

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85109332.8

51 Int. Cl.⁴: B 21 D 7/025

22 Anmeldetag: 25.07.85

30 Priorität: 26.07.84 DE 3427639

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.01.86 Patentblatt 86/5

88 Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 13.05.87

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: COJAFEX B.V.
Glashaven 10c
NL-3011 XH Rotterdam(NL)

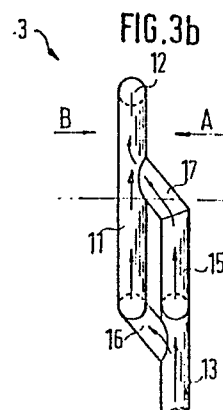
72 Erfinder: Ringersma, Jelke
Moye Keene 122
NL-4791 BJ Klundert(NL)

72 Erfinder: Hofstede, Johannes Marinus
Saffier 5
NL-2651 SV Berkel en Rodenrijs(NL)

74 Vertreter: Dr. Elisabeth Jung Dr. Jürgen Schirdewahn
Dipl.-Ing. Claus Gernhardt
P.O. Box 40 14 68 Clemensstrasse 30
D-8000 München 40(DE)

54 Verfahren und Vorrichtung zum Biegen länglicher Werkstücke, insbesondere Rohre.

57 Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Biegen länglicher Werkstücke, insbesondere Rohre, durch Aufbringen eines Biegemoments auf das Werkstück unter induktivem Erhitzen einer Querschnittszone des Werkstücks mit ungleichmäßiger Temperaturverteilung längs des Umfangs dieser Querschnittszone mittels einer das Werkstück umgebenden Induktionsschleife und unter Abkühlen des Werkstücks in mindestens einer Nachbarzone. Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren ist vorgesehen, daß innerhalb eines auf relativ niedrige Temperaturen einzustellenden Teilbereichs des Umfangs des zu biegenden Werkstücks der elektrische Strom der Induktionsschleife in mehrere Teilströme verzweigt wird, von denen mindestens einer vornehmlich auf die zu erheizende Querschnittszone und mindestens ein anderer vornehmlich auf eine Nachbarzone des Werkstücks induktiv zur Einwirkung gebracht wird, und daß die induktive Erhitzung der jeweiligen Nachbarzone durch Abkühlen teilweise oder ganz aufgehoben wird. Die Verzweigung kann vorrichtungsmäßig durch eine die Induktionsschleife (11) verzweigende Bypassleitung (15) realisiert werden.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
D, A	FR-A-2 392 742 (PRVNI BRNENSKA STROJIRNA NARODNI PODNIK) & DE-A-2 822 613	1, 11	B 21 D 7/025														
D, A	FR-A-2 181 642 (DEUTSCHE BABCOCK & WILCOX AG) & DE-A-2 220 910	1, 11															
D, A	US-A-4 177 661 (MANNESMANN AG)	1, 11															
D, A	FR-A-2 128 665 (COJAFEX N.V.) & DE-A-2 220 715	1, 11															
A	FR-A-2 497 696 (STEIN INDUSTRIE)	1, 11															
D, A	DE-A-2 738 394 (COJAFEX B.V.)	1, 11															
D, A	DE-A-2 112 019 (COJAFEX N.V.)	1, 11															
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17-02-1987	Prüfer PEETERS L.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : mündliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	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 : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	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 : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																