



19

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 167 480  
A3**

12

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 85730090.9

51 Int. Cl.4: **F 28 D 15/02, B 21 C 37/12**

22 Anmeldetag: 26.06.85

30 Priorität: 02.07.84 DE 3424658

71 Anmelder: **MANNESMANN Aktiengesellschaft,  
Mannesmannufer 2, D-4000 Düsseldorf 1 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 08.01.86  
Patentblatt 86/2

72 Erfinder: **Becker, Erwin, Dipl.-Ing., Rosenstrasse 123,  
D-5800 Hagen (DE)**  
Erfinder: **Bungeroth, Herbert, Dipl.-Ing., Kleiansring 11,  
D-4000 Düsseldorf 31 (DE)**  
Erfinder: **Förster, Herbert, Dipl.-Ing., Mörsenbroicher  
Weg 177a, D-4000 Düsseldorf (DE)**  
Erfinder: **Janssen, Manfred, Dr.-Ing., Moerser  
Strasse 398, D-4150 Krefeld (DE)**  
Erfinder: **Käding, Gert, Dr.-Ing., Duisburger Strasse 153,  
D-4030 Ratingen 4 (DE)**  
Erfinder: **Landgraf, Helmut, Dipl.-Phys.,  
Aubruchsgraben 90, D-4100 Duisburg 46 (DE)**  
Erfinder: **Vinz, Peter, Dr.-Ing., Paosostrasse 24a,  
D-8000 München 60 (DE)**

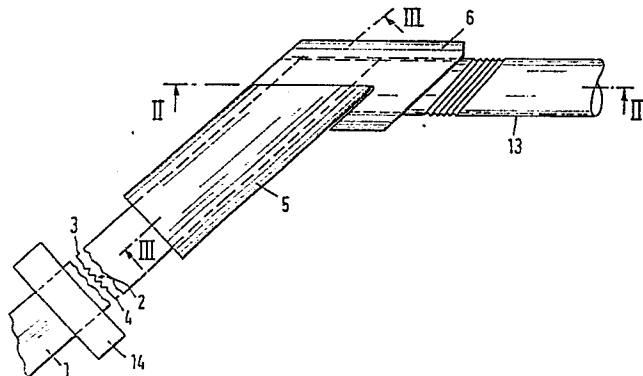
64 Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB IT LI NL SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 12.02.86 Patentblatt 86/7

74 Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al, Meissner &  
Meissner Patentanwälte Herbertstrasse 22,  
D-1000 Berlin 33 Grunewald (DE)**

64 **Wärmeübertragungsrohr, insbesondere Wärmerohr und Verfahren zum Herstellen desselben.**

57 Um ein Wärmeübertragungsrohr, insbesondere Wärmerohr, bestehend aus einem dicht verschlossenen rohrförmigen Metallkörper zu schaffen, der innen mit einer längs-, schräg- oder querverlaufenden Feinprofilierung versehen ist und zum Teil mit einem wärmeübertragenden Material gefüllt ist zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß der Körper aus einem profilierten Metallband (1) von geringer Wandstärke, d.h. 0,1 bis 0,6 mm, insbesondere bis ca. 1 mm hergestellt ist, wobei das Metallband wendelförmig zu einem Rohr (13) gewickelt und an den Kanten verschweißt oder verklebt ist, die Profilierung des Metallbandes im Querschnitt gewindeprofilartig ausgebildet ist und im wesentlichen die ganze Wandung erfaßt, wobei die Innenprofilierung in gleicher oder abgeschwächter Weise außen abgebildet ist.



**EP 0 167 480 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band. 7, Nr. 85 (M-206)[1230], 9. April 1983; & JP - A - 58 11 388 (FUJIKURA DENSEN K.K.) 22.01.1983	1-3,6, 7	F 28 D 15/02 B 21 C 37/12
Y	--- CH-A- 629 401 (KURARAY PLASTICS CO.) * Zusammenfassung; Figuren 3,7-9 *	1-3,6, 7	
A	--- US-A-2 233 233 (WILLIAMS) * Spalte 2, Zeilen 5-12; Figuren 1,2,2a *	4,5	
A	--- FR-A-2 008 277 (WESTAFLEXWERK) * Figuren 1,10 *	7	
A	--- FR-A-2 187 446 (SIEGWART) * Seite 1, Zeilen 7-15; Seite 3, Zeilen 26-37; Figur 1 *	1,3,6	F 28 D F 28 F B 21 C
A	--- DE-A-1 602 307 (MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG) * Seiten 4-6; Figuren 1,5,8-10 *	1,2,4, 6	
A	--- FR-A-2 288 962 (WIGGIN AND CO.) * Seite 4, Zeilen 6-18; Seite 5; Figur 7 *	1,2	
	--- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13-11-1985	Prüfer JEST Y.G.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund			
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	US-A-4 109 709 (HONDA)		
	---		
A	PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band. 6, Nr. 71 (M-126)[949], 6. Mai 1982; & JP - A - 57 10 091 (FUJIKURA DENSEN K.K.) 19.01.1982		
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13-11-1985	Prüfer JEST Y.G.A.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>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</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			