



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.09.2004 Patentblatt 2004/37

(51) Int Cl.7: **C21D 1/673**, C21D 9/46,
C21D 9/00
// B21D22/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.04.2003 Patentblatt 2003/15

(21) Anmeldenummer: **02019505.3**

(22) Anmeldetag: **31.08.2002**

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

(30) Priorität: **05.10.2001 DE 10149220**

(71) Anmelder: **Benteler Automobiltechnik GmbH & Co. KG**
33104 Paderborn (DE)

(72) Erfinder:
• **Gehringhoff, Ludger**
33106 Paderborn (DE)
• **Klasfauseweh, Udo Dr.**
33334 Gütersloh (DE)
• **Jäkel, Carsten**
34431 Marsberg (DE)

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

(54) **Verfahren zur Herstellung eines gehärteten Blechprofils**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines gehärteten Blechprofils aus einer gegebenenfalls vorgeformten Platine (1) aus Stahlblech. Zunächst wird an der Platine (1) ein Durchzug (5) mit einem vorstehenden Kragen (4) erzeugt. Anschließend

wird die Platine (1) erwärmt und in einem Pressenwerkzeug (6) zum Blechprofil warm umgeformt und noch im Pressenwerkzeug (6) gehärtet. Beim Umformvorgang im Pressenwerkzeug erfolgt eine endformgebende Kalibrierung des Durchzugs (5).

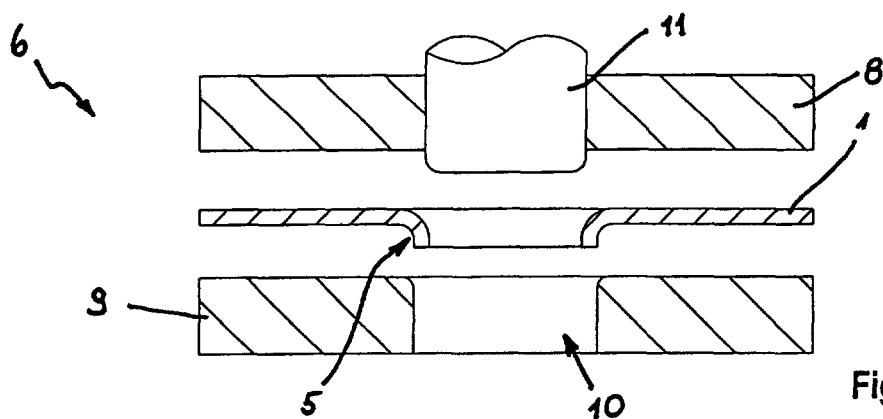


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 9505

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A, D	WO 99/07492 A (JONSSON MARTIN ; SSAB HARDTECH AB (SE)) 18. Februar 1999 (1999-02-18) * Seiten 2-3; Abbildungen 3,4,7 *	1-3	C21D1/673 C21D9/46 C21D9/00
A, D	DE 24 52 486 A (NORRBOTTENS JAERNVERK AB) 7. Mai 1975 (1975-05-07) * das ganze Dokument *		
A	GB 1 490 535 A (NORRBOTTENS JAERNVERK AB) 2. November 1977 (1977-11-02) * das ganze Dokument *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			C21D B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	15. Juli 2004	Rischart, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 02 01 9505

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

15-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9907492 A	18-02-1999	SE 510056 C2	12-04-1999
		AU 8367198 A	01-03-1999
		DE 19882558 T0	13-07-2000
		GB 2342061 A ,B	05-04-2000
		SE 9702878 A	08-02-1999
		WO 9907492 A1	18-02-1999
		US 6293134 B1	25-09-2001
DE 2452486 A	07-05-1975	SE 435527 B	01-10-1984
		DE 2452486 A1	07-05-1975
		DK 306581 A ,B,	10-07-1981
		DK 576474 A	04-08-1975
		FI 321874 A	07-05-1975
		FI 793540 A	12-11-1979
		GB 1490535 A	02-11-1977
		NO 743986 A ,B,	02-06-1975
		SE 7315058 A	07-05-1975
GB 1490535 A	02-11-1977	SE 435527 B	01-10-1984
		DE 2452486 A1	07-05-1975
		DK 306581 A ,B,	10-07-1981
		DK 576474 A	04-08-1975
		FI 321874 A	07-05-1975
		FI 793540 A	12-11-1979
		NO 743986 A ,B,	02-06-1975
		SE 7315058 A	07-05-1975

EPO FORM P0461

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