

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 300 476 A3

(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).

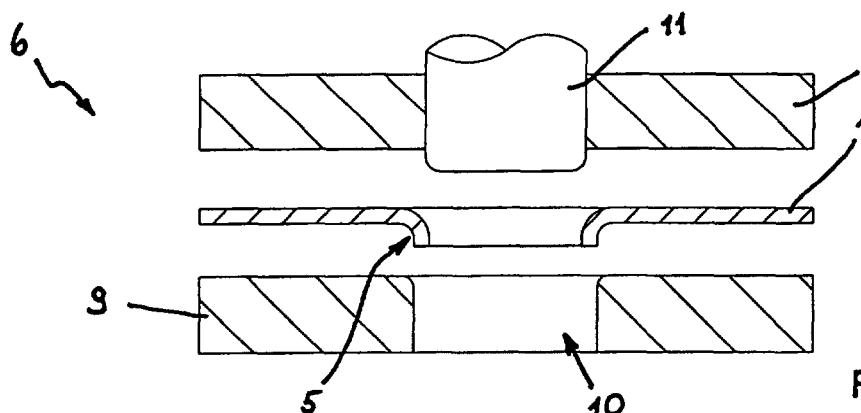


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 9505

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreft 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
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag	15. Juli 2004		Rischard, M
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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