

(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
10. Dezember 2009 (10.12.2009)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/146475 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
E21B 17/042 (2006.01) *F16L 15/06* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2009/000219
- (22) Internationales Anmeldedatum:
26. Mai 2009 (26.05.2009)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
A 894/2008 3. Juni 2008 (03.06.2008) AT
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **VOESTALPINE TUBULARS GMBH & CO KG** [AT/AT]; Alpinestraße 17, A-8652 Kindberg-Aumühl (AT).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **TEODORIU, Catalin** [RO/RO]; St.Gh. Gr. Cantacuzino, Nr. 265, Bl 14, P.4, Sc.A, RUMÄNIEN, Ploiesti (Prahova) (RO). **FRITZ, Gernot** [AT/AT]; Aichfeld-West 1, A-8670 Krieglach (AT).
- (74) Anwalt: **WILDHACK & JELLINEK PATENTANWÄLTE**; Landstrasser Hauptstrasse 50, A-1030 Wien (AT).

- (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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (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, SE, SI, SK, 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: PIPE CONNECTION

(54) Bezeichnung: ROHRVERBINDUNG

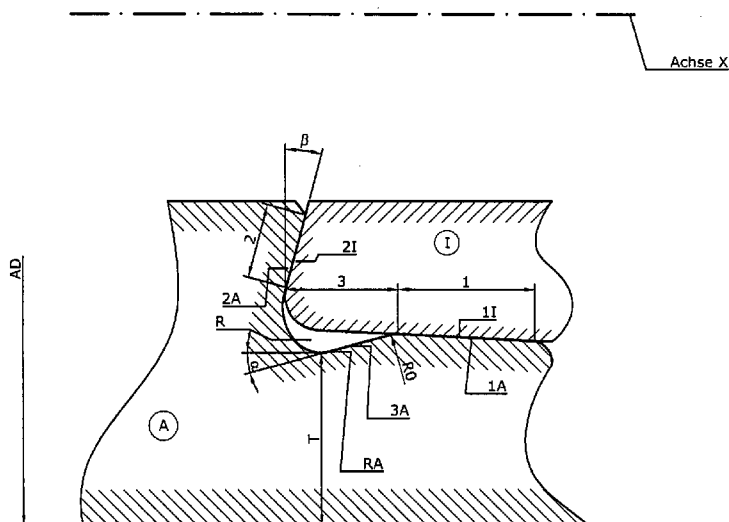


Fig. 1

(57) **Abstract:** The invention relates to a pipe connection, particularly a gas-tight pipe screw connection, wherein the parts in the connecting region are connected by means of joining according to DIN 8593 by way of contact-pressing and insert-pressing, comprising an inner pipe part (I) and an outer pipe part (A), or two inner pipe parts (I) having an outer collar (A). In order to improve the usage properties in practice in the field, particularly in order to maintain the tightness of the respective pipe connection with combined loading, according to the invention the connection is established using three regions, wherein the connecting regions of the press fit (1) and stop (2) of the pipe parts, or the pipe parts and collar, comprise cooperating press fit surfaces (1I, 1A), which have a truncated cone shape and which are inclined in the end direction from the inner pipe part toward the pipe axis (x), and at the front comprise stop surfaces (2I, 2A), which have a truncated cone shape and are directed counter to said press fit surfaces (1I, 1A), and a transition (3) is formed by the press fit (1) and stop (2) of the connected parts for said parts without contact with a coaxial intermediate space or hollow space (R).

(57) **Zusammenfassung:**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Die Erfindung bezieht sich auf eine Rohrverbindung, insbesondere gasdichte Rohr-Schraubverbindung, bei welcher die Teile im Verbindungsbereich mittels Fügens gemäß DIN 8593 durch Anpressen und Einpressen verbunden sind, bestehend aus einem Innenrohrteil (I) und einem Außenrohrteil (A) oder zwei Innenrohrteilen (I) mit einer Außenmuffe (A). Zur Verbesserung der Gebrauchseigenschaften im praktischen Feldeinsatz, insbesondere zum Erhalt der Dichtheit der jeweiligen Rohrverbindung bei überlagerter Beanspruchung ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Verbindung mit drei Bereichen erstellt ist, wobei die Verbindungsbereiche Presssitz (1) und Anschlag (2) der Rohrteile oder der Rohrteile und Muffe kooperierende, in Endenrichtung vom Innenrohrteil zur Rohrachse (x) hin geneigte kegelstumpfförmige Presssitzflächen (1I, 1A) und stirnseitig zu diesen Presssitzflächen (1I, 1A) gegengerichtete kegelstumpfförmige Anschlagflächen (2I, 2A) aufweisen und ein Übergang (3) von Presssitz (1) und Anschlag (2) der in Verbindung stehenden Teile für diese berührungsfrei mit einem coaxialen Zwischenraum bzw. Hohlraum (R) gebildet ist.