

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum

26. September 2013 (26.09.2013)



WIPO | PCT



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2013/139899 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

C25D 11/24 (2006.01) C25D 11/16 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/055913

(22) Internationales Anmeldedatum:

21. März 2013 (21.03.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2012 204 636.4 22. März 2012 (22.03.2012) DE

(71) Anmelder: NANOGATE AG [DE/DE]; Zum Schacht 3,
66287 Quierschied-Göttelborn (DE).

(72) Erfinder: DANZEBRINK, Rolf; St.-Barbara-Straße 35,
66386 St. Ingbert (DE). DANZEBRINK, Anne; St.-
Barbara-Straße 35, 66386 St. Ingbert (DE). GEYER,
Tanja; Bruchstraße 24, 66901 Schönenberg-Kübelberg
(DE). KOCH, Markus; Jakob-Schunk-Straße 90, 66953
Pirmasens (DE).

(74) Anwalt: JÖNSSON, Hans-Peter; Von Kreisler Selting
Werner, Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1,
50667 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

26. Juni 2014

(54) Title: TREATMENT OF AN ANODICALLY OXIDIZED SURFACE

(54) Bezeichnung : Behandlung einer anodisch oxidierten Oberfläche

(57) Abstract: The invention relates to a process for treating an anodically oxidized surface of aluminium or an aluminium alloy by means of a wet chemical process, wherein the surface of aluminium or the aluminium alloy is pretreated, anodically oxidized, flushed and partially subjected to hot compacting. The present invention also relates to a corresponding aluminium surface obtainable, in particular, with the aid of the process according to the invention.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Behandlung einer anodisch oxidierten Oberfläche aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung mittels eines nasschemischen Verfahrens, wobei man die Oberfläche aus Aluminium oder der Aluminiumlegierung vorbehandelt, anodisch oxidiert, spült und teilweise heißverdichtet. Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine entsprechende Aluminiumoberfläche, die insbesondere mit Hilfe des erfindungsmäßigen Verfahrens erhältlich ist.



WO 2013/139899 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2013/055913

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. C25D11/24
ADD. C25D11/16

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)
C25D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2002 069696 A (NIPPON LIGHT METAL CO) 8 March 2002 (2002-03-08) paragraphs [0017], [0018], [0023], [0048], [0049]; examples 1-11, 15, 17-22; tables 1, 2	1-11
X	US 2009/202845 A1 (HODGES LANCE W [US] ET AL) 13 August 2009 (2009-08-13) paragraphs [0017], [0048]; claim 1	1, 6, 8-11
X	WO 2009/068168 A1 (ERBSLOEH AG [DE]; STEINS REINER [DE]) 4 June 2009 (2009-06-04)	8-11
A	the whole document	1-7
	----- -/-	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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

30 April 2014

Date of mailing of the international search report

13/05/2014

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Suárez Ramón, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2013/055913

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 306 467 A1 (MITSUBISHI PLASTICS INC [JP] MITSUBISHI PLASTICS INC [JP]; MITSUBISHI) 2 May 2003 (2003-05-02) paragraphs [0002], [0015], [0023] the whole document -----	8,10,11
A		1-7,9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2013/055913

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2002069696 A	08-03-2002	JP 3682575 B2 JP 2002069696 A	10-08-2005 08-03-2002
US 2009202845 A1	13-08-2009	NONE	
WO 2009068168 A1	04-06-2009	DE 102007057777 A1 WO 2009068168 A1	04-06-2009 04-06-2009
EP 1306467 A1	02-05-2003	CN 1639387 A EP 1306467 A1 KR 20030033009 A TW I235185 B US 2003180555 A1 WO 0210478 A1	13-07-2005 02-05-2003 26-04-2003 01-07-2005 25-09-2003 07-02-2002

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. C25D11/24

ADD. C25D11/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

C25D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	JP 2002 069696 A (NIPPON LIGHT METAL CO) 8. März 2002 (2002-03-08) Absätze [0017], [0018], [0023], [0048], [0049]; Beispiele 1-11,15,17-22; Tabellen 1,2	1-11
X	----- US 2009/202845 A1 (HODGES LANCE W [US] ET AL) 13. August 2009 (2009-08-13) Absätze [0017], [0048]; Anspruch 1	1,6,8-11
X	----- WO 2009/068168 A1 (ERBSLOEH AG [DE]; STEINS REINER [DE]) 4. Juni 2009 (2009-06-04)	8-11
A	das ganze Dokument	1-7
	----- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,
aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach
dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-
scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer
anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden
soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie
ausgeführt)"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,
eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach
dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum
oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der
Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der
Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden
Theorie angegeben ist"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung
kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf
erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung
kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet
werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren
Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und
diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

30. April 2014

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

13/05/2014

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Suárez Ramón, C

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 306 467 A1 (MITSUBISHI PLASTICS INC	8,10,11
A	[JP] MITSUBISHI PLASTICS INC [JP]; MITSUBISHI) 2. Mai 2003 (2003-05-02) Absätze [0002], [0015], [0023] das ganze Dokument -----	1-7,9

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2013/055913

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2002069696	A	08-03-2002	JP 3682575 B2	10-08-2005
			JP 2002069696 A	08-03-2002

US 2009202845	A1	13-08-2009	KEINE	

WO 2009068168	A1	04-06-2009	DE 102007057777 A1	04-06-2009
			WO 2009068168 A1	04-06-2009

EP 1306467	A1	02-05-2003	CN 1639387 A	13-07-2005
			EP 1306467 A1	02-05-2003
			KR 20030033009 A	26-04-2003
			TW 1235185 B	01-07-2005
			US 2003180555 A1	25-09-2003
			WO 0210478 A1	07-02-2002
