



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.12.2002 Patentblatt 2002/51

(51) Int Cl.7: **B21D 5/08, B21D 39/03**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.06.2001 Patentblatt 2001/24

(21) Anmeldenummer: **00125861.5**

(22) Anmeldetag: **25.11.2000**

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

(72) Erfinder:
• **Müller, Udo, Dr.**
D-36041 Fulda (DE)
• **Heckermann, Hartmut, Dipl.-Ing.**
38300 Wolfenbüttel (DE)

(30) Priorität: **01.12.1999 DE 19957910**

(74) Vertreter: **Lins, Edgar, Dipl.-Phys. Dr.jur. et al**
GRAMM, LINS & PARTNER
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig (DE)

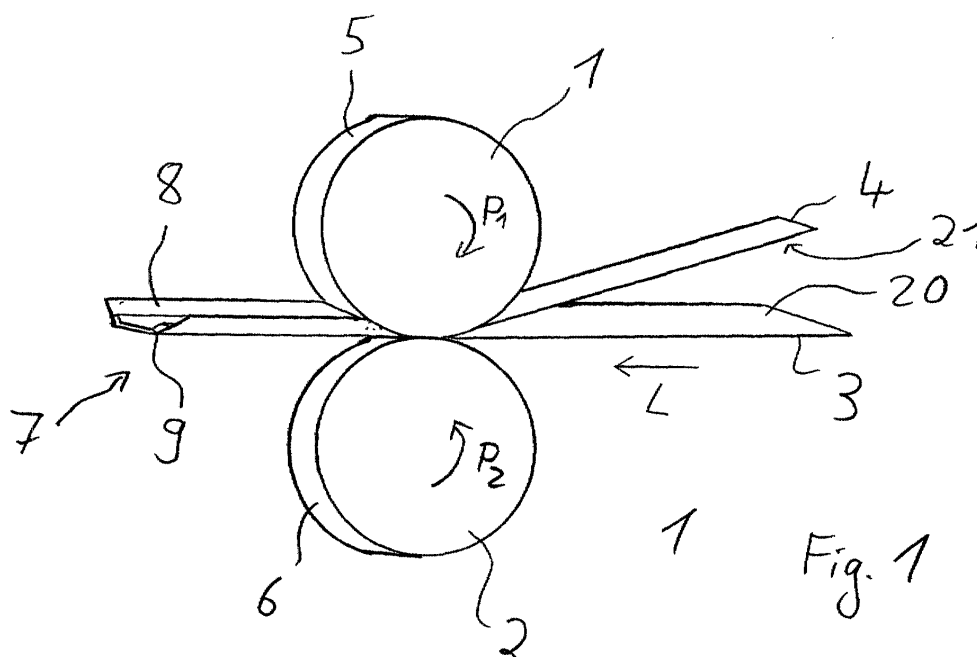
(71) Anmelder: **Salzgitter AG**
31226 Peine (DE)

(54) **Formbauteil ungleichmässiger Dicke und Verfahren zu seiner Herstellung**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Herstellen eines Formbauteils ungleichmäßiger Dicke (7).

Um eine kostengünstige Herstellung eines Formbauteils mit einer gewünschten Variation seiner Dicke zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass mindestens

zwei Bleche (3,4) sich zumindest teilweise überlappend zwischen mindestens eine rotierende erste Rolle (1) und mindestens eine entgegengesetzt zur ersten Rolle rotierende zweite Rolle (2) geführt werden, die Bleche (3,4) gemeinsam zwischen den Rollen (1, 2) durch Rollprofilierung verformt werden, und die Bleche (3,4) miteinander verbunden werden.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 5861

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 953 386 A (HAHN ORTWIN PROF DR ING) 3. November 1999 (1999-11-03) * Absatz '0014! - Absatz '0020! *	1-3,10, 13,15-18	B21D5/08 B21D39/03
Y	---	4,5,7, 11,12, 14,20,21	
Y	DE 44 16 231 A (LIPP XAVER) 9. November 1995 (1995-11-09) * Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 65 *	4,5,7,14	
Y	---		
Y	EP 0 904 868 A (VOLKSWAGENWERK AG) 31. März 1999 (1999-03-31) * das ganze Dokument *	11,12, 20,21	
X	---		
X	US 2 254 558 A (WILLIAMS IVAN A) 2. September 1941 (1941-09-02) * das ganze Dokument *	1-3,13, 15-18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 2002	Prüfer Gerard, O
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 00 12 5861

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.

31-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0953386	A	03-11-1999	DE	19901015 A1	04-11-1999
			BR	9902060 A	22-02-2000
			EP	0953386 A2	03-11-1999
DE 4416231	A	09-11-1995	DE	4416231 A1	09-11-1995
			CN	1104133 A ,B	28-06-1995
			FR	2719511 A1	10-11-1995
			IT	T0950313 A1	07-11-1995
EP 0904868	A	31-03-1999	DE	19742817 A1	15-04-1999
			DE	59802511 D1	31-01-2002
			EP	0904868 A1	31-03-1999
US 2254558	A	02-09-1941	KEINE		

EPO FORM P0461

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