

Title (en)
Toothbrush

Title (de)
Zahnbürste

Title (fr)
Brosse à dents

Publication
EP 0688517 A1 19951227 (DE)

Application
EP 95101274 A 19950131

Priority
DE 4410003 A 19940323

Abstract (en)
[origin: DE4410003C1] The invention relates to a toothbrush (10) with a head section (13), which is at least partly movable under load during tooth-cleaning and is fitted with an interchangeable brush head (14), and a grip section (17). According to the invention, the head section (13) and the stem (15) of the toothbrush take the form of a continuous spring-steel wire with two shanks which, in the region of the stem (15), each have a spring (18) with a plurality of turns which permits movements of the head section (13) in all directions perpendicular to the longitudinal axis of the toothbrush (10) and the brush head (14) can be clamped in the head section (13) by pressing free end regions of the shanks (16) together and releasably securing them in the grip section (17).

Abstract (de)
Bei der Erfindung handelt es sich um eine Zahnbürste (10) mit einem beim Zähneputzen unter Belastung zumindest teilbeweglichen Kopfteil (13), in dem ein auswechselbarer Borstenkopf (14) angeordnet ist, einem Stiel (15) und einem Griffteil (17). Die Lösung ergibt sich daraus, daß das Kopfteil (13) und der Stiel (15) der Zahnbürste aus einem durchgehenden, aus zwei Schenkeln bestehenden Federstahldraht geformt ist, dessen Schenkel im Bereich des Stiels (15) jeweils eine Feder (18) mit einer Mehrzahl von Windungen aufweisen, welche Bewegungen des Kopfteils (13) in alle Richtungen quer zur Längsachse der Zahnbürste (10) ermöglichen, und daß der Borstenkopf (14) im Kopfteil (13) durch das Zusammenführen und die lösbare Befestigung von freien Endbereichen der Schenkel (16) im Griffteil (17) verklemmbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7
A46B 7/04; **A46B 5/00**

IPC 8 full level
A46B 5/06 (2006.01); **A46B 5/00** (2006.01); **A46B 7/04** (2006.01); **A46B 13/02** (2006.01); **A61C 17/00** (2006.01); **A61C 17/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A46B 5/002 (2013.01 - EP US); **A46B 5/0062** (2013.01 - EP US); **A46B 5/0066** (2013.01 - EP US); **A46B 7/04** (2013.01 - EP US);
A46B 2200/1066 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] US 2226814 A 19401231 - GREGG HAROLD E
• [Y] CH 247968 A 19470415 - FORTSCHRITT PATENT VERWERTUNGS [CH]
• [A] GB 366460 A 19320204 - ANTOINE DELOIRE, et al
• [A] GB 544870 A 19420430 - NORMAN PROUDLOVE

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 4410003 C1 19950316; AT E144690 T1 19961115; AU 1531795 A 19951009; CN 1120422 A 19960417; DE 59500035 D1 19961205; DK 0688517 T3 19961125; EP 0688517 A1 19951227; EP 0688517 B1 19961030; ES 2095169 T3 19970201; GR 3022254 T3 19970430; JP H07275035 A 19951024; TR 28453 A 19960701; US 5598599 A 19970204; US 5692260 A 19971202; WO 9525450 A1 19950928; ZA 951695 B 19951211

DOCDB simple family (application)
DE 4410003 A 19940323; AT 95101274 T 19950131; AU 1531795 A 19950128; CN 95102704 A 19950320; DE 59500035 T 19950131; DE 9500118 W 19950128; DK 95101274 T 19950131; EP 95101274 A 19950131; ES 95101274 T 19950131; GR 970400021 T 19970109; JP 8442095 A 19950307; TR 30895 A 19950323; US 40885095 A 19950322; US 68493996 A 19960719; ZA 951695 A 19950301