

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014年3月27日(27.03.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/045632 A1

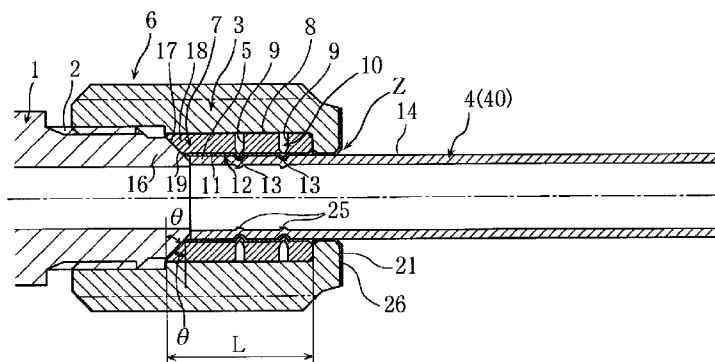
- (51) 国際特許分類:
F16L 19/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/063279
- (22) 国際出願日: 2013年5月13日(13.05.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-205647 2012年9月19日(19.09.2012) JP
特願 2012-245025 2012年11月7日(07.11.2012) JP
特願 2012-262696 2012年11月30日(30.11.2012) JP
- (71) 出願人: 井上スダレ株式会社 (INOUE SUDARE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5860086 大阪府河内長野市天野町1014-1 Osaka (JP). 東尾メック株式会社 (HIGASHIO MECH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5860012 大阪府河内長野市菊水町8-22 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 井上 智史 (INOUE, Hiroshi); 〒5860086 大阪府河内長野市天野町1014-1 井上スダレ株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 中谷 武嗣 (NAKATANI, Takeshi); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島1丁目6-20 堂島アバンザ6階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: PIPE JOINT STRUCTURE

(54) 発明の名称: 管継手構造



(57) Abstract: Provided is a pipe joint structure which is configured so that, when a pipe consists of aluminum, the pipe joint structure enables quick and firm connection of the pipe without providing a flare to an end of the pipe. A pipe joint structure comprises a joint body (1) equipped with a male thread and also comprises a cap nut (3) which is engaged with the male thread (2) of the joint body (1), and the pipe joint structure is used for the connection of an aluminum pipe (4). The pipe joint structure has a sleeve (7) for compression and deformation. The sleeve (7) is received in the inner receiving space (10) of the cap nut (3) and has a peripheral groove (9) in the outer peripheral surface (8) thereof. The sleeve (7) receives axial compression force from both the joint body (1) and the cap nut (3) when connecting the cap nut (3) and the male thread (2) of the joint body (1) by threads. As a result, a thin-walled section (13) at the bottom of the peripheral groove is plastically deformed radially inward, bites into the inserted aluminum pipe (4) from the outer peripheral surface (14) side thereof, and retains the aluminum pipe (4).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/045632 A1



パイプがアルミニウムから成る場合、端部にフレア加工せず、迅速に強力な接続が可能な管継手構造を提供するために、雄ネジ付き継手本体 1 と、継手本体 1 の雄ネジ 2 に螺着される袋ナット 3 と、を備え、アルミニウム管 4 を接続する管継手構造に於て、袋ナット 3 の内部収納空間 10 に収納されると共に、外周面 8 に凹周溝 9 を有し、袋ナット 3 と継手本体 1 の雄ネジ 2 を螺着させる際に継手本体 1 と袋ナット 3 からアキシャル方向の圧縮力を受けて、凹周溝底薄壁部 13 がラジアル内方向へ塑性変形して、挿入されているアルミニウム管 4 の外周面 14 側から食い込んで抜止めする圧縮変形用スリーブ 7 を有している。