

Title (en)  
Brush, in particular a toothbrush

Title (de)  
Bürste, insbesondere Zahnbürste

Title (fr)  
Brosse, en particulier brosse à dents

Publication  
**EP 2335521 A1 20110622 (DE)**

Application  
**EP 10011705 A 20050907**

Priority  
• EP 05785195 A 20050907  
• EP 04022614 A 20040922  
• EP 10011705 A 20050907

Abstract (en)  
The toothbrush has a head part (10) with a cleaning structure, a gripping part and a neck portion, where the cleaning structure is provided with bristles (14). The head part or the neck part has a hard material (30) and a soft material (32). The flexible elements (16) are arranged in direct vicinity of the outlet openings (36). The bristles are made of polyamide or polyester.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Bürste, insbesondere Zahnbürste, mit einem Kopfteil (10) mit einer insbesondere Borsten (14) umfassenden Reinigungsstruktur (12), einem Griffteil (62) und einem Halsteil (52), wobei sich im Kopf- oder Halsteil (10, 52) ein Hohlbereich (22) mit wenigstens einer Austrittsöffnung (36) für eine Wirksubstanz befindet. In einer Erfindungsvariante befindet sich im Hohlbereich ein Wirksubstanz-Element (24), welches die Wirksubstanz in einem Trägermaterial enthält und beim Kontakt mit Wasser in kontrollierter Weise freisetzt. In einer anderen Erfindungsvariante ist der Hohlbereich (22) an die Form eines Wirksubstanz-Elements (24) mit einer definierten äusseren Form angepasst. Das Volumen des Hohlbereichs (22) ist grösser, vorzugsweise um das 1-2fache, maximal um das 4fache grösser, als das Volumen des Wirksubstanz-Elements (24) ist, so dass dieses beim Gebrauch vorzugsweise allseitig von Wasser umspült wird. Durch diese Massnahmen gelingt eine gute Dosierbarkeit der Wirksubstanz und eine gute Handhabbarkeit der Bürste.

IPC 8 full level  
**A46B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A46B 11/0003** (2013.01 - EP US); **A46B 11/0041** (2013.01 - EP US); **A46B 11/0062** (2013.01 - US); **A46B 11/0068** (2013.01 - EP US); **A46B 15/0091** (2013.01 - EP US); **A46D 3/00** (2013.01 - US); **A46B 2200/1066** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• US 5346324 A 19940913 - KUO YOUTI [US]  
• US 5909977 A 19990608 - KUO YOUTI [US]  
• US 1947720 A 19340220 - LAUB STANLEY V  
• FR 2583625 A1 19861226 - BARRY CHRISTIAN [FR]  
• US 5865195 A 19990202 - CARTER THERESA [US]  
• US 5490530 A 19960213 - SNOWDEN PATRICIA [US]  
• US 5366310 A 19941122 - ARMELLES FLORS LUISA [ES]  
• WO 2004021914 A2 20040318 - COLGATE PALMOLIVE CO [US], et al

Citation (search report)  
• [X] US 1797946 A 19310324 - EMIL EICHEL  
• [X] WO 9303648 A1 19930304 - ENGLISH PHILIP [US], et al  
• [A] WO 8801839 A1 19880324 - GINEBRE FREDERIC [FR], et al  
• [A] EP 1190643 A1 20020327 - GIVAUDAN SA [CH]

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1639913 A1 20060329; EP 1639913 B1 20111123**; AT E534314 T1 20111215; EP 1796507 A1 20070620; EP 1796507 B1 20131023; EP 2335521 A1 20110622; EP 2335521 B1 20151216; EP 3000351 A1 20160330; EP 3000351 B1 20200212; US 10390606 B2 20190827; US 10856647 B2 20201208; US 2008014010 A1 20080117; US 2012121312 A1 20120517; US 2013212823 A1 20130822; US 2014348569 A1 20141127; US 2017079420 A1 20170323; US 2019357666 A1 20191128; US 8109686 B2 20120207; US 8408833 B2 20130402; US 8851781 B2 20141007; US 9538837 B2 20170110; WO 2006032367 A1 20060330

DOCDB simple family (application)  
**EP 04022614 A 20040922**; AT 04022614 T 20040922; EP 05785195 A 20050907; EP 10011705 A 20050907; EP 15187837 A 20050907; EP 2005009615 W 20050907; US 201113341212 A 20111230; US 201313779032 A 20130227; US 201414458710 A 20140813; US 201615371578 A 20161207; US 201916445757 A 20190619; US 66248605 A 20050907