



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2004 049 606 A1** 2006.04.13

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2004 049 606.4**

(22) Anmeldetag: **12.10.2004**

(43) Offenlegungstag: **13.04.2006**

(51) Int Cl.⁸: **A46B 5/02** (2006.01)

(71) Anmelder:

Gaft, Leonid, 86167 Augsburg, DE

(74) Vertreter:

Schweizer, P., Rechtsanw., 86150 Augsburg

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 15 32 810 A

DE 78 14 122 U1

DE 19 29 523 U

DE 18 68 324 U

AT 1 13 440

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

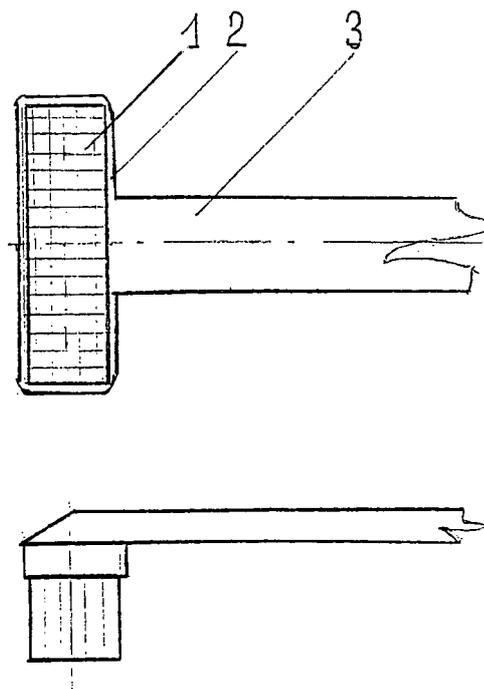
Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Zahnbürste**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Zahnbürsten.

Im Unterschied zu den gewöhnlichen Zahnbürsten befindet sich der Putzkopf der vorgeschlagenen Zahnbürste unter einem frei gewählten Winkel zu dem Handgriff der Zahnbürste. Einerseits ist die vorgeschlagene Zahnbürste für eine Zahnfleischmassage handlich. Andererseits ist sie für den Menschen mit einer beschränkten Armbewegung handlich, besonders bei einer Rehabilitationstherapie nach komplizierten Knochenbrüchen. Im Laufe dieser Therapie verbessern sich Bewegungsmöglichkeiten und ein Patient kann seine Hand höher und höher zu seinem Mund anheben, wobei die waagerechten Bewegungen des Armes auch möglich sind. Im Gleichklang mit der Wiederherstellung der Bewegungsmöglichkeiten kann man den nötigen Winkel stellen.

Die vorgeschlagene Zahnbürste kann zu Hause und in medizinischen Anstalten eine Benutzung finden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Zahnbürsten.

[0002] Es ist Zahnbürste, einschließlich einen Putzkopf, der auf einem Handgriff befestigt ist und aus einer länglichen Platte mit den auf ihr befestigten Borsten besteht, bekannt. Das ist eine übliche Zahnbürste.

[0003] Für die Menschen, die Zähne putzen und auch Zahnfleisch massieren sollen, ist die bekannte Zahnbürste nicht handlich. Man soll beim Zähneputzen die Bürste in waagerechter Richtung bewegen, beim Zahnfleischmassieren dagegen in senkrechter Richtung. Natürlich bei einer vertikalen Bewegung der Bürste wäre wünschenswert eine vertikale Handbewegung und nicht eine Bürstenbewegung dank Drehung der Hand, wie es bei üblichen Zahnbürsten üblich ist.

[0004] Es gibt eine große Menge den Menschen, die in ihren Handbewegungen oder Handpositionieren begrenzt sind und für diesen Menschen ist eine übliche Zahnbürste nicht handlich.

[0005] Für solche Fälle wäre es zweckmäßig von der üblichen Stellung des Putzkopfes als Verlängerung des Handgriffes abzuweichen. Es wäre für Massage handlicher, Putzkopf und Handgriff T-förmig zu befestigen.

[0006] Es wäre auch zweckmäßig, die Möglichkeit einer Veränderung der Position des Putzkopfes zu dem Handgriff zu haben: für Zähneputzen eine übliche Position, für Zahnfleischmassage eine Neigung in eine T-Position.

[0007] Die vorgeschlagene Erfindung löst dieses Problem. Die Lösung ist mit Merkmalen des Hauptanspruchs und untergeordneten Ansprüchen 2 bis 7 beschrieben.

[0008] Auf der [Fig. 1](#) ist eine Variante der vorgeschlagenen Zahnbürste abgebildet, Seitenansicht und Ansicht von unten, in welcher Putzkopf und Handgriff T-förmig zueinander befestigt sind, auf der [Fig. 2](#) eine Variante mit einer Drehbaren Befestigung des Zahnkopfes, auf der [Fig. 3](#) Schnitt A-A, auf der [Fig. 4](#) die Zahnbürste bei T-förmiger Stellung des Putzkopfes zu dem Handgriff, auf der [Fig. 5](#) die Zahnbürste bei der Stellung des Putzkopfes zu dem Handgriff unter einem Winkel α .

[0009] Der Putzkopf der Zahnbürste besteht aus einer länglichen Platte **1** mit den auf ihr befestigten Borsten **2**, die auf einem Handgriff **3** befestigt ist. Die Platte **1** in Varianten der [Fig. 2](#) bis [Fig. 5](#) hat einen zylindrischen Vorsprung **4**, der in eine ihm passende Öffnung **5** in dem Handgriff **3** hineingeht, wobei der

Vorsprung **4** in der Öffnung **5** mit einem Übermaß sitzt. Ein Schlitz **6** ist mit einem seiner Enden mit der Öffnung **5** verbunden.

[0010] Die vorgeschlagene Zahnbürste arbeitet folgendermaßen.

[0011] In der Variante [Fig. 1](#), bei der festen T-förmigen Position des Putzkopfes und des Handgriffes, die Zahnbürste ist handlich für eine Zahnfleischmassage. Dabei macht menschliche Hand nur handliche vertikale Bewegungen.

[0012] In der Variante, die auf der [Fig. 2](#) abgebildet ist, ist die vorgeschlagene Zahnbürste ähnlich einer üblichen Zahnbürste. In dieser Position ist sie handlich für Zähneputzen. Wenn man Zahnfleisch massieren möchte, kann man die Platte **1** mit seinen Zähnen halten und den Handgriff **3**, bis der Position, die auf der [Fig. 4](#) abgebildet ist, bewegen. Der Schlitz **6**, der mit der Öffnung **5** verbunden ist, gewährleistet eine leichte Drehung und eine nachfolgende feste Fixierung. Man kann natürlich den Putzkopf von Hand drehen, wobei ein beliebiger Winkel α ist möglich. Das ist für den Menschen mit einer beschränkten Armbewegung wichtig, besonders bei einer Rehabilitationstherapie nach komplizierten Knochenbrüchen. Im Laufe dieser Therapie verbessern sich Bewegungsmöglichkeiten und ein Patient kann seine Hand höher und höher zu seinem Mund anheben, wobei die waagerechten Bewegungen des Armes auch möglich sind. Im Gleichklang mit der Wiederherstellung der Bewegungsmöglichkeiten kann man den nötigen Winkel α stellen.

[0013] Die vorgeschlagene Zahnbürste kann Zuhause und in medizinischen Anstalten eine Benutzung finden.

Patentansprüche

1. Zahnbürste, einschließlich einen Putzkopf, der auf einem Handgriff befestigt ist und aus einer länglichen Platte mit den auf ihr befestigten Borsten besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Projektion der Achse des Handgriffes auf die Ebene der Platte des Putzkopfes sich unter einem Winkel zu der Achse des Putzkopfes befindet.

2. Zahnbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Putzkopf mit der Möglichkeit einer Veränderung der Größe des genannten Winkels angeordnet ist.

3. Zahnbürste nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Putzkopf mit der Möglichkeit einer Drehung in der Ebene der genannten Platte mit dem Handgriff verbunden ist.

4. Zahnbürste nach Anspruch 3, dadurch ge-

kennzeichnet, dass der Putzkopf mit der Möglichkeit einer Fixierung seiner ausgewählten Position zu dem Handgriff angeordnet ist.

5. Zahnbürste nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass entweder der Putzkopf oder der Handgriff einen Vorsprung hat, der in eine ihm passende Öffnung, die entsprechend entweder Handgriff oder Putzkopf hat, hineingeht.

6. Zahnbürste nach Anspruch 5, gekennzeichnet, dass der Putzkopf einen zylindrischen Vorsprung hat, der in eine ihm passende Öffnung in dem Handgriff hineingeht, wobei der Vorsprung in der Öffnung mit einem Übermaß sitzt.

7. Zahnbürstenach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Handgriff mindesten einen Schlitz hat, der mit einem seiner Enden mit der genannten Öffnung verbunden ist.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

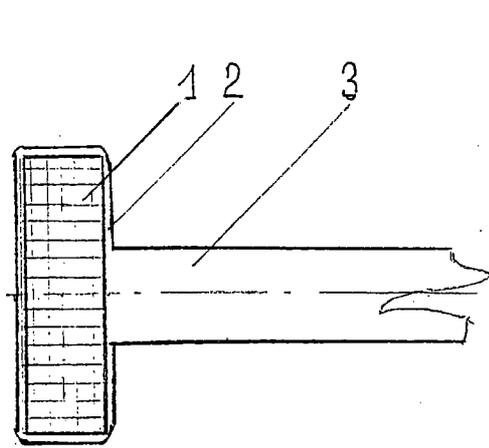


Fig. 1

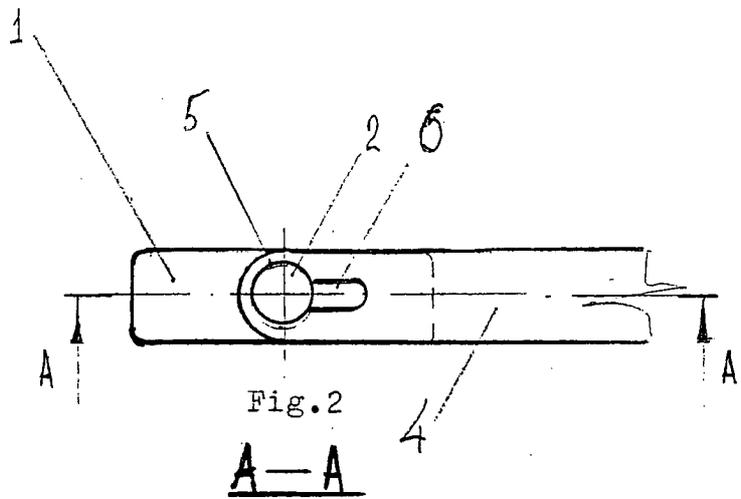


Fig. 2
A-A

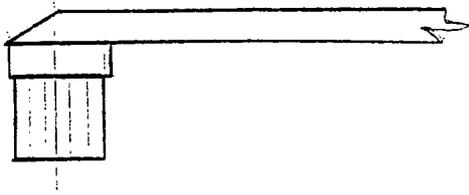


Fig. 3

3

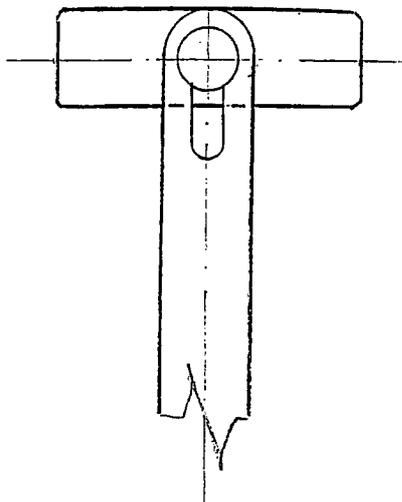


Fig. 4

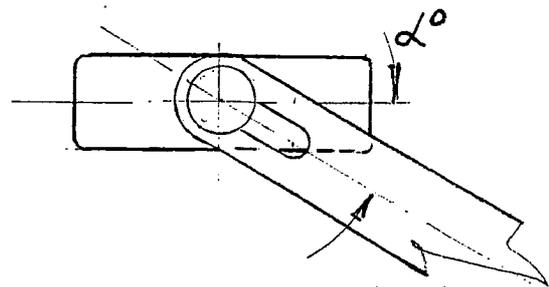


Fig. 5