

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 526/2008**

(22) Anmeldetag: **03.04.2008**

(43) Veröffentlicht am: **15.07.2008**

(51) Int. Cl.⁸: **A61C 19/06** (2006.01),
A61C 7/08 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

OTT SIEGFRIED
A-1070 WIEN (AT)

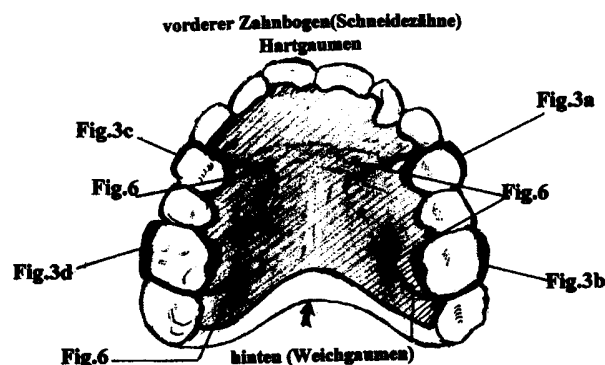
(72) Erfinder:

OTT SIEGFRIED
WIEN (AT)

(54) **GAUMENABDECKUNG-/PLATTE ZUM ZWECKE DER GEWICHTREDUZIERUNG/APPETITREDUZIERUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine GAUMENABDECKUNG-/Platte (GA) zum Zwecke der APPETITREDUZIERUNG, wobei die GA oder "Prothese" ausschließlich den Gaumen - als Geschmacksorgan ("Gaumenfreuden") - abdeckt. Im Gegensatz zu Zahnprothesen, besitzt die GA keine zahn- oder zahnfleischüberdeckende-/ersetzende Teile, wobei sie jedoch (je nach Bedarf) mit mindestens 4 Dentaldrahthalterungen ausgestattet ist. Diese sind praktisch und diskret an den Zähnen einzuklicken (Spangen-Federprinzip). Die GA liegt am Gaumen an - diskret und nicht sichtbar.

Nach Abdrucknahme des Oberkiefers bei der Zielperson, ist die GA leicht und schnell anzufertigen. Durch die Abdeckung des Gaumens und die "Isolierung" u. Trennung der Zunge vom Gaumen mittels der GA, wird ein erheblicher Teil der Geschmacksnerven, Knospen und Papillen „stillgelegt“. Die GA hilft einem heute sehr großen Personenkreis mit Übergewicht oder interessierten Menschen, den Weg einer gesunden Gewichtsreduktion leichter zu gehen. Fettleibigkeit und Übergewicht steht heute in sehr vielen Ländern im Blickpunkt des öffentlichen Interesses.



IV) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine GAUMENABDECKUNG-/Platte (GA) zum Zwecke der APPETITREDUZIERUNG, wobei die GA oder "Prothese" ausschließlich den Gaumen - als Geschmacksorgan ("Gaumenfreuden") - abdeckt.

Im Gegensatz zu Zahnprothesen, besitzt die GA keine zahn- oder zahnfleischüberdeckende-/ersetzende Teile, wobei sie jedoch (je nach Bedarf) mit mindestens 4 Dentaldrahthalterungen ausgestattet ist. Diese sind praktisch und diskret an den Zähnen einzuklicken (Spangen-Federprinzip). Die GA liegt am Gaumen an - diskret und nicht sichtbar.

Nach Abdrucknahme des Oberkiefers bei der Zielperson, ist die GA leicht und schnell anzufertigen. Durch die Abdeckung des Gaumens und die "Isolierung" u. Trennung der Zunge vom Gaumen mittels der GA, wird ein erheblicher Teil der Geschmacksnerven, Knospen und Papillen "stillgelegt".

Die GA hilft einem heute sehr großen Personenkreis mit Übergewicht oder interessierten Menschen, den Weg einer gesunden Gewichtreduktion leichter zu gehen. Fettleibigkeit und Übergewicht steht heute in sehr vielen Ländern im Blickpunkt des öffentlichen Interesses.

~~Die Gaumenabdeckung (GA) und Einpassung im Gaumen ist in FIG.3 (Anl. V) deutlich ersichtlich.~~

-BESCHREIBUNG-**I) Beschreibungseinleitung**

Die Erfindung/Pat. betrifft eine Gaumenabdeckung-/Platte (GA) zum Zwecke der Appetitreduzierung (zukünft. Bez.: "GAUMI-Appetitblocker").

Der technische Stand auf diesem Gebiet sind z.B. Zahnprothesen ("Gebiss") für den Oberkiefer, die mit Gewichtsreduzierung jedoch nichts zu tun haben. Diese herkömmlichen Zahnprothesen decken nicht nur den Gaumen sondern in der Regel den gesamten oberen Zahnbereich mit ab. Also ein typisches technisches Dental-Produkt - eine Prothese - ein Gebiss.

In diesem Fall, also der Gaumenabdeckung-/Platte (GA), ist eine Abdeckung der Zähne nicht notwendig, sondern eben nur ausschließlich der Gaumenbereich als Geschmacksorgan.

Der Gaumenbereich (Palatum), beginnend am Zahnbogen des Oberkiefers, also hinter den oberen Schneidezähnen, bezeichnet sich als harter Gaumen. Weiterführend endet der Gaumen hinter den letzten Backenzähnen und endet hier im Teil weicher Gaumen. Zunge, Gaumen und Kehldeckel besitzen zwischen 2.000 bis 5.000 Geschmacksknospen. In der Medizin ist der Ort der Geschmacksorgane verschiedentlich angegeben. Wobei die Zunge einen nicht unerheblichen Anteil als Geschmacksorgan - mit vielen Geschmacksknospen und Papillen inne hat, stellt jedoch der harte und weiche Gaumen mit seinen Geschmacksnerven einen wichtigen ergänzenden Teil dar ("Gaumenfreuden"). Die Medizin besagt: ...Erregung der Geschmacksnerven sind die Geschmacksempfindungen, die sich der Intensität und dem Charakter nach unterscheiden. Die Intensität des Geschmacks durch eine schmeckende Substanz, hängt ab von der Dauer, der Erregung, der Anzahl der erregten Fasern und von der GRÖSSE der FLÄCHE der Geschmacksorgane.

nach Erkenntnis der Medizin scheint die Erregbarkeit der Geschmacksnerven im Rachen, durch Reiben erhöht zu werden. Insbesondere durch Reiben von Zunge am Gaumen. Auch die sogenannte Ruheposition der Zunge ist am Gaumen, mit der Zungenspitze am vorderen Zahnbogen (harter Gaumen). Durch die Gaumenabdeckung-/Platte (GA) und auch die hierdurch herbeigeführte Trennung zwischen den Geschmacksorganen Gaumen-Zunge, kann also ein erheblicher Anteil der Geschmacksknospen/Papillen stillgelegt werden. Auch die geschmacksintensivierende Reibung zwischen Zunge und Gaumen wird durch diese Trennung und Isolierung -mittels Gaumenabdeckung (GA) - unterbunden. Die allgemein bekannten "Gaumenfreuden" und der Appetit werden somit erheblich reduziert.

Dies führt bei übergewichtigen und gewichtreduktionswilligen-/interessierten Personen dazu, wesentlich leichter abnehmen zu können.

Die Gaumenabdeckung-/Platte (GA) stellt also keine herkömmliche Dental- oder Zahnprothese dar oder gar eine Art Gebiss oder Ähnliches.

Es handelt sich hier um eine reine Abdeckung des Gaumens (GA), die individuell dem Gaumenbereich einer Person angepasst wird.

Zum Zwecke der Flankierung und Erleichterung eines gewichtreduzierenden Prozesses dient diese "Gaumenprothese" somit ebenso als gesundheitsförderliche Maßnahme. Die Gaumenabdeckung ist temporär einzusetzen, also begleitend in der Zeit des Gewichtreduktionsprozesses. Das Tragen der

003791

- 2 -

Gaumenprothese wird mit der Person jeweils individuell zeitlich abgestimmt und festgelegt.

~~H) Eigentliche Beschreibung~~

A) Aufstellung - Skizzen gem. Anlage

- Figur1** = Obere Zahnreihe und Gaumen (Oberkiefer)
Figur2 = Gaumenabdeckung-/Platte (GA), vertikale Draufsicht (untere Seite, zungenseitig).
- Figur 2a-d** = Drahtklammern (insges. 4) zur Befestigung an den Zähnen (ähnlich wie Zahnsperre, jedoch nicht sichtbar).
- Figur3** = Die Gaumenabdeckung-/Platte (gem. Fig.2) eingepasst auf den Gaumen (gem. Fig.1).
- Figur 3a-d** = Wie 2a-d
Figur4 = Gaumenabdeckung-/Platte(GA), horizontal gesehen aus der Perspektive vom Weichgaumen (Zäpfchen) aus - Richtung nach vorn/Schneidezähne.
- Figur 4a-d** = Wie 2 und 3a-d
Figur5 = Gaumenabdeckung-/Platte, horizontal gesehen aus der Perspektive von Vorder- (Schneide)- Zähne (Hartgaumen) aus- Richtung nach hinten (Zäpfchen).
- Figur 5a-d** = Wie 2,3 und 4a-d (Befestigungshalterungen)
Figur6 = Der Teil der Halterungen, die in der Kunststoffplatte fest eingegossen sind (in allen Skizzen ersichtlich).

B) Allgemeines (Gaumenabdeckung-/Platte)

Es handelt sich um eine Kunststoffabdeckung, die vorwiegend den Hartgaumen / Oberkiefer bedeckt. Die Befestigung erfolgt mittels Drahtklammern an den vorhandenen Zähnen (Ähnlich Drahtspange). Die Drahtklammern sind so platziert, dass diese nicht sichtbar sind. Die Anzahl der Klammern richtet sich nach der Zahnsituation. In der Regel genügen 4 Klammern bzw. Halterungen. Die Halterungen können unterschiedliche Konstruktionsmerkmale aufweisen. Das Material der Gaumenabdeckung-/Platte ist ein kieferorthopädischer Kunststoff, wie auch in der Zahnheilkunde üblich. Dieser kann - je nach Wunsch transparent oder farbig gewählt werden. Das Kunststoffprodukt ist Orthocryl, wobei jedoch auch andere Kunststoffe aus der Zahnheilkunde verwendet werden können.

Die Gaumenabdeckung-/Platte ist nicht für den Dauergebrauch vorgesehen und sollte mindestens alle 12 Std. aus dem Mund entnommen und gereinigt werden. Bei Veränderungen im oberen Kiefer-/Zahnbereich während der Nutzung, ist voraussichtlich eine Anpassung/Neuanfertigung erforderlich.

Die Anfertigung der Gaumenabdeckung-/Platte wird durch fachkundiges Personal vorgenommen.

C) Fortsetzung - Details/Ausführung S. Anlage

*** Gaumenabdeckung-/ = GA
Platte**

C) Fortsetzung - Details/ Herstellung (Gaumenabdeckung-/Platte)

Die federharten Haltedrähte, hier 4 Stück (Fig. 2a-d, 3a-d, 4a-d , 5a-d) werden mit Dentaldrahtbiegezeuge in die erforderliche Form gebracht. Zur Vorlage für die jeweilige Drahtform dient der Gipsabdruck des Oberkiefers bzw. der oberen Zahnreihe (Fig.1) der entsprechenden Person.

Durch eine ausgebildete Fachkraft wird sodann der Orthokunststoff in einem Gummigefäß zubereitet. Bestehend aus den beiden Komponenten Polymer und Monomer wird dann durch Mischen eine homogene Verbindung gebildet inform einer Paste. Die Paste wird sodann auf den Gipsabdruck (Fig.1) gedrückt.

Im gleichen Zuge werden auch die vorbereiteten Haltedrähte an den entsprechenden Stellen in den weichen Kunststoff eingefügt. Dies ist in allen Skizzen inform der Fig.2,3,4 und 5a-d dargestellt, sowie Fig.6, der Teil innerhalb des Kunststoffes.

Sodann erfolgt unter Druck und heißem Wasser der Härteprozess. Dies geschieht in einem eigens hierfür vorhandenen Drucktopf, der mit Wasser gefüllt ist. Nach dem Härtingsprozess wird das Gaumenkunststoffteil (FIG.2) vom Modell (FIG.1) gehoben und mittels kreuzverzahnter Fräsen beschliffen (in die Form gebracht).

Anschließend erfolgt eine Politur anhand Bimsstein und Polierrädern, bis eine Glatte glänzende Oberfläche erreicht ist.

Das fertige Produkt, die Gaumenabdeckung-/Platte ist gemäß Fig.2 und Fig.3 (bereits eingepasst) aus der Skizze ersichtlich.

III) Ansprüche

Im Vergleich oder Gegensatz zu Zahnprothesen ("Gebiss") im Oberkiefer, ist die GaumenAbdeckung-/Platte, im folgenden GA genannt, dadurch gekenn - zeichnet, dass diese nicht für zahnmedizinische Zwecke, sondern zum Zwecke der Appetitreduzierung eingesetzt wird.

Appetitreduzierung und gemäßigte Nahrungsaufnahme führt erfahrungsge - mäß zur Gewichtreduktion in Folge. Angemessene und gesunde Gewichtredukt - ion fördert Wohlbefinden und Gesundheit der Zielperson, insbesondere bei Übergewicht.

Die GA ist auch dadurch gekennzeichnet, dass sie keine zahn- oder zahnfleisch - überdeckende Teile beinhaltet. Das heißt die GA ist dadurch gekennzeichnet, dass sie ausschließlich die Gaumenfläche, das Geschmacksorganteil, bedeckt. Detailausführung bezüglich dieser Thematik (Geschmacksnerven, Papillen, Knospen) sind in der Beschreibung ersichtlich. Auf diese wird hier Bezug ge - nommen und in die Ansprüche eingeschlossen.

Weiterhin ist die GA gekennzeichnet durch die Halterungen. In der Regel sind 4 Halterungen vorgesehen, wobei dies jedoch auch - bedarfsgemäß - differieren kann (s. Fig.2,3,4,5a-d und 6). Die federharten Haltedrähte in entsprechend ge - bogener, vorbereiteter Form, werden - diskret - an den passenden Zähnen be - festigt /eingerastet. Sie können die verschiedensten Konstruktionsmerkmale aufweisen. Somit erübrigt sich - wie z.B. im Dentalbereich - eine zahn- oder zahnfleischüberdeckende Vorrichtung (z.B. wie Gebiss).

Die GA ist ebenso dadurch gekennzeichnet, dass grundsätzlich keine Haftcreme für die Gaumenhaftung erforderlich ist. Die GA ist eingepasst, beginnend an der oberen Zahnreihe und der Grenze zwischen Gaumen und Zähne. Dennoch ist es möglich ergänzend für die GA eine Haftcreme zu verwenden. Die ergänzende Verwendung einer Haftcreme ist in den Ansprüchen eingeschlossen.

Ein weiteres kennzeichnendes Merkmal der GA ist, dass mit den "eigenen Ori - ginalzähnen" oder vorhandenen Kronen/Brücken gekaut werden kann, ohne eine prothesenartige Abdeckung der Zähne durch die GA.

Die GA kennzeichnet sich dadurch, dass diese ausschließlich den Gaumen abdeckt.

Viele Menschen haben eine Abneigung gegenüber Zahnprothesen , auch wegen der typischen "Gebißfarbe" die eben ... wie ein Gebiss aussieht. Die GA ist da - durch gekennzeichnet, dass sie transparent angefertigt werden kann (die Natur - Hautfarbe "scheint" durch). Ebenso ist jedoch die Herstellung in verschiedenen Farben, wie z.B. gelb, blau, hautfarben oder Anderen möglich.

Die Herstellung erfolgt aus kieferorthopädischem Kunststoff. Es wird Bezug ge - nommen auf "I)Beschreibung " und " II)Eigentliche Beschreibung" (A,B und C). Es können verschiedene Orthokunststoffe verwendet werden. Beispielfhaft sei nur ein Kunststoff wie Orthocryl/Polymethylmettacryl (Autopolymerisat) ge - nannt. Die Komponenten (s. auch Beschreibung C) sind Polymer und Manomer, die eine homogene Verbindung ergeben. Die beispielhafte Verwendung dieser Stoffe schließt jedoch die Ansprüche auf andere, ähnliche Herstellungsstoffe/ Produkte/Hersteller und deren Einsatz und Verwendung, nicht aus.

Auch bei Verwendung anderer Stoffe oder Herstellungsmethoden, die zum gleichen Ergebnis wie bei dem beschriebenen Patent Gaumenabdeckung zum

003791

Zwecke der Appetit - u. Gewichtreduzierung und dessen Einsatz und Verwendungszweck führen, berührt dies die Ansprüche nicht.

-2-

Dies bezieht sich ebenso auf die Haltedrähte Figur 2a-d, 3a-d, 4a-d, 5a-d und Fig. 6, als Teil der GA, die als Halterung/Befestigung dienen. Diese Haltevorrichtungen sind dadurch gekennzeichnet, dass diese auch mit alternativen Materialien hergestellt werden können. D.h. zum Beispiel andere Drahtmaterialien mit anderer Legierung, Hartkunststoffhalterungen, Nylon oder weiteren Materialien, die für eine Halterung der GA notwendig sind. Auch die erweiterte Halterungsmöglichkeit mittels zahnüberdeckender Materialien zwecks Befestigung der GA, sind in den Ansprüchen eingeschlossen, wenn diese der gleichen Zielerreichung und dem Zwecke dieses Patent dienen.

Die Vorbereitung zur Herstellung der GA ist dadurch gekennzeichnet, dass zunächst ein Alginate-Abdruck(Masse) des Oberkiefers genommen wird (Negativ-Abdruck). Die Kennzeichnung des weiteren Arbeitsschrittes stellt die Anfertigung eines Gips-Abdruckes (Positiv-Abdruck) gem. FIG.1 dar, aufgrund des gefestigten Alginate-Negativabdruckes. Dieser Gips-Abdruck dient sodann als Grundlage zur Anfertigung (Ausgießen) der GA in Orthokunststoff. Der Herstellungs - und Härteprozess des Kunststoffes für die GA erfolgt unter Druck in heißem Wasser (Drucktopf mit Wasser gefüllt) wie auch unter II) Eigentliche Beschreibung/C ausführt - als Bestandteil der Ansprüche. Auch andere oder alternative Herstellungsmethoden zum Zwecke der Herstellung der GA, sind in den Ansprüchen eingeschlossen.

-2-

FIG. 1

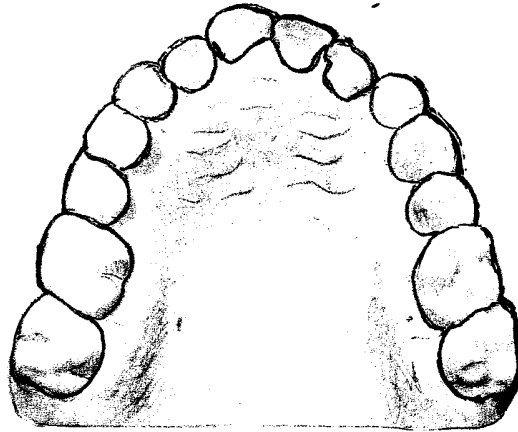


FIG. 2

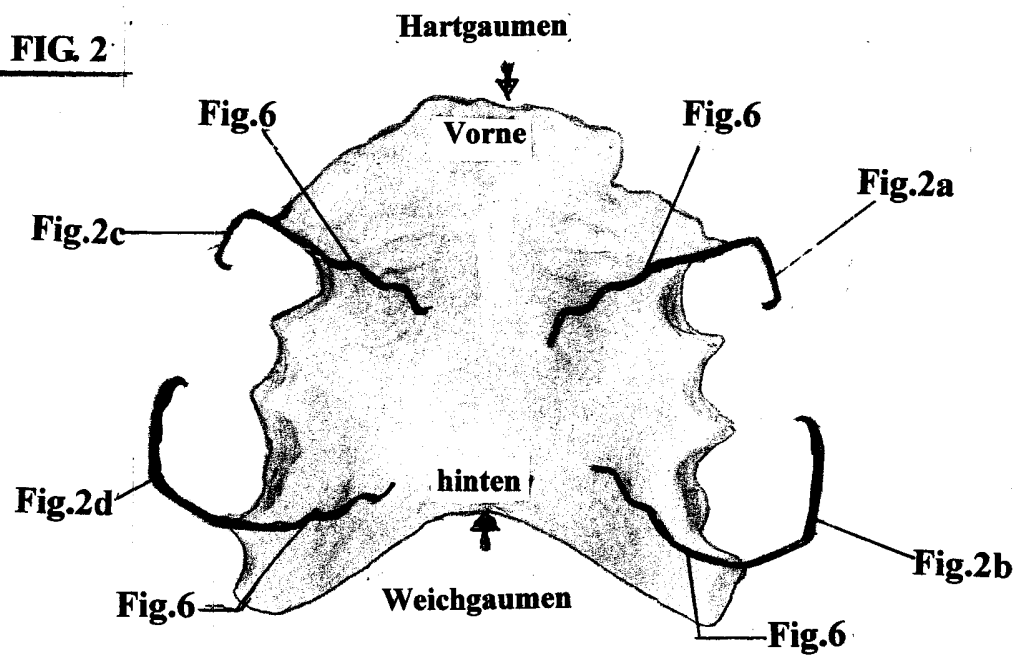


FIG. 3

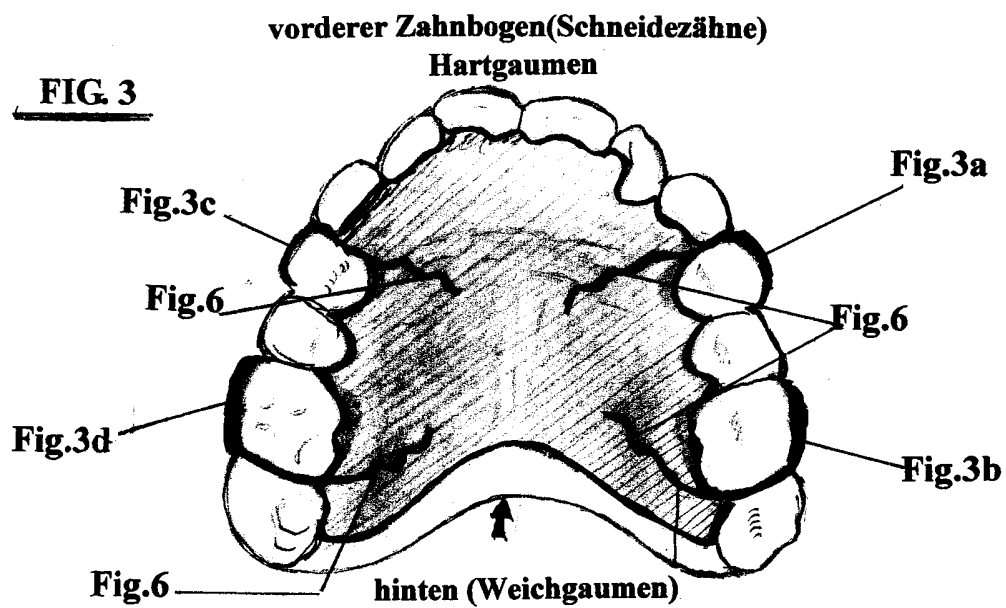


FIG. 4

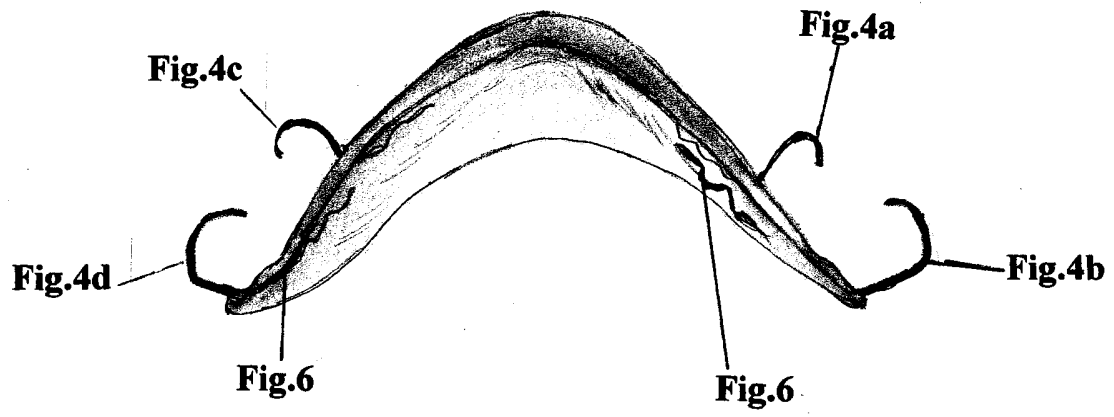
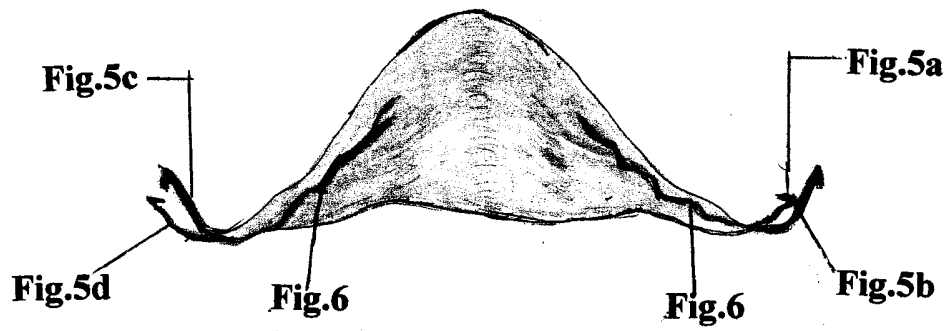
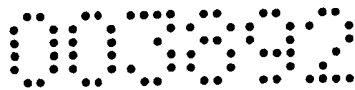


FIG. 5



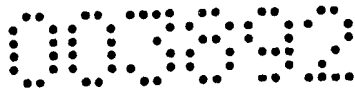


2

III) Ansprüche

- 1.) Die Gaumenabdeckung-/Platte, im folgenden GA genannt FIG.2, ist dadurch gekennzeichnet, dass diese zur Appetitreduzierung, gemäßigten Nahrungsaufnahme und somit zur Gewichtsreduktion eingesetzt wird.
- 2.) Die GA ist auch dadurch gekennzeichnet, dass sie keine zahn-oder zahnfleisch-überdeckende Teile besitzt (FIG.2).
- 3.) Die GA ist ebenso dadurch gekennzeichnet, dass sie ausschließlich den Gaumen bedeckt (Geschmacksorgan, "Gaumenfreuden"). Der Gaumen (Palatum) und somit die GA ,beginnt am inneren Zahnbogen (Oberkiefer /Hartgaumen) also beginnend hinter den oberen Schneidezähnen und weiterführend und endend hinter den letzten Backenzähnen (FIG. 2 und 3).
- 4.) Die GA ist dadurch gekennzeichnet, dass diese prinzipiell ohne übliche Haftcreme, die für Zahnprothesen verwendet werden, eingesetzt werden kann. Es ist jedoch auch bei der GA möglich Haftcreme zu verwenden.
- 5.) Die GA ist daher gekennzeichnet durch z.B. 4 Halterungen (oder andere Anzahl) s. FIG2,3,4 und 5 jeweils a,b,c,d und Fig.6. Die Halterungen kennzeichnen sich durch federharten Dentaldraht, der unterschiedliche Konstruktionsmerkmale aufweisen kann. Dieser kann individuell an die "Haltezähne" angepasst werden. Die Halterungen rasten/klicken an den jeweiligen "Haltezähnen" ein und gewährleisten den Halt und Sitz der GA (FIG.2 und 3).
- 6.) Die Halterungen der GA sind ebenso dadurch gekennzeichnet, dass diese jeweils mit dem Endteil im Kunststoffmaterial der GA fest eingegossen sind (Fig.6 in den Skizzen FIG. 2-5)
- 7.) Ebenso sind die Halterungen gekennzeichnet durch die Möglichkeit, diese auch aus anderen Materialien herzustellen, wie z.B. Nylon, Hartkunststoff-fäden oder weiteren M.
- 8.) Weiterhin besitzen die Halterungen der GA die Kennzeichnung, dass diese - im Gegensatz z.B. zu Zahnspangen - unauffällig platziert werden können.
- 9.) Die GA ist gekennzeichnet durch die Herstellung aus Orthokunststoff ,der unauffällig transparent ist , jedoch auch die Herstellung in verschiedenen Farben möglich ist.
- 10.) Weiterhin ist die GA dadurch gekennzeichnet, dass diese die beiden Geschmacks (-sinnes)-Organe Zunge und Gaumen trennt. Hierdurch wird der kennzeichnende Effekt erreicht, dass zum Einen eine "Isolierung" dieser beiden Geschmacksorgane erfolgt und somit die geschmacksintensivierende Reibung von Zunge am Gaumen unterbunden wird. Zum Anderen ist die kennzeichnende Wirkung durch die GA die, dass die Anzahl und Flächengröße der Geschmacksnerven -und Sinne, durch die Abdeckung und Isolierung, erheblich reduziert wird. Hierdurch wird mittels der GA Appetit, Nahrungsauf-

NACHGEREICHT



- 2 -

nahme und letztendlich Gewicht , reduziert.

- 11.) Die GA ist dadurch gekennzeichnet, dass diese aus verschiedenen kiefer - orthopädischen Kunststoffen in verschiedenen Farben oder transparent hergestellt werden kann, wie z.B. Orthocryl/ Polymethylmettacryl (Auto-polymeriesat), Komponenten Polymer und Manomer.**
- 12.) GA ist dadurch gekennzeichnet, dass der Nutzer (Person) mittels " seiner eigenen Zähne" oder Krone oder Brücke etca. jede Speise kauen kann, da die GA nur den Gaumen und n i c h t die Zähne abdeckt FIG. 2 und 3.**
- 13.) Die GA ist dadurch gekennzeichnet, dass sie täglich viele Stunden ohne Unterbrechung getragen werden kann und nur zum Reinigen entnommen wird.**
- 14.) Die GAUMENABDECKUNG-/Platte GA (oder "Gaumenprothese) ist dadurch gekennzeichnet, dass ihr Einsatz und ihre Verwendung in allen vorgenannten Ansprüchen , dem Ziel sowie Sinn und Zweck der Appetit - reduzierung, und Gewichtreduktion dient.**

NACHGEREICHT