



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



EP 1 728 878 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.07.2008 Patentblatt 2008/28

(51) Int Cl.:
C21D 1/74 (2006.01)
C21D 9/24 (2006.01)

C21D 1/52 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.12.2006 Patentblatt 2006/49

(21) Anmeldenummer: **06008191.6**

(22) Anmeldetag: **20.04.2006**

(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: **03.06.2005 DE 102005025627**

(71) Anmelder: **Graf + Cie AG
8640 Rapperswil (CH)**

(72) Erfinder: **Graf, Ralph Armin
8807 Freienbach (CH)**

(74) Vertreter: **Leinweber & Zimmermann
Rosental 7
II Aufgang
80331 München (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Härteten von Sägezahn- und Ganzstahlgarnituren sowie Sägezahndraht**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Sägezahn- und Ganzstahlgarnituren für die Bearbeitung von Textilfasern, insbes. im Rahmen eines Kardievorgangs, bei dem ein Draht-Ausgangsmaterial mit in dessen Längsrichtung hintereinander angeordneten und sich ausgehend von einem Fußbereich quer zur Längsrichtung erstreckenden Zähnen versehen und der so gebildete Sägezahndraht zumindest im Bereich der Zähne einem Härtungsvorgang unterzogen wird, wobei

der Härtungsvorgang unter Ausschluß von Sauerstoff im Bereich des Sägezahndrahts durchgeführt wird und der Sägezahndraht vorzugsweise eine Erwärmungskammer durchläuft. Zur Erwärmung ist vorgesehen, dass die Zähne des Sägezahndrahtes eine Flamme durchlaufen, wobei der Verbrennungsvorgang ohne überschüssigen Sauerstoff erfolgt.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 23 30 303 A1 (STROMEYER ALBRECHT DR) 2. Januar 1975 (1975-01-02) * Seite 1, Zeile 18 * * Seite 2, Zeile 30 - Seite 3, Zeile 3; Ansprüche 1-3 * -----	1-3, 7-10,13, 14	INV. C21D1/74 C21D1/52 C21D9/24
X	JP 60 075526 A (CHUGAI RO KOGYO KAISHA LTD) 27. April 1985 (1985-04-27) * Zusammenfassung *-----	10-12	
X	BE 526 226 A (ETABLISSEMENTS PRAYON DE PAUW) 20. Juli 1956 (1956-07-20) * Seite 2, Zeile 7 - Zeile 23; Ansprüche 1-5 *-----	1,2,4	
A	DE 10 86 259 B (DO ALL COMPANY) 4. August 1960 (1960-08-04) * das ganze Dokument *-----	1-14	
A	EP 1 078 994 A (GRAF & CO AG [CH]) 28. Februar 2001 (2001-02-28) * das ganze Dokument *-----	1-14	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1;"> <p>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>C21D</p> </div> </div>
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 28. Mai 2008	Prüfer Rischard, Marc
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 06 00 8191

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

28-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2330303	A1	02-01-1975	KEINE		
JP 60075526	A	27-04-1985	JP 1482833 C JP 63030370 B	27-02-1989 17-06-1988	
BE 526226	A		KEINE		
DE 1086259	B	04-08-1960	KEINE		
EP 1078994	A	28-02-2001	BR 0003802 A CA 2316669 A1 CN 1291658 A DE 19940845 C1 JP 2001172724 A KR 20010021442 A MX PA000008398 A TR 2000002516 A2 TW 524854 B US 6416707 B1	03-04-2001 27-02-2001 18-04-2001 21-12-2000 26-06-2001 15-03-2001 24-04-2002 21-03-2002 21-03-2003 09-07-2002	