

Title (en)

Tooth-brush with a removable bristle portion.

Title (de)

Zahnbürste mit auswechselbarem Borstenteil.

Title (fr)

Brosse à dents à tête amovible.

Publication

EP 0199849 A1 19861105 (DE)

Application

EP 85115213 A 19851130

Priority

DE 3510909 A 19850326

Abstract (en)

[origin: US4683604A] A toothbrush wherein the front end face of the handle has a flat projection which is receivable in a complementary socket in the adjacent end face of the detachable bristle carrier and the projection is integral with an arrowhead-shaped male detent which is detachably snapped into a recess extending from the socket into that surface of the carrier from which the bristles extend.

Abstract (de)

Eine Zahnbürste (1) hat einen Handgriff (2) und einen daran auswechselbar befestigten Borstenteil (3), der unterhalb seiner Borsten (4) einen im Querschnitt allseitig geschlossenen, an einer Stirnseite mit einer Einstecköffnung versehenen Hohlraum (7) zum Einstecken eines stirnseitig aus dem Griff (2) vorstehenden Steckteiles (8) aufweist. Der Hohlraum (7) hat dabei an der Einstecköffnung eine gegenüber der Einsteckrichtung seitliche Hinterschneidungen (9) aufweisende randoffene Rastausnehmung (10) und der Griff (2) hat an dem in Funktionsstellung im Bereich dieser Rastausnehmung (10) befindlichen Bereich des Steckteiles (8) einen formschlüssig in die Hinterschneidungen (9) passenden Vorsprung (11), mit dessen Hilfe neben der Steckverbindung auch eine Verrastung zwischen Griff (2) und Borstenteil (3) erzielt wird, so daß eine gute Kraftübertragung erreicht und ein ungewolltes Lösen der Verbindung vermieden wird.

IPC 1-7

A46B 7/04

IPC 8 full level

A46B 7/04 (2006.01); **A46B 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A46B 7/04 (2013.01 - EP US); **A46B 7/042** (2013.01 - EP US); **A46B 7/044** (2013.01 - EP US); **A46B 2200/1066** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 1195267 B 19650624 - RONSON CORP
- [A] GB 202424 A 19230822 - ALEXANDER SAXE
- [A] DE 3011534 A1 19811001 - KOJIC GEB STANOJLOVIC LJUBINKA [DE]
- [A] DE 1216239 B 19660512 - CELLULOID SA
- [A] US 3369265 A 19680220 - JAMES HALBERSTADT LEWIS, et al
- [A] US 3182345 A 19650511 - SMITH ALAN D
- [A] US 3050072 A 19620821 - JACK DIENER
- [A] US 2219753 A 19401029 - SEGUIN TED W
- [A] US 1887913 A 19321115 - BELL HARRY D
- [AD] GB 2044089 A 19801015 - KENT & SONS LTD G B
- [AD] EP 0083787 A2 19830720 - LANG LUDWIG [DE], et al
- [E] EP 0174740 A1 19860319 - HUKUBA HIROSHI

Cited by

EP0326363A1; US6237183B1; WO9801055A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0199849 A1 19861105; **EP 0199849 B1 19891123**; AT E48075 T1 19891215; CA 1266357 A 19900306; DE 3510909 A1 19861009; DE 3510909 C2 19870702; DE 3574334 D1 19891228; JP S61226003 A 19861007; US 4683604 A 19870804

DOCDB simple family (application)

EP 85115213 A 19851130; AT 85115213 T 19851130; CA 492288 A 19851004; DE 3510909 A 19850326; DE 3574334 T 19851130; JP 26956785 A 19851202; US 79724085 A 19851112