



ESPAÑA

18 ES

11

21

22

NUMERO

267.453

FECHA DE PRESENTACION

16-5-1980

10 Y

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
Solic. Patente Serial 79/04328-7	17 Mayo 1979	SUECIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16B 7/08

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE SUJECION PARA ESTRUCTURAS DESMONTABLES PARA CONSTRUCCION"

71 SOLICITANTE (S)

OPTO-SYSTEM AB

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

S-640 31 MELLÖSA (Suecia) - P.O.B. 10

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere de manera general a unos perfeccionamientos en las estructuras ligeras para construcción y en particular a elementos de embridado destinados a su utilización en conjuntos de embridado

5. do previstos para la unión de una serie de elementos alargados tales como tubos o varillas, que constituyen un armazón fácilmente montable y desmontable. Se pueden utilizar armazones de este tipo a efectos de estructuras permanentes tales como estanterías para libros o de otro tipo, pero son especialmente adecuados para su utilización en estructuras desmontables empleadas para exhibición de productos, ventas y similares en tiendas, exposiciones o en todos aquellos casos en los que no es deseable una estructura permanente.
- 10.

15. Es finalidad de la presente invención el proporcionar un elemento de embridado adecuado para su utilización como parte de un conjunto de embridado en dichos armazones o estructuras.

20. De acuerdo con ello, la presente invención proporciona un elemento de embridado que forma parte de un conjunto que comprende una serie de elementos de embridado distintos, los cuales se pueden montar con ayuda de medios de fijación a diferentes tipos de conjuntos de embridado destinados a unir un mínimo de dos elementos alargados tales como varillas o tubos, y que poseen como mínimo una zona o parte primera que define una parte de un refundido destinado a encajar con un extremo de dicho elemento alargado y una segunda
25. parte o zona que define una parte de un canal pasante desti-

- nado a encajar con otro elemento alargado dispuesto en ángulo recto con respecto al elemento alargado antes mencionado, estando limitadas dichas primera y segunda parte por paredes externas que tienen caras internas y externas, de manera que
5. cada uno de los refundidos de la parte primera, se encuentra dentro del elemento de embridado terminado por un bloque transversal que posee una cara superior y dos caras laterales opuestas, una de ellas que define una cara extrema del refundido de la parte primera que constituye así un entrante ciego para dicha parte extrema del elemento alargado y
10. definiendo el segundo una parte de una cara o pared lateral de dicho canal pasante.

De manera preferente los medios de fijación están situados dentro del elemento de embridado entre dicha zona de encaje o enchufe y la parte correspondiente al canal pasante y están dispuestos en el mencionado bloque transversal convenientemente adyacentes a la zona axial central de la parte ~~entrante~~ o de enchufe adyacente.

15.

El dispositivo de fijación puede adoptar la forma de una abertura que pasa a través del elemento, permitiendo que dos de dichos elementos puedan quedar unidos por un tornillo o perno. De manera alternativa, los medios de fijación pueden comprender una clavija o refundido en la brida que es capaz de encajar de manera engatillada o por fricción con

20.

25. un refundido complementario o una clavija en un segundo elemento de brida de forma similar.

La primera y segunda parte pueden quedar conformadas de manera que pueden encajar con un primero y segundo

elementos alargados dispuestos en ángulo recto entre sí.
El elemento de brida puede tener una o varias partes adicionales que corresponden a dicha parte primera, para posibilitar que un conjunto pueda poseer dos o más entrantes

5. o zonas de acoplamiento hembra.

En una realización práctica de la presente invención el elemento de brida queda realizado en cuatro formas distintas. Una primera forma de elemento de brida (elemento A) comprende un par de primeras partes alineadas y dirigidas en oposición, cada una de las cuales constituye una mitad de dicho alojamiento hembra y estando separadas una de otra por un espacio intermedio que constituye una mitad de dicho canal pasante.

10.

Una segunda forma de elemento de embridado (elemento B) es un elemento en ángulo que comprende dos patas dispuestas en ángulo recto entre sí, cada una de las cuales tiene una parte o zona extrema (tal como en la pieza A) para constituir una correspondiente parte primera y estando cortadas las partes de vértice de dichas patas para constituir una segunda parte que define un cuarto de dicho canal pasante, dispuesto en ángulo recto a cada una de las patas.

20.

Una tercera forma de elemento de brida (elemento C) posee una parte primera y una parte segunda, quedando dispuesta la primera con una pared lateral dirigida hacia arriba y que define una mitad de dicho canal pasante.

25.

Una cuarta forma de elemento de brida (elemento D) es similar al elemento C excepto en que la pared extrema del canal se ha omitido y una base del mismo termina en

un borde achaflanado. El elemento de brida (D) posee por lo tanto una parte primera y una parte segunda, de forma que la parte segunda define una mitad de dicho canal pasante y adoptando la forma de una placa que se extiende en separación desde la parte primera a un lado de la misma que tiene su borde libre achaflanado capaz de constituir la mitad de una unión a escuadra.

5. La primera y segunda partes del elemento de brida pueden adoptar una forma general en U en sección transversal, poseyendo paredes externas planas que incluyen una pared plana de base y paredes laterales planas que se extienden en ángulos rectos con respecto a aquélla. Preferentemente el alojamiento hembra y el refundido en una brida montada tiene una forma cuadrada en sección transversal y la altura de las paredes laterales en el elemento de brida es menor que la mitad de la anchura de la pared de base entre las caras internas de las paredes laterales, para permitir que dos de dichos elementos de brida puedan abrazar una zona extrema de un elemento alargado que posee una sección transversal cuadrada, embridándolo entre ambos.

10. La presente invención incluye además un elemento de brida del tipo antes mencionado o de otro tipo similar de modo general, es decir un elemento de brida acoplable con, como mínimo otro elemento de brida, a un conjunto de brida destinado a unir como mínimo dos elementos alargados tales como varillas o tubos y poseyendo como mínimo dos partes, cada una de las cuales define una parte de un refundido destinada a encajar con uno de dichos elementos alargados y que-

dando limitado por las paredes externas que poseen caras externas e internas, de manera que en la cara interna de, como mínimo, una de dichas paredes exteriores, quede dis-

5. parte de la cabeza de un dispositivo de fijación dotado de cabeza y un vástago alargado que sobresale de la misma, quedando asociada dicha depresión con una abertura a través de la cual puede pasar el vástago hacia el exterior del elemento de brida.
10. La mencionada depresión puede quedar asociada con una abertura que pasa a través de la pared externa y a través de la cual puede pasar el vástago del dispositivo de fijación. Usualmente la depresión mencionada rodeará la abertura. El extremo externo de la abertura, es decir,
15. el lugar donde ésta pasa a través de una cara externa del elemento de brida, puede quedar cerrado por un tapón desmontable que conserva el aspecto del elemento de brida cuando no se requiere un dispositivo de fijación.
Dicha depresión puede quedar asimismo consti-
20. tuida en una zona de borde o en una pared externa que, en su utilización, queda encarada al correspondiente borde de un segundo elemento de brida similar y está separado del mismo en situación de embridado. El vástago del dispositivo de fijación puede extenderse entonces hacia
25. afuera salvando el intersticio existente entre los dos elementos de brida. Preferentemente quedan constituidas unas depresiones en los bordes de las correspondientes paredes externas de cada elemento de brida, de manera que la

cabeza del dispositivo de fijación puede encajar las depresiones de ambos elementos de brida, prolongándose el vástago por el intersticio existente entre ellos.

5. De manera preferente, la mencionada depresión tiene una forma no circular o queda deformada de manera que con la cabeza de un dispositivo de fijación apropiado, el dispositivo de fijación no puede girar cuando se encuentra en posición. De manera conveniente la depresión es rectangular en planta y en sección transversal.

10. Como mínimo una de las caras externas de los elementos de embridado puede quedar dotada de adornos de dos o tres dimensiones.

15. La presente invención comprende además un conjunto de brida dotado de una serie de elementos de brida tal como antes se ha mencionado, fijados entre sí en relación de embridado, con elementos alargados de un armazón. Preferentemente, como mínimo uno de los dispositivos de fijación posee su cabeza cautiva en el conjunto de la brida y posee un vástago que se prolonga hacia afuera de la brida.

20. La presente invención proporciona asimismo un conjunto de brida, destinado a su utilización en un armazón que comprende una serie de elementos alargados de sección rectangular, comprendiendo una serie de elementos de brida interconectados, de manera que posea como mínimo un alojamiento hembra de sección rectangular, dotados de dos partes
25. o zonas complementarias, cada una de las cuales está definida por un elemento de brida separado y un refundido de sección rectangular que posee dos o más partes o zonas cada una

de las cuales está definida por un elemento de brida separado, quedando dispuestos los ejes del alojamiento hembra y el refundido en ángulo recto y existiendo medios de fijación que posibilitan que los elementos de brida queden dis-

5. puestos en relación de embridado por lo menos con dos elementos alargados de sección rectangular, como mínimo uno de ellos acoplado en el alojamiento hembra y como mínimo otro por el refundido. De manera preferente, el alojamiento hembra y el refundido tienen una sección transversal cuadrada y sus ejes son coplanarios.
- 10.

La presente invención quedará descrita de manera adicional, a título de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

15. La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo de brida de sujeción según la presente invención.

Las figuras 2 a 4 muestran vistas de un elemento de brida de acuerdo con la presente invención.

20. Las figuras 5 a 9 muestran vistas explosionadas de conjuntos de brida según la presente invención, quedando compuestos a base de una serie de elementos de brida según las figuras 1 a 4.

La figura 10 es una vista en perspectiva del elemento de brida C de la figura 3.

25. La figura 11 es una sección transversal según el eje de corte XI-XI de la figura 10.

La figura 12 es una vista en perspectiva de un dispositivo de fijación destinado a su utilización con el

conjunto de brida de la figura 10.

La figura 13 es una sección transversal, similar a la de la figura 11, de un conjunto de brida destinado a elementos cilíndricos.

5. Las figuras 14 a 18 muestran ejemplos de conjuntos de brida realizados a base de elementos de brida decorados.

10. Un conjunto conforme la presente invención comprende cuatro elementos de brida que pueden quedar montados para constituir, como mínimo, seis conjuntos de brida. Se han mostrado solamente cinco de dichos conjuntos. El sexto se obtendrá cuando la mitad superior o inferior del conjunto, según la figura 9, queda complementado por los elementos D de la figura 4.

15. De acuerdo con la figura 1, un primer elemento de brida A de la invención posee un cuerpo unitario realizado en fundición de aleación de aluminio. El elemento A posee en un extremo una parte primera -10- que define una parte -11- de un alojamiento hembra de sección cuadrada

20. (que se describirá más adelante). La parte -10- posee una sección transversal en forma de U, poseyendo una base -12- y paredes laterales -13- dirigidas hacia arriba, cuya altura es algo menor que la mitad de la anchura de la base -12-. Las paredes laterales terminan en un bloque transversal -14-

25. a través del cual pasa una abertura -15- destinada a fijar dicho elemento a otro elemento similar. En el otro extremo, el elemento A posee una parte -16- idéntica a la parte -10- pero dirigida en dirección contraria. Un segundo bloque trans-

versal queda asimismo dispuesto y una segunda parte central -18- del elemento A queda constituida por un canal transversal -19- que puede formar una mitad de un refundido de sección rectangular dispuesto en ángulo recto con respecto a

5. los alojamientos hembra. Los bloques transversales -14- tienen dos caras laterales -20-, -20'- y una cara superior -20"-.

La altura de las caras laterales -20- que definen las paredes laterales -20- del canal -19- es algo menor que la mitad de la anchura de la base -21- del mismo. La base -12- de cada

10. parte -10-, -16- posee un refundido rectangular de poca profundidad -22- que rodea una abertura -23-. Esto permite que un tornillo de fijación -24- pueda ser montado cautivo en un conjunto que incluye el elemento A, siendo utilizado para la fijación de un acoplamiento auxiliar al mismo. La

15. profundidad del refundido -22- corresponde al grosor de la cabeza -24a- del tornillo o dispositivo de fijación -24-. Lo mismo se puede decir de las partes recortadas -44- de la figura 5 que se describen más adelante de manera más detallada.

20. El elemento de brida B de la invención, según la figura 2, queda constituido asimismo por un elemento unitario realizado en fundición de una aleación de aluminio y comprende un par de patas -25- dispuestas en ángulo recto entre sí. Cada extremo libre de

25. una pata -25- es similar a la parte primera -10- del elemento A y cada uno de ellos posee un bloque -26- con una abertura transversal. En la unión de las patas -25- y definida por las paredes laterales -28- de los bloques -26-, el ele-

mento B posee una cuarta parte -27- de un refundido de sección cuadrada; la altura de dichas paredes -28- es algo menor que la mitad de la anchura de un elemento alargado de sección cuadrada conjuntamente con el cual se debe utilizar.

5.

Un elemento de brida de la invención según la figura 3, posee una primera parte -29- similar a la parte -10- del elemento A y un bloque -30- dotado de una abertura transversal. En el otro lado del bloque -30- se encuentra un canal transversal -31- que posee una pared definida por una cara del bloque -30- y la otra definida por una pared extrema -32- dispuesta verticalmente. Las alturas de la pared -32- y la cara -30- son algo menores que la mitad de la anchura de una base -33- del canal -31-.

10.

Una realización del elemento de brida D de la invención según la figura 4 es similar en todos los aspectos al elemento -10-, excepto en que no posee la pared extrema -32- y un borde libre de la base -34- de una parte -35- en refundido y dispuesta transversalmente, queda achafanada en -36- para permitir que forme parte de una junta de escuadra.

20.

Los elementos de brida A, B, C, D de la presente invención pueden quedar montados en varias combinaciones para formar una gama de conjuntos de brida (figuras 5 a 9), cada una de las cuales es adecuada para su utilización en un armazón (no mostrado) que comprende una serie de elementos alargados huecos y de sección cuadrada (los cuales tampoco se muestran), los cuales se indicarán a continuación

25.

como "tubos".

- De acuerdo con la figura 5, un primer conjunto de brida -37- de la presente invención queda compuesto por dos elementos de brida A dispuestos en oposición entre sí. Conjuntamente los elementos A definen un par de alojamientos hembra -42- de sección cuadrada, dirigidos en oposición entre sí y un refundido de sección cuadrada -43- dispuesto transversalmente. Un par de tornillos o pernos con tuercas, tales como -119-, -119A- (figura 10), pueden ser utilizados para fijar los elementos A en relación de embridado con partes o zonas extremas de los dos tubos alineados cuyos ejes quedan indicados en -38- y -39- y que encajan en alojamientos hembra -42- y asimismo con una parte central de un tubo cuyo eje queda indicado en -40-, -41- y que queda dispuesto en un refundido -43- formando un cruzamiento. De manera alternativa, el tercer tubo mencionado puede terminar en el refundido -43- formando una unión en T o dos de dichos tubos pueden terminar en dicho punto, introducidos desde un lado. Con los refundidos -43- sin ocupar, el conjunto -37- puede servir como conector recto.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- La figura 5 muestra asimismo la forma en que un par de paredes externas (paredes laterales) -13- de los elementos A pueden tener zonas cortadas -44- que conjuntamente pueden recibir una cabeza -45- de un tornillo de fijación -46- similar al tornillo -24-. Dichas zonas recortadas -44- y refundidas a poca profundidad -22- con aberturas -23- (figura 1) pueden quedar dotadas en la parte in-
- 25.

terna de cada una de las paredes externas de cada elemento de brida A, B, C, D para ser utilizadas para dispositivos de fijación que permiten la fijación o acoplamiento de accesorios auxiliares tales como paneles de pared, etc., a un armazón.

5.

Un conjunto de brida -47- de la invención (figura 6) queda compuesto de un elemento de brida A y dos elementos de brida B. El conjunto -47- puede encajar y embridar las partes extremas de tubos alineados cuyos ejes

10.

quedan indicados en -48-, -49-, una parte extrema de un tubo cuyo eje queda indicado en -50- y una parte central de un tubo cuyo eje queda indicado en -51-51-. Este forma, tal como se ha mostrado, una unión de cruzamiento horizontal con un pilar debajo de la misma. De manera alternativa, si

15.

un tubo cuyo eje queda dispuesto en -51-51- termina en el conjunto -47-, queda formada una unión en T con un brazo horizontal.

Un conjunto de brida -54- de la invención (figura 7) queda compuesto a base de dos elementos

20.

de brida C que definen entre sí un alojamiento hembra -52- y un refundido -53-. Este conjunto -54- puede ser utilizado para formar una conexión en ángulo recto entre dos tubos, uno de cuyos ejes queda dispuesto en la línea -55- cuya parte extrema encaja con el alojamiento -52-, y

25.

de forma que el otro eje queda dispuesto en la línea -56- cuya parte extrema encaja con el refundido -53-. De manera alternativa se puede formar una unión en T entre un tubo cuyo eje queda dispuesto en la línea -55- y un tubo cu-

yo eje queda dispuesto en la línea -56-.

- Un conjunto de brida -57- (figura 8) queda realizado a base de un elemento B y dos elementos D que conjuntamente definen dos alojamientos -58-, -59- y un refundido transversal -60-. Este conjunto -57- puede ser utilizado para formar una junta de ángulo entre tubos cuyos ejes quedan dispuestos en la línea -61-, -62- en un extremo de un tubo que queda dispuesto en la línea -63- y cuya parte extrema queda dispuesta en el refundido -60-. De manera alternativa, la junta de ángulo mencionada puede quedar dispuesta entre los extremos de un tubo cuyo eje queda dispuesto en la línea -63-.
- 5.
- 10.

- Un conjunto de brida -64- de la invención (figura 9) queda realizado a base de cuatro elementos B que conjuntamente definen cuatro alojamientos -65- y un refundido transversal -65-. Dicho conjunto -64- puede ser utilizado para formar una unión en forma de un cruzamiento (cuatro tubos cuyos ejes quedan dispuestos en las líneas -65-, -66-, -67-, -68-) en combinación con un extremo o parte intermedia de un tubo cuyo eje queda dispuesto en la línea -69-.
- 15.
- 20.

Se observará que utilizando los diferentes conjuntos de embridado descritos en combinación con varios tubos, se pueden construir armazones desmontables de una gran variedad de formas y configuraciones.

25. La presente invención no queda limitada a los detalles precisos de la descripción anterior y se podrán introducir variaciones en la misma. Por ejemplo, los diferentes conjuntos se pueden utilizar en disposiciones distintas de las

mostradas. Además, dimensionando de manera adecuada los elementos de la brida, éstos se pueden utilizar con elementos alargados de sección transversal oblonga y/o macizos en vez de huecos. Los medios de fijación no es necesario que

5. comprendan las aberturas mencionadas así como los tornillos internos indicados. Por ejemplo, cada elemento de brida podría tener una varilla o vástago saliente o un acoplamiento receptor de dicha varilla o vástago, capaz de encajar con un alojamiento complementario receptor de la varilla o con
10. la propia varilla en un elemento de brida adjunto con un acoplamiento por engatillado o por fricción suficiente para mantener la relación de embridado. Como posibilidad adicional se podría utilizar bridas externas o abrazaderas. El conjunto de la invención puede comprender un cierto número
15. de elementos de brida distintos de cuatro, por ejemplo dos, tres o más de cuatro, poseyendo cada uno de dichos conjuntos sus correspondientes elementos capaces de ser unidos formando un cierto número de conjuntos de brida mayor que el número de miembros.

20. En la realización C' de acuerdo con las figuras 10 a 12, se prevé una depresión circular -22'- en la parte media de la base -12-, y en la zona media de dicha depresión queda dispuesto un orificio pasante -23-. El dispositivo de fijación -124- posee en este caso una cabeza circular
25. -125- de acuerdo con la figura 12. El vástago puede tener desde luego una sección transversal circular y puede quedar dotado de un roscado de tornillo. Sin embargo se comprenderá fácilmente que también las depresiones

-44- (figura 5) dispuestas adyacentes al borde de la pared pueden quedar conformadas con una periferia circular y que puede ser preferible o ventajoso dejar que el vástago -126- tenga una sección transversal rectangular, tal como se muestra en la figura 12, puesto que de este modo, gracias al acoplamiento de dicho vástago con los bordes de la pared, se consigue el bloqueo del dispositivo de fijación -124- evitando la rotación.

Hasta este momento se han mostrado solamente conjuntos de brida destinados a tubos rectangulares. No obstante la presente invención puede ser asimismo utilizada en relación con tubos que presenten otro perfil, tal como hexagonal o incluso con tubos cilíndricos, es decir tubos con sección transversal circular. En la figura 13 se muestra una sección transversal de un elemento de brida AA que corresponde a una brida para tubos cilíndricos. Esta sección transversal corresponde a la sección transversal de la figura 11. El dispositivo de fijación -140- queda mostrado con su vástago -142- parcialmente dispuesto en la abertura -23-. La cabeza -141- posee su cara superior -141'- conformada con la misma curvatura cilíndrica que la cara interna del elemento de brida. Por consiguiente el dispositivo de fijación -140- queda bloqueado contra la rotación alrededor del eje del vástago -142- por el encaje de forma entre dicha cara -141'- y el tubo cilíndrico (no mostrado) del conjunto de la brida. Se comprenderá que en un elemento de brida "cilíndrico" tal como AA, se pueden prever unas depresiones -44- (figura 5) situadas adyacentes al borde de la pared

y que se puede conseguir el bloqueo contra la rotación, por ejemplo mediante la forma rectangular en sección transversal del vástago -142- de acuerdo con la figura 12. De manera general se puede decir que un dispositivo de fijación

5. puede quedar bloqueado contra rotación alrededor del eje de su vástago por acoplamiento de forma entre dicho vástago o la cabeza de una parte o zona adyacente tal como el elemento de brida en sí mismo o un tubo. No obstante se puede ignorar totalmente el bloqueo contra la rotación particularmente cuando se seleccionan otros medios de conexión distintos a los tornillos para el montaje de los acoplamientos para accesorios auxiliares.

10. Se apreciará que en la realización según la figura 5 no se puede ver en absoluto la disposición para el montaje de un elemento de fijación en el exterior de la brida si en los refundidos -44- no se inserta dispositivo alguno de fijación, puesto que no hace falta que se prevea ningún orificio especial para que el vástago pueda pasar por el mismo.

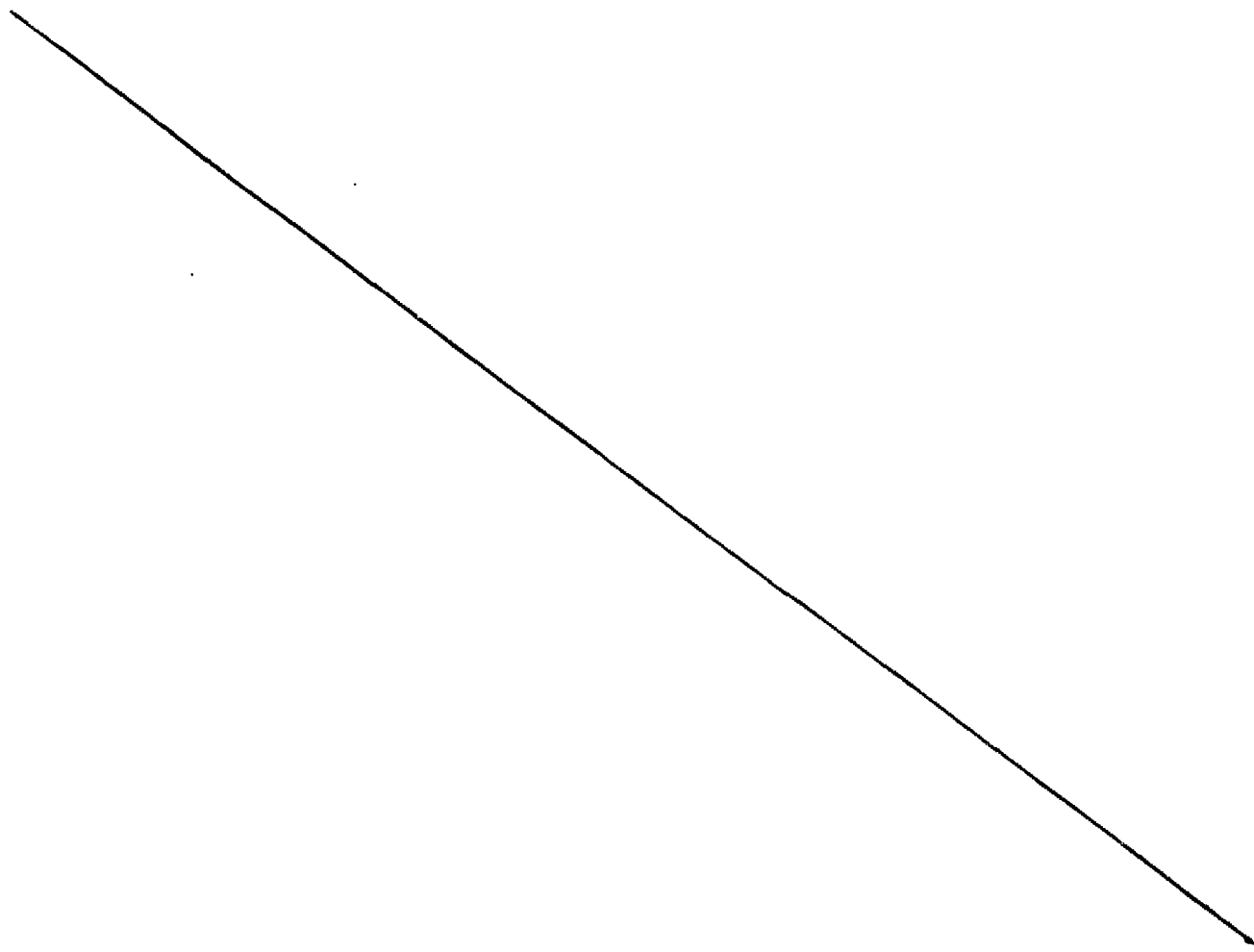
15. En caso deseado, el extremo externo de cada abertura -23- puede quedar cerrado por un tapón desmontable conectado al cuerpo del elemento de brida por un anillo fracturable, de manera que la superficie suave externa de dicho elemento no queda interrumpida cuando no se requiere un dispositivo de fijación.

25. Son posibles muchas otras variaciones dentro del campo de las reivindicaciones siguientes. Por ejemplo, en las figuras 14 a 17 se muestran conjuntos de brida realiza-

dos a base de elementos de brida del tipo C de acuerdo con las figuras 3 ó 10, decorados en dos de sus caras externas -100-. Los decorados pueden ser asimismo bidimensionales, por ejemplo en forma de grabados, etc. En la figura 18 se

5. muestra un conjunto de brida que queda decorado en cuatro o cinco de sus seis caras externas -100- (dependiendo de si la cara posterior, que no es visible en el dibujo, está o no decorada). Se comprenderá fácilmente que asimismo se podrían decorar otros elementos de brida distintos de los del tipo C.
- 10.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, caracterizado por la constitución de un elemento de embridado que forma parte de un conjunto que comprende una serie de elementos de embridado acoplables con ayuda de medios de fijación a diferentes tipos de conjuntos de embridado, para unir como mínimo dos elementos alargados tales como varillas o tubos, y que poseen como mínimo una primera parte que define una parte de un refundido para encajar con un extremo de uno de dichos elementos alargados, y una segunda parte que define una parte de un canal pasante para encajar con otro elemento alargado dispuesto en ángulo recto con el primeramente mencionado, quedando limitadas dicha primera y segunda partes por paredes externas que poseen caras interna y externa, caracterizado porque cada uno de los refundidos de las partes primeras quedan situados en el interior del elemento de embridado y terminan en un bloque transversal que posee una cara superior y dos caras laterales opuestas, una de las cuales define una pared extrema del refundido de la correspondiente parte primera y que constituyen a dicho refundido en un alojamiento ciego para dicha parte extrema del elemento alargado y definiendo la segunda una parte de una cara lateral de dicho canal pasante.

2.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según la reivindicación 1, según el cual los dispositivos de fijación quedan situados den-

tro del elemento de brida entre dicho alojamiento y la mencionada parte del canal pasante y están dispuestos en dicho bloque transversal.

5. 3.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según la reivindicación 2, en el que los medios de fijación están situados adyacentes a la zona central axial de la parte adyacente del alojamiento.

10. 4.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según las reivindicaciones 1 a 3, según el cual se constituye un elemento de brida que posee un par de primeras partes alineadas y dispuestas en oposición, cada una de las cuales constituye la mitad de dicho alojamiento y estando separadas entre sí por un espacio intermedio que constituye la mitad de dicho canal pasante.

15. 5.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según las reivindicaciones 1 a 3, en el que se constituye un elemento de brida formado por un elemento en ángulo que comprende dos patas dispuestas en ángulo recto entre sí, cada una de las cuales posee una parte extrema que constituye una correspondiente parte primera y quedando acortado el vértice de las dos patas mencionadas para constituir una segunda parte que define un cuarto de dicho canal pasante, dispuesto en ángulos rectos a cada una de las patas.

25. 6.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según las reivindicaciones 1 a 3, según el cual se constituye un elemento de brida que comprende una parte primera y una parte segunda dotadas de pa-

redes laterales dirigidas hacia arriba y que definen una mitad de dicho canal pasante.

5. 7.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, según el cual se constituye un elemento de brida que posee una parte primera y una parte segunda que definen una mitad de dicho canal pasante y adoptando la forma de una placa que se extiende en separación de la parte primera en un lado de la misma y poseyendo su extremo libre achaflanado para conformar una mitad de una junta de escuadra.

15. 8.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, según el cual las partes primera y segunda antes mencionadas poseen una forma general en sección transversal de U, con paredes externas planas, comprendiendo una pared plana de base y paredes laterales planas que se extienden en ángulo recto con aquélla.

20. 9.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según la reivindicación 8, según el cual el alojamiento y refundido de una brida montada adoptan una sección transversal cuadrada y la altura de las paredes laterales del elemento de brida es menor que la mitad de la anchura de la pared de la base situada entre las caras internas de dichas paredes laterales.

25. 10.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según las reivindicaciones anteriores, según el cual se constituye un elemento de brida

acopiabile como mínimo con otro elemento de brida formando un conjunto de brida destinado a la unión de un mínimo de dos elementos alargados, tales como varillas o tubos y poseyendo por lo menos dos partes cada una de las cuales de-

5. fine una zona de un refundido destinado a encajar con uno de dichos elementos alargados y quedando limitada por paredes externas que poseen caras externas e internas, caracterizado porque en la cara interna de, como mínimo, dichas paredes exteriores, queda realizada una depresión para recibir

10. como mínimo una parte de una cabeza de un elemento de fijación que posee una cabeza y un elemento o vástago alargado que se prolonga de la misma, estando asociada dicha depresión con una abertura a través de la cual puede pasar dicho vástago hacia la parte exterior del elemento de brida.

15. 11.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según la reivindicación 10, en el que la abertura pasa a través de una parte central de una pared externa y la depresión rodea la abertura desde todos los lados.

20. 12.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según la reivindicación 10, según el cual la depresión queda constituida entre una zona de borde de una pared externa, cuya zona queda encarada en estado montado a una correspondiente zona de borde del otro elemento de brida y está separado del mismo por un intersticio de montaje que constituye dicha abertura asociada.

25. 13.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según las reivindicaciones 10 a

12, según el cual dicha abertura se encuentra en la mencionada cara exterior cerrada por un tapón desmontable.

5. 14.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13, según el cual la depresión es de forma no circular y/o desplazada con respecto a la abertura para retener a la cabeza del dispositivo de fijación contra la rotación una vez encajada con el mismo.

10. 15.- Dispositivo de sujeción para estructuras desmontables para construcción, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, según el cual como mínimo una de dichas caras externas está dotada de decorados de dos o tres dimensiones.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

16.- "DISPOSITIVO DE SUJECION PARA ESTRUCTURAS DESMONTABLES PARA CONSTRUCCION".

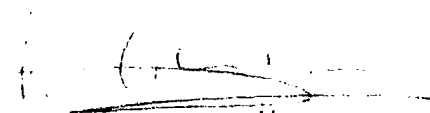
20. Consta la presente memoria de veintidós hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 14 FEB. 1983

P.A. de OPTO-SYSTEM AB,

ALFONSO LUÁN
P. P.

JR/em.


Fdo.: Luis A. Durán Moya

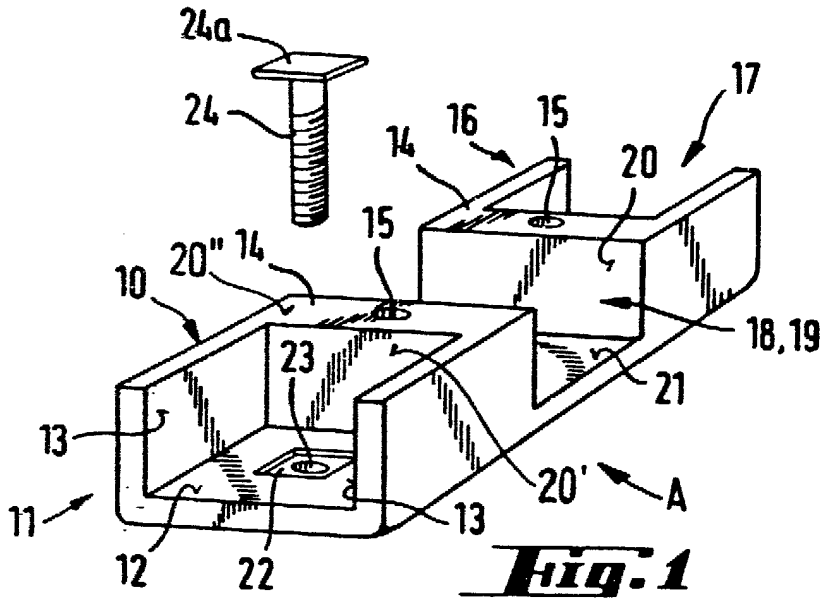


Fig. 1

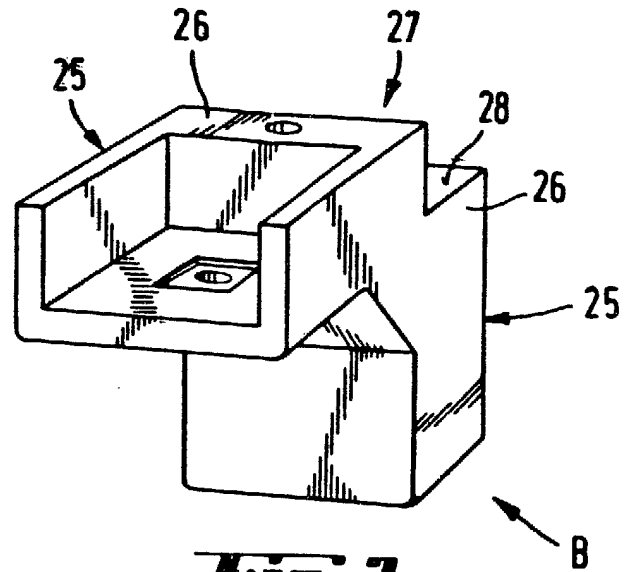


Fig. 2

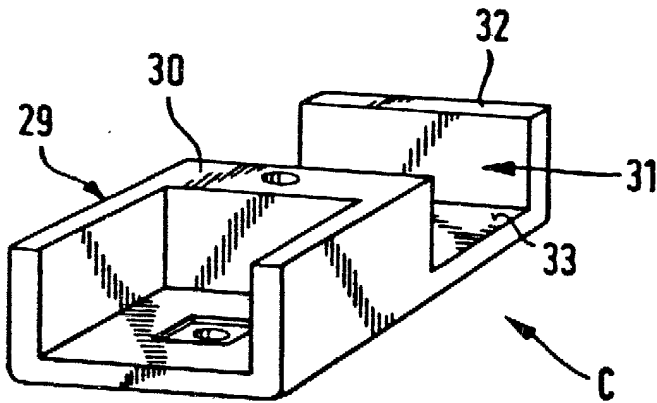


Fig. 3

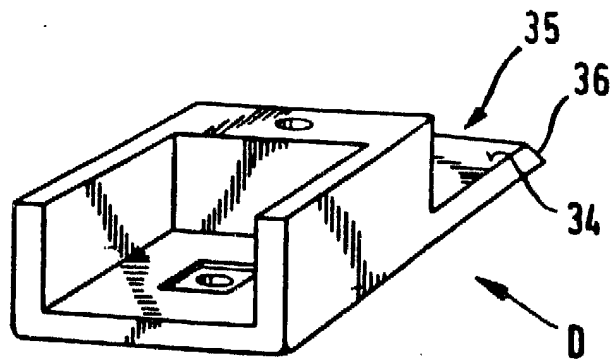


Fig. 4

Fig. 5

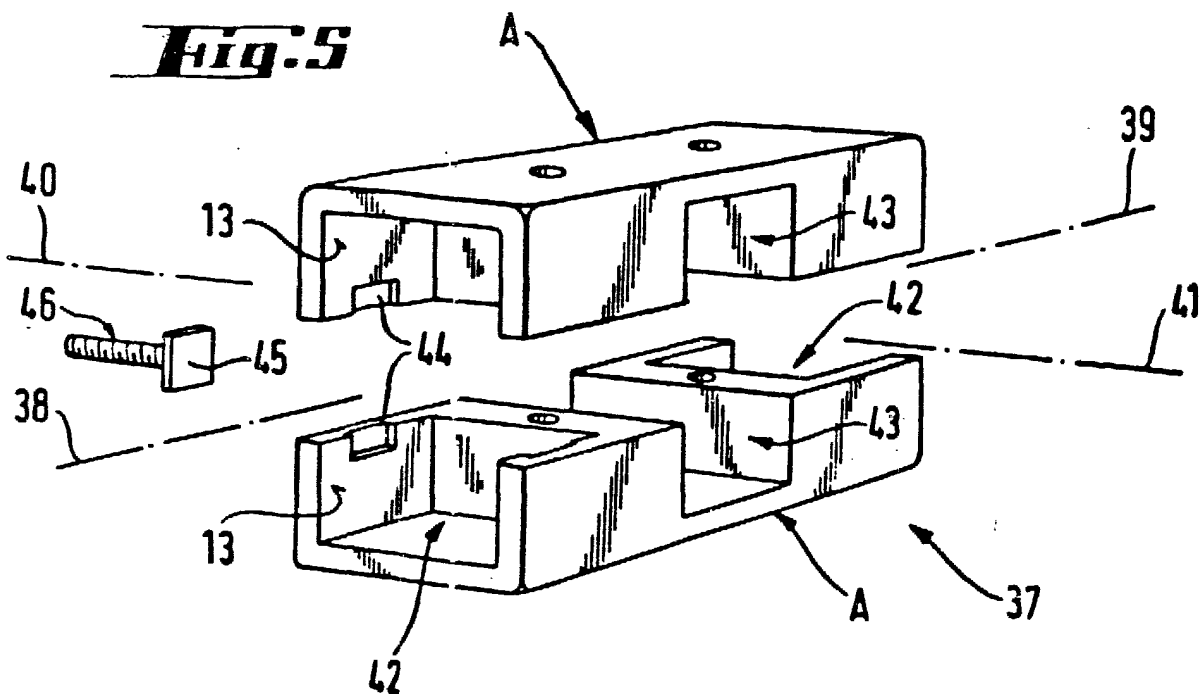
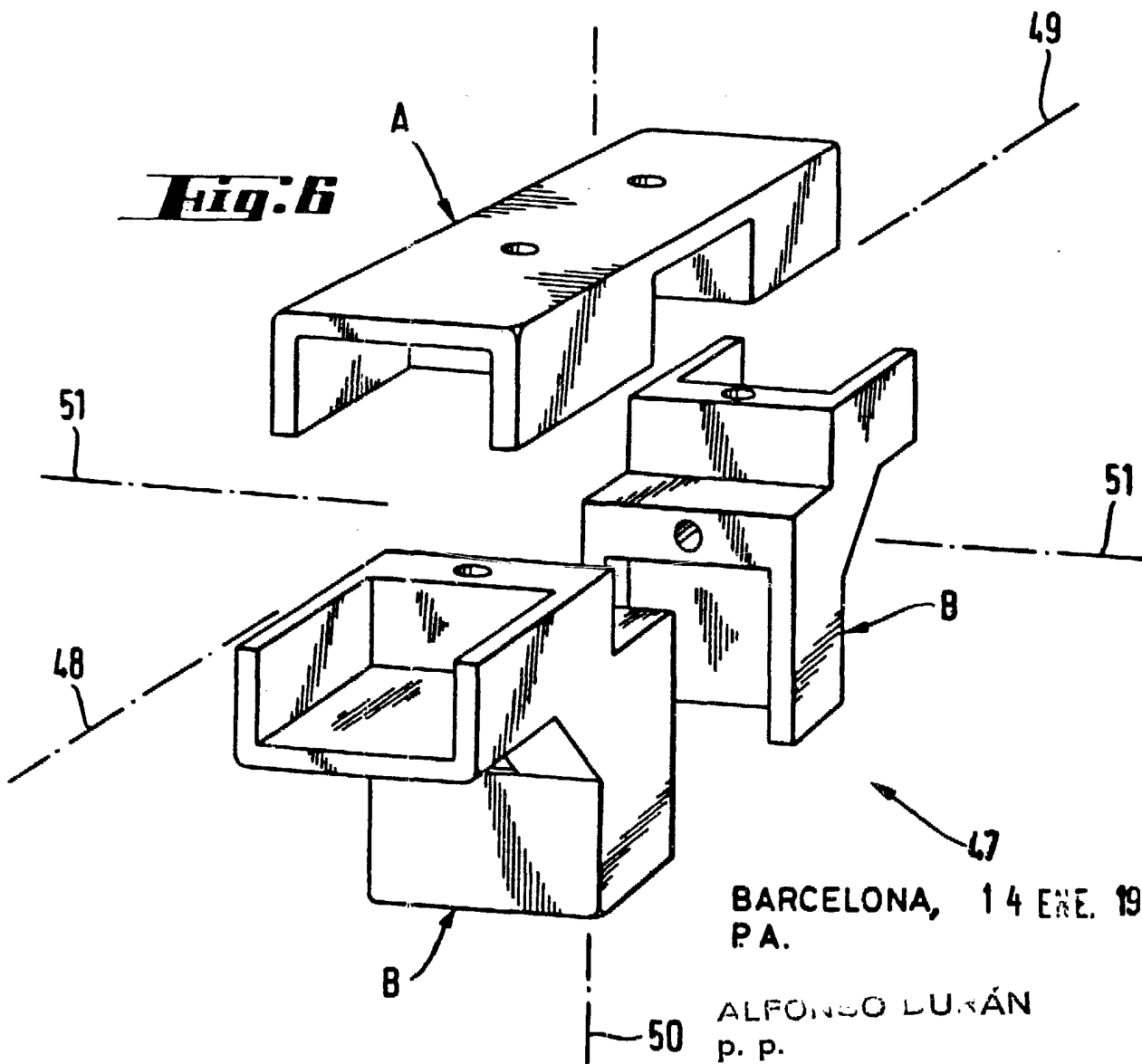


Fig. 6



BARCELONA, 14 ENE. 1983
P.A.

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

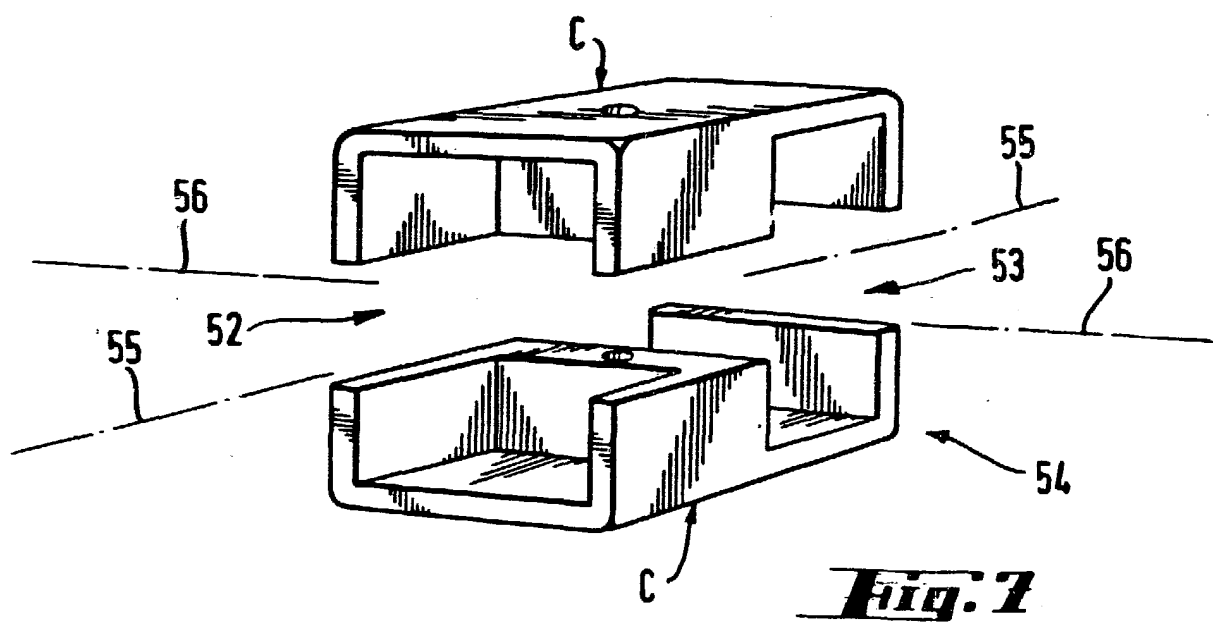


Fig. 7

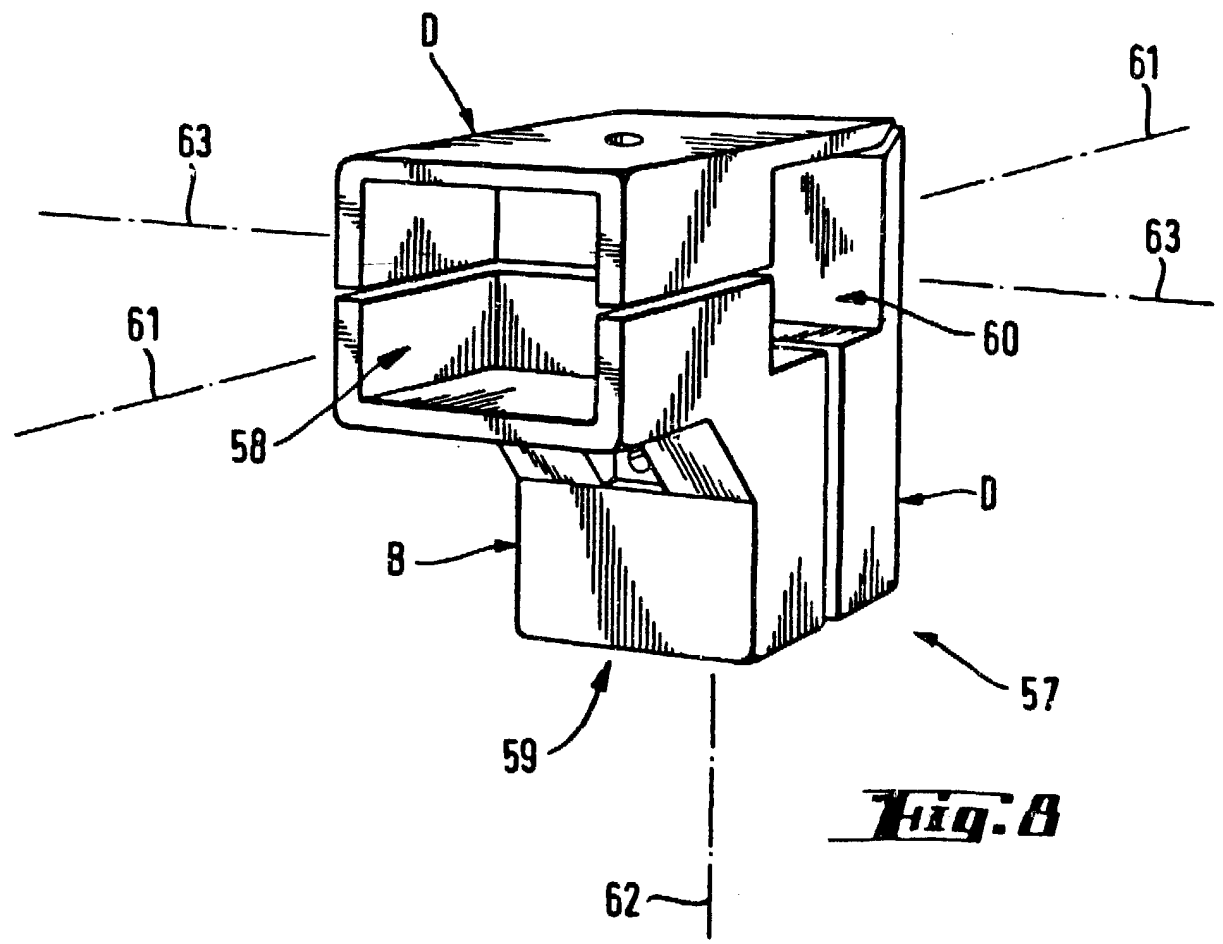
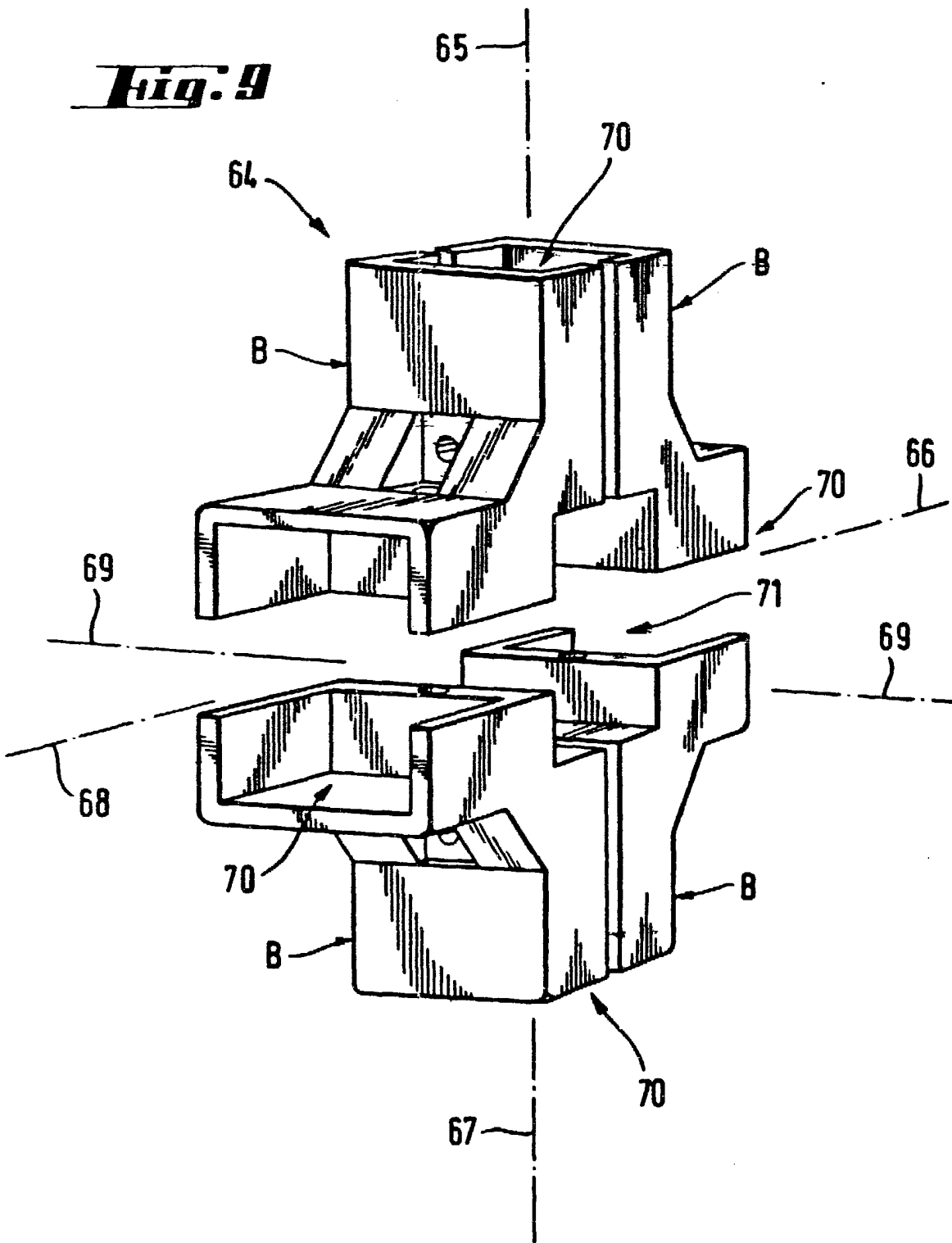


Fig. 8

Fig. 9



BARCELONA, 14 ENE 1983
P.A.

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

Fig. 10

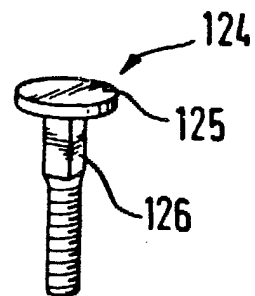
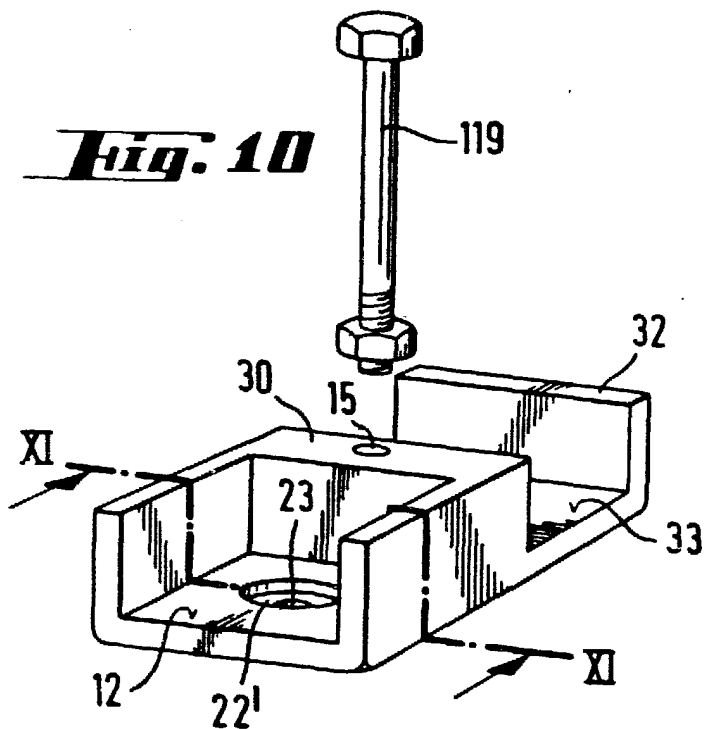


Fig. 12

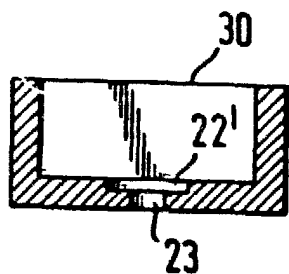


Fig. 11

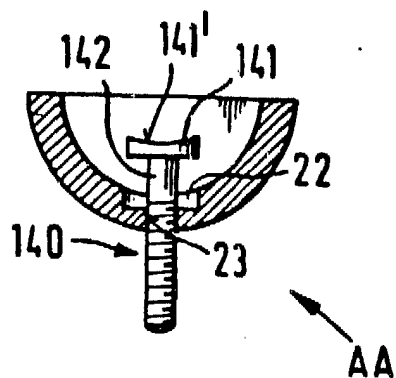


Fig. 13

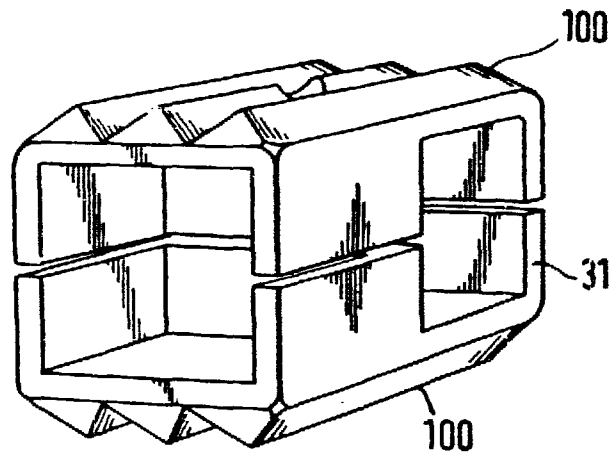


Fig. 14

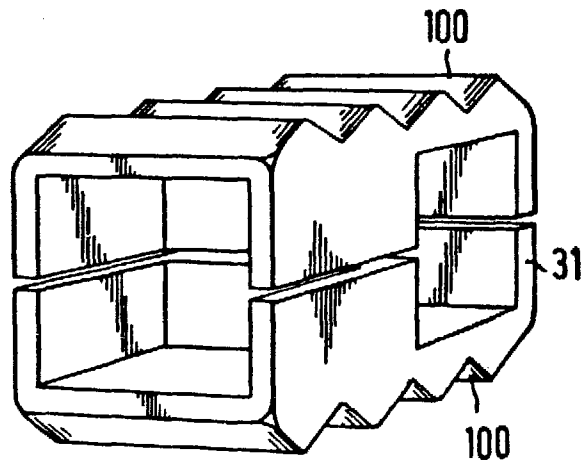


Fig. 15

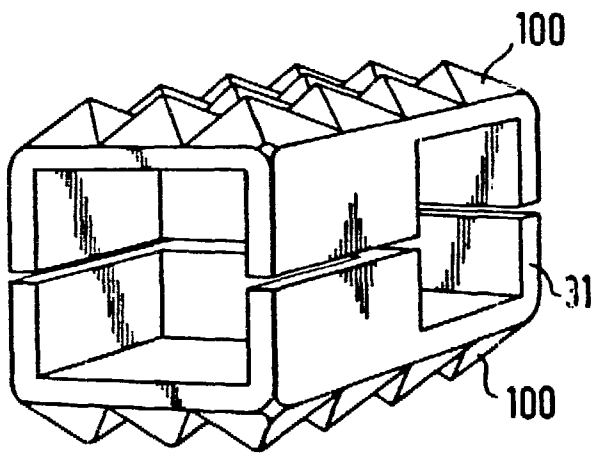


Fig. 16

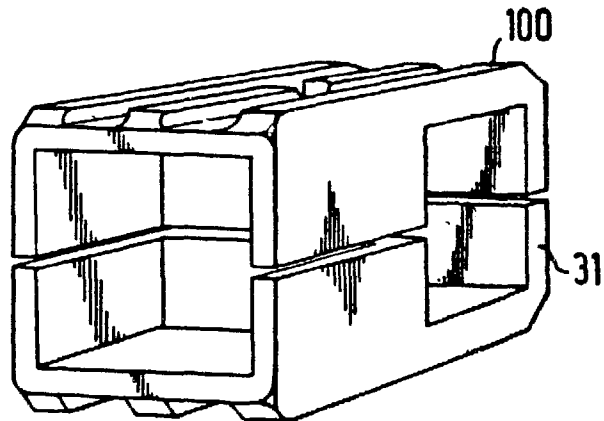


Fig. 17

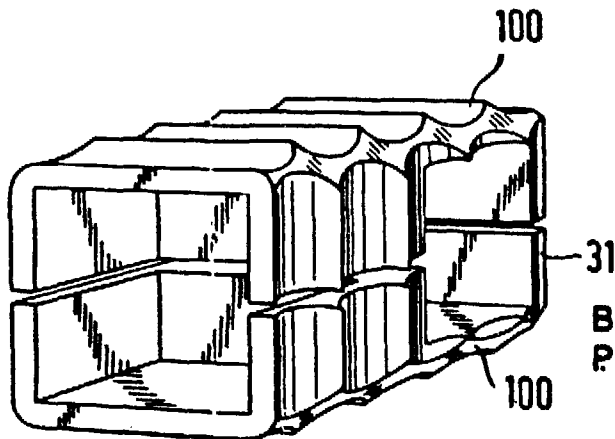


Fig. 18

BARCELONA, 14 ENE. 1983
P.A.

ALFONSO LU. ÁN

P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya