

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>280125</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 13 junio 1984	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 FEB. 1985**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO  4902 B/83	(32) FECHA  13.6.83	(33) PAIS  ITALIA
---	---------------------------	-------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL AGIC 8/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  ANCLAJE PARA PROTESIS DENTALES MOVIBLES.
---

(71) SOLICITANTE (S)  Don Ermanno RICCI
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  RICCIONE (Forli, Italia) Viale Emilia, 57
--

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE  Don Ignacio PONTI GRAU
--

47211

La presente invención tiene por objeto un anclaje para prótesis dentales movibles, en la práctica para prótesis dentales esqueléticas.

Son conocidos anclajes para prótesis esqueléticas que comprenden una especie de soporte destinado a ser soldado en el flanco de la corona artificial de cobertura de un diente remanente. Este soporte define axial y frontalmente un asiento en cola de milano cerrado por el extremo destinado a encontrarse en la zona gingival y en el que puede insertarse un elemento macho formado por un cuerpo intermedio del anclaje. Este cuerpo intermedio consiste substancialmente en un par de brazos, de modo que presenta una cierta elasticidad, por la que el acoplamiento con el asiento se lleva a cabo a fricción elástica. El anclaje comprende, finalmente, una funda destinada a ser soldada al esqueleto de la prótesis y en la que el cuerpo intermedio es alojado parcialmente y bloqueado mediante un pasador.

Estos anclajes conocidos todavía presentan, hasta ahora, diversos inconvenientes. De hecho se ha apreciado que en el acoplamiento entre el soporte y el cuerpo intermedio tiende a producirse un cierto desgaste y a perderse progresivamente la citada fricción del macho dentro del asiento correspondiente. Además, se puede apreciar que a veces la prótesis queda debilitada en correspondencia del anclaje y a veces somete el diente remanente al que se halla unido, a fuertes sollicitaciones.

El objeto de la presente invención es, por tanto, obviar los inconvenientes citados ideando un anclaje para pró-

tesis movibles que asegure además a éstas una funcionalidad duradera y eficaz. .

Dentro del ámbito de este objeto, una meta ulterior de la invención es ofrecer un anclaje estructuralmente sencillo y robusto, dotado de gran versatilidad de empleo y de fácil utilización, así como su producción económicamente ventajosa.

Ambos tarea y objeto son alcanzados, según la invención, por el presente anclaje para prótesis dentales movibles, el cual se caracteriza por el hecho de comprender una plaqueta destinada a ser soldada al flanco de una corona artificial de diente de puente y que conforma frontal y axialmente una pluralidad de elementos de acoplamiento prismático dotados de espaldones en su extremo correspondiente a la zona gingival; un cuerpo intermedio que define frontalmente una pluralidad correspondiente de elementos a este acoplamiento prismático con la plaqueta y dotado de medios de retención y fricción elásticos para el mismo acoplamiento, y una especie de funda para el cuerpo intermedio, destinada a ser vinculada al mismo y a ser fijada y englobada en la prótesis.

Los detalles de la invención resultarán más evidentes de la descripción detallada de formas de ejecución preferidas del anclaje para prótesis dentales movibles ilustradas a título indicativo en los dibujos adjuntos, en los cuales: la figura 1 muestra una vista en perspectiva despiezada del anclaje en cuestión; la figura 2 es una vista en perspectiva de una forma de realización diferente del anclaje, y la figura 3 es una sección transversal del anclaje de la figura 2.

Con referencia, en primer lugar, a la figura 1, el

anclaje para prótesis dentales movibles comprende una plaqueta metálica indicada en su conjunto con la referencia -1- y destinada a ser soldada por su cara -2- en el flanco de una corona artificial que, siendo al menos parcialmente metálica, está destinada a su vez a recubrir un diente remanente del puente, parcialmente edéntulo, que se trata de rehabilitar. Según que la prótesis sea monolateral o bilateral, llegará hasta uno o dos de tales dientes de puente.

Frontalmente, o sea, al lado opuesto a la cara -2- la plaqueta -1- conforma un elemento macho -3- que se extiende axialmente a fin de resultar paralelo al eje de los dientes. El elemento saliente -3- tiene una sección transversal a modo de una omega mayúscula cuyos extremos se hallan replegados en el sentido de alejarse de la cara -2- y de modo que convergen mutuamente hacia el elemento saliente -3-. A ambos lados de este elemento macho y en correspondencia de la unión del mismo a la plaqueta, se define en ésta respectivas acanaladuras simétricas -4- en cola de milano, las cuales están cerradas inferiormente o, mejor dicho, en correspondencia de su extremo destinado a quedar en la zona gingival, definiendo así un par de espaldones -5- de final de carrera para un acoplamiento prismático, una parte del cual está constituido por el elemento macho -3- y el par de acanaladuras -4-.

La contraparte de este acoplamiento está constituida por un primer extremo de un cuerpo intermedio, en la práctica de metal, indicado en su conjunto con la referencia -6-. De hecho, este primer extremo está ahuecado centralmente para formar un elemento hembra -7- que, abierto superior e in-

feriormente, está destinado a conjugarse con el elemento macho -3-; por otra parte, este elemento hembra -7- delimita frontalmente un par de listeles -8- que están destinados, por el contrario, a conjugarse con las acanaladuras en cola de milano -4-, viniendo a apoyarse inferiormente sobre los espaldones -5-. Para realizar el acoplamiento prismático, los listeles -8- son introducidos en las acanaladuras -4-, enfilándolos en éstas por sus extremos superiores; para facilitar las introducciones son ventajosos unos chaflanes de entrada no representados.

Realizado este acoplamiento, la dirección longitudinal del cuerpo intermedio -6- resulta, a partir de la plaqueta -1-, fijada a la corona artificial substancialmente paralela al tramo de puente correspondiente, y el conjunto de la plaqueta -1- y del primer extremo del cuerpo -6- queda como un bloque paralelepípedo del que sobresale la parte restante -9-, más estrecha y menos alta, del mismo cuerpo. El cuerpo -6- está dividido según su plano medio longitudinal que pasa por el eje de la hembra -7-, en un par de brazos por un estrecho corte -10-; el extremo opuesto de este cuerpo corresponde a la unión recíproca entre tales brazos, entre cuyos extremos se halla definida la hembra -8-. Estos brazos confieren al cuerpo -6- una cierta elasticidad, en substancia según una disposición perpendicular al plano del corte -10-. Por tanto el acoplamiento del cuerpo -6- a la plaqueta -1- se realiza bajo fricción elástica.

En correspondencia de la parte -9-, el cuerpo -6- está atravesado por un taladro -11- que tiene una dirección

antero-posterior pasando así a través del par de brazos a proximidad de su unión recíproca. En el taladro -11- se puede enfilear un perno -12- que tiene un extremo aguzado a propósito y es apto para vincular al cuerpo intermedio -6- una  
5 funda realizada, en la práctica, de metal.

De acuerdo con lo representado en el centro de la figura, una tal funda, indicada en su conjunto con -13- y correspondiente a prótesis bilaterales, está conformada en manera de encerrar la parte -9- del cuerpo -6- y de quedar fijada  
10 a ésta. La funda -13- tiene, de hecho, la forma de un tubo paralelepípedo que tiene un solo extremo abierto para el enfilamiento de la parte -9- que, de esta manera, se acopla prismáticamente dentro de dicha funda; la funda -13- viene a constituir, con su superficie exterior, una prolongación del bloque  
15 que paralelepipedico formado por la plaqueta -1- y el primer extremo del cuerpo -6-. Además, está atravesada por taladros -14- que entran en correspondencia con el taladro -11- para el enfilamiento del perno de bloqueo -12-. ...

En las prótesis esqueléticas la funda -13- es sujeta  
20 dada al esqueleto y con el perno -12- es englobada en la parte de resina de las mismas. Si la prótesis no tiene esqueleto o armadura y está hecha de resina sola, la retención de la funda en ella es favorecida por la presencia de una serie de muescas -15- de que está dotada exteriormente dicha funda.  
25 Este última se halla dotada longitudinalmente, en posición opuesta a la zona gingival, de órganos a los que es posible acoplar una chapita de cobertura -16- que viene a superponerse, con su zona -17- sobre la propia funda, y con su zona en

voladizo -18- viene a cubrir el primer extremo del cuerpo -6- cerrando la parte superior de la hembra -7-. tales órganos están constituidos por gargantas -19- formadas a lo largo de los bordes superiores de la funda -13- y aptas para ofrecer  
 5 acoplamiento y guiado a los dobleces en forma de gancho -20- conformados en los bordes longitudinales de la zona -17- de la chapita -16-.

El acoplamiento en la prótesis de una funda -13- sobre la que se halla montada la chapita -16-, es ventajoso a  
 10 los efectos de un robustecimiento de la zona de anclaje de dicha prótesis.

Con -21- se ha indicado generalmente una funda para prótesis monolaterales. Está conformada a modo de caballero  
 -22- dispuesta para ser colocada encima de la parte -9- del  
 15 cuerpo -6- y para abrazarla. Los brazos del caballero están atravesados por taladros -23- situados en correspondencia del taladro -11-, de modo que el perno -12- pueda ser enfilado a través de todos estos orificios. Así la funda -21- queda mon-  
 tada oscilante sobre el cuerpo intermedio -6-, que se halla  
 20 anclado en la plaqueta -1-. El caballero también tiene un apéndice -24- destinado a cubrir el primer extremo de dicho cuerpo, análogamente a la zona -18-; también tiene, casi en prolongación del cuerpo -6-, más allá del segundo extremo de éste, un par de apéndices -25- que favorecen el englobamien-  
 25 to y la retención de dicha funda en la prótesis. Así la prótesis monolateral puede oscilar en torno al perno -12- respecto al cuerpo -6- que está anclado a la plaqueta -1-. De esta manera las solicitaciones a que es sometida la prótesis

se descargan en parte sobre el diente, recubierto por la corona a la que está soldada dicha plaqueta -1-, y en parte sobre el puente edéntulo, que dicha prótesis rehabilita.

5 En las figuras 2 y 3 se ha representado una forma de realización diferente del anclaje para prótesis dentales movibles, en las cuales se ha indicado con -1a-, -6a- y -13a- la plaqueta metálica, el cuerpo intermedio y la funda, respectivamente, que componen el mismo anclaje.

10 La plaqueta -1a- tiene la cara -2- destinada a ser soldada al flanco de la corona artificial de cobertura de un diente remanente, ligeramente arqueada, y perfila por el lado opuesto las acanaladuras simétricas -4- en cola de milano. Estas acanaladuras están definidas entre el elemento central -3a- en cola de milano y los bordes laterales -26- alineados  
15 frontalmente al propio elemento -3a-. Con el elemento -3a- de la plaqueta -1a- está destinado a conjugarse el elemento -7a- en cola de milano, definido entre los listeles -8- del cuerpo intermedio -6a-, destinados, a su vez, a conjugarse con las acanaladuras -4-. Los listeles -8- están acortados  
20 longitudinalmente en el extremo destinado a formar tope sobre los espaldones -5- de la plaqueta -1a-, de modo que, realizado el acoplamiento, ésta y el cuerpo intermedio -6a- quedan coplanarios en la zona gingival.

25 En la parte opuesta a los listeles -8- sobresale del cuerpo intermedio -6a- la porción -27-, primero más estrecha y que luego termina en forma simétricamente ensanchada. Esta porción -27- está destinada a recibir en acoplamiento la funda -13a- que tiene una sección transversal conformada subs-

tancialmente en horquilla y conserva la misma sección en toda su extensión axial, o sea, paralelamente al eje de los dientes. La funda -13a- está atravesada por los taladros -14- que vienen a corresponderse con un taladro de la porción -27- del cuerpo -6a- para la inserción del perno de bloqueo correspondiente, no representado en la figura.

El cuerpo -6a- lleva inserto, perpendicularmente al plano de unión con la plaqueta -1a-, un hilo metálico -28- que tiene un extremo libre saliente al interior de la hembra -7a-, en correspondencia de un rebajo -29-, formado oportunamente en uno de los listeles -8-, el cual se extiende en la porción -27- del cuerpo -6a- y está plegado en el otro extremo, a fin de asegurar que el tramo interno a dicho cuerpo quede bloqueado sólidamente.

En el acto de la inserción del cuerpo -6a- sobre la plaqueta -1a-, el hilo metálico -28- se flexa dentro del rebajo -29-, guiado por un chaflán -30- formado en la parte superior de la cara opuesta del elemento central -3a-. Al término del acoplamiento, el hilo -28- se engancha elásticamente en un alojamiento -31- constituido por un nicho practicado en el elemento -3a-; por consiguiente el acoplamiento del cuerpo -6a- a la plaqueta -1a- es retenido elásticamente por medio del hilo metálico -28-.

El anclaje para prótesis movibles descrito alcanza, por tanto, las finalidades prefijadas. Se ha de resaltar que en virtud de la particular conformación del acoplamiento entre la plaqueta y el cuerpo intermedio, se asegura al anclaje una eficaz retención, sin que con el tiempo se verifiquen fenóme-

nos de aflojamiento. De hecho la plaqueta y el cuerpo intermedio presentan una pluralidad de acoplamientos prismáticos que realizan una amplia superficie de contacto recíproco.

- . -



## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Anclaje para prótesis dentales movibles, caracterizado por el hecho de comprender una plaqueta destinada a ser soldada en el flanco de una corona artificial de un diente de puente y que conforma, frontal y axialmente, una pluralidad de elementos de acoplamiento prismático dotados de un espaldón en su extremo correspondiente a la zona gingival; un cuerpo intermedio que define frontalmente una pluralidad de elementos correspondiente, destinados a realizar el acoplamiento prismático con la plaqueta, y dotados de medios de retención y de fricción elásticos para dicho acoplamiento; y una especie de funda para el cuerpo intermedio, destinada a ser vinculada al mismo y a ser fijada y englobada en la prótesis.

2. Anclaje para prótesis dentales movibles; según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el cuerpo intermedio forma un par de listeles conformados en cola de milano y entre los que se define un elemento hembra del acoplamiento prismático.

3. Anclaje para prótesis dentales movibles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los medios elásticos del cuerpo intermedio consisten en un hilo metálico que, inserto dentro del propio cuerpo, tiene un extremo libre saliente dentro del elemento hembra y apto para acoplarse elásticamente en un nicho practicado lateralmente en un elemento conjugado de la plaqueta, cuyo hilo metálico se flexa, en la fase de inserción del cuerpo intermedio de la plaqueta, dentro de un vaciado del primero.

4. Anclaje para prótesis dentales movibles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los elementos de acoplamiento prismático de la plaqueta comprenden un elemento macho central que tiene una sección transversal a modo de omega mayúscula con los extremos replegados de manera que se conforman en dicha plaqueta, a ambos lados del elemento macho, respectivas acanaladuras en cola de milano, mientras que el elemento hembra del cuerpo intermedio está conjugado con el elemento macho y delimitado entre los extremos de un par de brazos elásticos que definen este cuerpo y terminan en los listeles, conjugados con las acanaladuras.

5. Anclaje para prótesis dentales movibles, según al menos la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la funda está destinada a ser vinculada al cuerpo intermedio a través de un perno enfilable, con dirección antero-posterior, en orificios de la funda y en un taladro correspondiente del cuerpo intermedio.

6. Anclaje para prótesis dentales movibles, según las reivindicaciones 1, 2, 4 y 5, caracterizado por el hecho de que la funda está conformada para rodear el cuerpo intermedio dejándolo libre en correspondencia del elemento hembra, y en posición opuesta a la zona gingival está dotado longitudinalmente de órganos de acoplamiento con una chapita de cobertura, destinada a extenderse en voladizo sobre dicho elemento hembra, bloqueando el perno el cuerpo intermedio a la funda.

7. Anclaje para prótesis dentales movibles, según las reivindicaciones 1, 2, 4 y 5, caracterizado por el hecho

de que la funda está conformada a modo de caballero que está vinculado oscilante, mediante el perno, al cuerpo intermedio, y presenta un apéndice de cobertura del elemento hembra, y un par de apéndices como prolongación de los brazos.

5                    8.    Anclaje para prótesis dentales movibles.

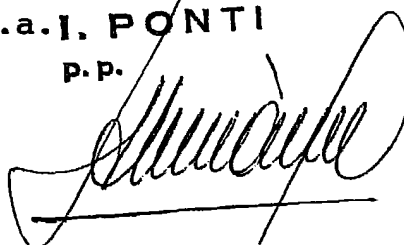
La presente memoria descriptiva consta de trece hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

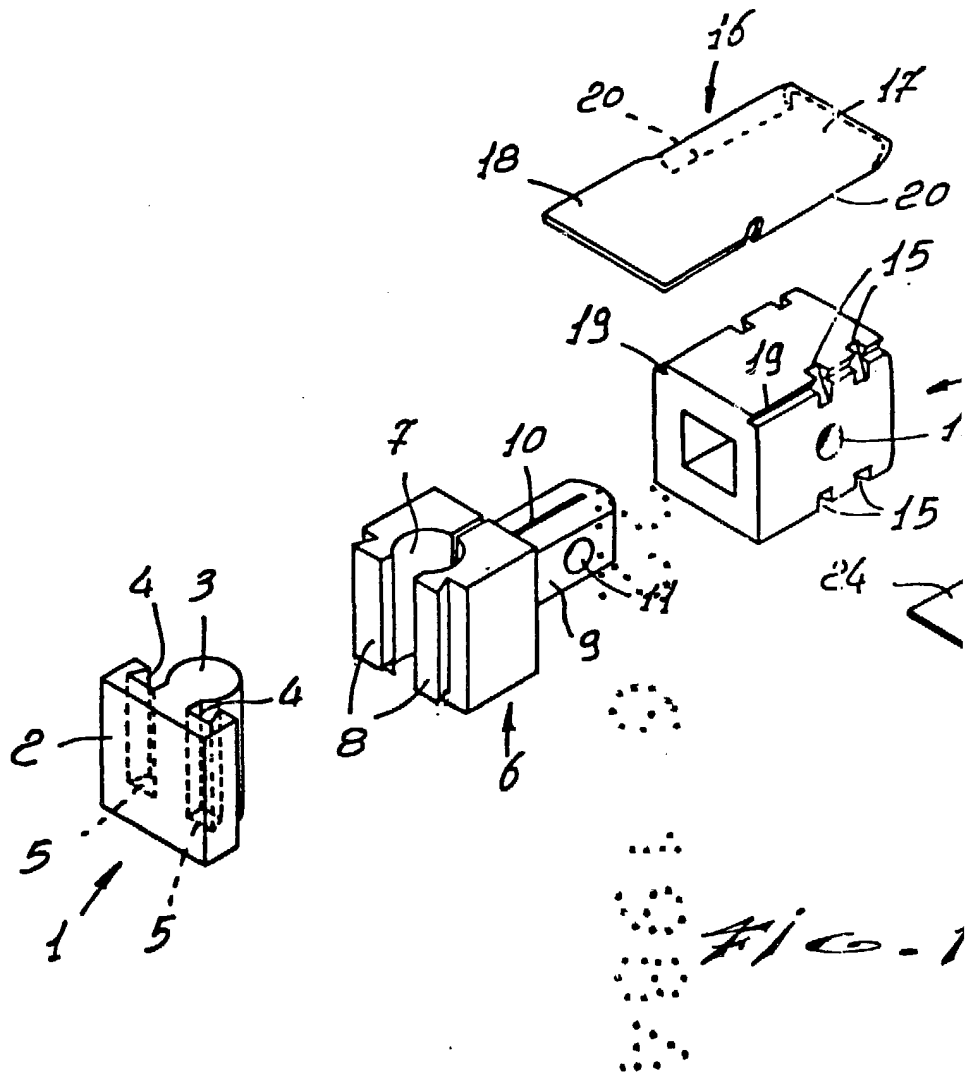
Barcelona, 13 de junio de 1984

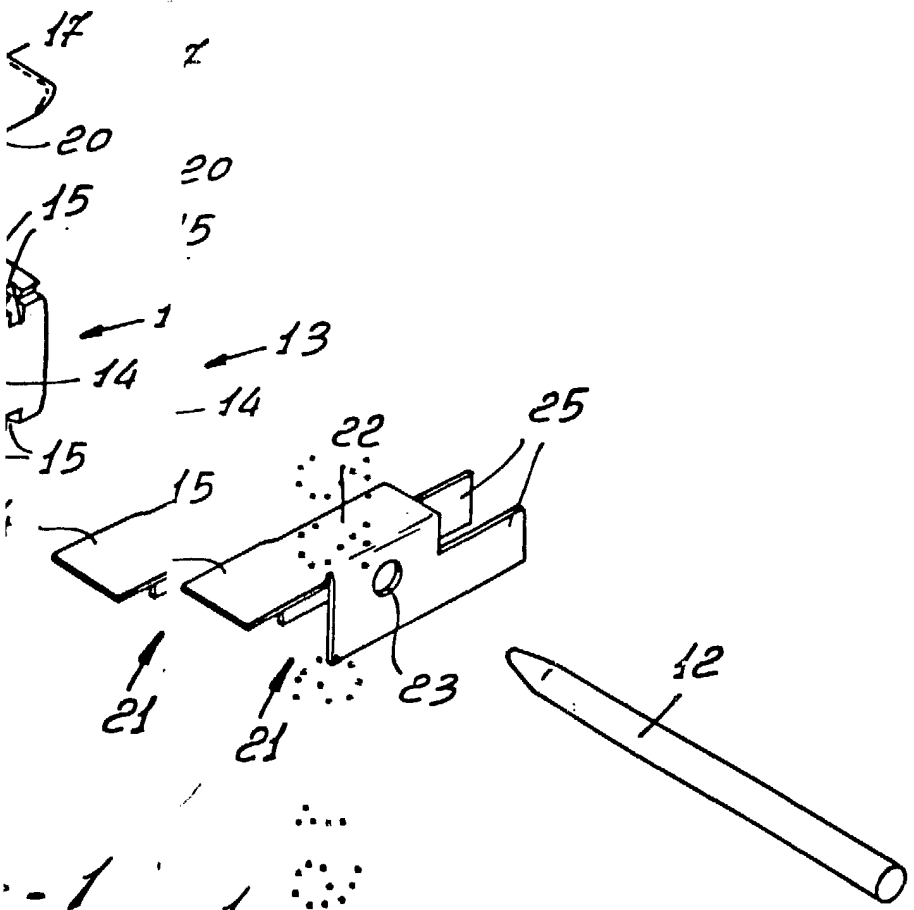
Ermanno RICCI

p.a.i. PONTI

P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ermanno Ricci', written over a horizontal line.



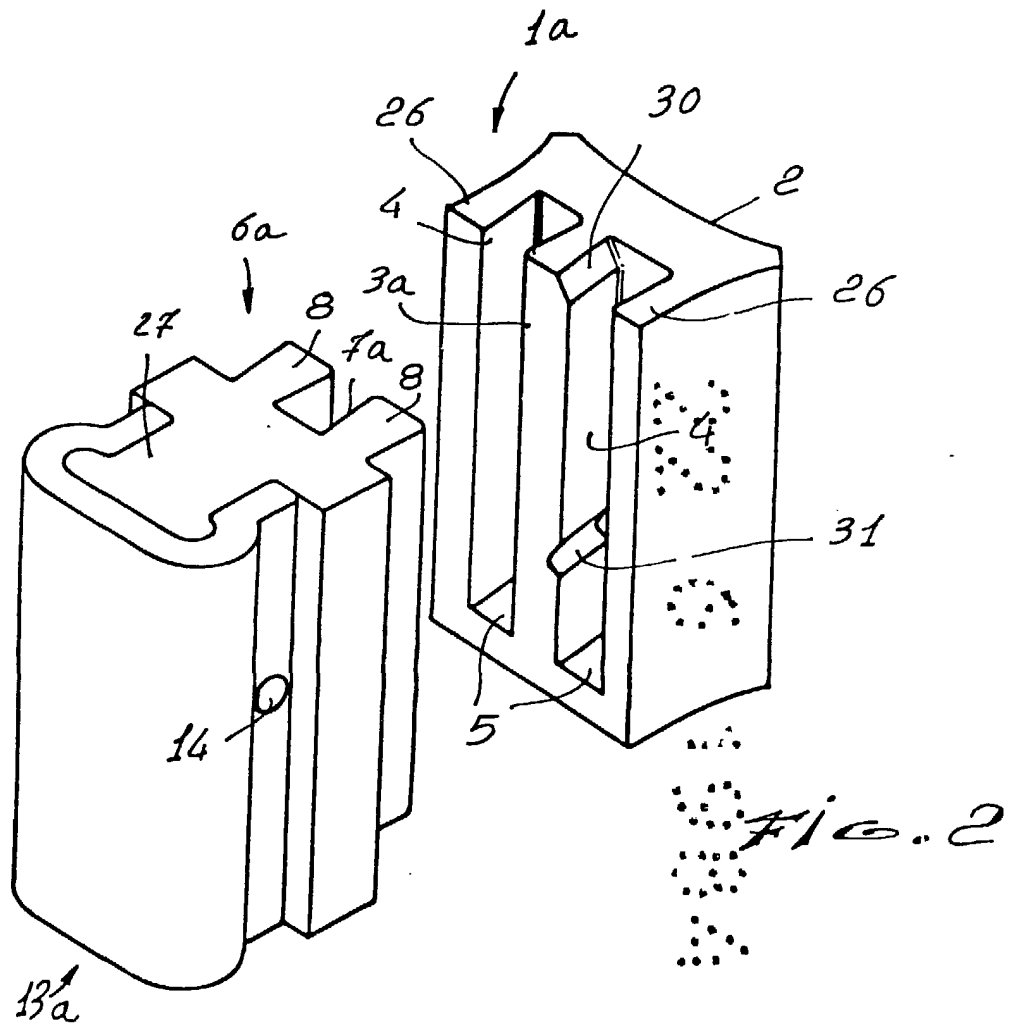


Barcelona, 13 de junio de 1984  
p.a.

I. PONTI  
P.P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'I. Ponti', is written over the typed name and initials.





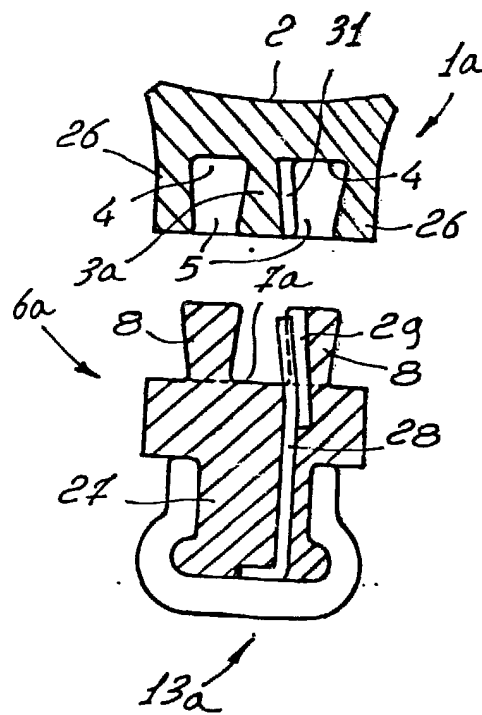


Fig. 3

Barcelona, 13 de Junio de 1981  
P. a.

I. PONTI  
P. P.

10