

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2007-530131

(P2007-530131A)

(43) 公表日 平成19年11月1日(2007.11.1)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 6 B 7/04 (2006.01)	A 4 6 B 7/04	3 B 2 0 2
A 4 6 B 9/04 (2006.01)	A 4 6 B 9/04	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2007-504879 (P2007-504879)	(71) 出願人	506321838 リ サンホ 大韓民国 キョンキード 441-130 、スウォンシティ、クオンソング、ギョ ードン、2-22
(86) (22) 出願日	平成17年3月21日 (2005. 3. 21)	(74) 代理人	100095957 弁理士 亀谷 美明
(85) 翻訳文提出日	平成18年9月22日 (2006. 9. 22)	(74) 代理人	100096389 弁理士 金本 哲男
(86) 国際出願番号	PCT/KR2005/000809	(74) 代理人	100101557 弁理士 萩原 康司
(87) 国際公開番号	W02005/089591	(72) 発明者	リ サンホ 大韓民国 キョンキード 441-130 、スウォンシティ、クオンソング、ギョ ードン、2-22
(87) 国際公開日	平成17年9月29日 (2005. 9. 29)		最終頁に続く
(31) 優先権主張番号	20-2004-0007819		
(32) 優先日	平成16年3月22日 (2004. 3. 22)		
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

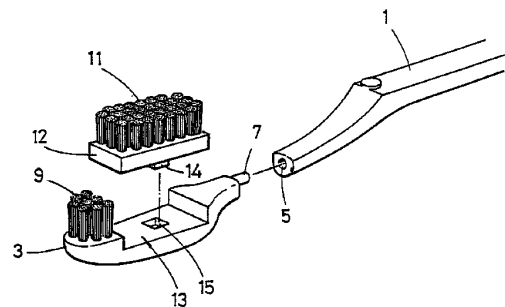
(54) 【発明の名称】 歯ブラシ

(57) 【要約】

【課題】 損傷したブラシを簡単に取替え可能な歯ブラシを提供すること。

【解決手段】 本発明の歯ブラシは、使用者が握ることができる所定の長さを有し、その終端に挿入孔(5)が形成された柄部(1)と、挿入孔(5)に係合される突起(7)を有し、硬質材料で形成された複数の前側ブラシ毛(9)が装着されたブラシ毛支持ヘッド(3)と、ブラシ毛支持ヘッド(3)の前側ブラシ毛(9)に隣接する所定位置に設けられ、軟質材料で形成された後側ブラシ毛(11)を有する着脱可能ブラシ毛支持部材(12)とを含む。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

使用者が握ることができる所定の長さを有し、終端に挿入孔が形成された柄部と；

前記挿入孔に係合される突起を有し、硬質材料で形成された複数の前側ブラシ毛が装着されたブラシ毛支持ヘッドと；

前記ブラシ毛支持ヘッドの前記前側ブラシ毛に隣接する所定位置に設けられ、軟質材料で形成された後側ブラシ毛を有する着脱可能ブラシ毛支持部材と；

を含むことを特徴とする、歯ブラシ。

【請求項 2】

前記ブラシ毛支持ヘッドと前記着脱可能ブラシ毛支持部材は、生分解性樹脂からなり、前記柄部は樹脂からなることを特徴とする、請求項 1 に記載の歯ブラシ。 10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、歯ブラシに関し、詳しくは、ブラシを取替え可能な歯ブラシに関する。

【背景技術】**【0002】**

一般に、歯ブラシは、歯磨きと一緒に使用して、歯牙を衛生的で、かつ清潔に洗浄するためのものである。この歯ブラシは、使用者が握ることができるようにした柄部と、柄部の一端に位置し、使用者の歯牙に接触する複数のブラシを支持するヘッド部とを有している。ここでブラシは、前記ヘッド部に、長手方向に沿って数本ごとに束ねられ1列に配列されており、厚み方向に沿って3～4列設けられる。 20

【0003】

ところで、このような歯ブラシは長く使っていると縁部側にあるブラシが外側に向けて曲がる現象が発生しやすいため、ブラシが歯茎を刺激して損傷を与えてしまうばかりでなく、このような現象が長い間繰り返されると、歯牙に致命的な損傷を与えてしまい、歯牙の健康を害する問題点があった。

【0004】

また、長時間使用して使用期限が過ぎた歯ブラシを地中に埋めると、環境汚染をもたらす致命的な環境破壊が加速化され、自然治癒能力をほぼ喪失するという問題点があった。 30

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

そこで、本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、本発明の目的とするところは、損傷したブラシを簡単に取替えるのはもちろん、生分解性素材を用いて環境汚染を防止することが可能な、新規かつ改良された歯ブラシを提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

上記目的を達成するために、本発明の歯ブラシは、使用者が握ることができる所定の長さを有し、終端に挿入孔が形成された柄部と、挿入孔に係合される突起を有し、硬質材料で形成された複数の前側ブラシ毛が装着されたブラシ毛支持ヘッドと、ブラシ毛支持ヘッドの前側ブラシ毛に隣接する所定位置に設けられ、軟質材料で形成された後側ブラシ毛を有する着脱可能ブラシ毛支持部材と、を含むことを特徴とする、歯ブラシが提供される。 40

【0007】

また、ブラシ毛支持ヘッドと着脱可能ブラシ毛支持部材は、生分解性樹脂からなり、柄部は樹脂からなるようにしてもよい。

【発明の効果】**【0008】**

以上説明したように本発明によれば、損傷したブラシを簡単に取替え可能な構造であるので半永久的に使用でき、生分解性素材からなるので環境汚染を防止できる。 50

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下に添付図面を参照しながら、本発明による歯ブラシについて詳細に説明する。図1は、本発明による歯ブラシを示す斜視図であり、図2は本発明による歯ブラシを示す断面図である。

【0010】

本発明の歯ブラシは、図1に示すように、前端部と後端部とが結合された構造を有する。歯ブラシの後端部は、使用者が歯磨きするときに歯ブラシを握ることができるようにした柄部1で構成されている。歯ブラシの前端部は、歯牙と摩擦を引き起こす複数のブラシが植毛されたブラシ毛支持ヘッド3から構成されている。

10

【0011】

柄部1は、使用者が柄部1を容易に握ることができるような十分な長さを有する。柄部1の終端には、挿入孔5が形成されている。さらに、柄部1は、使用者が歯磨きするときに安定的に握ることができるように、流線型に形成されている。

【0012】

ブラシ毛支持ヘッド3は、挿入孔5に係合する突起7を有する。ブラシ毛支持ヘッド3における突起7と他側の端部には、比較的硬質の材料で形成された複数の前側ブラシ毛9が植毛されている。前側ブラシ毛9は、数本のブラシの束が全体の1/3～1/5程度植毛されている。

【0013】

図2に示すように、ブラシ毛支持ヘッド3には、前側ブラシ毛9の後方の所定位置に、着脱可能ブラシ毛支持部材12が着脱可能に設けられている。着脱可能ブラシ毛支持部材12には、複数の後側ブラシ毛11が装着されている。この後側ブラシ毛11は、優れた洗浄力を有し、前側ブラシ毛9より比較的軟質の材料で形成されており、後側ブラシ毛11が歯茎に接したときにユーザが不快感を得ないようにになっている。ブラシ毛支持ヘッド3の所定位置には、着脱可能ブラシ毛支持部材12の全体が挿入されることができるようにした凹部13が形成されている。凹部13の底部の所定領域には結合孔15が形成されており、着脱可能ブラシ毛支持部材12の底面に形成された結合突起14が、凹部13の結合孔15に、強制的に嵌め込まれるようになっている。

20

【0014】

一方、環境汚染を防止の観点から、ブラシ毛支持ヘッド3及び着脱可能ブラシ毛支持部材12の双方は、長期間の使用後に新品に取替えて継続的に使用することができるものであるため、常温の土壌で比較的短期間で分解される生分解性樹脂で形成されている。一方、柄部1は、ほぼ半永久的に使用することができるものであるため、一般の合成樹脂で形成されている。

30

【0015】

上述したとおり、本発明の歯ブラシでは、ブラシ毛支持ヘッド3及び着脱可能ブラシ毛支持部材12を、長期間の使用後に、新品に取替えることができ、また、柄部1は、ほぼ半永久的に使用することができる。さらに、ブラシ毛支持ヘッド3及び着脱可能ブラシ毛支持部材12は、生分解性物質で形成されているので、環境の自浄作用により容易に分解される。加えて、前側ブラシ毛9が硬質材料で形成されているので、口腔内の深い部分でさえも容易に洗浄することができる。

40

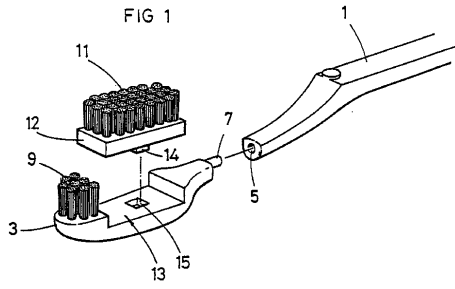
【図面の簡単な説明】

【0016】

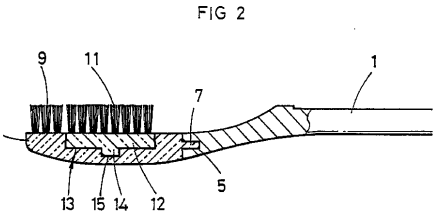
【図1】本発明による歯ブラシを示す斜視図である。

【図2】本発明による歯ブラシを示す断面図である。

【 図 1 】



【 図 2 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/KR 2005/000809
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC: A46B 7/04, A46B 9/04 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC: A46B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched AT-B		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) WPI, EPODOC		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2003/074755 A1 (ALE et al.) 24 April 2003 (24.04.2003) abstract, page 1, paragraph [0006], page 3, paragraph [0034], claims 1, 8, figures 7, 8.	1
A	--	2
Y	US 6,360,398 B1 (WIEGNER et al.) 26 March 2002 (26.03.2002) abstract, claims 1-4, figures 1-5.	1
A	--	2
Y	US 5,864,915 A (RA) 2 February 1999 (02.02.1999) abstract, claims 1-8, figure 8.	1
A	--	2
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 1 June 2005 (01.06.2005)		Date of mailing of the international search report 3 August 2005 (03.08.2005)
Name and mailing address of the ISA/ AT Austrian Patent Office Dresdner StraÙe 87, A-1200 Vienna Facsimile No. +43 / 1 / 534 24 / 535		Authorized officer KOLLER G. Telephone No. +43 / 1 / 534 24 / 458

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR 2005/000809

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5,224,234 A (AESENAULT et al.) 6 July 1993 (06.07.1993) <i>column 2, lines 10-48, figures 1-3, claims 1-5.</i>	1
A	—	2
Y	DE 198 27 009 A1 (CORONET-WERKE GMBH) 23 December 1999 (23.12.1999) <i>abstract, claims 1-9, figure 2.</i>	1
A	—	2
Y	US 5,058,230 A (HODOSH et al.) 22 October 1991 (22.10.1991) <i>figure 2, claims 1-11.</i>	1
	—	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International application No.
 PCT/KR 2005/000809

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE A 19827009		CN C 1111374C NO A 20006361 RU C2 2210967 PT T 1087681T PL A1 344869 JP T 2002518072T	2003-06-18 2000-12-13 2003-08-27 2002-09-30 2001-11-19 2002-06-25
US A1 20030747 55	2003-04-24	BG A 23314	2004-11-30
US A 5058230	1991-10-22	WO A1 9307778	1993-04-29
US A 5224234	1993-07-06	none	
US A 5864915	1999-02-02	none	
US B1 6360398	2002-03-26	EP A2 1023855 DE D1 50005832D AT T 262812T DE C1 19903605	2000-08-02 2004-05-06 2004-04-15 2000-09-07

フロントページの続き

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

Fターム(参考) 3B202 AA06 AB13 BA02 BB01 DB04