



(11) **EP 2 253 741 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.01.2014 Patentblatt 2014/02

(51) Int Cl.:
C23G 1/14 *(2006.01)* **C11D 1/835** *(2006.01)*

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.11.2010 Patentblatt 2010/47

(21) Anmeldenummer: **10173888.8**

(22) Anmeldetag: **26.03.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

(30) Priorität: **18.04.2006 DE 102006018216**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
07727340.7 / 2 010 696

(71) Anmelder: **Chemetall GmbH
60487 Frankfurt am Main (DE)**

(72) Erfinder:
• **Bauerochse, Stella
75181, Pforzheim (DE)**
• **Komp, Carola
64546, Mörfelden-Walldorf (DE)**

- **Van den Berg, Ralph
28832, Achim (DE)**
- **Claude, Peter
61118, Bad Vilbel (DE)**
- **Dressler, Franz
65193, Wiesbaden (DE)**
- **Geldner, Joachim
61381, Friedrichsdorf (DE)**
- **Yüksel, Zafer
75203, Königsbach-Stein (DE)**
- **Schönfelder, Eckart
65510, Idstein (DE)**

(74) Vertreter: **Uppena, Franz
Chemetall GmbH
Patente, Marken & Lizenzen
Trakehner Strasse 3
60487 Frankfurt/Main (DE)**

(54) **Verfahren zum demulgierenden Reinigen von metallischen Oberflächen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur demulgierenden Reinigung von metallischen Oberflächen, die gegebenenfalls mit Öl(en), mit mindestens einer weiteren unpolaren organischen Verbindung, mit Fett(en), mit Seife(n), mit Partikelschmutz oder/und mit mindestens einer anionischen organischen Verbindung verschmutzt sind, mit einer wässrigen, alkalischen, Tensidhaltigen Badlösung, wobei das Bad beim Reinigen der metallischen Oberflächen mit Öl(en), mit mindestens einer weiteren unpolaren organischen Verbindung, mit Fett(en), mit Seife(n), mit Partikelschmutz oder/und mit minde-

stens einer anionischen organischen Verbindung verschmutzt wird, das dadurch gekennzeichnet ist, dass das Bad mindestens ein demulgierendes Tensid enthält oder/und dieses dem Bad zugesetzt wird, dass das Bad außerdem mindestens eine kationische organische Verbindung enthält oder/und diese dem Bad zugesetzt wird und dass das Bad auch bei zunehmender Verschmutzung insbesondere mit mindestens einer anionischen organischen Verbindung in einem demulgierenden Zustand gehalten wird.

EP 2 253 741 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 17 3888

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 249 164 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 16. Dezember 1987 (1987-12-16) * Seite 2, Zeile 42 - Seite 3, Zeile 25; Ansprüche; Beispiele 7,8 *	1-7,11, 22-29	INV. C23G1/14 C11D1/835
A	DE 32 47 431 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 28. Juni 1984 (1984-06-28) * Ansprüche *	1-30	
X	DE 40 14 859 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 14. November 1991 (1991-11-14) * Ansprüche; Beispiele *	1-7, 10-13, 19,22-29	
X	DE 199 48 413 A1 (UNRUH STEPHAN [DE]; UNRUH MARTIN [DE]) 12. April 2001 (2001-04-12) * Ansprüche; Beispiel 3 *	1-7,11, 22-29	
A	EP 0 054 895 A1 (HOECHST AG [DE]) 30. Juni 1982 (1982-06-30) * Seite 11, Zeile 23 - Zeile 27; Tabellen *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) C11D C23G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. Dezember 2013	Prüfer Grittern, Albert
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 : mündliche 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	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 17 3888

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.

02-12-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0249164	A1	16-12-1987	AT	69044 T	15-11-1991
			BR	8702977 A	08-03-1988
			CA	1299963 C	05-05-1992
			DE	3620011 A1	17-12-1987
			DE	3774184 D1	05-12-1991
			EP	0249164 A1	16-12-1987
			ES	2026482 T3	01-05-1992
			JP	S634839 A	09-01-1988
			US	4814108 A	21-03-1989

DE 3247431	A1	28-06-1984	DE	3247431 A1	28-06-1984
			EP	0116151 A1	22-08-1984
			US	4609488 A	02-09-1986

DE 4014859	A1	14-11-1991	AT	116681 T	15-01-1995
			AU	7769091 A	27-11-1991
			CA	2082517 A1	10-11-1991
			DE	4014859 A1	14-11-1991
			DE	59104163 D1	16-02-1995
			DK	0527824 T3	19-06-1995
			EP	0527824 A1	24-02-1993
			ES	2066441 T3	01-03-1995
			JP	H05506689 A	30-09-1993
			PT	97594 A	28-02-1992
			US	5308401 A	03-05-1994
			WO	9117233 A1	14-11-1991

DE 19948413	A1	12-04-2001	KEINE		

EP 0054895	A1	30-06-1982	CA	1160534 A1	17-01-1984
			DE	3048642 A1	15-07-1982
			EP	0054895 A1	30-06-1982
			JP	H0345120 B2	10-07-1991
			JP	S58109598 A	29-06-1983
			US	4443363 A	17-04-1984

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82