



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	101998900701749
Data Deposito	07/09/1998
Data Pubblicazione	07/03/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	B		

Titolo

CRANIOSTATO DOTATO DI MEZZI PER RILEVARE L'ESATTA POSIZIONE DEL PIANO  
INCISALE DI UN PAZIENTE RISPETTO AD UN PIANO DI RISCONTRO BEN DEFINITO

DESCRIZIONE dell'Invenzione Industriale avente per  
titolo:

"Craniostato dotato di mezzi per rilevare l'esatta  
posizione del piano incisale di un paziente  
rispetto ad un piano di riscontro ben definito", a  
nome:

Italo MORENA, di nazionalità italiana, residente in  
Strada Superga, 222 - 10132 TORINO TO.

Depositata il - 7 SET. 1998

al No.

Descrizione:

**FO 98A 000749**

La presente invenzione si riferisce ad un  
craniostato al quale sono applicati dei mezzi per  
rilevare l'esatta posizione del piano incisale, e  
quindi del cranio, di un paziente rispetto ad un  
piano di riscontro ben definito, in particolare un  
piano orizzontale.

E' noto come attualmente la posizione del  
piano incisale di un paziente sia ricavato in modo  
piuttosto empirico e impreciso, visto che la  
rilevazione di detta posizione viene eseguita senza  
che ci sia un piano di riscontro fisso al quale  
fare riferimento.

Infatti tra i due pori acustici esterni ed il  
punto incisale passa un piano ed uno solo, però la  
testa può esser flessa od estesa in gradazioni

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)  
*Olimpia Vergnano*

infinite di possibili inclinazioni della stessa se il globoide cefalico è vincolato solamente dai due pori acustici e non è fissato il terzo punto, o punto incisale.

Questo semplice asserto è stato finora ignorato; finora si è operato basandosi sul "dogma" del parallelismo del piano di Francoforte con il piano orizzontale, cosa non vera e che ha creato un notevole motivo di antiscientificità a tutta l'ortodonzia, alla gnotologia e alla antropometria.

Scopo della presente invenzione è dotare un craniostato di mezzi mediante i quali sia possibile definire in modo univoco la posizione del globoide cefalico di un paziente rispetto ad un piano di riscontro ben definito, quale un piano orizzontale.

Detto scopo viene raggiunto mediante un craniostato dotato di arco facciale, incernierato ai rebbi del craniostato stesso, le cui olive sono poste nei pori acustici del paziente, e dotato di almeno una livella a bolla d'aria che garantisce l'orizzontalità di detto arco, dotato nel ramo anteriore davanti al viso del paziente di un'asta normale a detto ramo orizzontale anteriore, supportata da un supporto scorrevole rispetto a detto ramo e perpendicolare ad esso; atta ad

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

inserire il materiale di impronta nella bocca del paziente; ed in cui un regolo graduato, che scorre in apposita guida fissata alla base superiore del craniostato, misura la distanza della glabella (punto craniometrico corrispondente alla depressione mediana dell'osso frontale) da detta base; la posizione in orizzontale di detto regolo essendo a sua volta determinata da un altro regolo graduato, posto in orizzontale, per determinare le coordinate della glabella rispetto al craniostato; una volta determinata l'altezza della glabella mediante la messa in bolla dell'asse facciale essendo determinata la posizione della testa nello spazio in modo univoco.

Una volta determinata esattamente la collocazione nello spazio del globoide cefalico, è resa facile anche la collocazione altrove, ad esempio su di un piano di riscontro dei prodotti di studio ai fini diagnostici ed in vista ad es. di una ricostruzione o modificazione protesica o chirurgica che in tal modo è resa il più fedele possibile alla realtà anatomico-clinica.

Il trovato verrà ora dettagliatamente descritto con particolare riferimento ai disegni allegati, forniti a titolo di esempio non

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista laterale parziale di un craniostato secondo l'invenzione applicato ad un paziente;

- la figura 2 è una vista laterale prospettica dell'arco facciale secondo l'invenzione applicato al piano di riscontro;

- la figura 3 è una vista in pianta dell'arco facciale di figura 2;

- la figura 4 è una vista schematica dall'alto illustrante il funzionamento di un craniostato, con relativa fonte di raggi X e lastra sensibile per teleradiografia in norma laterale e frontale;

- la figura 5 è una vista laterale schematica indicante il concetto dell'invenzione, vale a dire la misurazione del punto incisale rispetto all'orizzontale e della distanza verticale della glabella da un punto fisso superiore;

- la figura 6 è una vista schematica in pianta, analoga alla figura 5, dell'arco facciale e delle aste graduate secondo l'invenzione.

Come appare evidente dalle Figure, il craniostato in oggetto è un craniostato 1 parte di un teleradiografo, dotato di un'ossatura portante, sostanzialmente a colonna, cui è applicata

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

un'ossatura mobile 3, mobile in senso rotatorio ed assiale rispetto detta colonna.

Detta ossatura mobile 3 è prevista dotata, come tutti i teleradiografi, di una sorgente di raggi X 5 e di un supporto 7 porta lastra sulla quale viene impressa l'immagine radiografata dalla macchina 5.

Come è noto, detto craniostato 1 è previsto atto a portare un'asta verticale 11 atta ad essere puntata sulla glabella 13 del paziente.

Un arco facciale 9 è costituito sostanzialmente ad U, vale dire da un ramo 15 che parte da un poro acustico del paziente, un ramo 17 corrente sostanzialmente orizzontale, e un altro ramo 19, parallelo al ramo 15, che va ad inserirsi nell'altro poro acustico del paziente.

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Secondo l'invenzione, detto arco facciale 9 viene applicato a cerniera ai rebbi 10 del craniostato e di qui ai pori acustici del paziente.

Detto arco facciale 9 è previsto dotato di almeno una livella a bolla d'aria 21, posta su un ramo 15 di detto arco facciale 9, atta a garantire l'orizzontalità di detto arco facciale.

Sul ramo orizzontale piano 17 di detto arco facciale 9 è prevista un'asta 23 portata

perpendicolare da un supporto 25, a sua volta perpendicolare con detto ramo 17, in modo da portare in posizione, nella bocca del paziente, il materiale 27 per l'impronta.

Detta posizione viene fissata sull'arco facciale 9 bloccando il supporto 25 e relativa asta 23, rispetto al ramo orizzontale piano 17; l'arco facciale 9, portato su un tavolo di lavoro posto orizzontale riporta esattamente la posizione che aveva assunto quando applicato con il craniostato nel paziente.

Quando la bolla d'aria 21 indica l'orizzontalità del ramo orizzontale 15 dell'arco facciale 9, si scatta la radiografia e/o la fotografia. Si avranno in tal modo corrispondenze precise e riproducibili tra valori metrici ed angolari della radiografia e/o fotografia ed i valori dell'oggetto radiografato e/o fotografato.

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

In tal modo è possibile misurare l'altezza del punto incisale 32 rispetto al piano orizzontale 15.

La posizione del viso del paziente nello spazio può essere altresì determinata dall'altezza della glabella 13 rispetto ad un punto di riferimento 29 della parte mobile superiore 3 del craniostato. A tal fine l'asta del regolo 11 che

porta una punta di riferimento 31 da porsi in corrispondenza della glabella 13 del paziente è prevista graduata in 33. Anche l'asta 11' è prevista graduata in 33' per determinare le coordinate della glabella 13.

A questo punto appare chiaro come la posizione del viso del paziente sia facilmente determinata in modo univoco: determinate le coordinate della glabella 13 mediante i regoli graduati 33 e 33', l'inclinazione dell'asta 23 rispetto al ramo orizzontale 17 dell'arco facciale 9 consentirà di determinare esattamente l'inclinazione  $\alpha$  del piano incisale A rispetto all'orizzontale O.

E' evidente che tali coordinate possono essere trasferite facilmente su un piano di riscontro o a parte per poter lavorare con tutta tranquillità e sicurezza su protesi o simili essendo sicuri di aver riprodotto la posizione esatta del paziente all'atto della sua radiografia, condizioni che si possono riprodurre in qualsiasi momento.

I piani, i segmenti, gli angoli, in una parola la metrica del globoide cefalico che viene fissato nelle sue viste (antero posteriore, norma laterale, pianta) in modo univoco, sono univocamente orientati nello spazio, quindi in relazione univoca

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

con piani di riscontro diversi purchè orizzontali.

Le considerazioni di cui sopra valgono per la  
chirurgia maxillo facciale, protesica,  
l'ortognatodonzia, la chirurgia estetica plastica e  
ricostruttiva, la correzione chirurgico ortodontica  
delle malformazioni congenite od acquisite del  
massiccio facciale e del globoide cefalico.

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

## RIVENDICAZIONI

1. Craniostato (1) atto a rilevare l'esatta posizione del piano incisale (A) in un paziente rispetto ad un piano di riscontro ben definito, in particolare un piano orizzontale (O), costituito da un craniostato (1) dotato di un'ossatura portante fissa, sostanzialmente a colonna, cui è applicata un'ossatura mobile (3), mobile in senso rotatorio ed assiale rispetto all'asse verticale di detta colonna; detta ossatura mobile (3) essendo prevista dotata di una sorgente a raggi X (5) e di un supporto (7) porta lastra sulla quale viene impressa l'immagine radiografica dell'oggetto di studio (cranio) da parte della macchina (5); detta ossatura mobile (3) essendo inoltre prevista atta a portare un'asta verticale (11) atta ad essere puntata sulla glabella (13) del paziente (punto craniometrico corrispondente alla depressione mediana dell'osso frontale), caratterizzato dal fatto che a detto craniostato (1) viene applicato un arco facciale (9) incernierato ai rebbi (10) del craniostato e nei pori acustici del paziente, dotato di almeno una livella a bolla d'aria (21) che garantisce l'orizzontalità di detto arco (9), dotato nel ramo anteriore (17) davanti al viso del

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

paziente di un'asta (23) normale a detto ramo orizzontale anteriore (17), supportata da un supporto (25) scorrevole rispetto a detto ramo (17) e perpendicolare ad esso, atta ad inserire il materiale (27) di impronta nella bocca del paziente; ed in cui un regolo (11) graduato (in 33), che scorre in apposita guida fissata alla base superiore del craniostato misura la distanza della glabella (13) da detta base; la posizione in orizzontale di detto regolo (11) essendo a sua volta determinata da un'altra asta (11') graduata (in 33') posta in orizzontale per determinare le coordinate del punto (13) della glabella; una volta determinata l'altezza della glabella (13) mediante la messa in bolla dell'asse facciale, essendo determinata la posizione della testa nello spazio in modo univoco.

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

2. Craniostato secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che, una volta determinata esattamente la collocazione nello spazio del globoide cefalico, è resa facile anche la collocazione altrove, ad esempio su di un piano di riscontro, dei prodotti di studio ai fini diagnostici ed in vista di una ricostruzione o modificazione protesica o chirurgica che in tal modo

è resa il più fedele possibile alla realtà  
anatomo-clinica.

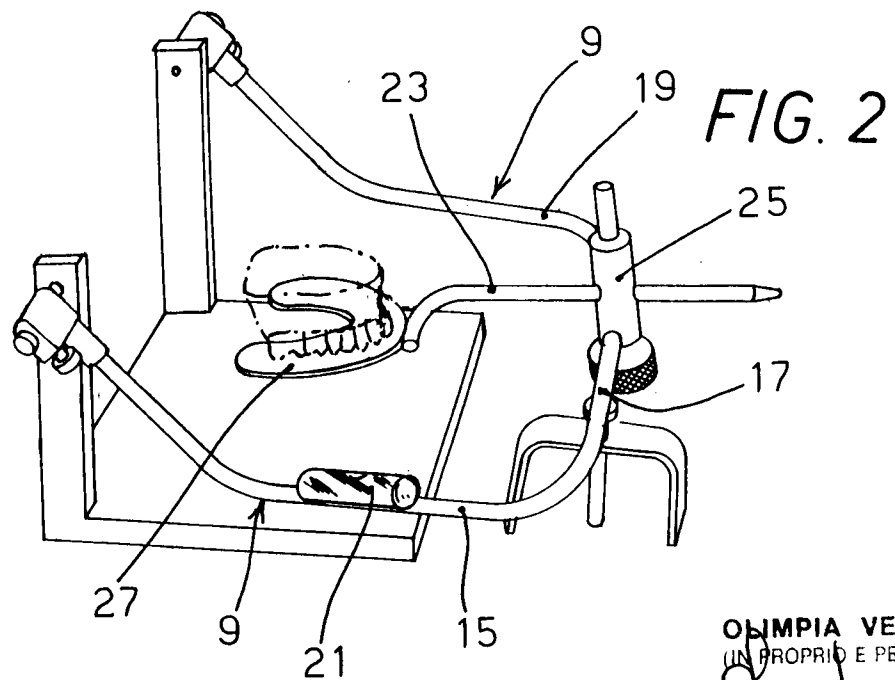
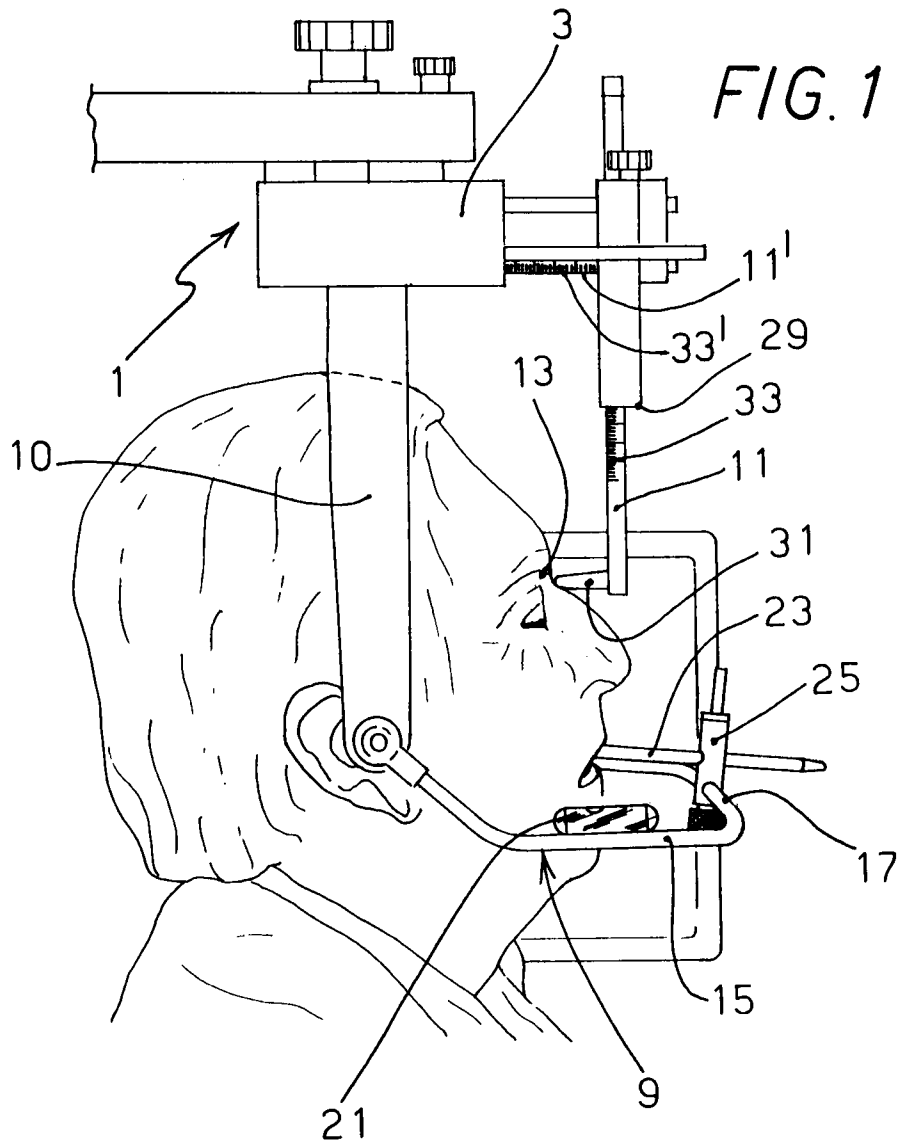
3. Craniostato secondo una variante della  
rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che  
sull'arco facciale (9) sono previste due livelle  
(21), una su un ramo laterale (15) di detto arco  
(9) e l'altra sul ramo frontale (17) di detto arco  
facciale (9).

OLIMPIA VERGNANO  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

*Olimpia Vergnano*

2759.01/IT/BI





OLIMPIA VERGNANO  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)  
*Olimpia Vergnano*

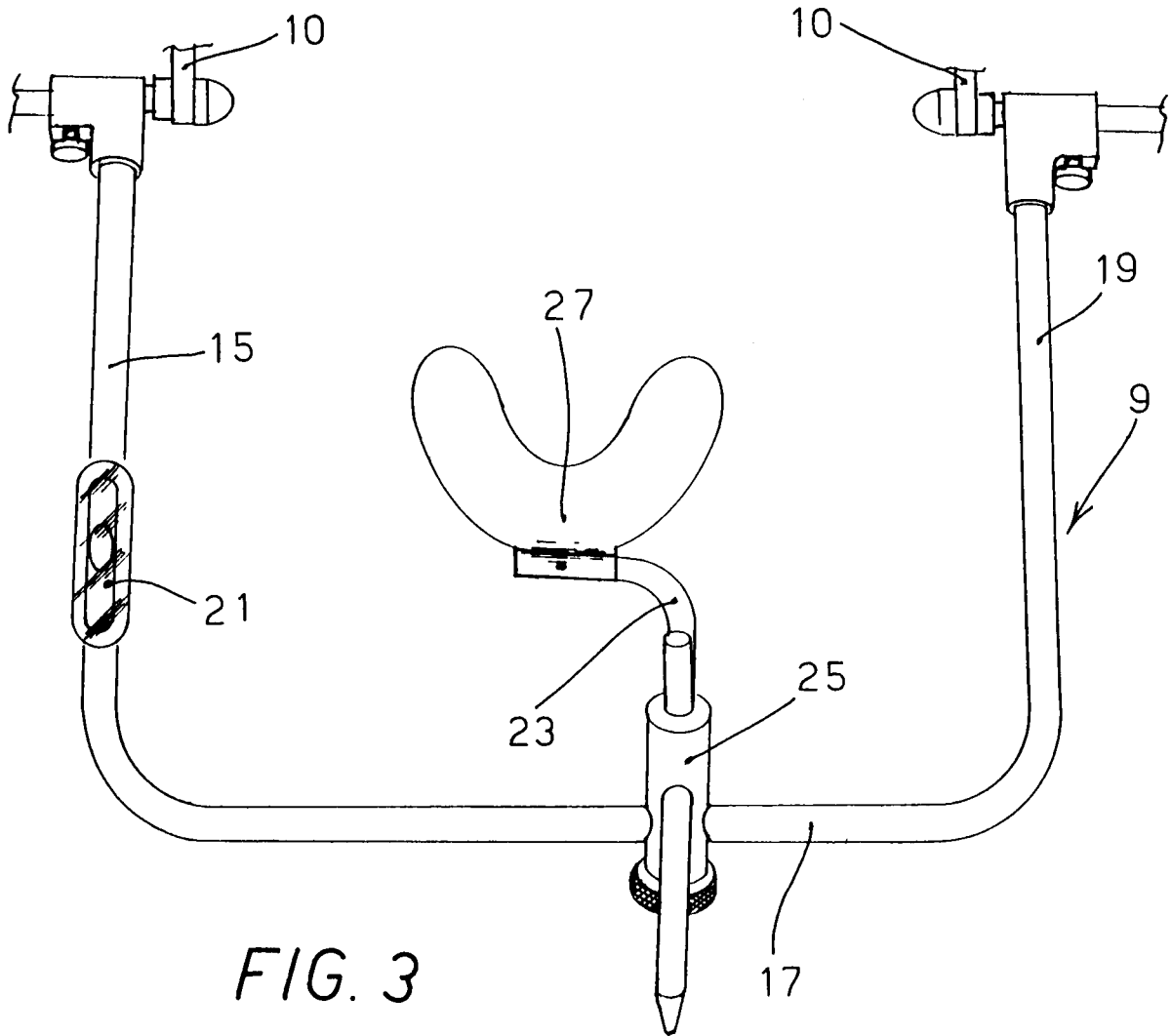


FIG. 3

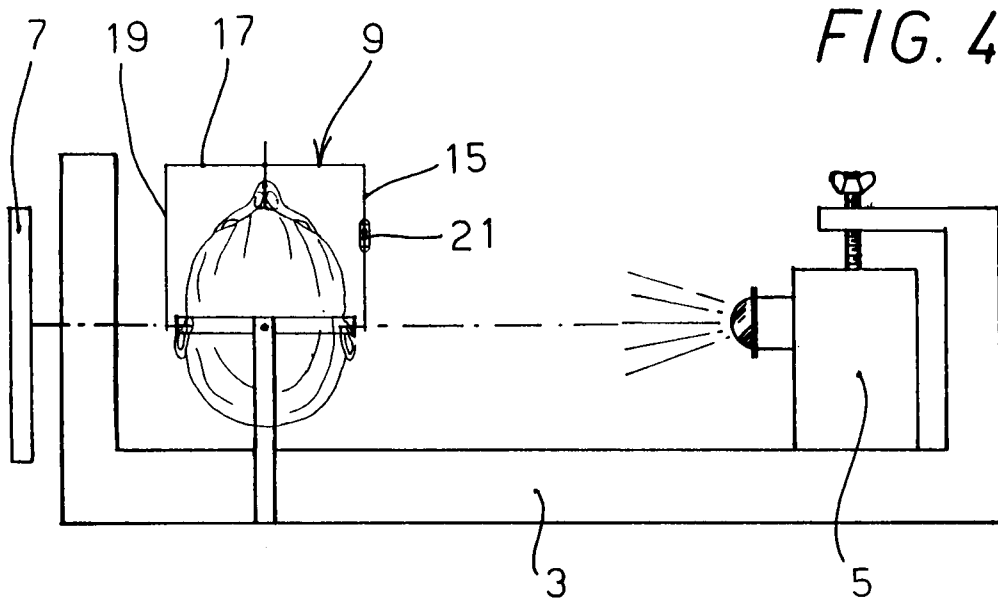


FIG. 4



OLIMPIA VERGNANO  
(UN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

*Olimpia Vergnano*

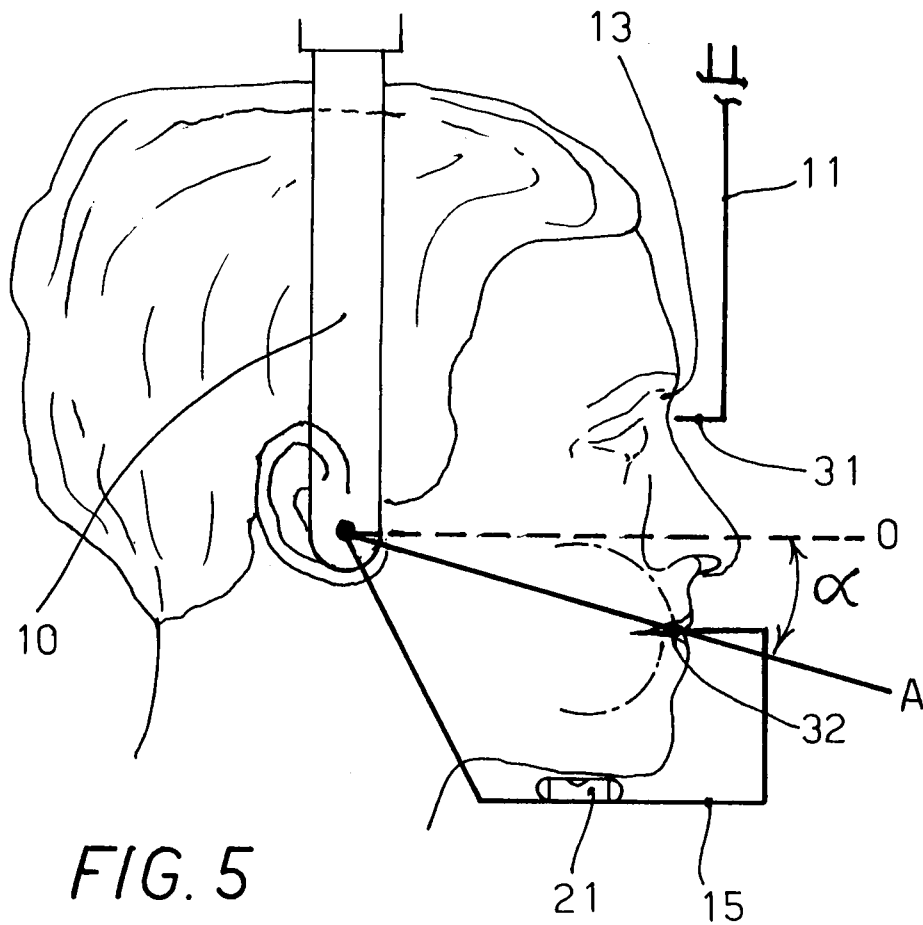


FIG. 5

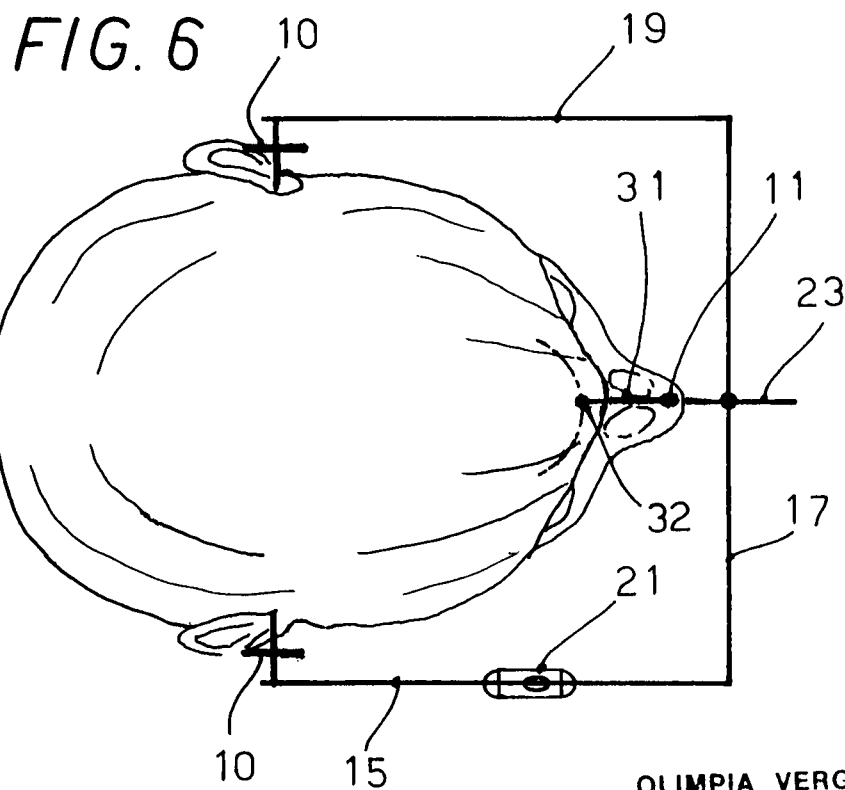
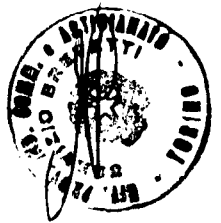


FIG. 6



OLIMPIA VERGNANO  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

*Olimpia Vergnano*