

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
RODOLFO RODRÍGUEZ MADRID
rodriguezaso@etb.net.co

ASUNTO	Radicación	11-024686
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	3 17 4 2 0

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Vía Nacional

☒

Vía PCT (Fase Nacional)

☐

Capítulo I

☐

Capítulo II

☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 5 a 9	01/Marzo/2011
	Folios 21 a 25	18/Marzo/2011
Reivindicaciones:	Folios 10 a 11	01/Marzo/2011
	Folios 26 a 27	18/Marzo/2011
Dibujos:	Folios 13 a 16	01/Marzo/2011
	Folios 29 a 32	18/Marzo/2011

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Dispositivo de ortodoncia con ranura expulsiva" (Fl. 1).

Expediente 11-024686 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud, consiste en disminuir los errores en el tratamiento de ortodoncia, disminuyendo la fricción entre el bracket y el aro de alambre, de tal manera que el torque ejercido sobre los dientes sea óptimo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un bracket compuesto por una base que contiene medios de agarre al diente, un cuerpo (10) conformado por las aletas (12) y una ranura expulsiva de contorno interno trapezoidal (14), dentro de la cual se dispone un arco o alambre (13).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61C3/00.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 9 define la forma en que se utiliza el dispositivo, lo cual no es objeto de protección, ya que no se refiere a una característica estructural tangible. De igual manera, al referirse a las *“piezas molares”* o a los *“dientes”* de un paciente, se hace referencia al tratamiento de ortodoncia, que de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486, no pueden tenerse en cuenta dentro del examen de patentabilidad ya que establece que no son patentables *“los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales”*. Por lo tanto, se sugiere eliminar la reivindicación 9.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 1 de marzo de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan la solicitud y son los más cercanos a su objeto:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/0264606	Orthodontic bracket with removable slot cover	15/Noviembre/2007
D2	US 5174753	Orthodontic arch wire having a non-symmetrical trapezoidal cross-section	29/Diciembre/1992

D1:
http://www.google.com/patents?id=_6eiAAAAEBAJ&pg=PA8&lpg=PA8&dq=2007/0264606&source=bl&ots=3IGRZOgr9z&sig=tuvVnHalDVG-tqq5XyTEBDXWxII&hl=es&sa=X&ei=kY9PUPSiOcXA0QHgoIGwCA&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=2007%2F0264606&f=false divulga un bracket que comprende aletas para la retención de ganchos y ligaduras, una ranura interior trapezoidal y en su base cuenta con medios de agarre para mejorar el contacto con el diente (Figs. 4 y 17).

D2:
http://www.google.com/patents?id=RycmAAAAEBAJ&pg=PA5&lpg=PA5&dq=5174753&source=bl&ots=OI_fqjNPRb&sig=ImTL3HYowa8tN6Deeg4xwIBjrdU&hl=es&sa=X&ei=0I9PUNaXIOeD0QGd-4C4Bg&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=5174753&f=false divulga un bracket con una ranura para alojar un arco de alambre. Tanto la ranura como el arco tienen una sección transversal trapezoidal, la cual puede comprender ligeras modificaciones (Abstract, Figs. 1 a 17(I)).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El examen de patentabilidad mostrado a continuación, se realizó con base en el capítulo reivindicatorio presentado en los folios 26 y 27.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un dispositivo para ortodoncia o bracket *"que se caracteriza principalmente por un cuerpo (10) que comprende: - Una base (11) con superficie de contacto al diente mediante unos medios (11') de agarre, - Unas aletas (12) para retención de ganchos y ligaduras de bracket, - Una ranura expulsiva (14) con un contorno interno trapezoidal, - Un arco o alambre (13) alojable al interior de la ranura expulsiva, - Un fondo (15) de la ranura como base menor del trapecio que forma dicha ranura"*.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Dispositivo para ortodoncia o bracket que se caracteriza por un cuerpo (10) que comprende:	Bracket (110) que se caracteriza por un cuerpo (102) (Fig. 4, Pág. 3, Párr. [0043]) que comprende:	Bracket (55) que se caracteriza por un cuerpo (Fig. 9, Col. 7, líneas 23 y 24) que comprende:
Una base (11) con unos medios de agarre (11').	Una base (104) con unos medios de agarre (Fig. 4, Pág. 4, Párr. [0056]).	Una base (28) que se adhiere al diente (Fig. 5, Col. 5, línea 66).
Unas aletas (12).	Unas aletas (118) (Fig. 11, Pág. 4, Párr. [0057]).	Unas aletas (30) y (32) (Fig. 5, Col. 5, línea 67).
Una ranura expulsiva (14) con un contorno interno trapezoidal. Un fondo (15) de la ranura como base menor del trapecio que forma dicha ranura.	Una ranura expulsiva (106) con un contorno interno trapezoidal (Fig. 4, Pág. 1, Párr. [0004]).	Una ranura expulsiva con un contorno interno trapezoidal. Un fondo de la ranura como base menor del trapecio que forma dicha ranura (Fig. 9, Col. 7, líneas 23 a 25).
Un arco o alambre (13) alojable al interior de la ranura expulsiva.	Un arco o alambre alojable al interior de la ranura (106) (Fig. 4, Pág. 4, Párr. [0052]).	Un arco o alambre alojable al interior de la ranura (106) (Fig. 9, Col. 7, línea 23).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales reclamadas en la reivindicación 1, ya habían sido divulgadas en los documentos D1 y D2, los cuales enseñan un bracket conformado por un cuerpo (D1: Fig. 4, Pág. 3, Párr. [0043], D2: Fig. 9, Col. 7, líneas 23 y 24) que se compone de una base con medios de agarre (D1: Fig. 4, Pág. 4, Párr. [0056], D2: Fig. 5, Col. 5, línea 66) para garantizar una buena adhesión al diente, unas aletas que retienen ganchos o ligaduras (D1: Fig. 11, Pág. 4, Párr. [0057], D2: Fig. 5, Col. 5, línea 67), una ranura con un contorno trapezoidal, cuyo fondo es la base menor de dicho trapecio (D1: Fig. 4, Pág. 1, Párr. [0004], D2: Fig. 9, Col. 7, líneas 23 a 25) y un arco o alambre que se dispone en la ranura trapezoidal (D1: Fig. 4, Pág. 4, Párr. [0052], D2: Fig. 9, Col. 7, línea 23).

En cuanto a las reivindicaciones independientes:

- Las reivindicaciones 2 y 8 ya están divulgadas en el estado de la técnica, ya que en el documento D2 se expone que el contorno del arco o alambre puede coincidir con la forma de la ranura (Col. 10, líneas 64 a 68).
- La reivindicación 6 expone que una de las paredes de la ranura trapezoidal es vertical, lo cual está contenido en el documento D2 (Figs. 12 y 15).
- La reivindicación 7 expone que la suma de los ángulos que forman las paredes de la ranura con su fondo es mayor a 180°, lo cual es fácilmente identificable en la figura 9 del documento D2.
- Las modalidades de bracket expuestas en las reivindicaciones 3 a 5 podrían darle novedad a la invención. La modalidad que se destaca por tener características diferentes frente al estado de la técnica, es la expuesta en la reivindicación 3; por lo tanto, se sugiere al solicitante reemplazar la expresión *“una ranura expulsiva (14) con un contorno interno trapezoidal”* de la reivindicación 1, por *“una ranura expulsiva (14) cuya sección transversal es trapezoidal en su parte superior y rectangular (16) en su parte inferior”*. De igual manera se sugiere modificar la reivindicación 3, reemplazando la expresión *“la ranura trapezoidal lleva un fondo rectangular (16)”* por *“toda la sección transversal de la ranura expulsiva (14) es trapezoidal”*.

6. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

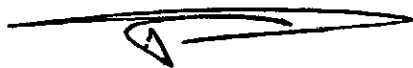
Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/0264606	1, 2 y 6 a 9	Novedad
D2	US 5174753	1, 2 y 6 a 9	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso

de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para treinta (30) días y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ

Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

02 OCT. 2012

Elaborado por: Mónica Andrea Gutiérrez Almonacid #66✓
Revisado por: Rosa Patricia Téllez. YR



US 20070264606A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication**
Muha et al.

(10) **Pub. No.: US 2007/0264606 A1**

(43) **Pub. Date:** **Nov. 15, 2007**

(54) ORTHODONTIC BRACKET WITH
REMOVABLE SLOT COVER

Related U.S. Application Data

(60) Provisional application No. 60/795,611, filed on Apr. 26, 2006.

(75) Inventors: **Chris Muha**, Centennial, CO (US); **David Wolf**, Lakewood, CO (US); **Daphne Upchurch**, Lakewood, CO (US); **Leon Laub**, Fort Collins, CO (US); **Robert Rudman**, Denver, CO (US)

Publication Classification

(51) Int. Cl.
A61C 3/00 (2006.01)

(52) U.S. Cl. 433/17

(57) **ABSTRACT**

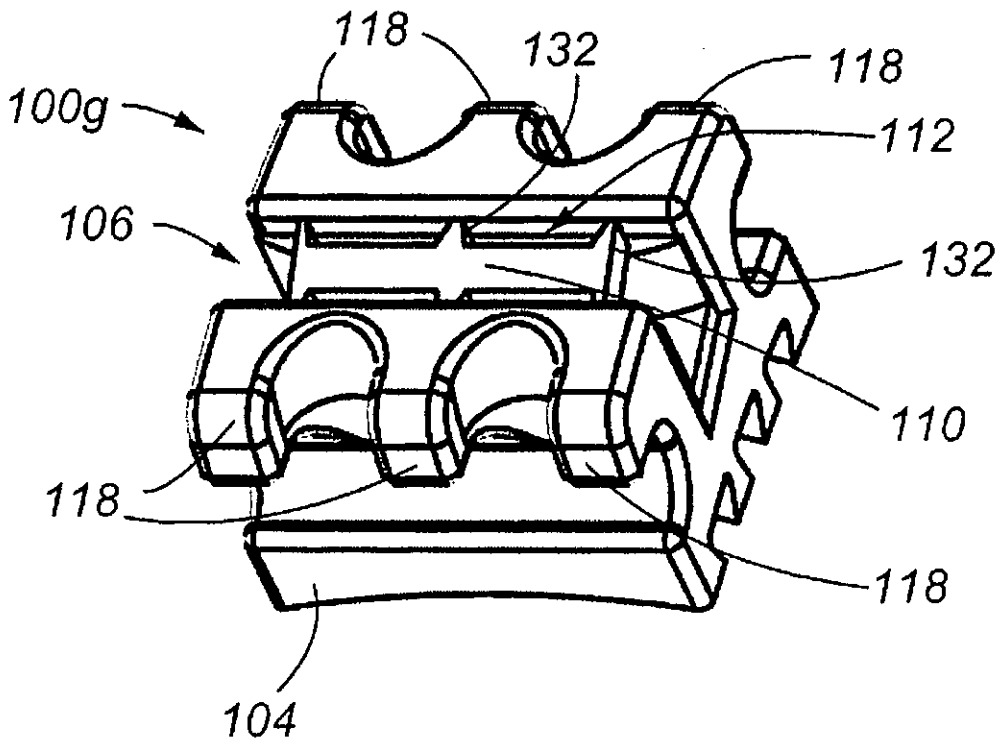
A convertible orthodontic bracket is disclosed, wherein an archwire slot therein has a removable slot covering, thereby allowing the bracket to serve as a buccal tube during a first stage of treatment and an edgewise bracket during a subsequent phase of treatment. The slot covering is removable by detaching the slot covering from the bracket body along one or more predetermined extents of weakness, wherein each such extent of weakness includes perforations or voids providing a passage between an exterior of the bracket and an interior of the first archwire slot.

Correspondence Address:
SHERIDAN ROSS PC
1560 BROADWAY
SUITE 1200
DENVER, CO 80202

(73) Assignee: **RMO, INC.**, Denver, CO (US)

(21) Appl. No.: 11/740,812

(22) Filed: Apr. 26, 2007



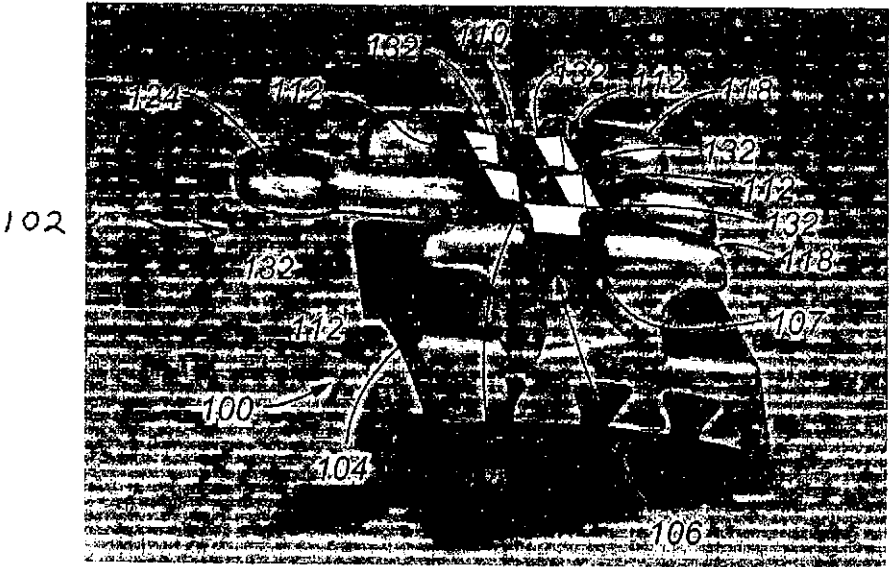


Fig. 3

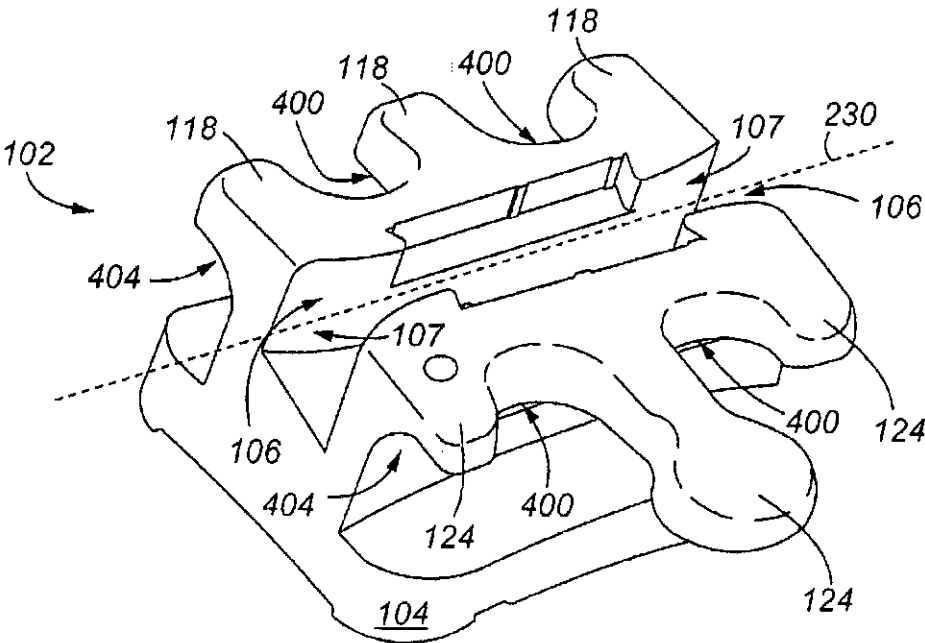
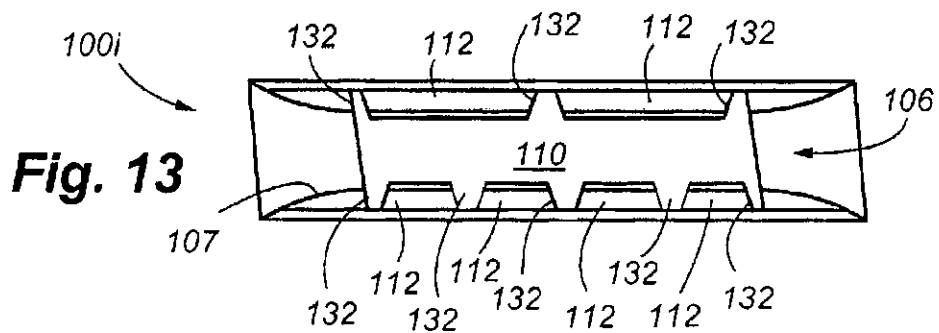
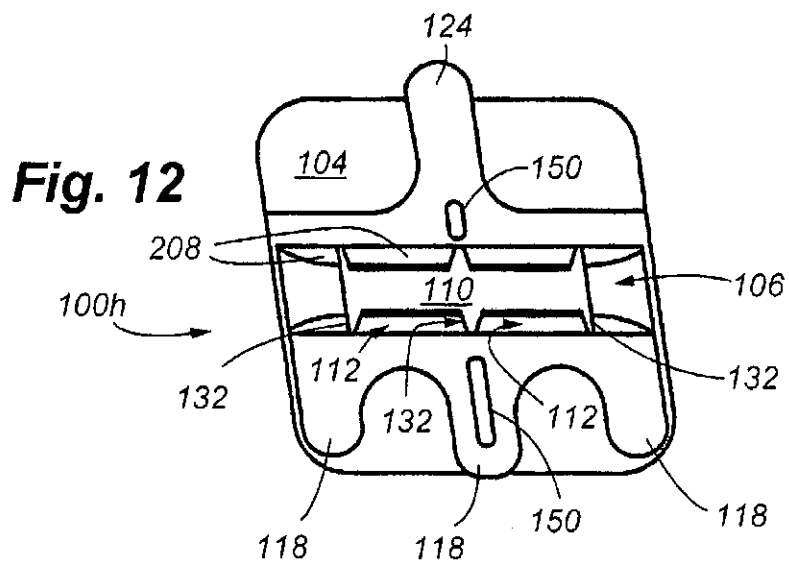
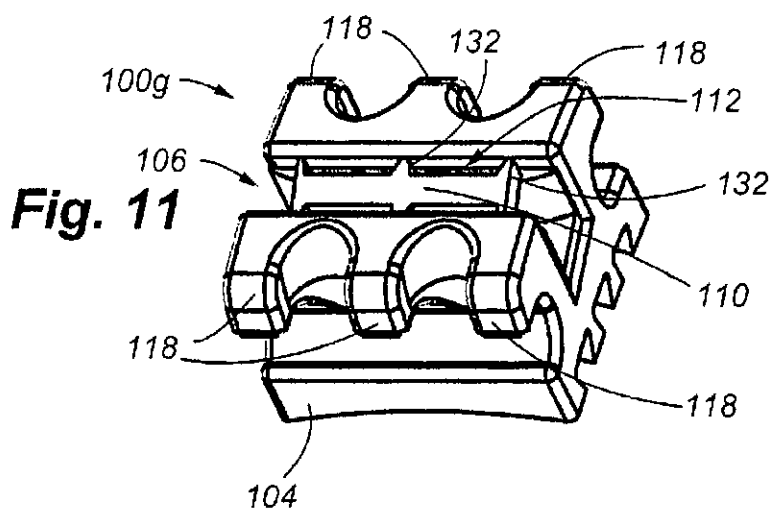


Fig. 4



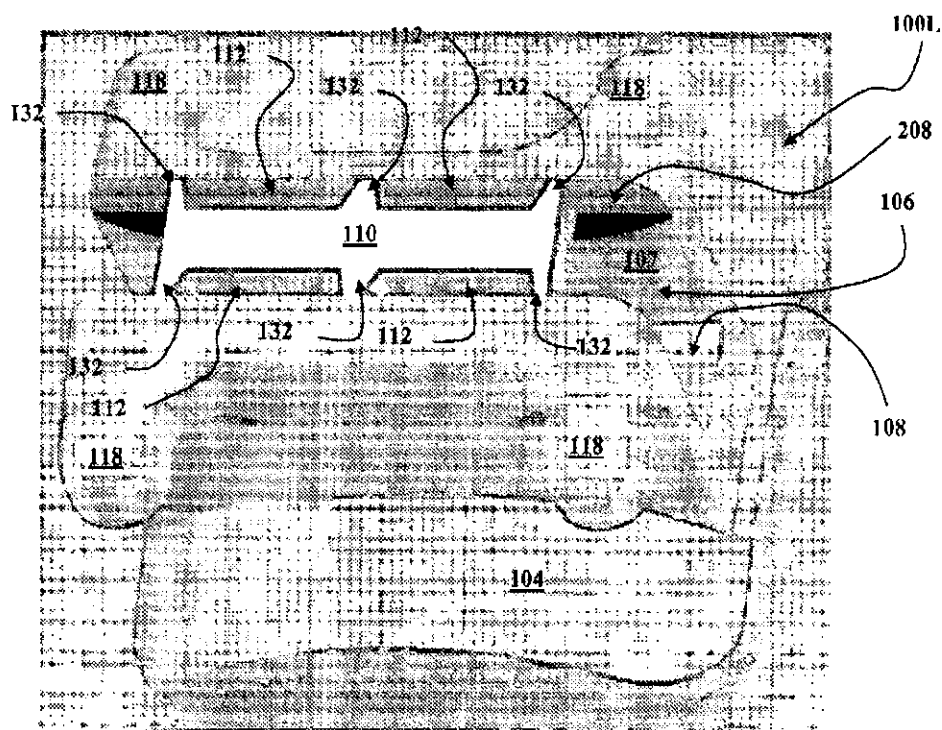


Fig. 16



US005174753A

United States Patent [19]
Wool

[11] Patent Number: 5,174,753
[45] Date of Patent: Dec. 29, 1992

- [54] ORTHODONTIC ARCH WIRE HAVING A
NON-SYMMETRICAL TRAPEZOIDAL
CROSS-SECTION
- [76] Inventor: Arthur L. Wool, Faust Rd., Box 210J,
Sinking Spring, Pa. 19608
- [21] Appl. No.: 556,566
- [22] Filed: Jul. 24, 1990
- [51] Int. Cl.³ A61C 3/00
- [52] U.S. Cl. 433/8; 433/20
- [58] Field of Search 433/8, 9, 10, 11, 12,
433/13, 14, 15, 16, 17, 20

4,850,865 7/1989 Napolitano 433/20
4,897,036 1/1990 Kesling 433/20

Primary Examiner—John J. Wilson
Attorney, Agent, or Firm—Antonelli, Terry, Stout &
Kraus

[57] ABSTRACT

An orthodontic appliance including a series of ortho-
dontic brackets configured to be secured to the teeth of
patient, the brackets having slots for supporting an
orthodontic arch wire, and an orthodontic arch wire
extending through the slots. The orthodontic arch wire
is arch-shaped and includes posterior segments and an
anterior segment connecting the posterior segments.
Either the anterior segment, or the entire arch wire, has
a non-symmetrical, trapezoidal cross-section, and can
be supported by bracket slots having either a rectangu-
lar or non-symmetrical trapezoidal shape.

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,193,930	7/1965	Bien	433/15
4,248,588	2/1981	Hanson	433/11
4,386,909	6/1983	Hanson	433/20
4,424,033	1/1984	Wool	433/20
4,793,804	12/1988	Schudy	433/8

15 Claims, 4 Drawing Sheets

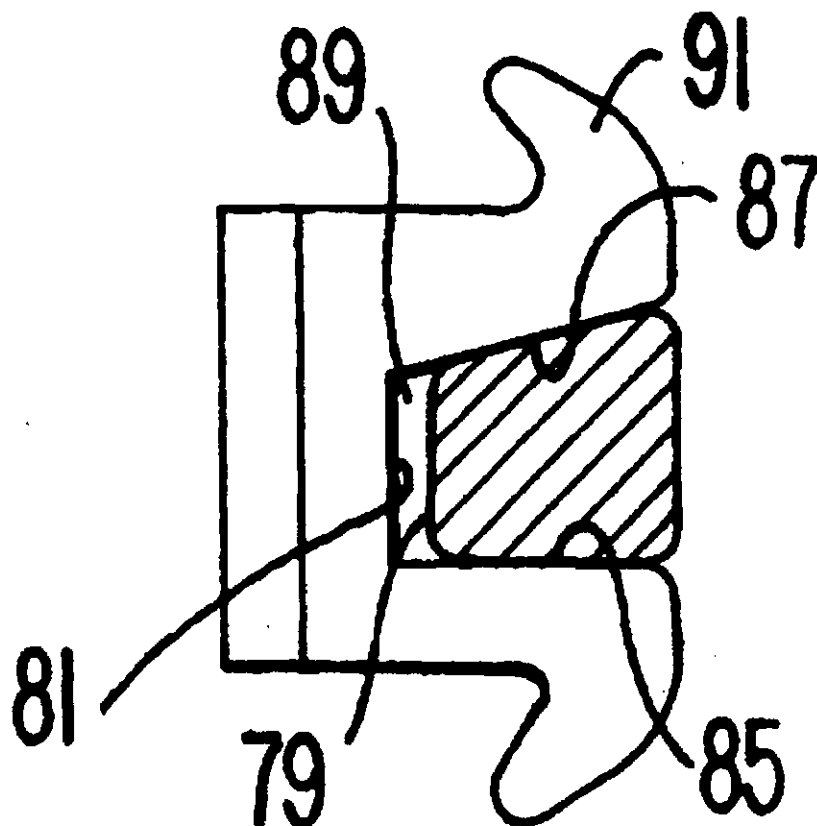


FIG. 7

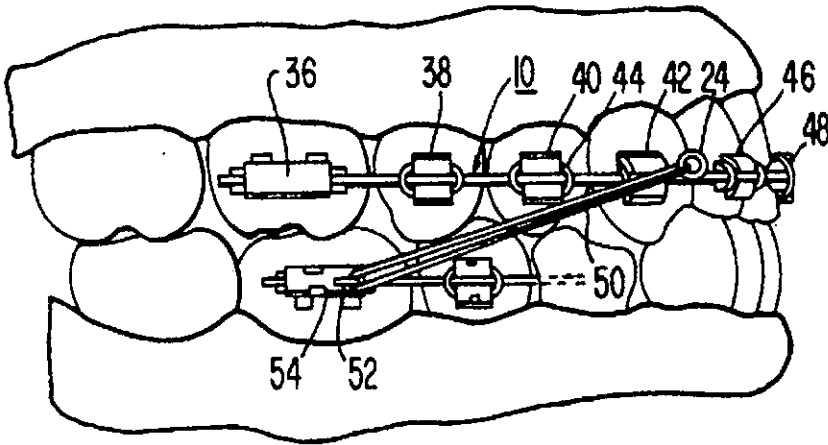


FIG. 8

(PRIOR ART)

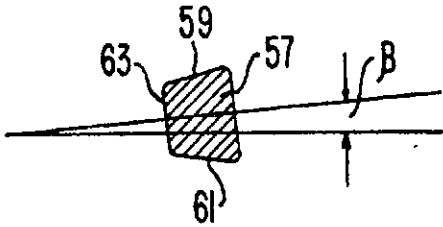


FIG. 9

(PRIOR ART)

