



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

(21) **PI0709790-5 A2**

(22) Data de Depósito: 17/04/2007  
(43) Data da Publicação: 26/07/2011  
(RPI 2116)



(51) *Int.Cl.:*  
E04C 3/16 2006.01

(54) Título: **VIGA EM TRELIÇA DE MADEIRA PARA CONSTRUÇÃO**

(30) Prioridade Unionista: 10/05/2006 DE 10 2006 021 731.4

(73) Titular(es): Peri GMBH

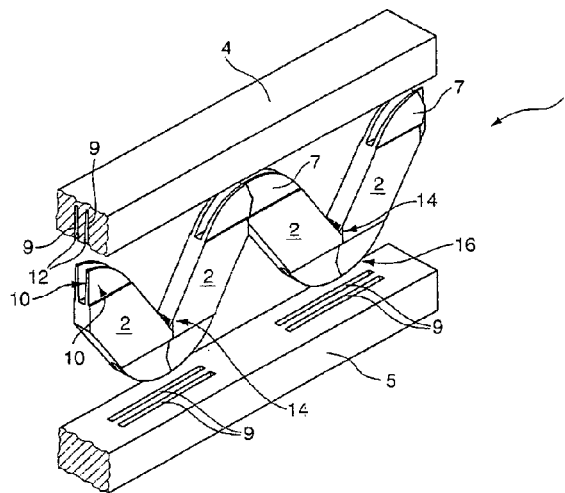
(72) Inventor(es): Artur Schwörer

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT DE2007000661 de 17/04/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/128255 de 15/11/2007

(57) **Resumo:** VIGA EM TRELIÇA DE MADEIRA PARA CONSTRUÇÃO invenção propõe uma viga em treliça de madeira (1) para construção que compreende um cordão superior (4) um cordão inferior (5) conectados um ao outro por meio de suportes (2), tendo saliências (7) cada um em suas extremidades, no qual as saliências (7) em uma extremidade de cada um dos suportes (2) são coladas em encaixes (9) no cordão superior (4) correndo na direção longitudinal do cordão superior (4) e as saliências (7) na outra extremidade dos suportes (2) são coladas em encaixes (9) no cordão inferior (5) correndo na direção longitudinal do cordão inferior (5). As superfícies laterais (12) de um respectivo encaixe (9) que correm na sua direção longitudinal abrangem um ângulo agudo, e as superfícies (10) da saliência (7) coladas às ditas superfícies laterais (12) de dito encaixe (9) abrangem um ângulo agudo correspondente.





**PI0709790-5**

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**VIGA EM TRELIÇA DE MADEIRA PARA CONSTRUÇÃO**".

A presente invenção é relativa a uma viga em treliça de madeira para construção, que compreende um cordão superior e um cordão inferior conectados um ao outro por meio de suportes que têm saliências cada um em suas extremidades, na qual as saliências em uma extremidade dos suportes são coladas em encaixes no cordão superior correndo na direção longitudinal do cordão superior e as saliências na outra respectiva extremidade dos suportes são coladas em encaixes no cordão inferior correndo na direção longitudinal do cordão inferior. Tais vigas em treliça são utilizadas, por exemplo, como vigas para as formas em estruturas de concreto, particularmente de tetos de concreto e paredes de concreto.

Vigas em treliça deste tipo são conhecidas por exemplo da DE 18 07 956 B1 ou DE 18 17 718 A1. Nestas vigas em treliça os cordões têm encaixes correndo na direção longitudinal dos cordões com as superfícies laterais dos encaixes sendo alinhadas em paralelo. Como regra, estes encaixes são feitos por fresagem. As saliências são esculpidas a partir das extremidades dos suportes. Uma vez que neste caso de vigas de treliças deste tipo os suportes são usualmente posicionados em uma maneira oblíqua sobre os cordões em um ângulo de cerca de 45 °, a forma básica das saliências em seu plano paralelo à direção longitudinal dos suportes é triangular. Neste caso as saliências são formadas fazendo cortes paralelos para o interior das extremidades dos suportes em dita direção longitudinal. Isto é, eles também têm superfícies laterais que são paralelas uma à outra.

Ao colar as saliências nos encaixes, cola de madeira é aplicada sobre as superfícies laterais das saliências e/ou encaixes. Uma vez que as saliências e os encaixes são feitos para intertravar com ajuste perfeito em analogia a uma junta de ranhura e lingüeta, a cola é passada desde as superfícies laterais até o fundo das saliências quando da inserção das saliências para o interior dos encaixes. Se a tolerância é muito pequena a quantidade de cola deixada sobre as superfícies laterais é insuficiente para assegurar que é alcançada uma junta colada ligada de maneira permanente.

A U.S. 3.452.501 divulga uma viga em treliça de madeira para construção que compreende um cordão superior e um cordão inferior que são conectados um ao outro por meio de suportes. Aqui as saliências, cada uma nas extremidades dos suportes, são coladas para o interior de encaixes no cordão superior correndo na direção longitudinal do cordão superior, e as saliências na respectiva outra extremidade dos suportes são coladas em encaixes no cordão inferior correndo na direção longitudinal do cordão inferior.

Em uma modalidade dos encaixes este comprimento dos encaixes não é correspondido com as dimensões das saliências, porém corre ao longo de todo o comprimento dos cordões.

Em uma outra modalidade os encaixes são correspondidos com as dimensões das saliências. Estes encaixes têm uma seção transversal rômbrica.

A desvantagem dos encaixes que não são correspondidos com as saliências é que sujeira e/ou água pode penetrar nos encaixes. Isto pode resultar na dissolução prematura da cola.

Para superar os problemas indicados acima os encaixes, por exemplo, podem ser feitos de uma seção transversal rômbrica. Contudo, estes apenas podem ser produzidos com um enorme gasto. Mesmo ao utilizar uma fresadora os encaixes com uma seção transversal rômbrica apenas poderiam ser conformáveis com grandes dificuldades.

O objetivo da invenção é fornecer uma viga em treliça e um método para produzir uma viga em treliça que supere as desvantagens da técnica precedente, na qual, em particular, uma junta ligada de maneira permanente entre os cordões e os suportes é conseguida tendo uma faixa maior de tolerâncias na qual a produção da estrutura em treliça deva ser simplificada.

Este objetivo é alcançado pela viga em treliça e o método de produzir esta última de acordo com as reivindicações independentes. As reivindicações dependentes são modalidades preferenciais da invenção.

A viga em treliça de madeira de acordo com a invenção compre-

ende um cordão superior e um cordão inferior que são conectados um ao outro por meio de suportes. Cada suporte tem saliências em suas extremidades, com as saliências sendo coladas em uma extremidade de cada um dos suportes em encaixes do cordão superior correndo direção longitudinal do cordão superior e as saliências na respectiva outra extremidade dos suportes são coladas para o interior de encaixes do cordão inferior correndo para a direção longitudinal do cordão inferior. Aqui o comprimento respectivo dos encaixes na direção longitudinal dos cordões corresponde no mínimo de forma ampla às dimensões da saliência inserida e colada para o interior do respectivo encaixe, isto é, os encaixes se estendem a cada momento somente sobre um comprimento parcial dos cordões.

As superfícies laterais de um encaixe respectivo que corre na direção longitudinal abrange um ângulo agudo, e as superfícies do suporte coladas às ditas superfícies laterais de dito encaixe abrangem um ângulo agudo correspondente. As saliências estão afunilando ao abranger um ângulo agudo a partir das superfícies laterais para a direção de suas extremidades, e a largura dos encaixes perpendicular à direção longitudinal dos cordões reduz de para a direção de seu respectivo fundo de encaixe.

De acordo com a invenção, as seções transversais dos encaixes são conformadas de maneira retangular ou de maneira substancialmente retangular. De maneira vantajosa, também as seções transversais das saliências inseridas nos encaixes são formadas de acordo para conseguir um ajuste perfeito das saliências nos encaixes. De maneira vantajosa, se diversas saliências foram inseridas para o interior de um encaixe, a seção transversal da estrutura, que é a formada pelas saliências e inserida no encaixe, é formada, conseqüentemente, de maneira retangular.

Assim, nenhuma cola aplicada às superfícies laterais é deslocada, ou apenas (deslocada) em uma extensão desprezível, para a direção dos fundos dos encaixes quando da inserção dos encaixes (?). A cola se mantém presa às superfícies, pelo que, cola suficiente é mantida no local para fornecer uma junta ligada de maneira permanente. Devido ao fato que os encaixes são formados ajustados em comprimento, as saliências podem

encher e vedar o volume dos encaixes de tal modo que nenhuma sujeira possa penetrar para o interior dos encaixes. Devido à configuração retangular das seções transversais dos encaixes, a viga em treliça de acordo com a invenção pode ser produzida de uma maneira simples, uma vez que encaixes deste tipo podem ser produzidos simplesmente utilizando lâminas de serra circular. No processo, no mínimo dois cortes com uma serra circular com os planos de corte, cada um sendo inclinado com o outro, são feitos para formar o encaixe em um cordão respectivo. Assim a viga em treliça pode ser produzida de uma maneira efetiva em custo e rápida.

10 Se as extremidades dos suportes têm duas saliências cada uma, uma construção que tem uma capacidade superior de suporte de carga é alcançada sem provocar gasto muito grande para formar as estruturas a serem coladas.

15 É preferido que exista uma folga entre a extremidade do lado inferior do encaixe das saliências e o fundo do encaixe para o interior do qual a respectiva saliência é colada. Esta folga é capaz de acomodar a quantidade de cola que está sendo espremida para fora ao comprimir as superfícies laterais das saliências para as superfícies laterais dos encaixes, de tal modo que inserção das saliências para o interior dos encaixes é possível sem que uma resistência de deslocamento seja causada devido a ditas quantidades de cola.

25 Se os fundos dos encaixes dos encaixes na direção longitudinal dos cordões têm cada um, um perfil semicircular, os encaixes em seguida podem ser cortados para aqueles do cordão correspondente por meio de uma pluralidade de lâminas de serra inclinadas.

30 De maneira vantajosa, dois suportes adjacentes, cada um na região de suas extremidade sendo colado em encaixes de um dos cordões, são intertravados. Isto possibilita que força seja transmitida de um suporte para um outro. Assim, cargas transversais podem ser assumidas bem melhor pela viga inovadora.

Preferivelmente, as extremidades coladas são intertravadas uma com outra por meio de um acabamento fino em cauda de andorinha das sa-

liências que se encontram. Devido à forma em ziguezague formada pelo acabamento fino em cauda de andorinha, é conseguida uma superfície de contato superior das superfícies a serem unidas. Um elevado grau de resistência é obtido quando superfícies de contato formadas de tal maneira são coladas.

É preferido, de maneira particular, quando extremidades em cauda de andorinha formam um perfil semicircular cada uma na direção longitudinal dos cordões. As arestas correspondentes dos suportes adjacentes posicionados de maneira oblíqua um em cima do outro em conjunto com o perfil semicircular têm uma forma elipsoidal. Extremidades intertravadas ou saliências, respectivamente, que são formadas de tal maneira, podem ser posicionadas em encaixes formados de acordo, com um ajuste perfeito. Devido ao perfil semi-circular, as superfícies de contato a serem coladas, a saber, as superfícies laterais dos encaixes e as superfícies laterais associadas das saliências, são maximizadas com relação à sua área superficial, o que resulta em uma ligação particularmente durável, e assim em vigas em treliça particularmente robustas.

Em uma outra modalidade da invenção os encaixes nos cordões têm áreas parciais circulares e/ou conformadas ovais quando vistas em elevação lateral, às quais formas correspondentes em cauda de andorinha dos suportes são casadas.

Para produzir vigas em treliça de acordo com a invenção, as saliências dos suportes são coladas nos encaixes dos cordões. Para fazer os encaixes, preferivelmente por meio de lâmina de serra circular, uma primeira superfície lateral de cada encaixe, que corre na direção longitudinal dos cordões, é formada fazendo um primeiro corte com uma serra circular. Daí em diante a segunda das superfícies laterais deste encaixe que corre na direção longitudinal dos cordões é formada fazendo um segundo corte utilizando uma serra circular. Os planos de corte do corte da serra circular são ajustados de acordo com o ângulo agudo a ser gerado entre as superfícies laterais do encaixe.

A invenção será descrita em detalhe daqui em diante com base

em uma modalidade tomada como exemplo com referência aos desenhos.

A figura 1a mostra uma seção da viga em treliça de acordo com a invenção;

5 A figura 1b mostra uma vista explodida da seção da viga em treliça da figura 1a de acordo com a invenção;

A figura 2 mostra uma vista lateral da seção da viga em treliça das figuras 1 de acordo com a invenção;

A figura 3 mostra um suporte da viga em treliça das figuras 1.

10 As figuras dos desenhos estão mostrando o tema inovador em uma maneira extremamente diagramática e não devem ser entendidos como estando em escala. Os componentes individuais do tema inovador estão ilustrados de tal modo que a sua estrutura seja facilmente mostrada.

15 Nas figuras 1, uma seção da viga em treliça 1 de acordo com a invenção está ilustrada. A figura 1a mostra a seção na condição montada, e a figura 1b mostra a seção em uma condição explodida.

20 As dimensões da viga em treliça 1 são comparáveis àquelas costumeiras para vigas em treliça no campo de construção. A viga em treliça 1 tem um comprimento de diversos metros e os seus suportes 2 e os cordões 4, 5 têm uma espessura de diversos centímetros. A viga em treliça 1 compreende um cordão superior 4 e um cordão inferior 5. Os cordões 4, 5 são conectados um ao outro por meio de suportes 2. Os suportes 2 são posicionados de maneira oblíqua sobre cordões 4, 5 com os suportes 2 abrangendo um ângulo de cerca de 45 ° em conjunto com os cordões 4, 5. Os suportes 2 têm duas saliências 7 cada um, em suas extremidades. Os cordões 4, 5 têm encaixes 9 em sua direção longitudinal, com cada encaixe 9 sendo associado com uma saliência 7. Na

25 condição montada, cada saliência 7 é colada ao encaixe associado 9. Isto é, as saliências 7 em uma extremidade dos suportes 2 são, cada uma, coladas em encaixes 9 do cordão superior 4 e as saliências 7 da respectiva outra extremidade dos suportes 2 são coladas para o interior dos encaixes 9 do cordão inferior

30 5. As superfícies laterais 12 que correm na direção longitudinal de uma encaixe 9 abrangem, cada uma, um ângulo agudo e as superfícies 10 da saliência 7 coladas às ditas superfícies laterais 12 do respectivo encaixe 9 abrangem um ân-

gulo agudo correspondente. Assim, as respectivas superfícies laterais 10, 12 de saliências 7 e/ou encaixes 9 não são alinhadas em paralelo. Devido a isto, as saliências 7 são afuniladas no sentido de suas extremidades. Conseqüentemente, a largura dos encaixes 9 perpendicularmente à direção longitudinal dos cordões 4, 5 no sentido do fundo dos encaixes é reduzida devido ao fato que um ângulo agudo é abrangido. Na condição montada, as saliências 7 são coladas com as respectivas superfícies laterais 10, 12 dos encaixes 9 com um ajuste perfeito. Dois suportes 2, cada um adjacente ao outro, são intertravados na região de suas extremidades que são coladas para o interior dos encaixes 9 de um dos cordões 4, 5. Para esta finalidade, as extremidades dos suportes 2 e as saliências 7 em suas regiões de encontro têm acabamento fino em cauda de andorinha 14. Este acabamento fino em cauda de andorinha 14 consiste, cada um, de um perfil em ziguezague formado nestas regiões das regiões, com os perfis das regiões adjacentes a uma outra sendo formado em uma maneira complementar, de modo a intertravar em ajustamento, de modo que as superfícies laterais das saliências 7 e dos suportes 2 correspondendo uma à outra estão cada uma correndo em um plano. Nas figuras os perfis em ziguezague do acabamento fino em cauda de andorinha 14 são reconhecíveis nestas regiões adjacentes à saliência 7 dos suportes 2.

Os fundos de encaixe de encaixes 9 têm um perfil semicircular, cada um na direção longitudinal dos cordões 4, 5. As extremidades dos suportes 2 que são intertravados um com o outro, e/ou as saliências 7 em cauda de andorinha na direção longitudinal dos cordões 4, 5 formam, cada uma, um respectivo perfil semicircular 16. Isto é, uma forma elipsoidal é formada juntamente com as arestas associadas dos suportes 2. Isto possibilita que as superfícies laterais 10 que são coladas uma com a outra serem formadas de maneira generosa.

Na figura 2 a seção da viga em treliça de acordo com a invenção das figuras 1, está ilustrada em uma vista lateral. As dimensões das saliências 7 posicionadas nos cordões 4, 5 em uma condição colada, estão mostradas como linhas tracejadas 20 que têm um perfil semicircular. Os perfis semicirculares das saliências 7 intertravadas uma com a outra e os fundos

das saliências que correspondem àquelas linhas tracejadas 20 (ilustração simplificada sem folga entre as caudas de andorinha). Além disto, a dimensão do acabamento fino em cauda de andorinha 14 em relação à profundidade do engatamento recíproco do dito acabamento fino com o respectivo suporte adjacente 2, está ilustrada por duas linhas tracejadas, cada uma correndo em paralelo nas regiões de encontro dos suportes adjacentes.

A figura 3 mostra um suporte individual 2 da viga em treliça das figuras 1. A forma que afunila das saliências 7 que é formada em que a respectiva superfície lateral 10 de uma saliência 7 forma, cada uma, um ângulo agudo, está claramente discernível. Além disto, o projeto do acabamento fino em cauda de andorinha 14 na região das regiões que encontram até o suporte adjacente das extremidades do suporte 2 e o perfil em ziguezague associado 30 está ilustrado. Uma cauda de andorinha 31 cada uma de um perfil respectivo em ziguezague 30 da extremidade do suporte 2, está correndo sobre todo o comprimento de cada saliência 7.

A invenção propõe uma viga em treliça de madeira 1 para construção que compreende um cordão superior 4 e um cordão inferior 5 conectados um outro por meio de suportes 2 que têm cada um saliências 7 em suas extremidades, no qual as saliências 7 em uma extremidade de cada um dos suportes 2 são coladas a encaixes 9 no cordão superior 4 correndo na direção longitudinal do cordão superior 4 e as saliências 7 na respectiva outra extremidade dos suportes 2 são coladas para o interior de encaixes 9 no cordão inferior 5 correndo na direção longitudinal do cordão inferior 5. As superfícies laterais 12 de um respectivo encaixe 9 que corre na sua direção longitudinal abrange uma ângulo agudo e as superfícies 10 das saliências 7 coladas às ditas superfícies laterais 12 de dito encaixe 9 abrangem um ângulo agudo correspondente uma à outra.

A invenção não está restrita às modalidades mencionadas acima. Ao invés disto, inúmeras variantes são concebíveis, as quais podem fazer uso dos aspectos da invenção mesmo se elas têm um projeto basicamente diferente.

## REIVINDICAÇÕES

1. Viga em treliça de madeira (1) para construção que compreende um cordão superior (4) e um cordão inferior (5) conectados um ao outro por suportes (2) que têm cada um saliências (7) em suas extremidades, no qual as saliências (7) em uma extremidade de cada um dos suportes (2) são coladas a encaixes (9) no cordão superior (4), correndo na direção longitudinal do cordão superior (4), e as saliências (7) na respectiva outra extremidade dos suportes (2) são coladas para o interior de encaixes (9) no cordão inferior (5) correndo na direção longitudinal do cordão inferior (5), caracterizada pelo fato de as superfícies laterais (12) de um encaixe respectivo (9) que correm nas suas direções longitudinais abrangendo um ângulo agudo, e as superfícies (10) da saliência (7) coladas às ditas superfícies laterais (12) de dito encaixe (9) abrangerem um ângulo agudo correspondente.

2. Viga em treliça de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de as extremidades dos suportes (2) terem cada uma duas saliências (7).

3. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 2, caracterizada pelo fato de existir um espaço entre a extremidade do lado inferior do encaixe das saliências (7) e o fundo de encaixe do encaixe (9) para o interior do qual a respectiva saliência (7) está colada.

4. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 3, caracterizada pelo fato de os fundos de encaixe dos encaixes (9) na direção longitudinal dos cordões (4, 5) terem, cada um, um perfil semicircular (20).

5. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 3, caracterizada pelo fato de os encaixes (9) nos cordões (4, 5) quando vistos em elevação lateral terem áreas parciais circulares e/ou conformadas ovais, e por as formas correspondentes em cauda de andorinha dos suportes serem correspondidas de acordo com estas áreas parciais.

6. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das

reivindicações 1 até 3, caracterizada pelo fato de dois suportes (2) cada um adjacente ao outro serem intertravados um com o outro na região de suas extremidades que são coladas para o interior de encaixes (9) de um dos cordões (4, 5).

5                   7. Viga em treliça de acordo com a reivindicação 5, caracterizada pelo fato de as extremidades coladas e intertravadas uma com a outra por meio de um acabamento fino em cauda de andorinha (14) das saliências que se encontram (7).

10                   8. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 5 até 6, caracterizada pelo fato de as extremidades em cauda de andorinha formarem, cada uma, um perfil respectivo semicircular na direção longitudinal dos cordões.

15                   9. Método para produzir uma viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 7, no qual as saliências (7) dos suportes (2) são coladas para o interior dos encaixes (9) dos cordões (4, 5), caracterizado pelo fato de por meio de uma lâmina de serra circular uma primeira superfície lateral (12) de um encaixe respectivo (9) que corre na direção longitudinal dos cordões (4, 5) ser formada fazendo um primeiro corte com uma serra circular, e a segunda superfície lateral (12) do encaixe (9)  
20                   que corre na direção longitudinal dos cordões (4, 5) ser formada fazendo um segundo corte com uma serra circular, no qual os planos de corte dos cortes da serra circular serem ajustados de acordo com o ângulo agudo a ser gerado entre as superfícies laterais (12) do encaixe (9).

1/3

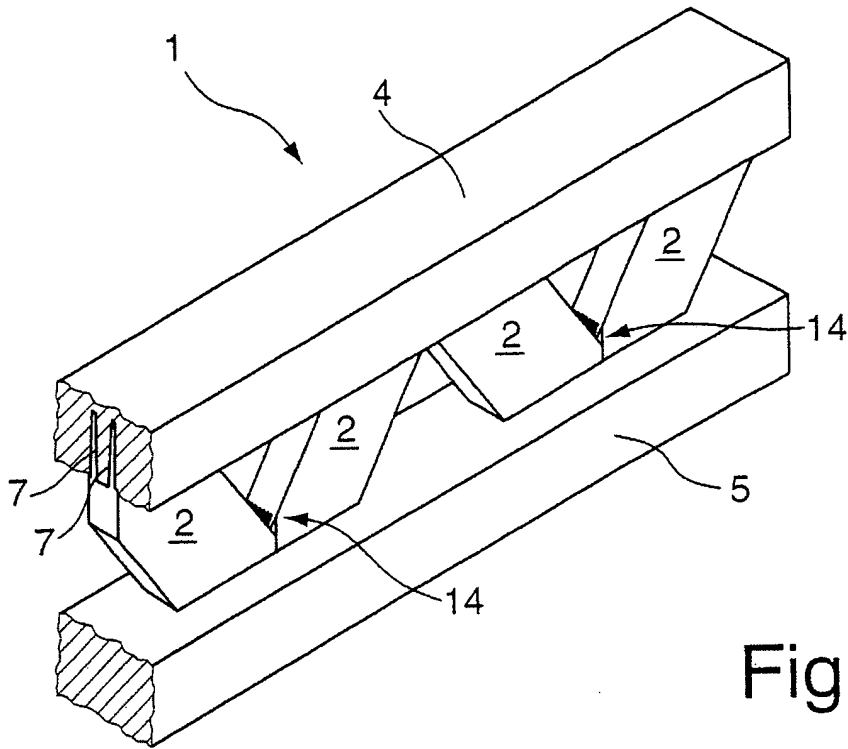


Fig. 1a

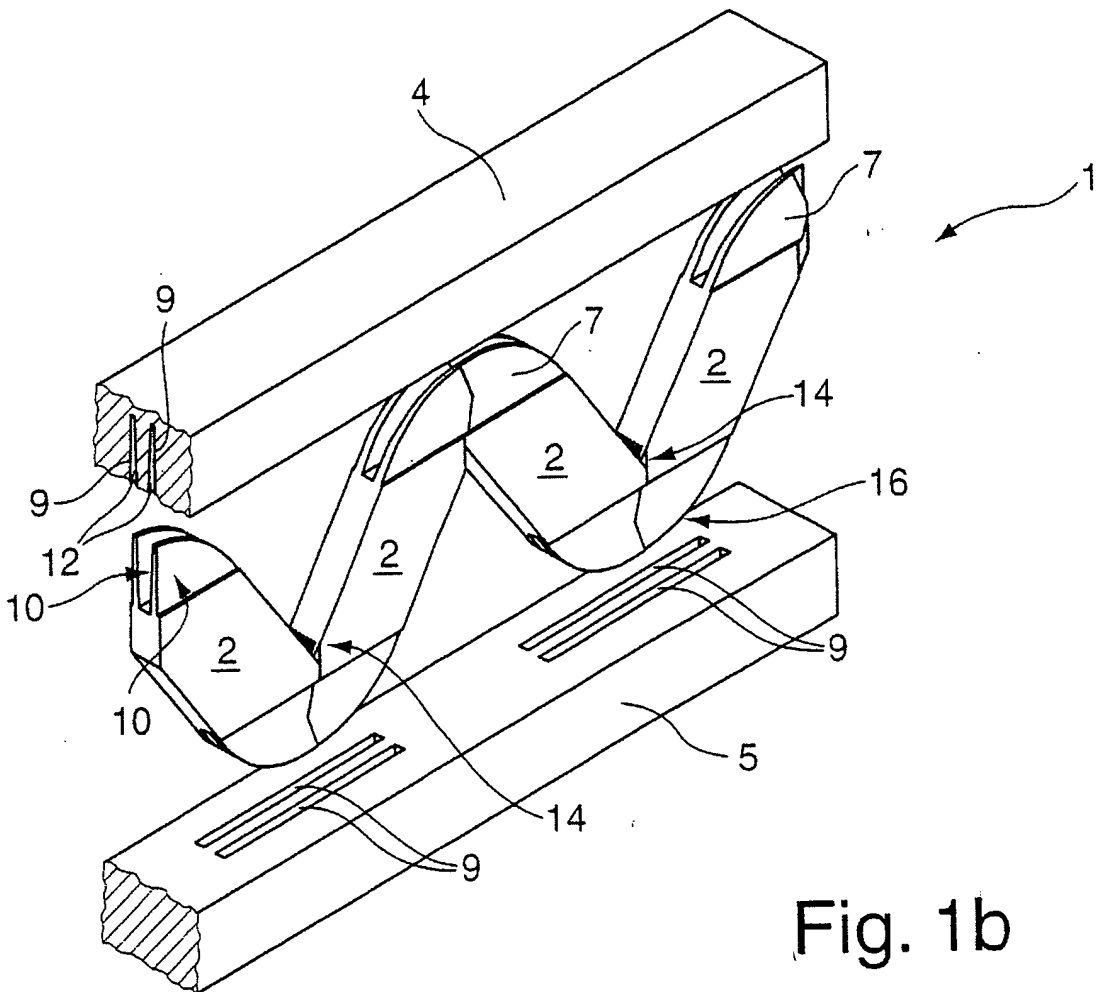


Fig. 1b

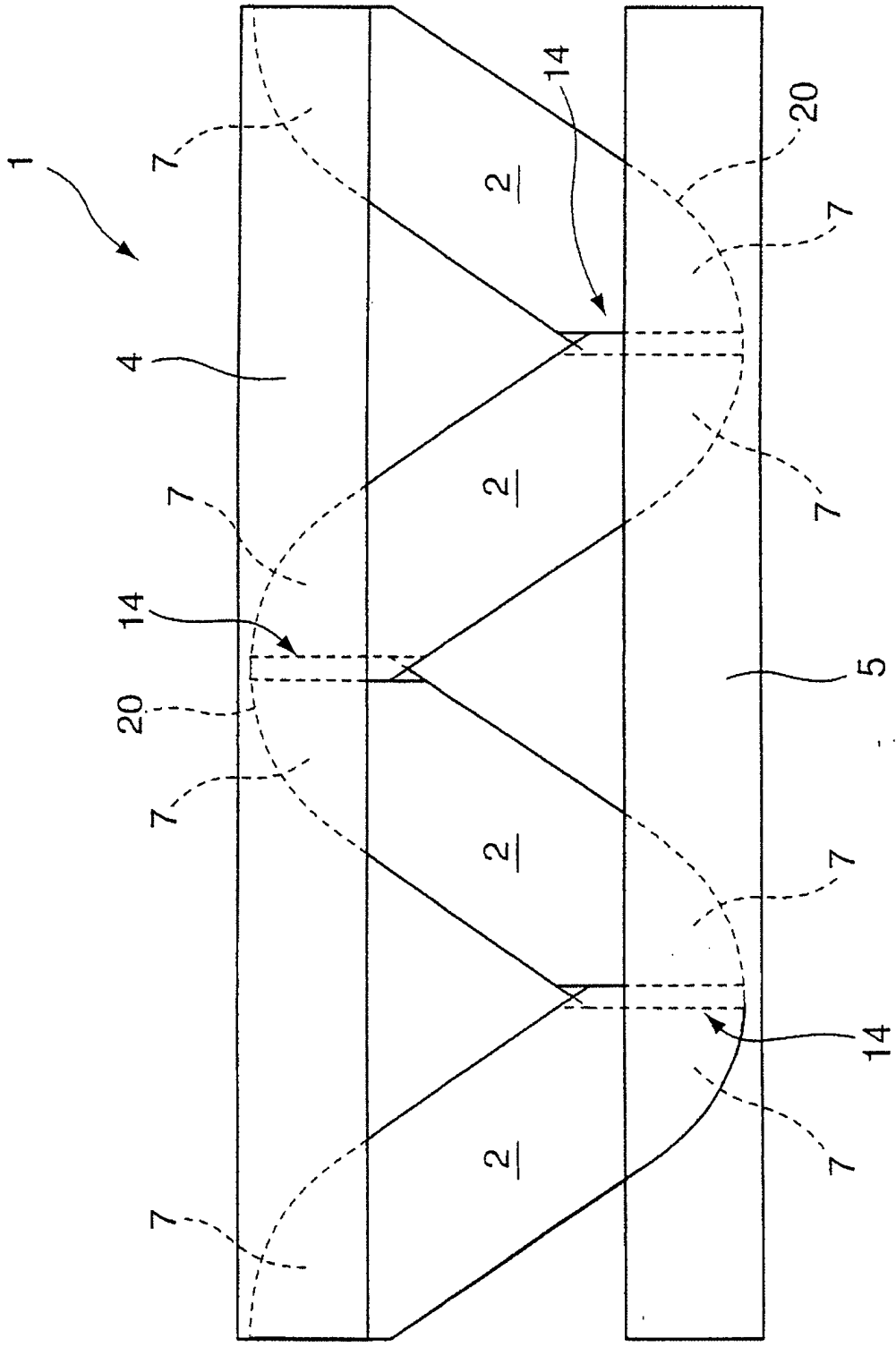


Fig. 2

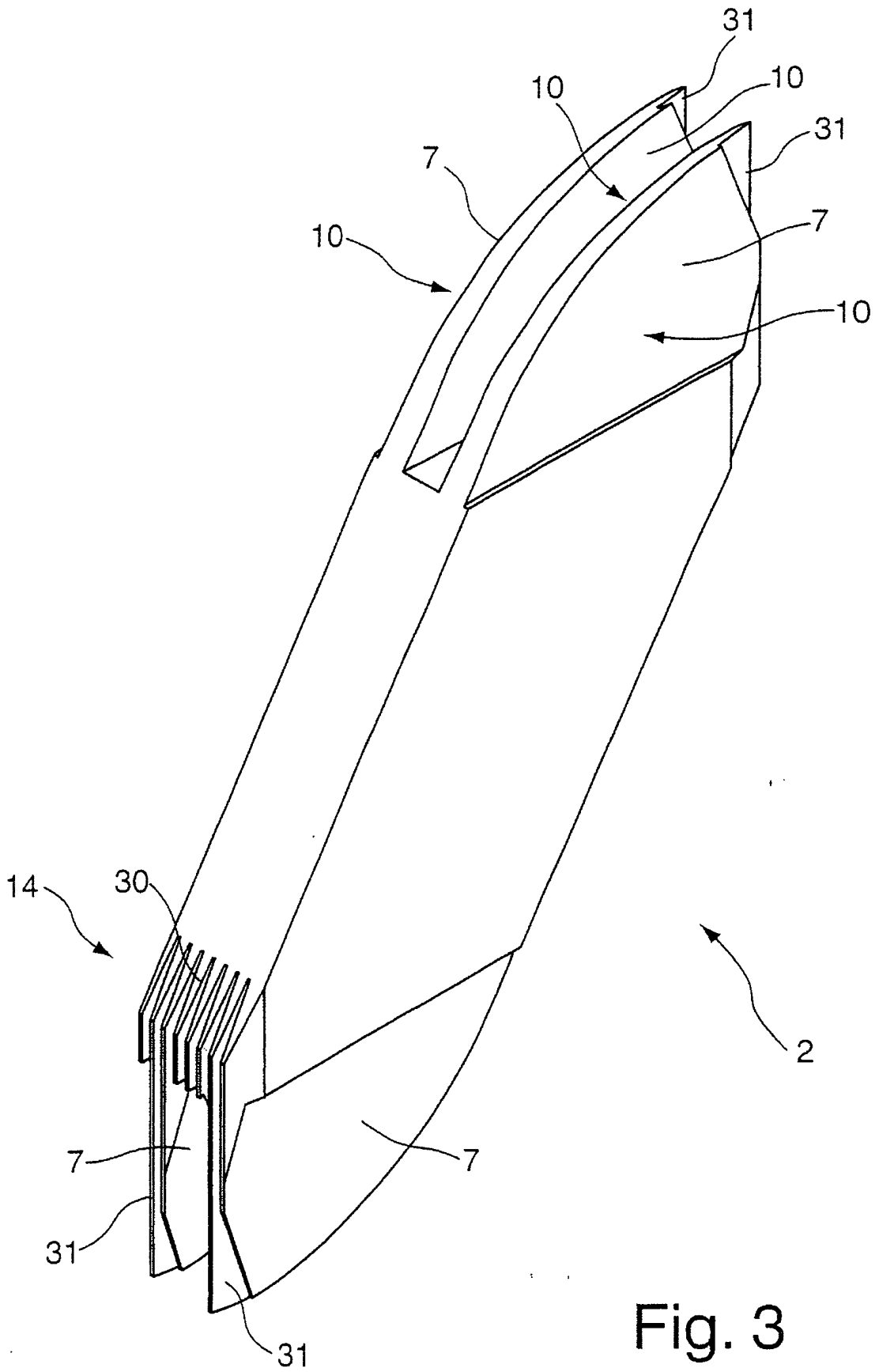


Fig. 3

**RESUMO**

Patente de Invenção: "**VIGA EM TRELIÇA DE MADEIRA PARA CONSTRUÇÃO**".

A invenção propõe uma viga em treliça de madeira (1) para  
5 construção que compreende um cordão superior (4) um cordão inferior (5)  
conectados um ao outro por meio de suportes (2), tendo saliências (7) cada  
um em suas extremidades, no qual as saliências (7) em uma extremidade de  
cada um dos suportes (2) são coladas em encaixes (9) no cordão superior  
(4) correndo na direção longitudinal do cordão superior (4) e as saliências (7)  
10 na outra extremidade dos suportes (2) são coladas em encaixes (9) no cor-  
dão inferior (5) correndo na direção longitudinal do cordão inferior (5). As  
superfícies laterais (12) de um respectivo encaixe (9) que correm na sua di-  
reção longitudinal abrangem um ângulo agudo, e as superfícies (10) da sali-  
ência (7) coladas às ditas superfícies laterais (12) de dito encaixe (9) abran-  
15 gem um ângulo agudo correspondente.

Novo quadro reivindicatório (total de 08 reivindicações), incorporando as emendas às reivindicações conforme relatório do Exame Preliminar.

## REIVINDICAÇÕES

1. Viga em treliça de madeira (1) para construção que compreende um cordão superior (4) e um cordão inferior (5), conectados um ao outro por meio de suportes (2), tendo saliências (7) cada um em suas extremidades, no qual as saliências (7) em uma extremidade de cada um dos suportes (2) são inseridas e coladas em encaixes (9) no cordão superior (4) correndo na direção longitudinal do cordão superior (4), e as saliências (7) na respectiva outra extremidade dos suportes (2) são inseridas e coladas nos encaixes (9) no cordão inferior (5) correndo na direção longitudinal do cordão inferior (5), no qual os comprimentos dos encaixes na direção longitudinal dos cordões correspondem, ou amplamente correspondem, às dimensões da saliência inserida nele, e no qual as superfícies laterais (12) de um respectivo encaixe (9) correndo em suas direções longitudinais abrangem um ângulo agudo, e as superfícies (10) das saliências (7) coladas às ditas superfícies laterais (12) de dito encaixe (9) abrangem um ângulo agudo correspondente, caracterizada pelo fato de as seções transversais das saliências serem feitas para ter ou ter amplamente, uma forma retangular, e os encaixes (9) nos cordões (4, 5) quando vistos em elevação lateral, tenham áreas parciais circulares e/ou conformadas ovais, e por as formas correspondentes em cauda de andorinha dos suportes serem correspondidas de acordo com estas áreas parciais.

2. Viga em treliça de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de as extremidades dos suportes (2) terem cada uma duas saliências (7).

3. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 2, caracterizada pelo fato de existir uma folga entre a extremidade do lado inferior do encaixe das saliências (7) e o fundo de encaixe do encaixe (9) para o interior do qual a respectiva saliência (7) é colada.

4. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 3, caracterizada pelo fato de os fundos de encaixe dos encaixes (9) na direção longitudinal dos cordões (4, 5) terem, cada um, um

perfil semicircular (20).

5. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 4, caracterizada pelo fato de dois suportes (2) cada um adjacente ao outro, serem intertravados um com o outro na região de suas extremidades que são coladas em encaixes (9) de um dos cordões (4, 5).

6. Viga em treliça de acordo com a reivindicação 5, caracterizada pelo fato de as extremidades coladas serem intertravadas uma com a outra por meio de um acabamento fino em cauda de andorinha (14) das saliências que se encontram (7).

7. Viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 5 até 6, caracterizada pelo fato de as extremidades em cauda de andorinha formarem, cada uma, um perfil respectivo semicircular na direção longitudinal dos cordões.

8. Método para produzir uma viga em treliça de acordo com no mínimo qualquer uma das reivindicações 1 até 7, no qual as saliências (7) dos suportes (2) são coladas para o interior dos encaixes (9) dos cordões (4, 5), caracterizado pelo fato de por meio de uma lâmina de serra circular uma primeira superfície lateral (12) de um encaixe respectivo (9) que corre na direção longitudinal dos cordões (4, 5) ser formada fazendo um primeiro corte com uma serra circular, e a segunda superfície lateral (12) do encaixe (9) que corre na direção longitudinal dos cordões (4, 5) ser formada fazendo um segundo corte com uma serra circular, no qual os planos de corte dos cortes da serra circular serem ajustados de acordo com o ângulo agudo a ser gerado entre as superfícies laterais (12) do encaixe (9).