



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 531 012 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.04.2006 Patentblatt 2006/14

(51) Int Cl.:
B05D 7/14^(2006.01) B05D 7/00^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.05.2005 Patentblatt 2005/20

(21) Anmeldenummer: **04022644.1**

(22) Anmeldetag: **23.09.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Quellhorst, Heike
40227 Düsseldorf (DE)**
• **Droniou, Patrick
92700 Colombes (FR)**
• **Koch, Alina Monica
40225 Düsseldorf (DE)**

(30) Priorität: **14.11.2003 DE 10353149**

(71) Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf
Aktien
40589 Düsseldorf (DE)**

(54) **Ergänzender Korrosionsschutz für Bauteile aus organisch vorbeschichteten Metallblechen**

(57) Verfahren zur Herstellung eines lackierten metallischen Bauteils auf Basis von verzinktem Stahl, wobei man a) Bleche aus verzinktem Stahl, die eine Beschichtung auf Basis organischer Polymere tragen, schneidet und/oder stanzt und/oder umformt und zu dem Bauteil zusammenfügt, wobei Bereiche der Metalloberfläche entstehen, die nicht von der Beschichtung auf Basis organischer Polymere bedeckt sind; b) das zusammengefügte Bauteil reinigt, c) das gereinigte zusammengefügte Bauteil mit einer chromfreien sauren wässrigen Behandlungslösung in Kontakt bringt, die auf den im Teilschritt a) entstandenen Bereichen der Metalloberfläche, die nicht von der Beschichtung auf Basis organischer Polymere bedeckt sind; eine Passivierungsschicht erzeugt, die keine Zinkphosphatschicht darstellt, d) erwünschten-

falls mit Wasser spült und e) mit einer Lackschicht beschichtet, wobei das metallische Bauteil während der Durchführung der Teilschritte b) bis e) ausschließlich aus den Blechen aus verzinktem Stahl, die eine Beschichtung auf Basis organischer Polymere tragen, besteht und wobei der Teilschritt c) der einzige Behandlungsschritt nach dem Teilschritt a) ist, der eine Passivierungsschicht auf den im Teilschritt a) entstandenen Bereichen der Metalloberfläche, die nicht von der Beschichtung auf Basis organischer Polymere bedeckt sind, erzeugt. Die Behandlungslösung im Teilschritt c) enthält vorzugsweise Fluorokomplexe von Ti, Zr und/oder Si sowie organische Polymere. Die Erfindung umfasst auch ein entsprechend behandeltes metallisches Bauteil.

EP 1 531 012 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2003/150524 A1 (WICHELHAUS WINFRIED ET AL) 14. August 2003 (2003-08-14) * Absätze [0033], [0065]; Anspruch 1 *	1-10	B05D7/14 B05D7/00
A,D	DE 100 22 075 A1 (HENKEL KGAA) 8. November 2001 (2001-11-08) * Ansprüche *	1,10	
A,D	DE 101 31 723 A1 (HENKEL KGAA) 16. Januar 2003 (2003-01-16) * Ansprüche *	1,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) C23C B05D
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Februar 2006	Prüfer Slembrouck, I
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	

3

EPO FORM 1503 03-82 (P04C03)

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

EP 04 02 2644

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.

10-02-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003150524 A1	14-08-2003	AU 5466601 A	17-09-2001
		BR 0108916 A	28-01-2003
		CA 2402007 A1	13-09-2001
		CN 1408031 A	02-04-2003
		DE 10010758 A1	06-09-2001
		WO 0166827 A1	13-09-2001
		EP 1266047 A1	18-12-2002
		ES 2210151 T3	01-07-2004
		JP 2003526013 T	02-09-2003
		MX PA02008122 A	29-11-2002
DE 10022075 A1	08-11-2001	AT 281499 T	15-11-2004
		AU 6738601 A	20-11-2001
		BR 0110559 A	01-04-2003
		CA 2408341 A1	06-11-2002
		WO 0185860 A1	15-11-2001
		EP 1280865 A1	05-02-2003
		JP 2003532778 T	05-11-2003
		MX PA02010415 A	25-04-2003
		US 2003175541 A1	18-09-2003
		DE 10131723 A1	16-01-2003
BR 0210725 A	20-07-2004		
CA 2453138 A1	09-01-2003		
CN 1527889 A	08-09-2004		
CZ 20033572 A3	10-11-2004		
WO 03002781 A1	09-01-2003		
EP 1402083 A1	31-03-2004		
ES 2240824 T3	16-10-2005		
JP 2004533542 T	04-11-2004		
MX PA03011369 A	01-07-2004		
SK 16192003 A3	04-05-2004		
US 2004151619 A1	05-08-2004		

EPO FORM P0461

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