

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 212 166
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86109001.7

(51) Int. Cl. 4: **B21D 39/06**

(22) Anmeldetag: 02.07.86

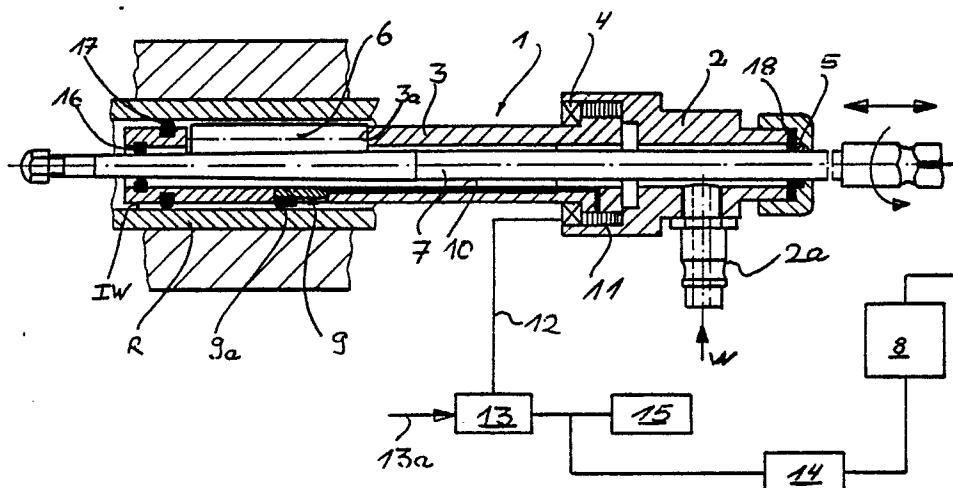
(30) Priorität: 13.08.85 DE 3528967

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.03.87 Patentblatt 87/10(64) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI SE(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 27.05.87 Patentblatt 87/22(71) Anmelder: **L. & C. Steinmüller GmbH**
Postfach 10 08 55/10 08 65 Fabrikstrasse 1
D-5270 Gummersbach 1(DE)(72) Erfinder: **Rottländer, Ulrich, Dipl.-Ing.**
Siegburger Strasse 58
D-5063 Overath 1(DE)
Erfinder: **Thönes, Gustav**
Eichendorffstrasse 26
D-5270 Gummersbach 31(DE)(74) Vertreter: **Carstens, Wilhelm, Dipl.-Phys.**
L. & C. Steinmüller GmbH Patentabteilung
Postfach 10 08 55/10 08 65
D-5270 Gummersbach 1(DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zum Einwalzen von Rohren.

(57) Bei einem Verfahren zum Einwalzen von Rohren in Rohrböden, insbesondere Wärmetauschern, mit einer Rohrwalze, bei dem vor dem Einwalzen der gewünschte Haftaufweitungswert eingestellt wird und während des Einwalzens die Haftaufweitung gemessen und bei Erreichung des vorgegebenen Wertes die Aufweitung eingestellt wird, ist vorgesehen, daß die Größe der Haftaufweitung über eine Ultraschallmessung der sich ändernden Dicke der Rohrwand während der Aufweitung bestimmt wird. Dabei

ist die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens mit einer durch eine Antriebsmaschine (8) angetriebenen Rohrwalze (1) und einem Einwalzcontroller - (13), an dem der gewünschte Haftaufweitungswert einstellbar ist, versehen und erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß in der Rohrwalze (1) ein Ultraschallmeßkopf (9) vorgesehen ist, der mit dem Einwalzcontroller (13) verbunden ist.





EP 86 10 9001

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
D,A	DE-A-2 205 281 (KOTTHAUS & BUSCH) * Anspruch 1 *	1	B 21 D 39/06
D,A	DE-A-2 331 341 (KOTTHAUS & BUSCH) * Anspruch 1; Figur 2 *	1	
D,A	DE-A-2 924 835 (KOTTHAUS & BUSCH) * Anspruch 1 *	1	
A	GB-A-2 022 865 (VSESOJUZYNY NAUCHNO-ISSLEDOVATELSKY I PROEKTYNY INSTITUT TEKHNologii KHIMICHESKOGO I NEFTYANOGO APPARATOSTROENIA) * Anspruch 1; Figur 2 *	1	
A	US-A-3 718 017 (BLACKBURN) * Ansprüche 1, 2 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 11-02-1987	Prüfer SCHLAITZ J
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			