

Title (en)
Toothbrush with toothbrushhandle and toothpastereservoir

Title (de)
Zahnbürste mit Zahnbürstenkörper und Zahnpastabehälter

Title (fr)
Brosse à dents avec un manche et un reservoir dentifrice

Publication
EP 1506726 A1 20050216 (DE)

Application
EP 04017801 A 20040728

Priority
DE 10337062 A 20030812

Abstract (en)
The toothbrush has a brush body with grip part and toothpaste container (10) with dispenser head and container body, fitted into the part to form a grip (19). The grip part has an integrally formed shell-like container frame, which partially encloses the container body when the toothpaste container is fitted into it. The grip surface mainly retains its shape when subjected to loads during cleaning of teeth, independent of the container volume, and the toothpaste container, which has been removed from the grip part, is of almost the same shape before and after pressing out toothpaste.

Abstract (de)
Die erfindungsgemässe Zahnbürste setzt sich zusammen aus einem Zahnbürstenkörper (5) mit einem mit Borsten (14) besetzten Kopfteil (12), einem Hals (16), einem Griffteil (18) und einem darin wegnehmbar einsetzbaren Zahnpastabehälter (10). Der Zahnpastabehälter (10) weist einen Griffschalenteil (22) auf, der bei in den Griffteil (18) eingesetztem Zahnpastabehälter (10) einen Teil der äusseren Oberfläche eines Griffs (19) bildet, beim Zähneputzen seine Gestalt im Wesentlichen beibehält und auftretende Belastungen unabhängig vom Füllstand des Zahnpastabehälters (10) zum Kopf (12) der Zahnbürste weiterleitet. Die Halterung des Zahnpastabehälters (10) am Zahnbürstenkörper (5) ermöglicht gleichzeitig ein sehr einfaches und schnelles Abnehmen und Öffnen bzw. Einsetzen und Verschliessen des Zahnpastabehälters (10). Die Behälterfassung (20) ist mit einem Verschlusszapfen (36) ausgestattet, so dass bei in den Griffteil (18) eingesetztem Zahnpastabehälter (10) ein dichter Verschluss des Zahnpastabehälters (10) sichergestellt ist. Bei dem aus dem Griffteil (18) herausgenommenen Zahnpastabehälter (10) ist es durch Druck auf eine Einbuchtung (52) am Zahnpastabehälter (10) möglich, Zahnpasta (26) aus dem Zahnpastabehälter (10) herauszudrücken. <IMAGE>

IPC 1-7
A46B 11/00

IPC 8 full level
A46B 5/00 (2006.01); **A46B 5/02** (2006.01); **A46B 11/00** (2006.01); **A46B 11/02** (2006.01); **A46B 11/04** (2006.01); **A46B 15/00** (2006.01); **A61C 17/00** (2006.01); **B65D 35/02** (2006.01)

IPC 8 main group level
A46B (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
A46B 11/00 (2013.01 - KR); **A46B 15/0055** (2013.01 - EP US); **A46B 15/0061** (2013.01 - EP US); **A46B 11/00** (2013.01 - EP US); **A46B 2200/1066** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] CH 602193 A5 19780731 - BERUFINA BETRIEBSBERATUNG
• [X] GB 418956 A 19341102 - RAYMOND HENRY COOMBES, et al
• [X] GB 469793 A 19370803 - EMIL SINGER
• [X] US 1701030 A 19290205 - COLLINS CLAUDE R
• [A] FR 2658400 A1 19910823 - IZQUIERDO FRANCK [FR]
• [A] DE 19753362 A1 19990610 - BESER NECATI [DE]

Cited by
WO2011078863A1; WO2011078864A1; WO2011079030A1; RU2606582C1; FR2901976A1; EP2687126A3; EP2896316A1; AU2010333783B2; CN102711554A; RU2504316C1; KR101453633B1; AU2009356973B2; KR101414966B1; US9492006B2; DE102021005484B3; US9723913B2; US10213012B2; US10426251B2; WO2011079027A3; US9986818B2; US10085548B2; US10617199B2; US10702052B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1506726 A1 20050216; **EP 1506726 B1 20070418**; AR 045129 A1 20051019; AU 2004203277 A1 20050303; BR PI0403222 A 20050412; CA 2473844 A1 20050212; CN 1579284 A 20050216; CO 5570102 A1 20051031; DE 10337062 A1 20050303; DE 502004003516 D1 20070531; JP 2005058768 A 20050310; KR 20050019006 A 20050228; MX PA04007723 A 20050527; NO 20043268 L 20050214; RU 2004124541 A 20060210; TW 200514530 A 20050501; US 2005036821 A1 20050217; US 7237974 B2 20070703; ZA 200405950 B 20050127

DOCDB simple family (application)
EP 04017801 A 20040728; AR P040102662 A 20040727; AU 2004203277 A 20040720; BR PI0403222 A 20040812; CA 2473844 A 20040713; CN 200410056590 A 20040811; CO 04076652 A 20040806; DE 10337062 A 20030812; DE 502004003516 T 20040728; JP 2004235386 A 20040812; KR 20040061810 A 20040805; MX PA04007723 A 20040809; NO 20043268 A 20040804; RU 2004124541 A 20040811; TW 93123104 A 20040802; US 70593103 A 20031113; ZA 200405950 A 20040726