

10 ES	11	NUMERO	16 Y
	21	281025	
22	FECHA DE PRESENTACION		
	18 Abril 1.983		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1985

Procede de la Patente de Invención nº 521.582/X

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	AGIF 5/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"MENTONERA MIOTATICA CON TRACCION ANTERIOR, PARA EL TRATAMIENTO DEL RETROGNATISMO MANDIBULAR"

71 SOLICITANTE (S)
D. ANTONIO FACAL GARCIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Gran Via, 50-1º - VIGO

72 INVENTOR (ES)
El señor solicitante de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta Memoria descriptiva, se refiere a una mentone-
ra miotática con tracción anterior, para el tratamiento del
retrognatismo mandíbular.

5 El retrognatismo mandibular o Clase II esqueléti-
ca, es un síndrome que se caracteriza por el escaso creci-
miento de la mandíbula, en relación con el crecimiento del
maxilar superior en sentido antero-posterior. Para su tra-
tamiento se trata de aprovechar e incrementar el potencial
10 de crecimiento que presentan los pacientes jóvenes.

 En estos casos es esencial lograr el máximo creci-
miento de la mandíbula hacia delante. Según los más moder-
nos estudios, para conseguir este crecimiento se necesitan,
entre otras, dos condiciones imprescindibles:

15 1º.- Provocar una gimnasia de avance mandíbular.

 2º.- Conseguir que la posición de los dientes sea
lo más adelantada posible, al final del tratamiento.

 Hasta ahora se trataba de inducir el avance mandí-
bular con los aparatos ortopédicos bimaxilares, como el ac-
20 tivador y sus derivados. Pero tanto ellos, como todos los
demás medios terapéuticos utilizados hasta hoy, producen
una posición final de los dientes demasiado hacia atrás y es-
te efecto secundario es indeseable, puesto que con ello se
inhibe de forma refleja el crecimiento mandibular, lo cual
25 es contrario al objetivo del tratamiento. Es decir, estos
aparatos solo cumplen la primera de las dos condiciones.

 Con la aplicación de la nueva mentonera miotática
con tracción anterior se puede conseguir un mayor crecimien-
to mandíbular, ya que representa el primer aparato que res-
30 peta las dos condiciones imprescindibles:

1 1º Excita el reflejo miotático de avance mandí-
bular.

 2º Consigue una posición final más anterior de
los dientes al traccionarlos hacia delante.

5 La mentonera miotática con tracción anterior es-
tá diseñada para ser utilizada como complemento de los apa-
ratos intrabucales, activos o funcionales, que a su vez co-
rrigen las irregularidades de los dientes, siendo su prin-
cipal indicación la utilización conjunta con el activador
10 y otros aparatos funcionales bimaxilares ya existentes, me-
jorando los resultados terapéuticos de una manera extraor-
dinaria y fácilmente valorable.

 La mentonera miotática con tracción anterior cons-
tituye un aparato ortopédico para el tratamiento del retrog-
15 natismo mandibular, para lo cual, por una parte trata de es-
timular el crecimiento mandibular a través de la excitación
refleja de los músculos que avanzan y que cierran la mandí-
bula. Para ello es necesario realizar una tracción, muy li-
20 gera y continua, del mentón hacia abajo y hacia atrás, lo
cual se consigue mediante una cinta que abraza la parte pos-
terior del cuello del paciente y unos elásticos de caucho
que vinculan tal cinta a la propia mentonera. Por otra par-
te dispone de otros elásticos que vinculan ésta al correc-
tor previsto en el conjunto dentario del paciente, ya que
25 como se ha dicho la mentonera de la invención ha sido con-
cebida para su utilización como complemento de otros aparatos
intrabucales, con el fin de hacer tracción de los mis-
mos hacia delante.

 El reflejo inmediato que se produce, llamado mio-
30 tático o de estiramiento, consiste en adoptar, de forma in-

1 voluntaria y mantenida, una posición de la mandíbula que
se opone a la dirección del tiro que se aplica, es decir,
la mandíbula tiende a cerrarse y a avanzar, de tal modo que
mediante la repetición diaria de este ejercicio se está ac-
5 tivando el crecimiento mandibular.

Esta idea terapéutica, de aprovechar un reflejo
miotático para estimular el crecimiento mandibular, es to-
talmente original a pesar de estar basada en un hecho fi-
siológico elemental y ser de muy fácil aplicación clínica.

10 Además de lo anteriormente expuesto, cabe decir
que la verdadera utilidad de la mentonera miotática de trac-
ción anterior, objeto de la invención, estriba en ser un
nuevo e imprescindible complemento de los aparatos bimaxi-
lares de ortopedia dento-maxilar, tales como el activador
15 y todos sus derivados, que se utilizan hoy día ampliamente
en el mundo para el tratamiento del retrognatismo mandibu-
lar o clase II esquelética. Absolutamente todos estos apa-
ratos producen, además del avance mandibular, un efecto se-
cundario de desplazamiento del conjunto dentario hacia
20 atrás y hacia abajo, lo cual es causa de una inhibición re-
fleja del crecimiento mandibular, contraria precisamente a
los objetivos del tratamiento.

25 Pues bien, la mentonera miotática objeto de la
invención se opone, de forma perfecta y simple, al efecto
indeseable del activador, a través de su mecanismo de trac-
ción hacia adelante y hacia arriba, cuando ambos aparatos
se aplican conjuntamente en el paciente.

30 Estructuralmente la mentonera miotática que nos
ocupa se constituye básicamente mediante la asociación de
tres piezas fundamentales, consistiendo una de ellas en un

1 cuerpo central de material plástico cuya naturaleza ha de
ser tal que no sea tóxico ni irritante para la piel. Dicho
cuerpo de material plástico adopta una configuración alar-
5 gada y sensiblemente plana, la cual está dotada de una pe-
queña curvatura para adaptarse anatómicamente al surco la-
bio-mentoniano.

Dicha pieza o cuerpo central ha de tener un gro-
sor suficiente para que en su interior queden embebidas las
10 otras dos piezas, estando estas constituidas por sendos ele-
mentos alámbricos que emergen al exterior para determinar
parejas de ramas superiores e inferiores.

Las ramas consideradas como superiores emergen
paralelamente entre sí dirigiéndose hacia arriba y hacia
15 delante, presentando aproximadamente a la mitad de su lon-
gitud un ligero acodamiento a partir del cual las referi-
das ramas se proyectan suavemente hacia arriba con el fin
de salvar el labio inferior, rematándose en respectivas ar-
gollas para el enganche de un elástico.

Las ramas consideradas como inferiores emergen la-
20 teralmente, hacia un lado y hacia otro del cuerpo central
de plástico, se dirigen hacia abajo y hacia atrás curvándo-
se hacia dentro para adaptarse al cuerpo de la mandíbula,
rematándose igualmente en respectivas argollas para el en-
ganche de un elástico.

25 Con esta constitución de la mentonera miotática
objeto de la invención, la misma se adaptará perfectamen-
te a la anatomía de la zona de aplicación correspondiente,
disponiéndose el cuerpo central de plástico sobre el surco
labio-mentoniano, en tanto que las ramas consideradas como
30 inferiores y curvadas se adaptarán a los laterales de la

1 mandibula inferior, para que los elásticos enganchados en
sus correspondientes argollas se vinculen a una cinta de
sujeción que quedará dispuesta rodeando la parte posterior
del cuello del paciente.

5 Por su parte, las ramas consideradas como supe-
riores quedan dispuestas por delante de los labios del pro-
pio paciente para que los elásticos previstos en las argo-
llas extremas de tales ramas superiores se enganchen al apa-
rato intrabucal previsto en el conjunto dentario del repe-
10 tido paciente.

De esta forma, la mentonera así constituída trac-
cionará del conjunto dentario hacia delante y hacia arriba,
con la particularidad de que el punto de apoyo elegido de
la mentonera lo constituye únicamente el surco labio-mento-
15 niano.

También cabe destacar el hecho de que las mento-
neras existentes actualmente en el mercado están diseñadas
para tratar el prognatismo mandibular haciendo un tiro, des-
de la cabeza, hacia arriba y hacia atrás, con lo que al apo-
20 yarse en el mentón se mantienen perfectamente en su sitio.

Por su parte la mentonera miotática es la primera
que se utiliza para conseguir un efecto contrario, es decir
para el tratamiento del síndrome contrario o retrognatismo
mandibular, constituyendo por lo tanto una mentonera que
25 estará sometida a un componente de fuerza que, durante su
funcionamiento, tiende a desplazarla hacia abajo, de modo
que la única forma de evitarlo es apoyarse en el surco la-
bio-mentoniano.

30 Como resumen, puede decirse que las mentoneras
clásicas están diseñadas para aplicar sobre ellas una fuer-

1 za hacia arriba, mientras que la mentonera objeto de la in-
vención es la única sobre la que es posible aplicar fuerza
hacia abajo gracias precisamente a su apoyo en el surco
labio-mentoniano, siendo imposible la utilización de ésta
5 para aplicar sobre ella una fuerza hacia arriba.

 En cuanto a las ventajas prácticas de la mento-
nera objeto de la invención, puede decirse lo siguiente:

 Tanto la idea de la excitación miotática y su
aplicación práctica por medio de dicha mentonera, como su
10 efecto de tracción hacia delante y hacia arriba del conjun-
to dentario durante el tratamiento de la clase II esquelé-
tica o retrognatismo mandibular, representa una revolución
terapéutica dentro de la ortopedia dento-maxilar, en el sen-
tido de que, hasta ahora, muchos de estos tratamientos se
15 realizaban con escaso éxito debido a que, durante el trata-
miento habitual, se produce un desplazamiento hacia abajo
y hacia atrás de los dientes que conduce a pobres resulta-
dos terapéuticos, de forma que los aparatos ortopédicos bi-
maxilares son realmente efectivos únicamente en un bajo por-
20 centaje de los casos tratados.

 Ahora bien, si el efecto de tales aparatos orto-
pédicos se complementa con la mentonera de la invención,
el retrognatismo mandibular podrá tratarse con pleno éxito,
incluso en los casos más difíciles, disminuyendo conside-
25 rablemente el tiempo y el costo del tratamiento.

 Para completar la descripción que seguidamente
se va a realizar para una mejor comprensión de las caracte-
rísticas del invento, se acompaña a la presente memoria
descriptiva de un juego de planos cuyas figuras represen-
30 tan lo siguiente:

1 Figura 1ª.- Muestra una vista frontal de la mentonera miotática realizada de acuerdo con la invención.

5 Figura 2ª.- Muestra una vista lateral de la propia mentonera representada en la figura anterior, donde se observa claramente el perfil de las ramas alamblicas que emergen del cuerpo central de plástico.

10 Figura 3ª.- Muestra una vista frontal de la aplicación de la mentonera sobre un paciente, pudiéndose ver los elementos elásticos que vinculan las ramas superiores con otros aparatos tanto ortodoncicos como bimaxilares de ortopedia dento-maxilar, que simultáneamente utilice el paciente, así como los elementos elásticos que vinculan las ramas inferiores con la cinta que se adapta sobre la parte posterior y lateral del cuello del propio paciente.

15 Figura 4ª.- Muestra una vista lateral de la aplicación de la mentonera miotática sobre un paciente, pudiéndose ver su perfecta adaptabilidad al surco labio-mentoniano.

20 A la vista de las comentadas figuras puede observarse como la mentonera miotática para el tratamiento del retrognatismo mandibular se constituye a partir de una pieza 1 sensiblemente rectangular y aplanada, la cual es de material plástico no tóxico ni irritante para la piel del paciente. Dicha pieza -1- presenta una suave curvatura para adaptarse anatómicamente al surco labio-mentoniano del propio paciente.

25 El grosor de tal pieza -1- es el suficiente para que sobre la misma queden embebidos dos elementos alamblicos -2- y -3-, los cuales emergen al exterior para definir sendas parejas de ramas -4- y -5-, respectivamente, pudién-

30

1 dóse ver que el elemento alambri-2- con sus respectivas
ramas emergentes -4- es de ligero menor grosor que el ele-
mento alambri-3- con sus también respectivas ramas -5-.

5 Las ramas -4- consideradas como superiores se pro-
yectan paralelamente entre sí y se dirigen hacia arriba y
hacia delante, según se vé claramente en la figura 4ª, de
tal modo que sobre su longitud aproximadamente media están
afectadas de un suave acodamiento a partir del cual dichas
ramas -4- se proyectan hacia arriba, sirviendo dicho acoda-
10 miento -6- para salvar el labio inferior del paciente.

Las ramas -5- pertenecientes al elemento alambri-
co -3- son consideradas como inferiores, emergiendo tales
ramas -5- lateralmente de la pieza de plástico -1-, dirigién-
dose hacia abajo y hacia atrás según un perfil curvo hacia
dentro para adaptarse al cuerpo de la mandíbula.

15 Tanto las ramas -4- como las ramas -5- anterior-
mente comentadas finalizan en respectivas argollas -7- y
-8- sobre las que se engancharán correspondientes elemen-
tos elásticos -9- y -10-, respectivamente.

20 La aplicación de la mentonera así constituida so-
bre el paciente es como sigue:

La pieza -1- se dispondrá sobre el surco labio-
mentoniano del paciente, como se muestra en las figuras 3ª
y 4ª, de tal modo que las ramas alambri-4- quedarán pro-
25 yectadas hacia arriba por delante de los propios labios del
paciente, en tanto que las ramas inferiores -5- quedan adap-
tadas lateralmente a la mandíbula inferior, de tal modo que
sobre los elementos elásticos -10- enganchados a las argo-
llas -8- que rematan tales ramas inferiores -5- se engan-
30 chará a su vez una cinta -11- que quedará dispuesta y adap-

1 tada a la parte posterior y lateral del cuello del pacien-
te, como se muestra claramente en la figura 4ª, en tanto
que los elementos elásticos -9- enganchados a las argollas
-7- de las ramas superiores -4- se engancharán a su vez so-
5 bre el correspondiente aparato bimaxilar de ortopedia den-
to-maxilar, tal como un activador o cualquier otro aparato
de ortodoncia, supuestamente previsto en el conjunto denta-
rio del propio paciente.

10 De esta forma y en virtud del traccionado que ejer-
cen los elementos elásticos -10- vinculados a la cinta -11-,
la mentonera ejercerá un traccionado hacia atrás y ligera-
mente hacia abajo de la mandíbula, produciéndose un reflejo
inmediato, llamado miotático o de estiramiento y que consi-
15 ste en adoptar, de forma involuntaria y mantenida, una posi-
ción de la mandibula que se opone a la dirección del tiro
que se aplica, es decir que la mandíbula tenderá a avanzar
y a cerrarse estimulando así su crecimiento.

20 Por otra parte y en virtud de la posición u orien-
tación de los elementos elásticos -9- enganchados a las ra-
mas superiores -4-, tales elementos elásticos -9- traccio-
narán del conjunto dentario hacia delante y hacia arriba,
consiguiendo un efecto compensatorio al que producen los
aparatos de ortopedia dento-maxilar conocidos, ya que éstos
25 producen un efecto secundario e indeseable de desplazamien-
to del conjunto dentario hacia atrás y hacia abajo.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
15 pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1.- MENTONERA MIOTATICA CON TRACCION ANTERIOR,
PARA EL TRATAMIENTO DEL RETROGNATISMO MANDIBULAR, que te-
niendo por finalidad excitar por una parte el reflejo mio-
tático de avance y cierre mandibular y por otra parte rea-
5 lizar una traccion del conjunto de los dientes hacia delan-
te y arriba, produciendo con ello las mejores condiciones ..
para estimular al máximo el crecimiento de la mandibula ha-
cia delante, siendo este el primer objetivo del tratamiento^o ::
del retrognatismo mandibular o Clase II esqueletica, en la
10 que se produce un escaso crecimiento mandibular en relacion. ::
con el crecimiento del maxilar superior en el sentido ante-
roposterior, de tal modo que en virtud de su apoyo en el ::
surco labio-mentoniano y a su componente de fuerza hacia ::
atras y ligeramente hacia abajo, excita el reflejo miota-
15 tico o de estiramiento de los musculos que avanzan y cie-
rran la mandíbula, manteniéndose una posición funcional en
la mandíbula de avance y cierre como reacción refleja al
tiro que se aplica hacia atrás y ligeramente hacia abajo,
a condición de que la intensidad de esta fuerza sea mínima;
20 y estando además diseñada para poder realizar una tracción
de los aparatos de ortodoncia o de ortopedia bimaxilar, co-
locados al mismo tiempo en la boca del paciente para corre-
gir su malposición dentaria, consiguiendo que al final del
tratamiento los dientes ocupen una posición más adelantada,
25 esencialmente caracterizada porque se constituye a partir
de una pieza de material preferentemente plástico, no tóxi-
ca ni irritante a la piel del paciente, la cual es aplanada
y alargada y está dotada de una suave curvatura para su per-
fecta adaptación al surco labio-mentoniano; habiéndose pre-
30 visto que dicha pieza de plástico tenga un grosor suficien-

1 te para que en su interior vayan embebidos dos elementos
alámbricos que emergen al exterior para determinar respec-
tivas parejas de ramas, de tal modo que las ramas pertene-
cientes a uno de dichos elementos alámbricos pueden consi-
5 derarse como superiores y emergen del borde superior de la
pieza de plástico, para proyectarse paralelamente entre sí
hacia arriba y hacia delante, mientras que las ramas perte-
necientes al otro elemento alámbrico pueden considerarse
como inferiores y emergen de los bordes laterales de la
10 pieza de plástico para proyectarse hacia abajo y hacia
atrás con una suave curvatura hacia dentro; con la parti-
cularidad de que todas las ramas se rematan extremamente
en una argolla para el enganche de respectivos elementos
elásticos destinados a vincularse, los de las ramas supe-
15 riores, al aparato presumiblemente dispuesto en el conjun-
to dentario del paciente, en orden a ejercer un tracciona-
do de los dientes hacia delante y hacia arriba, en tanto
que los elementos elásticos enganchados a las argollas de
las ramas consideradas como inferiores están destinados a
20 vincularse a una cinta que quedará ajustada a la parte pos-
terior y lateral del cuello del paciente, en orden a rea-
lizar un suave y continuo traccionado del mentón hacia
atrás y ligeramente hacia abajo produciendo un reflejo mio-
tático inmediato consistente en adoptar, de forma involun-
25 taria y mantenida, una posición funcional avanzada de la
mandíbula que se opone a la dirección de tiro o fuerza de
tracción que se aplica.

30 2.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"MENTONERA MIOTATICA CON TRACCION ANTERIOR, PARA EL TRATA-

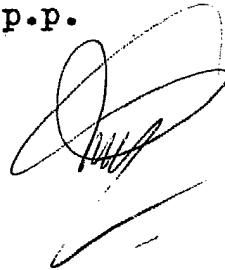
MIENTO DEL RETROGNATISMO MANDIBULAR".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de quince páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 18 de Abril de 1.983

BERNARDO UNGRIA

p.p.



...
...
...
...
...
...

1

5

10

15

20

25

30

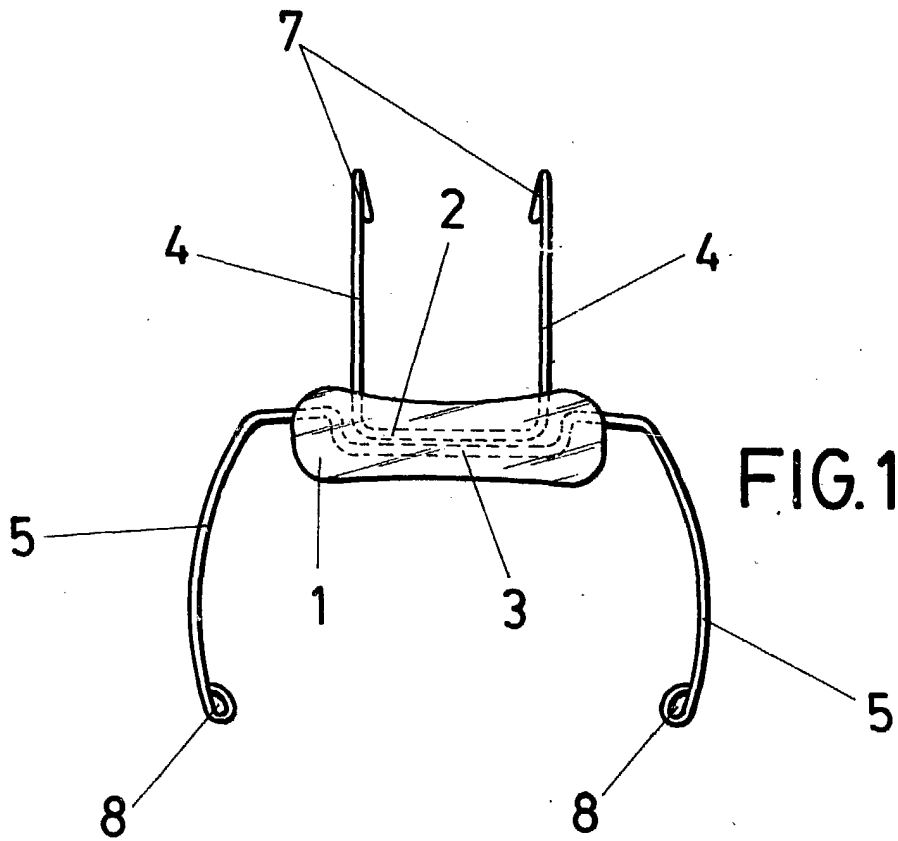


FIG. 1

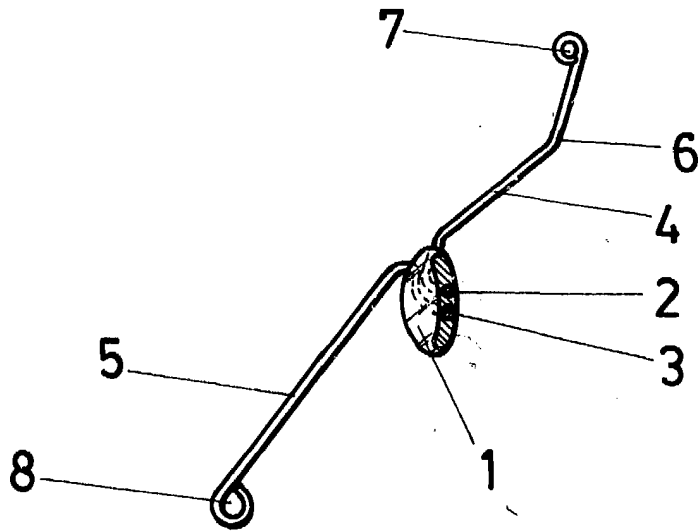


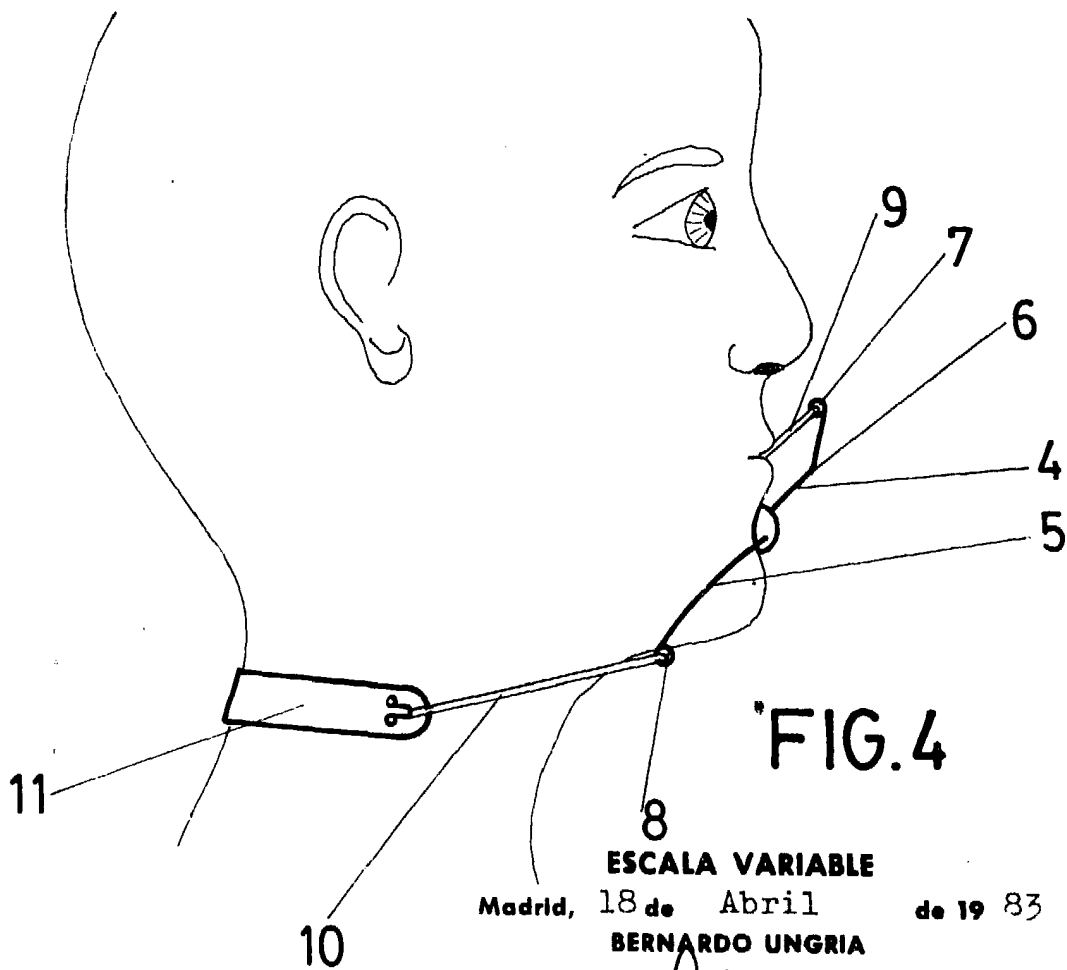
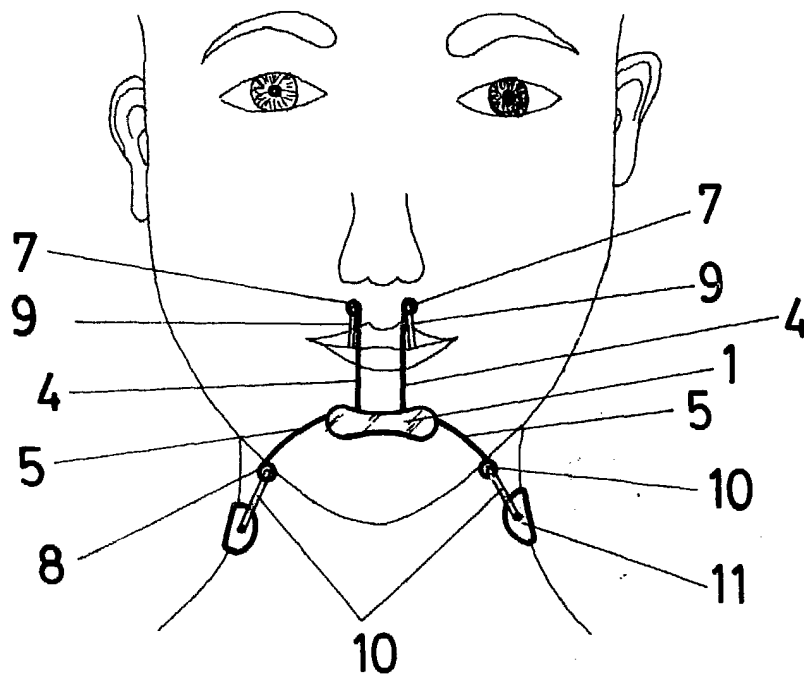
FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Abril de 19 83

BERNARDO UNGRIA

P. P.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Abril de 19 83

BERNARDO UNGRIA

P. P.