



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.06.2011 Patentblatt 2011/26

(51) Int Cl.:
C23C 2/26 (2006.01) **C23C 2/28** (2006.01)
C23C 8/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.10.2010 Patentblatt 2010/41

(21) Anmeldenummer: **10003492.5**

(22) Anmeldetag: **30.03.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA ME RS

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
80809 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Kupetz, Bernd, Dr.**
85247 Schwabhausen (DE)
• **Reitmeier, Stefan**
81927 München (DE)
• **Spalek, Angelika, Dr.**
94469 Deggendorf (DE)

(30) Priorität: **08.04.2009 DE 102009016852**

(54) **Verfahren zur Herstellung wärmebehandelter Blechformteile aus einem Stahlblechmaterial mit einer Korrosionsschutzbeschichtung und derartiges Blechformteil**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung wärmebehandelter Blechformteile aus einem Stahlblechmaterial (1) mit einer Korrosionsschutzbeschichtung (12), insbesondere einer im Wesentlichen metallischen Korrosionsschutzbeschichtung, umfassend die Schritte:

- Bereitstellen einer Platine aus einem wärmebehandelbaren Stahlblechmaterial (1), mit der wenigstens einseitig aufgetragenen Korrosionsschutzbeschichtung (12);
- Umformen dieser Platine zu einem Blechformteil;
- Ausführen einer Wärmebehandlung am Blechformteil, zur Veränderung der Werkstoffeigenschaften des Stahl-

blechmaterials (1), wobei sich während der Wärmebehandlung definiert und zumindest bereichsweise eine Schutzschicht (13), insbesondere eine Oxidschicht, auf der Korrosionsschutzbeschichtung (12) ausbildet.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Verfahren derart ausgeführt wird, dass eine ausreichende Schichtqualität der Schutzschicht (13) im Hinblick auf ein nachfolgendes Beschichten und/oder Fügen des Blechformteils erzielt wird, so dass die Schutzschicht (13) auf dem Blechformteil verbleiben kann.

Die Erfindung betrifft ferner ein Blechformteil aus einem Stahlblechmaterial (1) mit einer wenigstens einseitig aufgetragenen Korrosionsschutzbeschichtung (12).

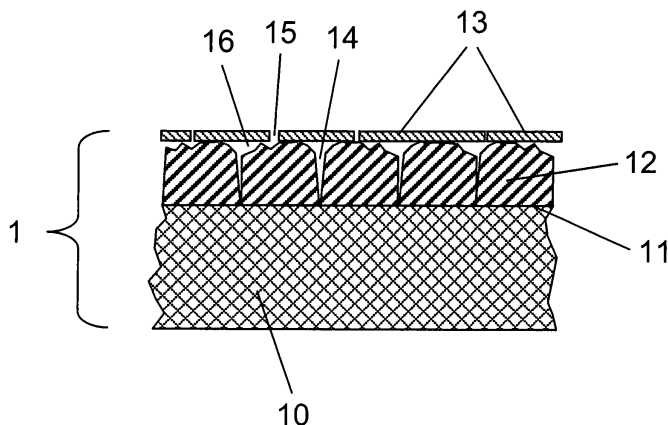


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 3492

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 20 2004 021264 U1 (VOESTALPINE STAHL GMBH [AT]) 31. Mai 2007 (2007-05-31) * Seite 3, Absatz 15 - Absatz 19 * * Seite 5, Absatz 24 - Seite 7, Absatz 40 * * Seite 8, Absatz 69 * * Seite 11, Absatz 87 - Absatz 89 * * Seite 12, Absatz 101 - Absatz 102 * * Seite 13, Absatz 109 - Seite 14, Absatz 110 * * Ansprüche 16-18,25 * -----	1-18	INV. C23C2/26 C23C2/28 C23C8/02
X	WO 2005/021821 A1 (VOESTALPINE STAHL GMBH [AT]; VOESTALPINE MOTION GMBH [AT]; FLEISCHANDE) 10. März 2005 (2005-03-10) * Seite 10, Absatz 3 - Seite 15, Absatz 2 * * Seite 16, Absatz 4 * * Seite 17, Absatz 6 - Seite 20, Absatz 2 * * Seite 23, Absatz 2 - Absatz 3; Ansprüche 1,7,23; Abbildung 1 * -----	1-18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) C23C C21D
E	EP 2 177 641 A1 (VOESTALPINE STAHL GMBH [AT]) 21. April 2010 (2010-04-21) * Seite 4, Absatz 19 - Seite 6, Absatz 33 * * Seite 7, Absatz 43 - Seite 8, Absatz 65; Ansprüche 1-4; Abbildung 1 * -----	1-18	
X	DE 10 2007 013739 B3 (VOESTALPINE STAHL GMBH [AT]) 4. September 2008 (2008-09-04) * Seite 2, Absatz 10 - Seite 3, Absatz 15 * * Seite 4, Absatz 27 - Seite 5, Absatz 42; Abbildung 1 * -----	1-18	
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Mai 2011	Prüfer Ovejero, Elena
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 3492

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.

18-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202004021264 U1	31-05-2007	AT 412878 B	25-08-2005
-----	-----	-----	-----
WO 2005021821 A1	10-03-2005	AT 478971 T	15-09-2010
		BR PI0412599 A	19-09-2006
		BR PI0412601 A	19-09-2006
		CA 2533327 A1	10-03-2005
		CA 2533633 A1	10-03-2005
		EP 1660693 A1	31-05-2006
		EP 1658390 A1	24-05-2006
		EP 1651789 A1	03-05-2006
		EP 2177641 A1	21-04-2010
		WO 2005021820 A1	10-03-2005
		WO 2005021822 A1	10-03-2005
		JP 2007500285 T	11-01-2007
		JP 2007505211 T	08-03-2007
		KR 20060036111 A	27-04-2006
		KR 20060033921 A	20-04-2006
		MX PA06000825 A	23-08-2006
		MX PA06000826 A	23-08-2006
		PT 1651789 E	05-11-2010
		US 2007256808 A1	08-11-2007
		US 2007271978 A1	29-11-2007
		US 2007000117 A1	04-01-2007
		US 2011045316 A1	24-02-2011
-----	-----	-----	-----
EP 2177641 A1	21-04-2010	AT 478971 T	15-09-2010
		BR PI0412599 A	19-09-2006
		BR PI0412601 A	19-09-2006
		CA 2533327 A1	10-03-2005
		CA 2533633 A1	10-03-2005
		EP 1660693 A1	31-05-2006
		EP 1658390 A1	24-05-2006
		EP 1651789 A1	03-05-2006
		WO 2005021820 A1	10-03-2005
		WO 2005021822 A1	10-03-2005
		WO 2005021821 A1	10-03-2005
		JP 2007500285 T	11-01-2007
		JP 2007505211 T	08-03-2007
		KR 20060036111 A	27-04-2006
		KR 20060033921 A	20-04-2006
		MX PA06000825 A	23-08-2006
		MX PA06000826 A	23-08-2006
		PT 1651789 E	05-11-2010
		US 2007256808 A1	08-11-2007
		US 2007271978 A1	29-11-2007
		US 2007000117 A1	04-01-2007

EPO FORM P0461

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

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

EP 10 00 3492

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.

18-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2177641 A1		US 2011045316 A1	24-02-2011
DE 102007013739 B3	04-09-2008	EP 2044234 A2	08-04-2009
		WO 2008113426 A2	25-09-2008
		JP 2010521588 T	24-06-2010

EPO FORM P0461

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