



(11) **EP 2 241 641 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.05.2012 Patentblatt 2012/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.10.2010 Patentblatt 2010/42

(51) Int Cl.:
C21D 1/02 (2006.01) **B21D 22/02** (2006.01)
B21D 35/00 (2006.01) **B21D 53/88** (2006.01)
C21D 1/673 (2006.01) **C21D 8/02** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10002910.7**

(22) Anmeldetag: **19.03.2010**

(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

(30) Priorität: **16.04.2009 DE 102009017326**

(71) Anmelder: **Benteler Automobiltechnik GmbH
33102 Paderborn (DE)**

(72) Erfinder:
• **Pohl, Martin**
33184 Altenbeken (DE)
• **Wibbeke, Michael**
33102 Paderborn (DE)
• **Rostek, Wilfried**
33100 Paderborn (DE)

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter**
Patentanwälte Bockermann, Ksoll, Griepenstroh
Bergstrasse 159
44791 Bochum (DE)

(54) **Verfahren zur Herstellung von pressgehärteten Bauteilen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von pressgehärteten Bauteilen, insbesondere Karosseriebauteilen von Kraftfahrzeugen, aus einer Platine aus ungehärtetem, warmumformbarem Stahlblech, wobei die Platine in einem Pressenwerkzeug zum Blechprofil warm umgeformt und gehärtet wird. Hierbei wird zunächst eine Platine gefertigt, deren Geometrie der Abwicklung des fertigen Bauteils entspricht. Anschließend

wird diese Platine in einem Warmumform-Werkzeug zum Bauteil umgeformt und pressgehärtet, wonach das Bauteil mit einer Oberflächenbeschichtung versehen wird. Der gesamte randseitige Konturbeschnitt des Bauteils erfolgt vor dem Umform- und/oder Presshärtungsvorgang.

EP 2 241 641 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 2910

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2008/024042 A1 (GESTAMP HARDTECH AB [SE]; BODIN HANS [SE]) 28. Februar 2008 (2008-02-28) * Abbildungen 1-4 *	1-11	INV. C21D1/02 B21D22/02 B21D35/00 B21D53/88 C21D1/673 C21D8/02
Y	EP 1 195 208 A2 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 10. April 2002 (2002-04-10) * Abbildungen 1a,1b *	1-11	
Y,D	WO 2005/018848 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]; BRODT MARTIN [DE]; WENDLER ROLAND [DE]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Abbildungen 1a-1f,2a-2d *	1-11	
A,D	DE 24 52 486 A1 (NORRBOTTENS JAERNVERK AB) 7. Mai 1975 (1975-05-07) * das ganze Dokument *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B21D C21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. März 2012	Prüfer Vinci, Vincenzo
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 2910

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.

27-03-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2008024042 A1	28-02-2008	EP 2056979 A1	13-05-2009
		JP 2010501353 A	21-01-2010
		KR 20090042305 A	29-04-2009
		SE 0601735 A	26-02-2008
		US 2009250967 A1	08-10-2009
		WO 2008024042 A1	28-02-2008

EP 1195208 A2	10-04-2002	DE 10049660 A1	25-04-2002
		EP 1195208 A2	10-04-2002
		JP 3553536 B2	11-08-2004
		JP 2002178069 A	25-06-2002
		US 2002069506 A1	13-06-2002

WO 2005018848 A1	03-03-2005	DE 10333165 A1	24-02-2005
		EP 1646458 A1	19-04-2006
		JP 2007500782 A	18-01-2007
		US 2006219334 A1	05-10-2006
		WO 2005018848 A1	03-03-2005
		ZA 200600593 A	26-08-2009

DE 2452486 A1	07-05-1975	DE 2452486 A1	07-05-1975
		DK 576474 A	04-08-1975
		FI 321874 A	07-05-1975
		GB 1490535 A	02-11-1977
		NO 743986 A	02-06-1975
		SE 435527 B	01-10-1984
		SE 7315058 A	07-05-1975

EPO FORM P0461

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