

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	296670	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	3 SETIEMBRE 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
73390	1.11.84	Israel
74479	1. 3.85	Israel

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL 4
	F16S 3/08 // E04C 3/11

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Junta de unión de elementos estructurales"
Transformación de:
Solicitud de patente 546.658

(71) SOLICITANTE (S)
Uriel SCHLEISNER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
68-70 Bar-Kochba Street, Petach Tiqva, Israel

(72) INVENTOR (ES)
Uriel Schleisner

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

51668/85/EX-IL

0001 2 01

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

5 solicitado en España a favor de Uriel SCHLEISNER, de nacionalidad israelí, domiciliada en 68-70 Bar-Kochba Street, Petach Tiqva, Israel, por "Junta de unión de elementos estructurales", con prioridad de las solicitudes israelíes 73390 y 74479 de fecha 1 noviembre 1984 y 1 marzo 1985, respectivamente.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a juntas para unir elementos estructurales. La nueva junta está destinada al uso en estructuras tridimensionales y está adaptada particularmente, pero no exclusivamente, al uso en la construcción de tejados tridimensionales.

Es la finalidad principal de la invención proporcionar una junta que permita una unión rápida y segura de las respectivas partes estructurales, realizándose la operación necesaria -en caso de desearse- en un taller, lo que permite el transporte de partes estructurales semiacabadas la respectiva obra para su montaje definitivo. No hace falta decir que todas las operaciones pueden realizarse también en dicha obra, si esto es preferible por las razones que sean, por ejemplo un terreno difícil que no permitiría el transporte de estructuras montadas voluminosas.

La invención utiliza elementos tubulares pero no

0001 8 01

excluye el uso de barras y varillas.

Según la invención se proporciona una junta consistente en un prisma o cilindro hueco que en sus lados perpendiculares unos a otros tiene aberturas que están a niveles diferentes y permiten el paso de elementos estructurales alargados, extendiéndose manguitos en forma de espiga desde la junta, formando un ángulo con al menos un lado de la junta.

Según la invención, las aberturas en los lados de las juntas pueden desembocar en hendiduras ubicadas en lados diametralmente opuestos de la junta.

Según la invención la junta puede ser un prisma de cuatro lados.

Según otra característica, dichos manguitos en forma de espiga pueden también estar hendidos.

La experiencia adquirida en los trabajos con juntas de este tipo muestra que, cuando se utilizan elementos con forma de barra y éstos son de longitud excesiva, es ventajoso hacer la junta de dos piezas en vez de que sea un cuerpo unitario de una sola pieza.

Así, para tales casos, se proporciona según la invención una junta de unión de elementos estructurales que en sus lados tiene aberturas a diferentes niveles para permitir el paso de elementos estructurales alargados, estando constituida dicha junta por un cuerpo cilíndrico o prismático compuesto de al menos una primera parte cilíndrica o prismática inferior y al menos una segunda parte cilíndrica o

prismática superior, extendiéndose manguitos en forma de espiga desde al menos una de dichas partes.

La invención se comprenderá mejor con la siguiente descripción detallada que hace referencia a las hojas anexas 5 de dibujos esquemáticos, señalándose que todas las figuras se refieren a una misma forma de realización. En los dibujos:

la Figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de la nueva junta;

10 la Figura 2 ilustra el uso de la junta de la Figura 1;

la Figura 3 es una vista explosionada de la junta de la Figura 1;

las Figuras 4, 5, 6 y 7 ilustran las etapas de la 15 operación de montar una estructura a partir de juntas de la realización de la Figura 1 y elementos tubulares.

Tal como se ilustra en la Figura 1, la nueva junta está constituida principalmente por un cuerpo hueco prismático señalado globalmente por la referencia 1, en forma de 20 caja. En la pared lateral 2 del cuerpo 1 existe una abertura 3 y enfrente de esta, en la pared opuesta, una abertura similar. En la pared lateral 4 perpendicular a la pared 2 existe, en un nivel inferior, una abertura similar 5 y en la pared posterior existe una abertura 13.

25 En la realización ilustrada, la nueva junta está compuesta de dos partes: la parte inferior señalada por la referencia 110 y una parte superior señalada con la referen-

cia 111. Las dos partes están unidas, tal como se verá más adelante, por una línea 112. El uso de esta junta de dos partes hace posible unir barras o tubos muy grandes que, debido a su longitud y en vista de los límites impuestos por las condiciones locales, no pueden introducirse en la abertura de la junta en la dirección axial de la barra o tubo.

La Figura 2 ilustra la realización de la Figura 1 en servicio. Une un elemento tubular 20 con otro elemento tubular similar 21. Los elementos 20 y 21 se cruzan a diferentes niveles.

La Figura 3 ilustra las dos partes 110 y 111 de la realización de la Figura 1. Tal como puede verse, en la parte inferior 110 existen cuatro hendiduras verticales 22. En la parte superior 111, en dos paredes laterales opuestas de dicha parte 111, existen nervios verticales 23. La parte 111 se encaja en la parte 110, deslizándose los nervios 23 en las hendiduras 22. De esta manera, las dos partes pueden orientarse de forma exacta para su unión una con otra, (más adelante, se describe la conexión definitiva).

El uso de la nueva junta de unión se hará evidente de las Figuras 4-6. Aquí se ilustran a título de ejemplo, cuatro partes inferiores a colocadas en cuatro esquinas de un cuadrado. En una segunda etapa se introducen tubos largos b en las aberturas de un par de partes a, uniendo así dos partes a con tubos b paralelos unos a otros. Entonces (véase la Figura 5) se colocan otros dos tubos en los dos lados abiertos de las partes a. Finalmente, se colocan las partes

0001 2 01

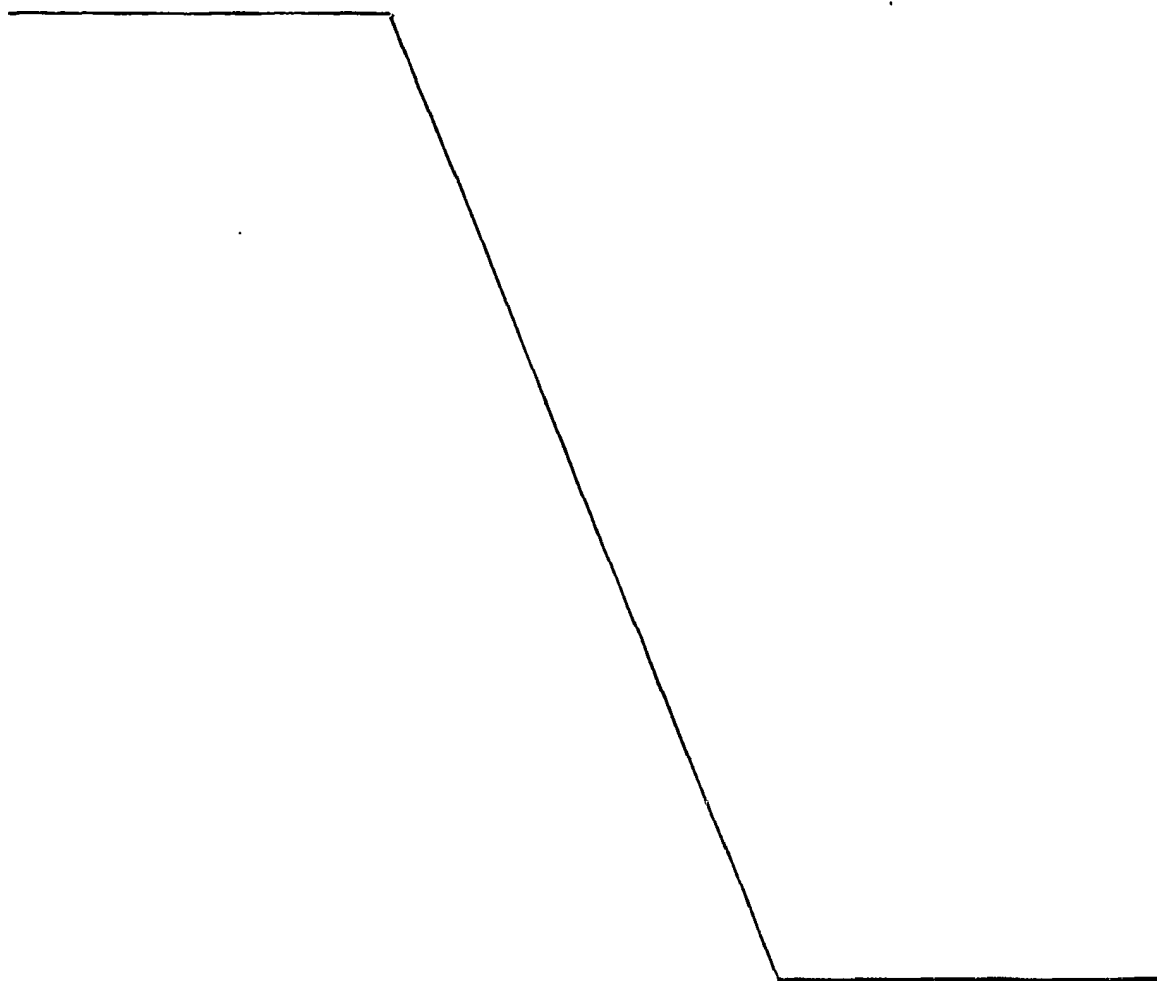
superiores d de las juntas compuestas sobre las partes inferiores a, extendiéndose los manguitos e hacia arriba (véase la Figura 6). Se asegura la exactitud por la cooperación de los nervios de una parte en las hendiduras de una segunda 5 parte. Entonces se sueldan las dos (o tres) partes de una junta unas a otras.

Un tal conjunto puede formar parte ahora de la estructura ilustrada en la Figura 7 de donde unas barras f se extienden hacia arriba de los manguitos e a las juntas g 10 que tienen manguitos que se extienden hacia abajo que reciben los extremos superiores de las barras f.

En algunos casos podría ser preferible utilizar elementos con forma de espiga que se extienden del cuerpo hueco cilíndrico o prismático que no sean circulares, ha- 15 biéndose hallado que, si bien los manguitos en forma de espiga de sección transversal circular son adecuados para unir los tubos o barras de sección circular que o bien se deslizen por el interior o por encima de dichos manguitos en forma de espiga, se hallaría dentro del alcance de la invención 20 tener espigas de otra forma que se extendieran desde el cuerpo cilíndrico o prismático. Así, dichos elementos en forma de espiga pueden ser manguitos de sección transversal cuadrada o de otra forma geométrica para su uso con barras o tubos de sección transversal similar, o pueden ser cortos 25 brazos aplastados que se extiendan desde dicho cuerpo cilíndrico o prismático. Tales brazos están destinados principalmente, pero no exclusivamente, a servir de conexión de ele-

mentos tubulares para la formación de estructuras tridimensionales. En dicho caso, en una realización práctica, se utilizan tubos circulares cuyos extremos (por los que se han de unir) están aplastados, con lo que este extremo puede
5 deslizarse sobre dichos brazos cortos en forma de espiga o colocarse plano contra ellos y se colocan pernos roscados a través de dichos extremos, a fin de unir el tubo respectivo a la junta firmemente.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y
10 plazas de sobería, las reivindicaciones que siguen.



REIVINDICACIONES

1.- Junta de unión de elementos estructurales, caracterizada porque consiste en un prisma o cilindro hueco que en sus lados perpendiculares unos a otros tiene aberturas que están a diferentes niveles y permiten el paso de elementos estructurales alargados, extendiéndose manguitos en forma de espiga desde la junta, formando un ángulo con el respectivo lado de la junta.

2.- Junta según la reivindicación 1, caracterizada porque las aberturas de los lados de la junta desembocan en hendiduras en lados diametralmente opuestos de la junta.

3.- Junta según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque la junta es un prisma de cuatro lados.

4.- Junta según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque dichos manguitos en forma de espiga también están hendidos longitudinalmente.

5.- Junta según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo cilíndrico o prismático de la junta está compuesto de al menos una primera parte cilíndrica o prismática inferior y al menos una segunda parte cilíndrica o prismática superior, extendiéndose manguitos en forma de espiga desde al menos una de dichas partes.

6.- Junta según la reivindicación 5, caracterizada porque una de las partes constituyentes de la junta está dotada de hendiduras y otra parte de nervios, pudiéndose encajar los nervios deslizantemente en dichas hendiduras.

7.- Junta según la reivindicación 5, caracterizada

0001 X 01

porque el fondo de la parte inferior de la junta cierra su interior.

8.- Junta según las reivindicaciones 5 y 6, caracterizada porque la junta comprende una parte inferior, una parte central y una parte superior.

9.- Junta según la reivindicación 1 o 5, caracterizada porque la junta tiene brazos de sección transversal 10 poligonal que se extienden desde al menos una pared de dicho cuerpo prismático o cilíndrico.

10.- Junta según la reivindicación 9, caracterizada porque dichos brazos son elementos planos en forma de 15 placa.

11.- Junta según la reivindicación 9 o 10, caracterizada porque en estructuras tridimensionales los extremos aplastados de tubos circulares se deslizan en los brazos y 20 se fijan por medio de pernos pasantes.

12.- Junta según la reivindicación 9 o 10, caracterizada porque en estructuras tridimensionales los extremos aplastados de tubos circulares se colocan contra dichos brazos 25 y se fijan por pernos pasantes.

13.- "JUNTA DE UNION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES".

0001 5 01

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de siete láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 3 SETIEMBRE 1985

P.A. M. CURELL SUÑOL

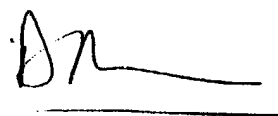
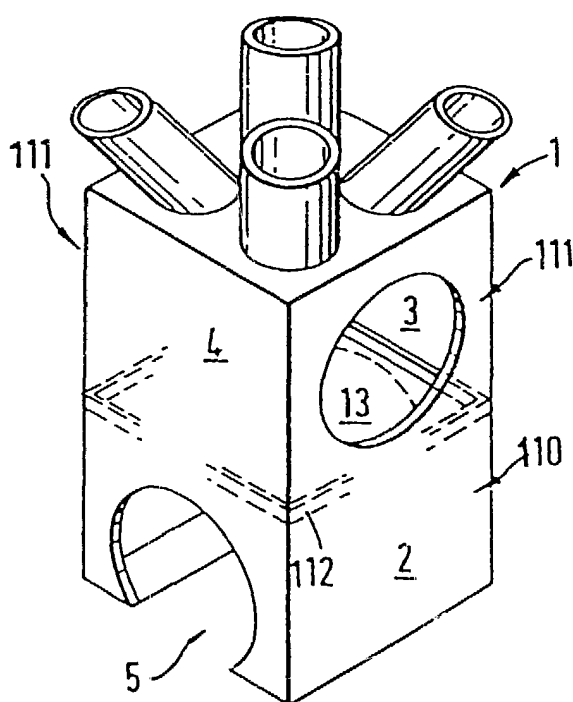
A handwritten signature in dark ink, consisting of a stylized 'M' followed by a horizontal line, positioned above a solid horizontal line.

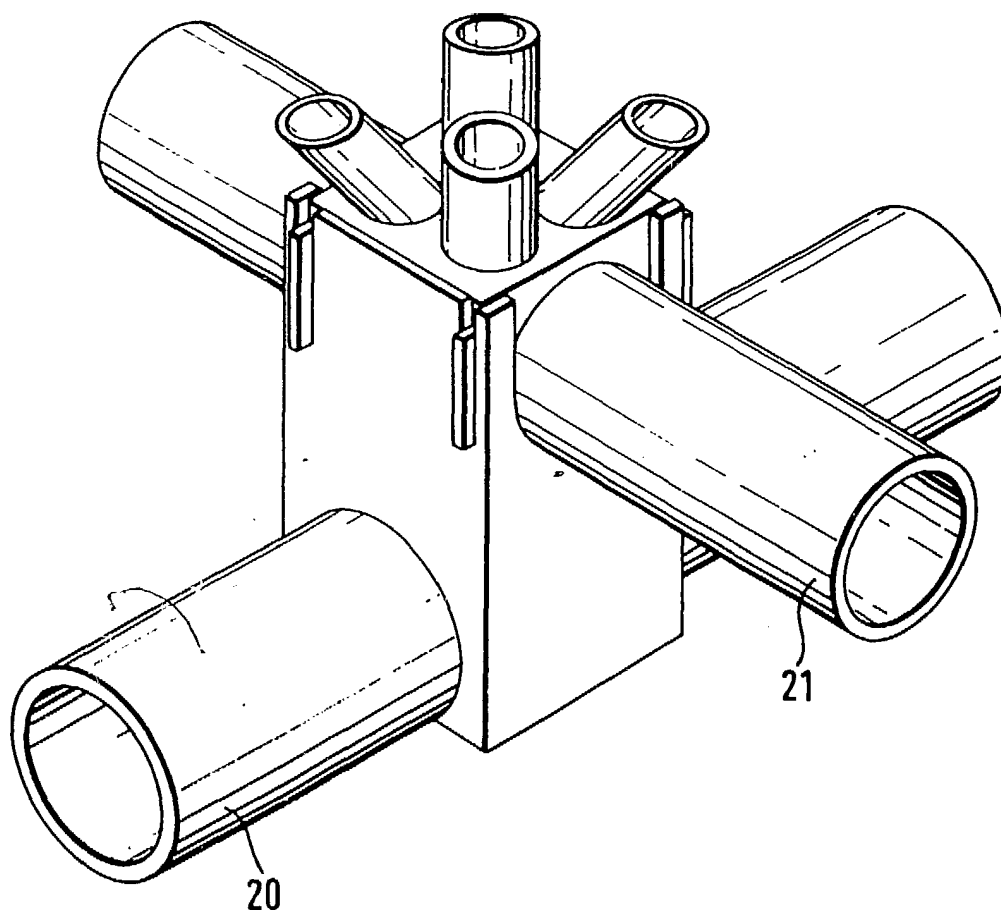
Fig. 1



MADRID, 3 SET. 1985
P.A. M. CURELL SUÑOL

[Signature]

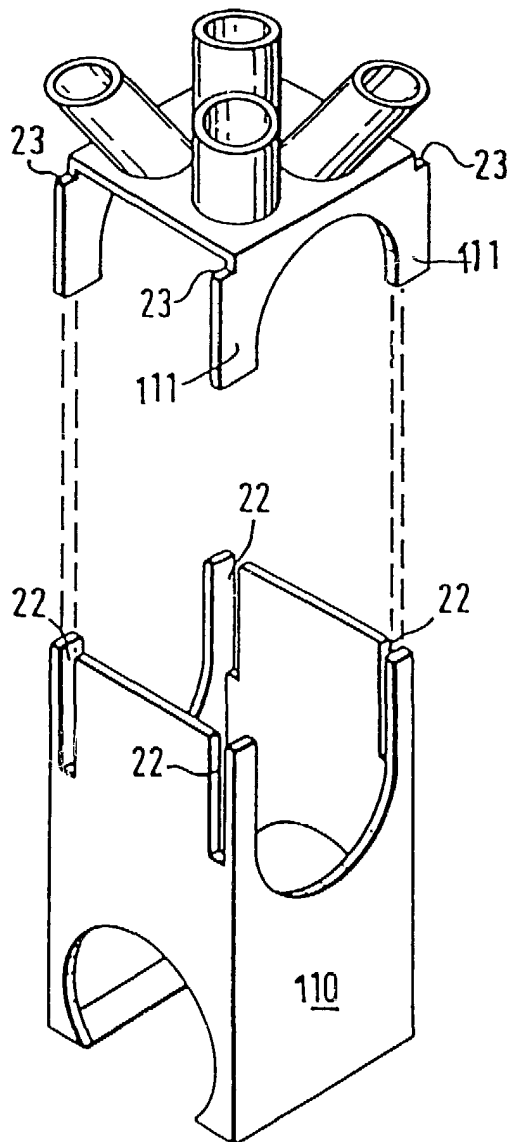
Fig. 2



MADRID, 3 SET. 1985
P.A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]

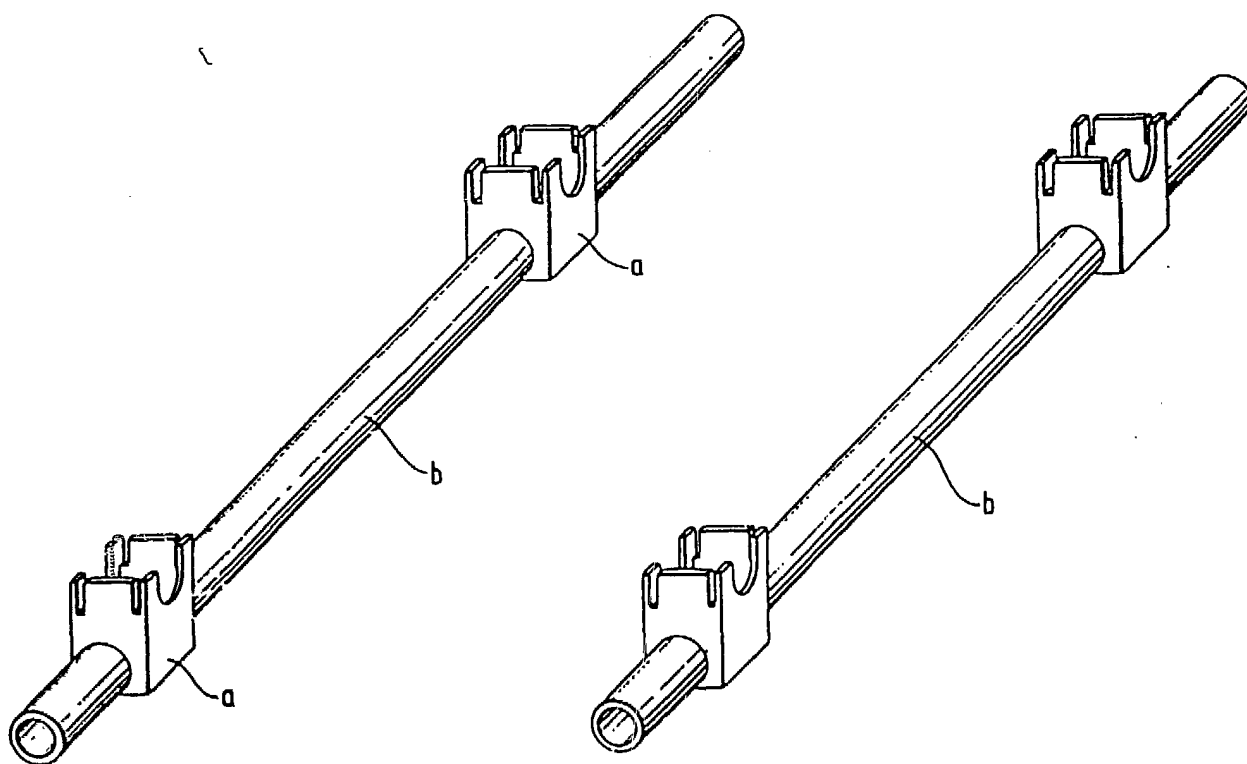
Fig. 3



MADRID, 3 SET. 1985
P.A. M. CIRELL SUNOL

[Signature]

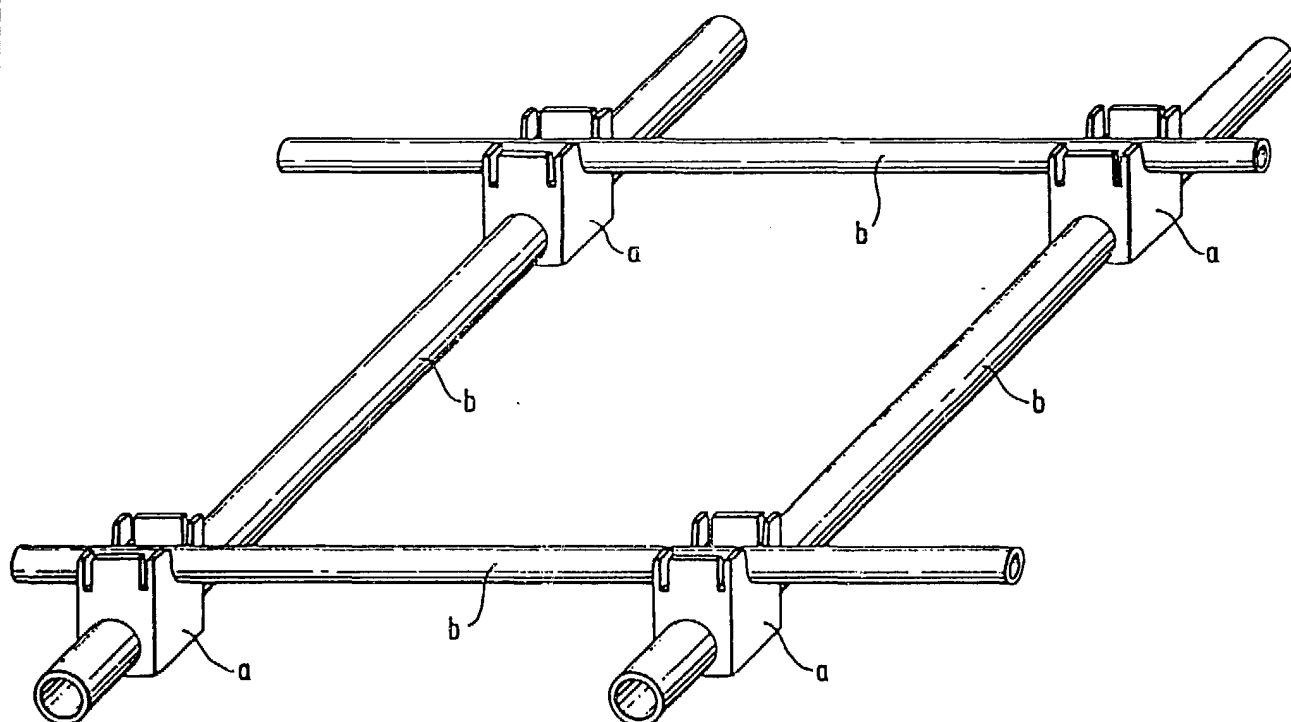
Fig. 4



MADRID, 3 SET. 1985
P.A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]

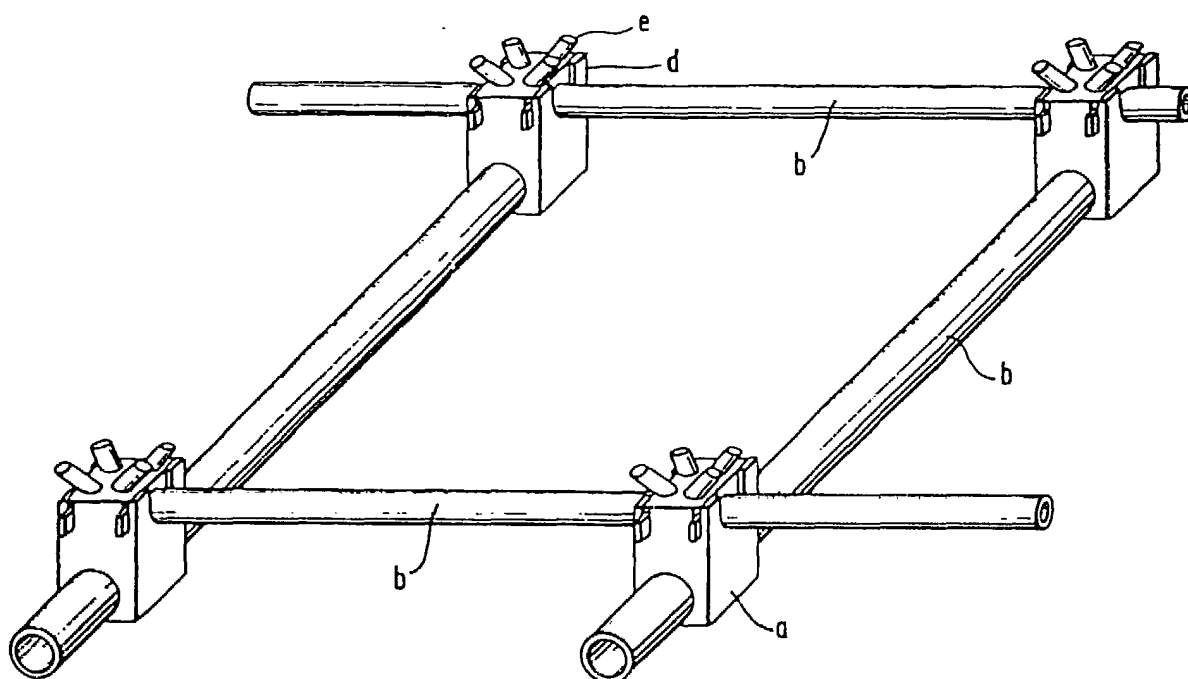
Fig. 5



MADRID, 3 SET. 1985
P. A. M. CURELL SUNOL

BA

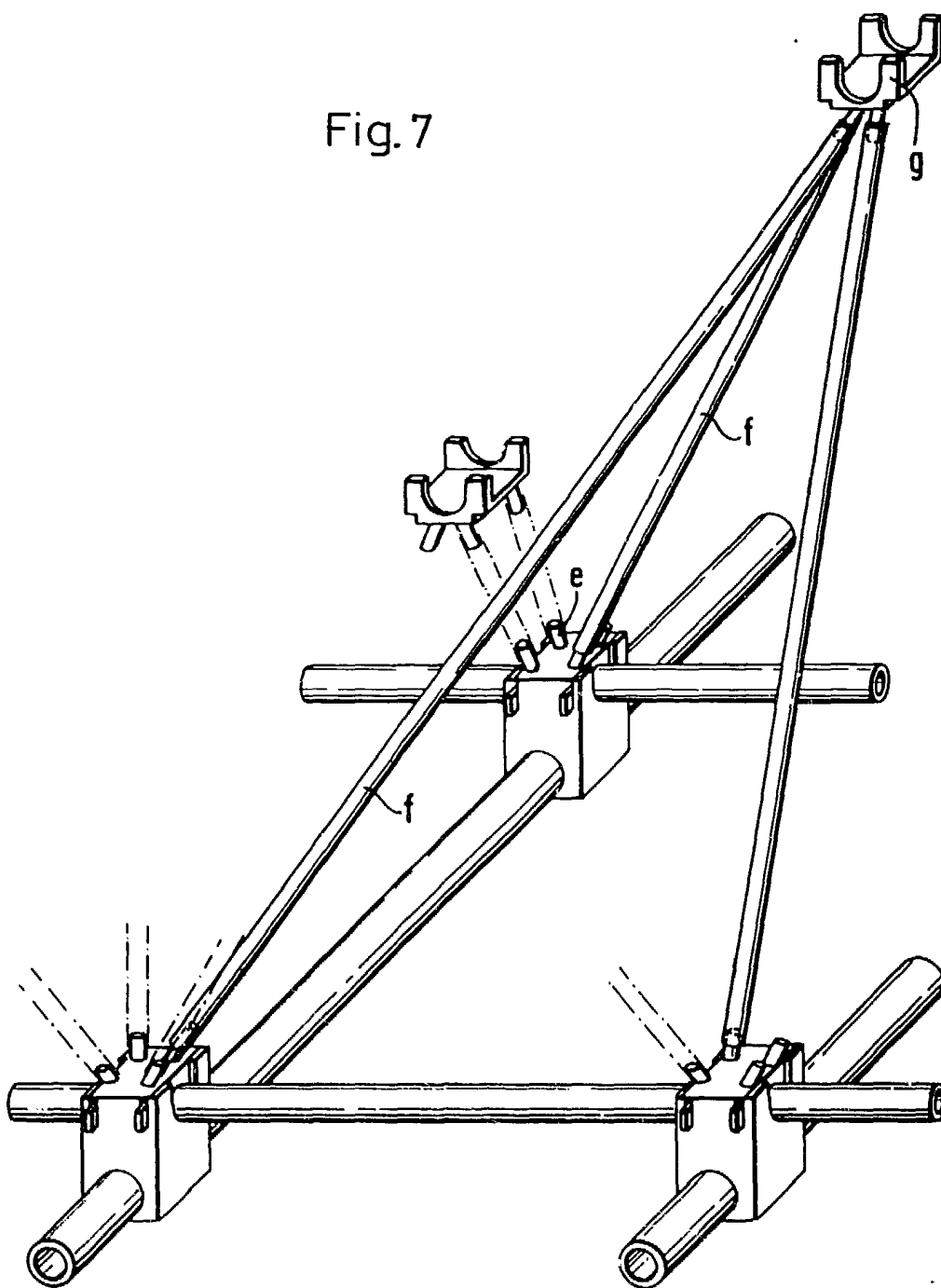
Fig. 6



MADRID, 3 SET. 1985
P.A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]

Fig. 7



MADRID, 3 SET. 1985
P.A. M. CURELL SUÑOL