

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Juli 2006 (06.07.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/069616 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61C 3/16 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/012980

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Dezember 2005 (03.12.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2004 020 264.6
28. Dezember 2004 (28.12.2004) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **JOHNKI, Bernd, J.** [DE/DE]; Dechant-Erpen-
beck-Weg 7a, 46325 Borken (DE).

(74) Anwalt: **WEISBRODT, Bernd**; Münzstrasse 34, 47051
Duisburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

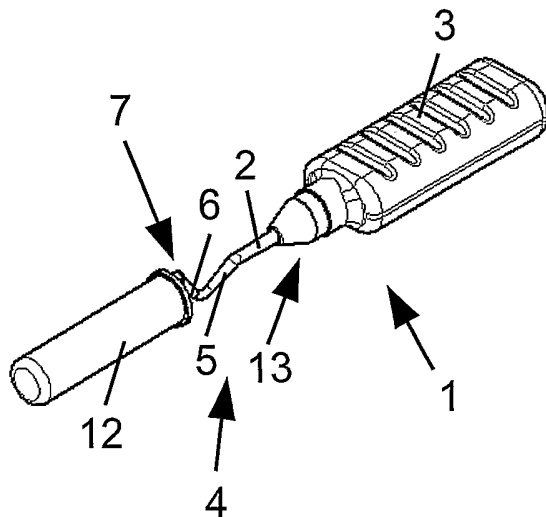
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MEDICAL INSTRUMENT AND SYSTEM FOR THE USE THEREOF

(54) Bezeichnung: MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND SYSTEM ZU DESSEN ANWENDUNG



(57) Abstract: The invention relates to a medical instrument (1) for removing a prosthesis removably placed on teeth, teeth stumps and/or jaw implants of an upper or lower jaw, comprising a shank (2) whose proximal end is provided with a grip (3) and whose distal end is provided with a hook-like head part (4), which has a section (6) that is at an angle to the shank (2) while providing a free end (7) of the head part (4). The invention also relates to a system comprised of a prosthesis that can be removably placed on teeth, teeth stumps and/or jaw implants of an upper or lower jaw and of an inventive medical instrument. In order to enable an individual wearing a prosthesis, himself, as well as skilled personnel, assisting personnel and/or care providing personnel to remove, without causing damages, a prosthesis removably placed on teeth, teeth stumps and/or jaw implants of an upper or lower jaw in an easy, comfortable and, in particular, at least largely injury-free manner, the section (6) of the head part (4) comprises, on the free end (7), an edge (9) that enlarges in a bulb-like manner the diameter of the section (6) on the free end (7).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein medizinisches Instrument (1) zum Lösen einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordneten Prothese, mit einem Schaft (2) an dessen proximalem Ende ein Griffstück (3) und an dessen distalem Ende ein hakenartig ausgebildetes Kopfteil (4) angeordnet ist, welches einen gegenüber dem Schaft (2) abgewinkelten, ein freiliegendes Ende (7) des Kopfteils (4) bereitstellenden Abschnitt (6) aufweist. Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein System bestehend aus einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers anordbaren Prothese und einem erfindungsgemäßen medizinisches Instrument. Um es einem Prothesenträger selbst als auch Fach-, Hilfs- und/oder Pflegepersonal auf einfache, bequeme und insbesondere zumindest weitestgehend verletzungsfreie Art und Weise zu ermöglichen, eine lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordnete Prothese beschädigungsfrei zu lösen, weist der Abschnitt (6) des Kopfteils (4) an dem freiliegenden Ende (7) einen den Durchmesser des Abschnitts (6) am freiliegenden Ende (7) wulstartig vergrößernden Rand (9) aufweist.

WO 2006/069616 A1



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Medizinisches Instrument und System zu dessen Anwendung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein medizinisches Instrument zum Lösen einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordneten Prothese, mit einem Schaft an dessen proximalem Ende ein Griffstück und an dessen distalem Ende ein hakenartig ausgebildetes Kopfteil angeordnet ist, welches einen gegenüber dem Schaft abgewinkelten, ein freiliegendes Ende des Kopfteils bereitstellenden Abschnitt aufweist. Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein System bestehend aus einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers anordbaren Prothese und einem erfindungsgemäßen medizinisches Instrument.

Im Stand der Technik sind zahlreiche medizinische Instrumente mit einem Schaft an dessen proximalem Ende ein Griffstück und an dessen distalem Ende ein für zahnmedizinische Behandlungen ausgebildetes Werkzeug aufweisendes Kopfteil angeordnet ist bekannt. Mit den bisher bekannten medizinischen Instrumenten ist ein Lösen von einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordneten Prothese in der Regel nur von entsprechend ausgebildetem Fachkräften und/oder mit ausreichender Übung möglich. Aufgrund der konstruktiven Ausgestaltung der bisher bekannten medizinischen Instrumente sind dabei immer wieder, auch bei Anwendung durch Fachkräfte, Verletzungen des Zahnfleisches des Prothesenträgers gegeben. Ferner ist die Handhabung der bisher bekannten medizinischen Instrumente bei einer Anwendung bei hilfe- bzw. pflegebedürftigen, Prothesen tragenden Personen, beispielsweise bettlägerigen oder querschnittsgelähmten Personen, durch entsprechendes Hilfs- bzw. Pflegepersonal überaus unbequem und umständlich sowohl für die hilfe- bzw. pflegebedürftige, die Prothese tragende Person als auch die helfende bzw. pflegende Person. Darüber hinaus können die Prothesen, insbesondere Teil- und/oder Vollprothesen wie Brücken, Kronen oder dergleichen, beim insbesondere

durch Abziehen von Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten gegebenen Lösen durch die bisher bekannten medizinischen Instrumente beschädigt und/oder zerstört werden.

Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die **A u f g a b e** zugrunde, ein medizinisches Instrument zum Lösen einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordneten Prothese der eingangs genannten Art bereitzustellen, welches es einem Prothesenträger selbst als auch Fach-, Hilfs- und/oder Pflegepersonal auf einfache, bequeme und insbesondere zumindest weitestgehend verletzungsfreie Art und Weise ermöglicht eine lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordnete Prothese beschädigungsfrei zu lösen.

Die Aufgabe ist bei einem ein medizinisches Instrument zum Lösen einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordneten Prothese, mit einem Schaft an dessen proximalem Ende ein Griffstück und an dessen distalem Ende ein hakenartig ausgebildetes Kopfteil angeordnet ist, welches einen gegenüber dem Schaft abgewinkelten, ein freiliegendes Ende des Kopfteils bereitstellenden Abschnitt aufweist, erfindungsgemäß dadurch **g e l ö s t**, dass der Abschnitt des Kopfteils an dem freiliegenden Ende einen den Durchmesser des Abschnitts am freiliegenden Ende wulstartig vergrößernden Rand aufweist.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass durch den den Durchmesser des Abschnitts am freiliegenden Ende wulstartig vergrößernden Rand eine lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordnete Prothese auf einfache, bequeme und weitestgehend verletzungsfreie Art und Weise beschädigungsfrei zu lösen ist. Durch den wulstartig vergrößerten Rand ist dabei insbesondere sichergestellt, dass das Zahnfleisch des Prothesenträgers beim Lösen der Prothese, insbesondere durch Abziehen der Prothese von den Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten, nicht verletzt wird.

Beim Lösen kann der Prothesenträger selbst oder eine Fach-, Hilfs- und/oder Pflegeperson den den Durchmesser des Abschnitts am freiliegenden Ende des Kopfteils wulstartig vergrößernden Rand des erfindungsgemäßen medizinischen

Instruments auf die vestibuläre und/oder buccale Wand einer Ober- oder Unterkieferprothese aufsetzen und das medizinische Instrument unter Kontakt zur Prothesenoberfläche zum Rand der Prothese in Richtung Zahnfleisch bzw. Ober- oder Unterkiefer gleiten. Wird der Rand der Prothese erreicht, rutscht der wulstartig vergrößerte Rand des erfindungsgemäßen medizinischen Instruments über den Rand der Prothese. In diesem Zustand kann die so gefasste Prothese durch entsprechende Abziehbewegung des medizinischen Instruments in Richtung weg vom Zahnfleisch bzw. Ober- oder Unterkiefer von den Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers, auf denen die Prothese lösbar angeordnet ist gelöst und entfernt werden.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der wulstartige Rand des medizinischen Instruments einen im wesentlichen halbkreisförmigen Querschnitt auf. Gemäß einem vorteilhaften Vorschlag der Erfindung weist der halbkreisförmige Querschnitt einen Radius von etwa 0,25 mm bis etwa 1,00 mm auf.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung vergrößert sich der Durchmesser des Abschnitts des Kopfteils zum freien Ende des Abschnitts hin konisch. Dadurch ist insbesondere die Stabilität des Abschnitts vergrößerbar und der wulstartige Rand besser an dem Abschnitt ausbildbar.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung liegt der wulstartige Rand zumindest teilweise außerhalb der von dem Durchmesser des Griffstücks definierten Hüllebene. Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass durch diese räumliche Anordnung des wulstartigen Randes des hakenartigen Kopfteils außerhalb der von dem Griffstück definierten Hüll- bzw. Greifebene die das erfindungsgemäße medizinische Instrument am Griffstück greifende Hand einer helfenden bzw. pflegenden Person beim Lösen bzw. Abziehen der einer Prothese aus dem unmittelbaren Gesichtsbereich der hilfe- bzw. pflegebedürftigen Person bringbar ist, so dass das Lösen bzw. Abziehen der Prothese sowohl für die hilfe- bzw. pflegebedürftige Person als auch die helfende bzw. pflegende Person insgesamt noch bequemer und einfacher erfolgen kann.

In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist der Abschnitt ein Schenkel von zwei im wesentlichen V-förmig zueinander angeordneten Schenkeln ist, wobei der den Abschnitt bildende Schenkel das frei liegende Ende des Kopfteils

bereitstellt und der andere Schenkel am Schaft angeordnet ist. Die V-förmig zueinander angeordneten Schenkel ermöglichen insbesondere eine Zahnreihen des Ober- oder Unterkiefers übergreifende Anordnung des medizinischen Instruments zum Lösen bzw. Abziehen von Prothesen von der palatinalen oder lingualen Seite der Zahnreihen her. Vorteilhafterweise verläuft die zwischen der Spitze und der Öffnung des von den Schenkeln gebildeten V verlaufende, den zwischen den Schenkeln liegenden Winkel im wesentlichen halbierende Mittellinie im wesentlichen senkrecht zur Längserstreckungsrichtung des Schaftes.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist gekennzeichnet durch ein über das Kopfteil steckbares Deckelelement. Das vorzugsweise als Verschlusskappe ausgebildete Deckelelement ermöglicht vorteilhafterweise einen Schutz des hakenartigen Kopfteils des erfindungsgemäßen Instruments vor Beschädigungen und/oder Verschmutzungen im aufgebrauchten Zustand. Vorteilhafterweise ist das Deckelelement auf und/oder an dem Griffstück befestigbar, vorzugsweise durch Aufstecken oder Aufschrauben.

Zur weiteren Verbesserung der Handhabung, insbesondere hinsichtlich ergonomischer Gesichtspunkte, ist das Griffstück des erfindungsgemäßen medizinischen Instruments im Querschnitt vorteilhafterweise ovalförmig ausgebildet ist. Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass das Griffstück des erfindungsgemäßen medizinischen Instruments Erhöhungen und/oder Vertiefungen aufweist. Vorteilhafterweise sind die Erhöhungen und/oder Vertiefungen durch Einsätze oder Auflagen aus einem rutschfesten Material, vorzugsweise Gummi, Silikon und/oder Kautschuk, ausgebildet. Durch diese Maßnahmen - einzeln und/oder in Kombination miteinander - ist das erfindungsgemäße medizinische Instrument ermüdungsfreier und insgesamt sicherer handhabbar.

Weiter wird mit der vorliegenden Erfindung zur technischen Lösung der Aufgabe ein System bestehend aus einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers anordbaren Prothese und einem erfindungsgemäßen medizinisches Instrument vorgeschlagen, wobei die Prothese wenigstens einen mit dem Durchmesser des Abschnitts am freiliegenden Ende des Kopfteils des medizinischen Instruments wulstartig vergrößernden Rand zusammenwirkenden kragenartigen Rand aufweist. Durch den mit dem wulstartigen Rand des medizinischen Instruments zusammenwirkenden

kragenartigen Rand der Prothese ist ein optimal aufeinander abgestimmtes System von Prothese und medizinischem Instrument bereitgestellt, welches in optimaler Art und Weise ein noch einfacheres, bequemerer, verletzungs- und beschädigungsfreies Lösen der Prothese von den Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers ermöglicht.

In einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Systems ist der kragenartige Rand durch die vestibuläre und/oder buccale Wand einer Ober- oder Unterkieferprothese gebildet.

Vorteilhafterweise weist der kragenartige Rand der Prothese wenigstens eine mit dem wulstartigen Rand des medizinischen Instruments zusammenwirkende kerbenartige Aufnahme auf. In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann der wulstartige Rand des medizinischen Instruments in die kerbenartige Aufnahme der Prothese wenigstens teilweise eingreifen. Durch diese erfindungsgemäßen Ausgestaltungen ist die Handhabbarkeit des Systems weiter verbesserbar.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden nachfolgend anhand des in den Figuren der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 in einer schematisch perspektivischen Ansicht ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen medizinischen Instruments zum Lösen einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordneten Prothese;

Fig. 2 eine schematische Längsseitenansicht des medizinischen Instruments gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine schematische Draufsicht auf das medizinische Instrument gemäß Fig. 1;

Fig. 4 eine geschnittene Ansicht des medizinischen Instruments gemäß der Schnittlinie A-A nach Fig. 3;

Fig. 5 eine Frontansicht des distalen Endes des medizinischen Instruments gemäß Fig. 1 und

Fig. 6 im Detail eine schematische Längsseitenansicht des distalen Endes des medizinischen Instruments nach Fig. 1.

Das in den Figuren 1 bis 6 dargestellte medizinische Instrument 1 ist vorliegend einstückig aus Metall oder Kunststoff mit einem Schaft 2, an dessen proximalem Ende ein Griffstück 3 und an dessen distalem Ende ein hakenartiges Kopfteil 4 ausgebildet ist.

Das Kopfteil 4 des medizinischen Instruments 1 ist vorliegend von zwei V-förmig zueinander angeordneten Schenkeln 5 und 6 ausgebildet. Der Schenkel 5 ist am Schaft 2 angeordnet. Der sich an den Schenkel 5 anschließende Schenkel 6 stellt ein freiliegendes Ende 7 des Kopfteils 4 bereit. Dabei verläuft vorliegend die zwischen der Spitze und der Öffnung des von den Schenkeln 5 und 6 gebildeten V verlaufende, den zwischen den Schenkeln 5 und 6 des V liegenden Winkel a halbierende Mittellinie 8 senkrecht zur Längserstreckungsrichtung des Schaftes 2.

Das freiliegende Ende 7 weist vorliegend einen gegenüber dem sich zum freien Ende 7 hin konisch vergrößernden Durchmesser des Schenkels 6 einen wulstartig vergrößerten Rand 9 mit einem halbkreisförmigen Querschnitt mit einem Radius von etwa 0,3 mm auf. Der wulstartige Rand 9 liegt - wie anhand von Fig. 4 ersichtlich - vorliegend innerhalb der von dem Durchmesser des Griffstücks 3 definierten Hüll- bzw. Greifebene 11.

Weiter weist das medizinische Instrument 1 ein über das Kopfteil 4 steckbares Deckelelement 12 auf, welches vorliegend auf durch Aufstecken auf einen sich konisch verjüngenden Befestigungsabschnitt 13 des Griffstücks 3 an dem Griffstück 3 befestigbar ist. Das Griffstück 3 des medizinischen Instruments 1 ist vorliegend im Querschnitt im ovalförmig ausgebildet, wie insbesondere anhand von Fig. 5 erkennbar ist. Weiter weist das Griffstück 3 Erhöhungen und/oder Vertiefungen zur besseren Greifbarkeit desselben auf.

Das in den Figuren der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel der Erfindung dient lediglich der Erläuterung der Erfindung und ist für diese nicht beschränkend.

Bezugszeichenliste:

- 1 medizinisches Instrument
- 2 Schaft
- 3 Griffstück
- 4 Kopfteil
- 5 Schenkel
- 6 Abschnitt/Schenkel
- 7 freies Ende (Abschnitt/Schenkel (6))
- 8 Mittellinie
- 9 wulstartiger Rand (freies Ende (7))
- 10 Abrundung
- 11 Hülleebene
- 12 Deckelelement/Verschlusskappe
- 13 Befestigungsabschnitt (Griffstück (3))
- a Winkel

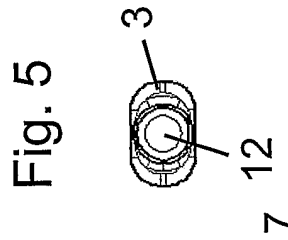
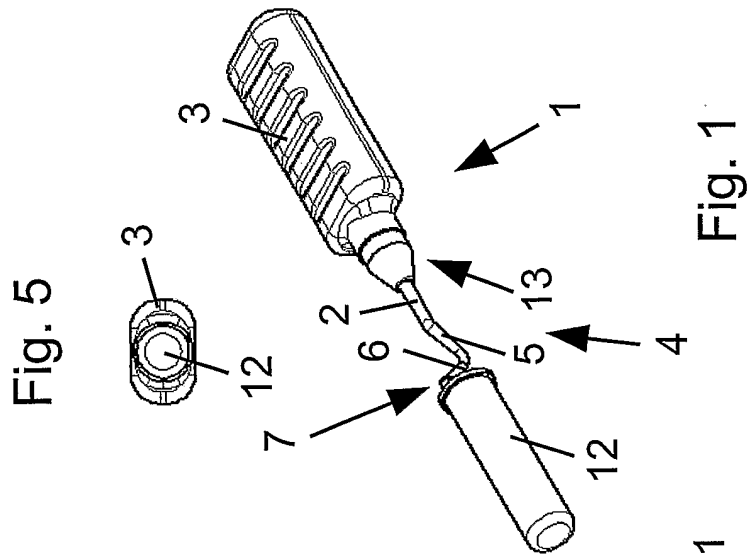
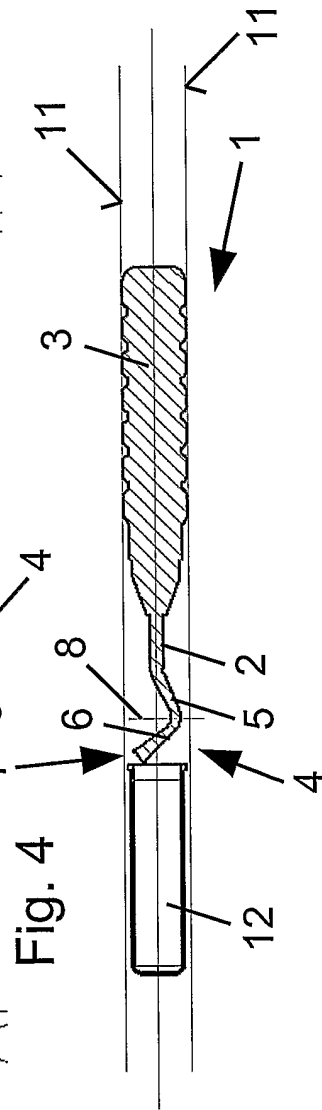
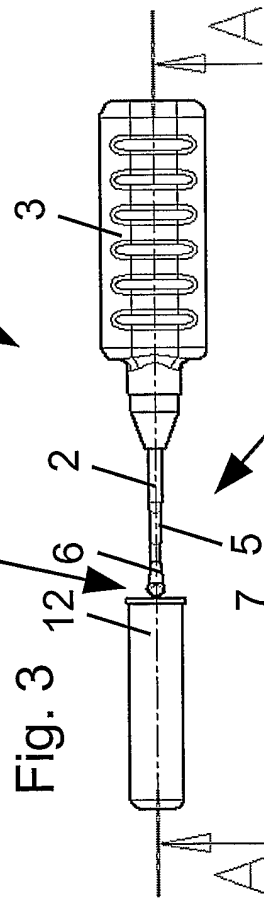
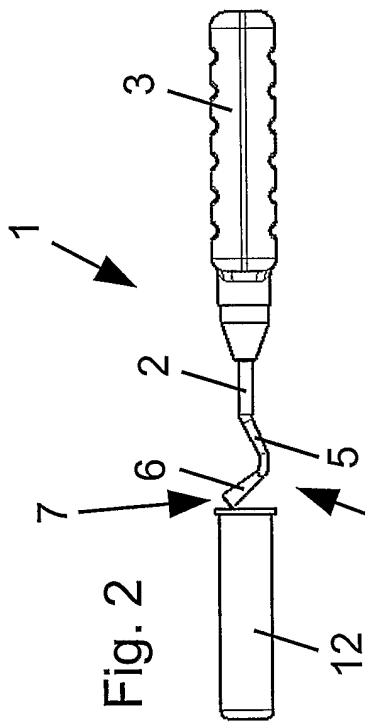
Ansprüche:

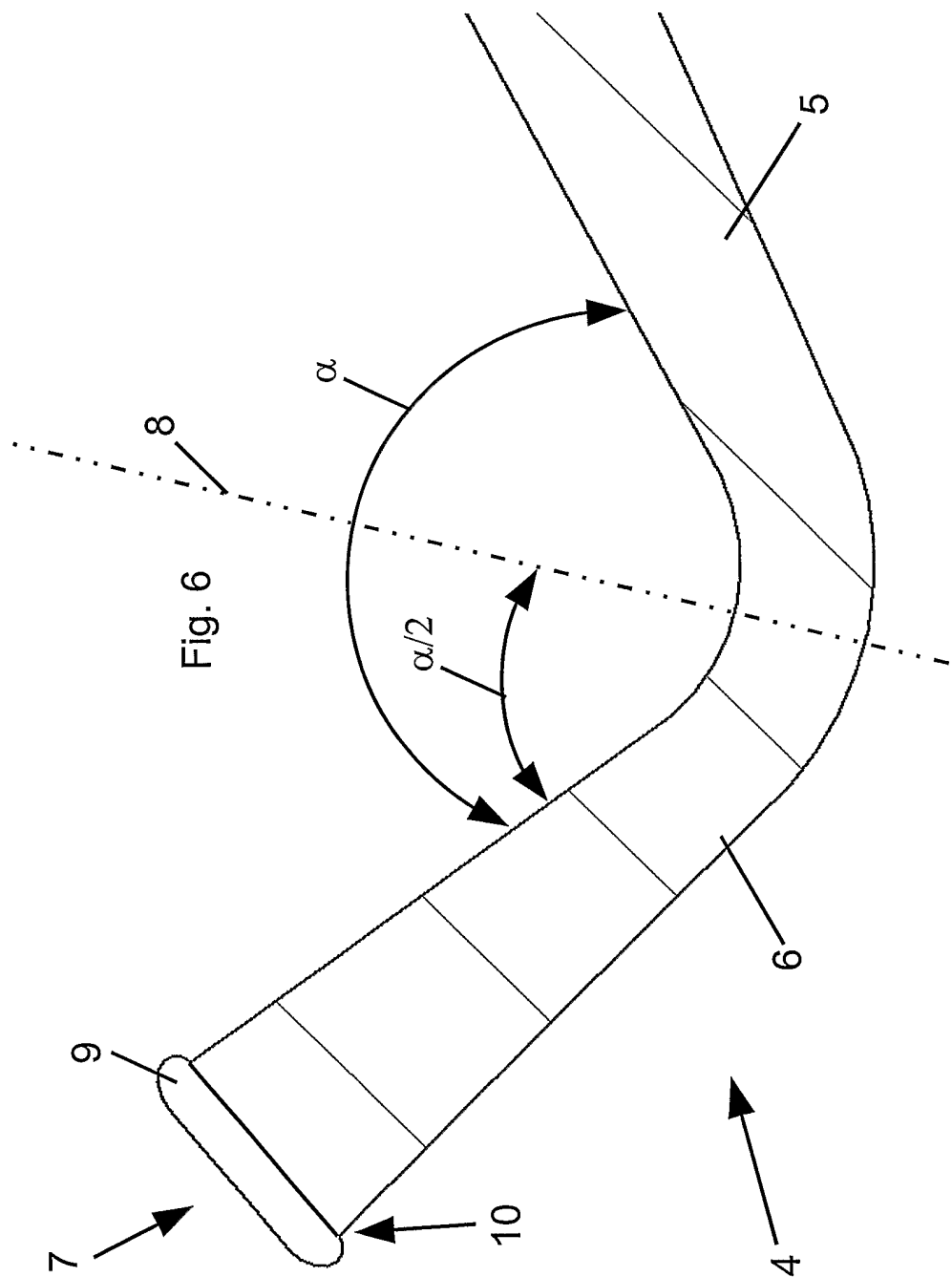
1. Medizinisches Instrument (1) zum Lösen einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers angeordneten Prothese, mit einem Schaft (2) an dessen proximalem Ende ein Griffstück (3) und an dessen distalem Ende ein hakenartig ausgebildetes Kopfteil (4) angeordnet ist, welches einen gegenüber dem Schaft (2) abgewinkelten, ein freiliegendes Ende (7) des Kopfteils (4) bereitstellenden Abschnitt (6) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Abschnitt (6) des Kopfteils (4) an dem freiliegenden Ende (7) einen den Durchmesser des Abschnitts (6) am freiliegenden Ende (7) wulstartig vergrößernden Rand (9) aufweist.
2. Medizinisches Instrument (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der wulstartige Rand (9) einen im wesentlichen halbkreisförmigen Querschnitt aufweist.
3. Medizinisches Instrument (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der halbkreisförmige Querschnitt einen Radius von etwa 0,25 mm bis etwa 1,00 mm aufweist.
4. Medizinisches Instrument (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Durchmesser des Abschnitts (6) des Kopfteils (4) zum freien Ende (7) des Abschnitts (6) hin konisch vergrößert.
5. Medizinisches Instrument (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der wulstartige Rand (9) zumindest teilweise außerhalb der von dem Durchmesser des Griffstücks (3) definierten Hüllebene (11) liegt.
6. Medizinisches Instrument (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Abschnitt (6) ein Schenkel (6) von zwei im wesentlichen V-förmig zueinander angeordneten Schenkeln (5, 6) ist, wobei der den Abschnitt (6) bildende Schenkel (6) das freiliegende Ende (7) des Kopfteils (4) bereitstellt und der andere Schenkel (5) am Schaft (2) angeordnet ist.

7. Medizinisches Instrument (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die zwischen der Spitze und der Öffnung des von den Schenkeln (5, 6) gebildeten V verlaufende, den zwischen den Schenkeln (5, 6) liegenden Winkel (a) im wesentlichen halbierende Mittellinie (8) im wesentlichen senkrecht zur Längserstreckungsrichtung des Schaftes (2) verläuft.
8. Medizinisches Instrument (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, gekennzeichnet durch ein über das Kopfteil (4) steckbares Deckelement (12).
9. Medizinisches Instrument (1) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Deckelement (12) auf und/oder an dem Griffstück (3) befestigbar ist, vorzugsweise durch Aufstecken oder Aufschrauben.
10. Medizinisches Instrument (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Griffstück (3) im Querschnitt im wesentlichen ovalförmig ausgebildet ist.
11. Medizinisches Instrument (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Griffstück (3) Erhöhungen und/oder Vertiefungen aufweist.
12. Medizinisches Instrument (1) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Erhöhungen und/oder Vertiefungen durch Einsätze oder Auflagen aus einem rutschfesten Material, vorzugsweise Gummi, Silikon und/oder Kautschuk, ausgebildet sind.
13. System bestehend aus einer lösbar auf Zähnen, Zahnstümpfen und/oder Kieferimplantaten eines Ober- oder Unterkiefers anordbaren Prothese und einem medizinischen Instrument (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Prothese wenigstens einen mit dem Durchmesser des Abschnitts (6) am frei liegenden Ende (7) des Kopfteils (4) des medizinischen Instruments (1) wulstartig vergrößernden Rand (9) zusammenwirkenden kragenartigen Rand aufweist.

14. System nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass der kragenartige Rand durch die vestibuläre und/oder buccale Wand einer Ober- oder Unterkieferprothese gebildet ist.
15. System nach Anspruch 13 oder Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass der kragenartige Rand der Prothese wenigstens eine mit dem wulstartigen Rand (9) des medizinischen Instruments (1) zusammenwirkende kerbenartige Aufnahme aufweist.
16. System nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass der wulstartige Rand (9) des medizinischen Instruments (1) in die kerbenartige Aufnahme der Prothese wenigstens teilweise eingreifen kann.

1/2





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2005/012980

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61C3/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 744 415 C (JEAN MARIUS ALPHONSE RANCILLAC) 15 January 1944 (1944-01-15)	1,2,5-7, 11
Y	the whole document	3,8-10, 12
X	DE 297 11 085 U1 (HELMUT ZEPF MEDIZINTECHNIK GMBH, 78606 SEITINGEN-OBERFLACHT, DE) 4 September 1997 (1997-09-04)	1,2,5-7
Y	the whole document	3,8-12
X	WO 99/39651 A (IMPLANT SYSTEMS, INC; GITTLEMAN, NEAL, B) 12 August 1999 (1999-08-12)	1,2,6,7
Y	the whole document	3,8-12
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 February 2006

Date of mailing of the international search report

03/03/2006

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Salvatore, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2005/012980

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 1 979 831 A (HAGOBIAN JACOB S)	1,2,5-7,
Y	6 November 1934 (1934-11-06) the whole document	11 3,8-10, 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2005/012980

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 744415	C	15-01-1944	NONE	
DE 29711085	U1	04-09-1997	DE 29611365 U1	02-01-1997
WO 9939651	A	12-08-1999	AU 3063099 A	23-08-1999
US 1979831	A	06-11-1934	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/012980

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

A61C3/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A61C

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 744 415 C (JEAN MARIUS ALPHONSE RANCILLAC) 15. Januar 1944 (1944-01-15)	1,2,5-7, 11
Y	das ganze Dokument	3,8-10, 12
X	DE 297 11 085 U1 (HELMUT ZEPF MEDIZINTECHNIK GMBH, 78606 SEITINGEN-OBERFLACHT, DE) 4. September 1997 (1997-09-04)	1,2,5-7
Y	das ganze Dokument	3,8-12
X	WO 99/39651 A (IMPLANT SYSTEMS, INC; GITTLEMAN, NEAL, B) 12. August 1999 (1999-08-12)	1,2,6,7
Y	das ganze Dokument	3,8-12
	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. Februar 2006

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

03/03/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Salvatore, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/012980

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 1 979 831 A (HAGOBIAN JACOB S)	1,2,5-7,
Y	6. November 1934 (1934-11-06)	11
	das ganze Dokument	3,8-10,
	-----	12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/012980

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 744415	C	15-01-1944	KEINE		
DE 29711085	U1	04-09-1997	DE	29611365 U1	02-01-1997
WO 9939651	A	12-08-1999	AU	3063099 A	23-08-1999
US 1979831	A	06-11-1934	KEINE		