



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 230 995 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(51) Int Cl.7: **B21C 37/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.08.2002 Patentblatt 2002/33

(21) Anmeldenummer: **02290051.8**

(22) Anmeldetag: **10.01.2002**

(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:
• **Porcher, Klaus**
31275 Lehrte (DE)
• **Harten, Friedrich**
31655 Stadthagen (DE)

(30) Priorität: **10.02.2001 DE 10106195**

(74) Vertreter: **Döring, Roger, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt,
Weidenkamp 2
30855 Langenhagen (DE)

(71) Anmelder: **Nexans**
75008 Paris (FR)

(54) **Verfahren zur Herstellung längsnahtgeschweisster Rohre**

(57) Bei einem Verfahren zur Herstellung längsnahtgeschweißter Rohre wird ein von einem Vorrat kontinuierlich abgezogenes Metallband allmählich zum Schlitzrohr geformt und der Längsschlitz des Schlitzrohres verschweißt. Das Metallband (2) wird durch mehrere

hintereinander angeordnete Ziehsteine (8,9,10,11) mit sich in Fertigungsrichtung verringerndem Durchmesser hindurchgezogen und in jedem der Ziehsteine (8,9,10,11) in Umfangsrichtung zunehmend gerundet. Das Schlitzrohr wird in einer letzten Formstufe (15) unmittelbar vor dem Schweißpunkt geschlossen.

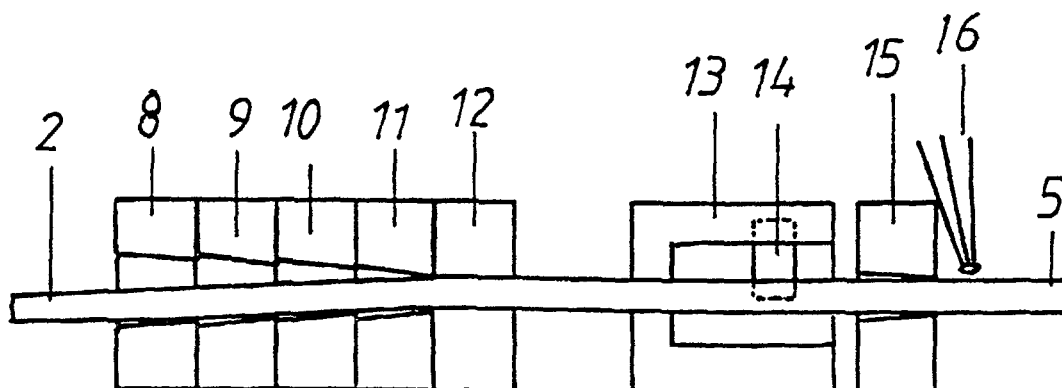


FIG 2

EP 1 230 995 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 29 0051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0040, Nr. 53 (M-008), 19. April 1980 (1980-04-19) & JP 55 022442 A (YOSHIDA KOGYO KK <YKK>), 18. Februar 1980 (1980-02-18) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,4 * -& JP 55 022442 A (YOSHIDA KOGYO KK <YKKY>) 18. Februar 1980 (1980-02-18) -----	1,3,6, 11,13	B21C37/08
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 13, 30. November 1999 (1999-11-30) & JP 11 221621 A (CALSONIC CORP), 17. August 1999 (1999-08-17) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * -& JP 11 221621 A (CALSONIC CORP) 17. August 1999 (1999-08-17) -----	1,6	
X	DE 90 07 411 U (KM-KABELMETALL AG) 27. Juni 1991 (1991-06-27) * Abbildung 1 *	1,6,13	
A	DE 942 390 C (MANNESMANN AG) 3. Mai 1956 (1956-05-03) * Seite 2, Zeilen 1-6 *	7	B21C B21D
A	DE 28 05 735 A (MANNESMANN AG) 16. August 1979 (1979-08-16) * Abbildung 4 *	1,6	
A	US 3 001 569 A (GRADT RICHARD A) 26. September 1961 (1961-09-26) * Abbildungen 1-10 * -----	1,6	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2003	Prüfer Ritter, F.
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 Patentedokument, 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 29 0051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 02, 28. Februar 1997 (1997-02-28) & JP 8 267127 A (NISSHIN STEEL CO LTD), 15. Oktober 1996 (1996-10-15) * Zusammenfassung; Abbildung 2 * -& JP 08 267127 A (NISSHIN STEEL CO LTD) 15. Oktober 1996 (1996-10-15) -----	1,6,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2003	Prüfer Ritter, F.
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 : mündliche 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 02 29 0051

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.

15-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 55022442	A	18-02-1980	KEINE	
JP 11221621	A	17-08-1999	KEINE	
DE 9007411	U	27-06-1991	DE 9007411 U1	27-06-1991
DE 942390	C	03-05-1956	KEINE	
DE 2805735	A	16-08-1979	DE 2805735 A1	16-08-1979
US 3001569	A	26-09-1961	FR 1221371 A	01-06-1960
			GB 906702 A	26-09-1962
JP 8267127	A	15-10-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

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