

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 1 665 951 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**28.10.2009 Patentblatt 2009/44**

(51) Int Cl.:  
**A46D 3/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.06.2006 Patentblatt 2006/23**

(21) Anmeldenummer: **05017847.4**

(22) Anmeldetag: **17.08.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(30) Priorität: **22.10.2004 DE 202004016414 U**

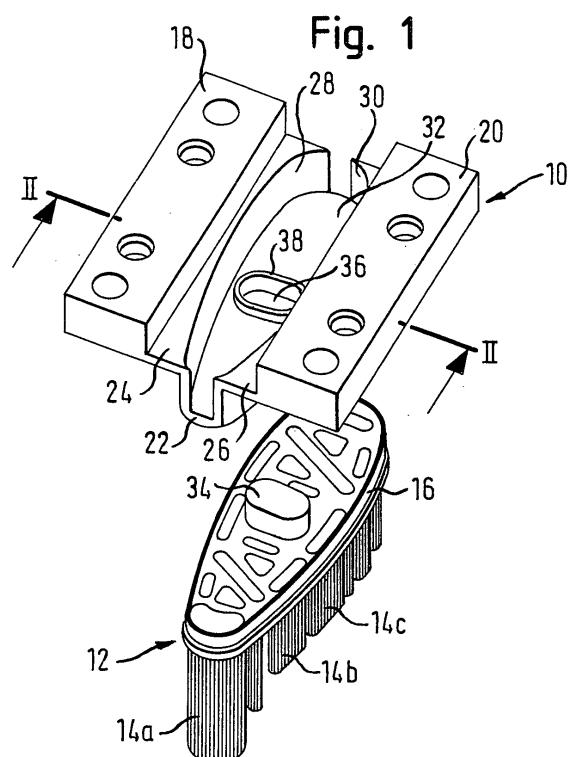
(71) Anmelder: **G.B. BOUCHERIE, N.V.  
8870 Izegem (BE)**

(72) Erfinder: **Boucherie, Bart Gerard  
8870 Izegem (BE)**

(74) Vertreter: **Prinz & Partner  
Patentanwälte  
Rundfunkplatz 2  
80335 München (DE)**

(54) **Vorrichtung zur Befestigung von Borstenbüscheln aus thermoplastischem Kunststoff an Trägerplättchen zur Herstellung von Bürsten und damit hergestellte Bürste**

(57) Eine Vorrichtung zum Befestigen von Borstenbüscheln aus thermoplastischem Kunststoff an Trägerplättchen zur Herstellung von Bürsten, insbesondere Zahnbürsten, hat einen beheizbaren Stempel (10) aus elektrisch leitfähigem Material, dessen massiver Körper unmittelbar durch gesteuerten elektrischen Stromfluß resistiv erhitzbar ist. Der massive Körper (10) weist in seiner im Betrieb dem Trägerplättchen und den daran zu befestigenden Borstenenden zugekehrten Fläche wenigstens eine Aussparung (36) auf. Die Aussparung (36) ist auf der gegenüberliegenden Fläche des massiven Körpers (10) von einer Materialverdickung (38) umgeben. Das AFT-Verfahren kann auch bei Trägerplättchen Anwendung finden, die ein- oder angespritzte Strukturelemente wie Elastomerelemente und/oder erhabene oder vertiefte Gestaltungen (34) aufweisen.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 01 7847

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2004/117934 A1 (PFENNIGER PHILIPP [CH]; FISCHER FRANZ [CH]) 24. Juni 2004 (2004-06-24) * Absatz [0056]; Abbildungen 13,14 *	4	INV. A46D3/04
A	-----	1-3	
A	DE 198 53 030 A1 (CORONET WERKE GMBH [DE]) 25. Mai 2000 (2000-05-25) * Spalte 8, Zeile 66 - Spalte 9, Zeile 25; Abbildungen 20,21 *	1-4	
A	-----	1-4	
A	EP 1 110 479 A1 (BOUCHERIE NV G B [BE]) 27. Juni 2001 (2001-06-27) * Anspruch 1; Abbildungen 3,4 *	1-4	
A	-----	1-4	
	EP 0 472 863 A1 (SCHLERF CORONET WERKE [DE] CORONET WERKE GMBH [DE]) 4. März 1992 (1992-03-04) * Anspruch 36; Abbildung 14 *	1-4	
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			A46B A46D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 18. September 2009	Prüfer Murer, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
EPO FORM 1503/03.82 (P04C03)			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 01 7847

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2004117934	A1	24-06-2004	AU BR CA CN CN DE WO EP KR MX RU US US US	2003293588 A1 0317399 A 2503778 A1 1713838 A 101332012 A 10259723 A1 2004056235 A1 1571945 A1 20050084431 A PA05005332 A 2334445 C2 2006080795 A1 2009193604 A1 2007094824 A1		14-07-2004 16-11-2005 08-07-2004 28-12-2005 31-12-2008 01-07-2004 08-07-2004 14-09-2005 26-08-2005 16-08-2005 27-09-2008 20-04-2006 06-08-2009 03-05-2007
DE 19853030	A1	25-05-2000	AT AU BR CN WO EP ES JP PT	237971 T 1162200 A 9915433 A 1326324 A 0028856 A1 1130984 A1 2194550 T3 2002529179 T 1130984 E		15-05-2003 05-06-2000 07-08-2001 12-12-2001 25-05-2000 12-09-2001 16-11-2003 10-09-2002 30-09-2003
EP 1110479	A1	27-06-2001	DE ES US	59906449 D1 2201626 T3 2001024060 A1		04-09-2003 16-03-2004 27-09-2001
EP 0472863	A1	04-03-1992	AT DE ES JP RU US	170371 T 4027288 A1 2121759 T3 4226609 A 2075304 C1 5344218 A		15-09-1998 05-03-1992 16-12-1998 17-08-1992 20-03-1997 06-09-1994