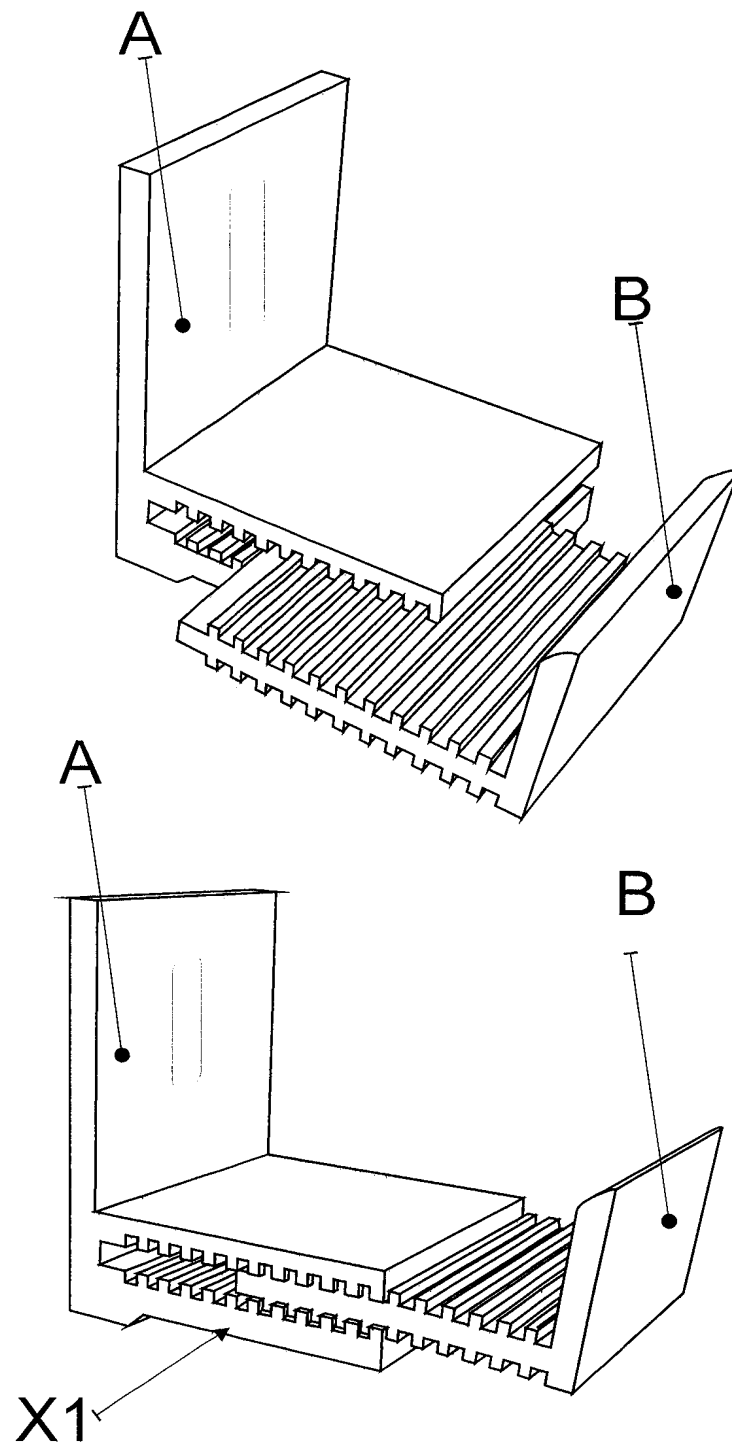


Fig. 3

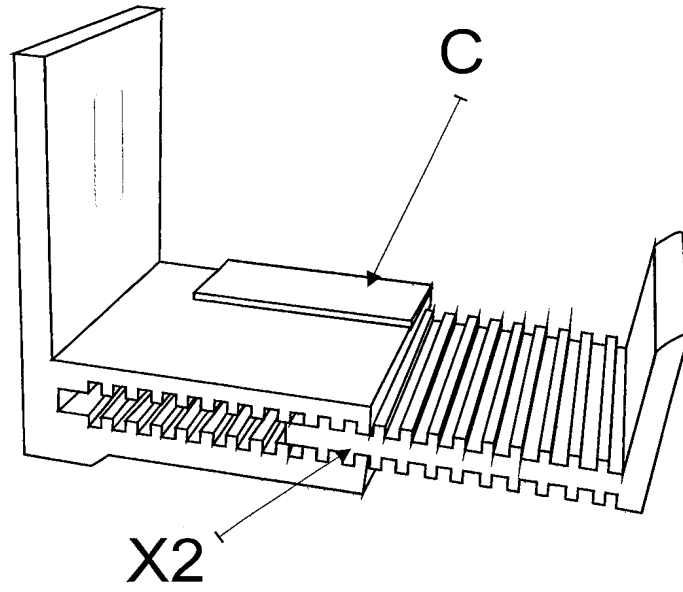


Fig.4

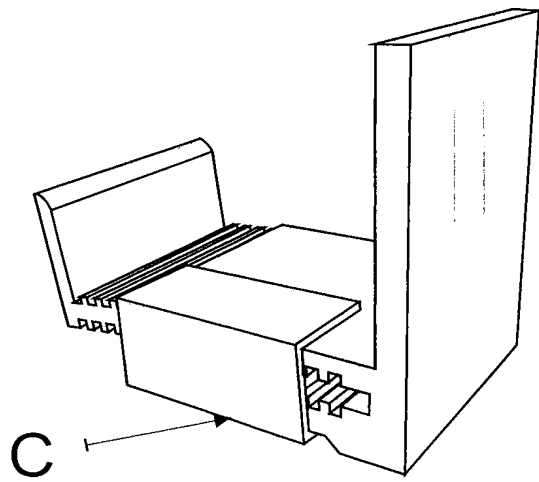


Fig. 5

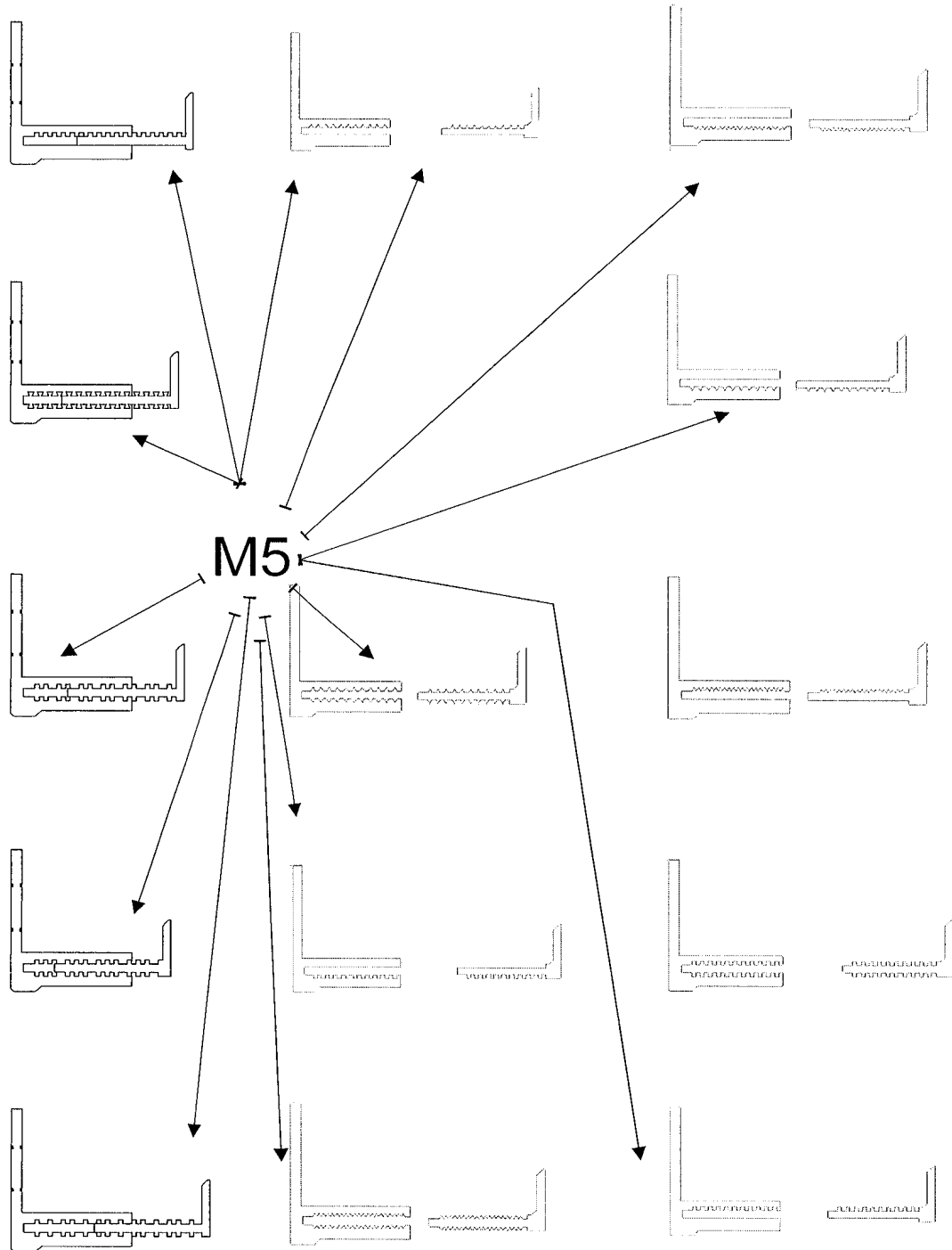


Fig.6

RESUMO

“SISTEMA DE FIXAÇÃO COM ENCAIXE PARA PAINÉIS EM FACHADAS, INTERIORES E OUTROS ITENS”

disposição construtiva pertencente ao campo da construção civil interiores os quais se utilizam de diversos recursos para fixar revestimentos e painéis para revestir ou outros itens a serem sustentados conformado por dois elementos encaixados(ab) que podem ser travados por um alça(c), sendo o elemento receptor(a) e elemento introdutor(b), de forma que o elemento receptor(a) é constituído de barra vertical(a1) a qual possui um rasgo para fixação com ajuste(f), o qual é preso junto a parede ou superfície e sustenta duas régua horizontais(a2) que contém voltados entre si encaixes tipo dentes receptadores ou parede lisa(a3), em todas as suas formas ou em seus diversos modelos exemplificados(m5), perfazendo um receptáculo de encaixe(a4) com aberturas laterais(a5) pelas quais é introduzido o elemento introdutor(b), composto de uma régua horizontal(b2) que apresenta em ambos os lados encaixes tipo dentes introdutores ou parede lisa(b3) perfazendo um perfil de encaixe(b4), e que sustenta por uma das extremidades uma barra vertical(b1) na qual estará fixada ou apoiado o painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3), sendo que o elemento introdutor(b) é encaixado por deslizamento lateral de forma a encaixar entre as duas régua horizontais(a2), possibilitando pelo encaixe total(x) ou parcial(x1,x2), o distanciamento preciso e opcional do encaixe entre os dentes receptadores(a3) para com os dentes introdutores(b3), possibilitando a regulação da distância entre painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3) preso à barra vertical (b1) assim como os demais painéis ou itens a serem sustentados em outros conjuntos de dois elementos encaixados(ab), possibilitando um distanciamento entre eles, seja de propósito, seja por ajuste preciso quando os dois elementos encaixados(ab) objetivar a correção de nivelamento da parede(p1) ou mesmo da desigualdade de espessura do painel ou item a ser sustentado(z1/z2/z3).