

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



162162

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. März 2002 (28.03.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/24369 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B21D 19/04**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/10962

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. September 2001 (22.09.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 47 310.5 25. September 2000 (25.09.2000) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **METU-SYSTEM MEINIG KG** [DE/DE], Settinger
Strasse 10+14, 78604 Riethem-Weilheim (DE)

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MEINIG, Manfred**
[DE/DE]; Goethestrasse 5, 78604 Riethem-Weilheim
(DE).

(74) Anwalt: **WESTPHAL, MUSSGNUMG & PARTNER,**
Waldstrasse 33, 78048 Villingen-Schwenningen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ,
LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU,
ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist, Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR FORMING A FLANGE OR A RIM ON AN END OF A STEEL PIPE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANFORMEN EINES FLANSCHES ODER BORDES AM ENDE
EINES ROHRES AUS BLECH

(57) Abstract: The invention relates to a method and device for forming a one-piece flange (10,18) or rim on the end of a steel (12) pipe. The pipe is placed in a flat position on all sides on the inner surface thereof close to the end thereof and is clamped. One part of the pipe (10) protrudes above the clamped section of the tube (12). The protruding part of the pipe is bent by applying surface pressure against a peripheral section on the inner surface thereof, until a desired outward flexional angle is obtained. The desired flexional angle on all parts of the pipe (10, 18) or a part-section (10) thereof is gradually achieved by rotating the pipe (12) relative to the peripheral section wherein the flexion occurs.

(57) Zusammenfassung: Verfahren und Vorrichtung zum einstückigen Anformen eines Flansches (10,18) oder Bordes am Ende eines Rohrs (12) aus Blech, wobei das Rohr nahe seinem Ende auf seiner Innenseite allseitig flächenhaft unterlegt und eingespannt wird. Dabei lässt man ein Rohrstück (10) über den eingespannten Abschnitt des Rohrs 12 vorstehen und biegt das vorstehende Rohrstück durch flächenhafte Druckausübung gegen einen Umfangsabschnitt seiner Innenfläche bis zu einem gewünschten Biegewinkel nach aussen. Durch relatives Drehen des Rohrs (12) bezüglich des Umfangsabschnitts, in welchem die Biegung stattfindet, wird nach und nach dem gesamten Rohrstück (10,18) oder einem Teilabschnitt (10) desselben der gewünschte Biegewinkel erteilt.

WO 02/24369 A1