

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Dezember 2011 (22.12.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/157563 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B29C 65/00 (2006.01) *B29C 65/20* (2006.01)
B29C 65/14 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/059097
- (22) Internationales Anmeldedatum:
1. Juni 2011 (01.06.2011)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10166105.6 16. Juni 2010 (16.06.2010) EP
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **GEORG FISCHER ROHRLEITUNGSSYSTEME AG** [CH/CH]; Ebnatstrasse 111, CH-8201 Schaffhausen (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WERMELINGER, Jörg** [CH/CH]; Lahnstrasse 11, CH-8200 Schaffhausen (CH).
- (74) Anwalt: **DE COLLE, Piergiacomo**; Georg Fischer AG, Amsler-Laffon-Strasse 9, CH-8201 Schaffhausen (CH).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE BUTT-WELDING OF PIPES MADE OF THERMOPLASTIC MATERIAL

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STUMPFSCHEISSEN VON ROHREN AUS THERMOPLASTISCHEM KUNSTSTOFF

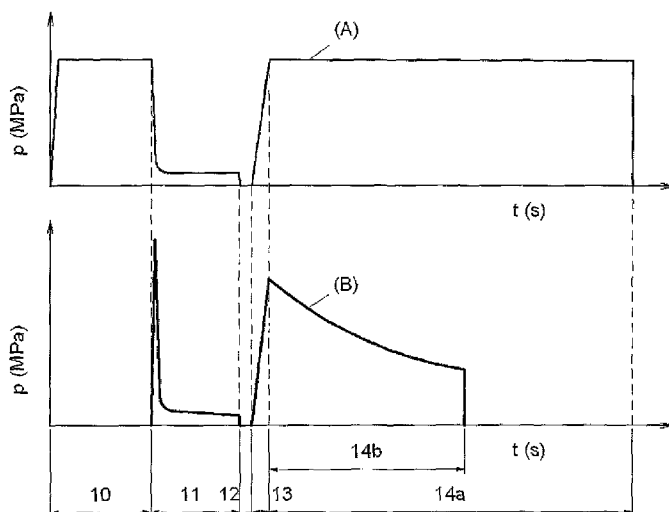


Fig. 5

(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for welding plastic pipes (1) made of thermoplastic material by means of a butt-welding method, wherein the pipes (1) are held in a coaxial position in relation to one another by means of clamping points (2), are trimmed by means of a trimmer (3), which can be brought between the clamping points (2), and are heated up by means of heated tools (6), which can be fitted in place of the trimmer (3), wherein the heating of the free pipe ends (8) to be welded has the effect of forming a melting region which forms a bead when pressing occurs, the pipe projection (5) of the pipes (1) being trimmed to a defined size.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Verschweissen von Kunststoffrohren (1) aus thermoplastischem Kunststoff mittels eines Stumpfschweisverfahrens, wobei die Rohre (1) in koaxialer Lage zueinander mittels Spannstellen (2) gehalten werden, mittels eines Hobels (3) der zwischen die Spannstellen (2) bringbar ist, gehobelt werden und mittels Heizspiegel

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(6) der anstelle des Hobels (3) montierbar ist, aufgeheizt werden, wobei durch die Erwärmung der freien zu verschweisenden Rohrenden (8) ein Aufschmelzbereich erzeugt wird, der beim Verpressen eine Wulst bildet, wobei der Rohrüberstand (5) der Rohre (1) auf ein definiertes Mass gehobelt werden.