

Title (en)
Brush head

Title (de)
Bürstenkopf

Title (fr)
Tête de brosse

Publication
EP 1593321 A1 20051109 (DE)

Application
EP 04010962 A 20040507

Priority
EP 04010962 A 20040507

Abstract (en)
The bristle head has a bristle carrying base (1) made of a thermoplastic elastomer. A multitude of support rings (2) is distributed across the base (1) creating recesses (3) in their centers. The rings (2) can be circular, square or polygonal and are made of polypropylene. The lower ends of each of the bristle bunches (4) are guided through the rings (2) and melted into wide disks (5) locked underneath the rings (2). A soft layer covers the base (1) at the back.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft den Bürstenkopf einer Bürste, insbesondere Zahnbürste, mit einem aus einem weichelastischen Werkstoff gebildeten Basisträger (1), in dem mehrere Borstenbündel (4) tragende und voneinander getrennte Verbindungselemente (2) eingebettet sind, welche jeweils einzelne Borstenbündel (4) befestigungsseitig umfassen. Ein in der Bauhöhe geringer Bürstenkopf, der eine gute elastische Lagerung einzelner Borstenbündel (4) erlaubt, wird mit der vorliegenden Erfindung dadurch geschaffen, dass das Verbindungselement durch einen Stützring (2) gebildet ist, der von dem Borstenbündel (4) durchragt ist, und dass das Borstenbündel (4) durch Formschluss zwischen dem befestigungsseitigen Ende des Borstenbündels (4) und dem stirnseitigen Ende (6) des Stützringes (2) gegen Auszug aus dem Stützring (2) gesichert ist. <IMAGE>

IPC 1-7
A46B 3/04; **A46B 7/06**

IPC 8 full level
A46B 3/06 (2006.01); **A46B 3/20** (2006.01); **A46B 7/06** (2006.01); **A46B 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A46B 9/12 (2013.01 - EP US); **A46B 3/06** (2013.01 - EP US); **A46B 3/20** (2013.01 - EP US); **A46B 2200/1066** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] US 3082457 A 19630326 - LUCIBELLO FLORIO R, et al
• [A] BE 545250 A
• [A] DE 19604533 A1 19970814 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
• [A] US 4240452 A 19801223 - JEAN SAN-BAU [TW]
• [A] US 5823633 A 19981020 - WEIHRAUCH GEORG [DE]

Cited by
DE102005024082A1; EP2438886A4; US2016022026A1; US10201222B2; US10376349B2; US11160361B2; US10575627B2; US8220102B2; US10500024B2; US11147658B2; US9119462B2; US10750847B2; US11224281B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 1593321 A1 20051109; **EP 1593321 B1 20070124**; AT E352225 T1 20070215; CN 100581411 C 20100120; CN 1953683 A 20070425; DE 502004002768 D1 20070315; ES 2280859 T3 20070916; US 2008168613 A1 20080717; US 8069524 B2 20111206; WO 2005107522 A1 20051117

DOCDB simple family (application)
EP 04010962 A 20040507; AT 04010962 T 20040507; CN 200580014335 A 20050504; DE 502004002768 T 20040507; EP 2005004959 W 20050504; ES 04010962 T 20040507; US 56867505 A 20050504