

(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
2013年6月6日(06.06.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/080623 A1

- (51) 国際特許分類:
F16J 12/00 (2006.01) *B29C 70/16* (2006.01)
B01D 63/00 (2006.01) *F17C 1/06* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/072893
- (22) 国際出願日: 2012年9月7日(07.09.2012)
- (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 2011-264541 2011年12月2日(02.12.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社有沢製作所 (ARISAWA MFG. CO., LTD.) [JP/JP]; 〒9438610 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 Niigata (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 川合 裕一 (KAWAI Yuichi) [JP/JP]; 〒9438610 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 Niigata (JP). 田中 浩 (TANAKA Hiroshi) [JP/JP]; 〒9438610 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 Niigata (JP). 豊岡 洋一 (TOYOOKA Youichi) [JP/JP]; 〒9438610 新潟県上越

市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 Niigata (JP). 飯吉 孝弘 (IIYOSHI Takahiro) [JP/JP]; 〒9438610 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 Niigata (JP).

(74) 代理人: 吉井 剛, 外(YOSHII Takeshi et al.); 〒9400061 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 Niigata (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.

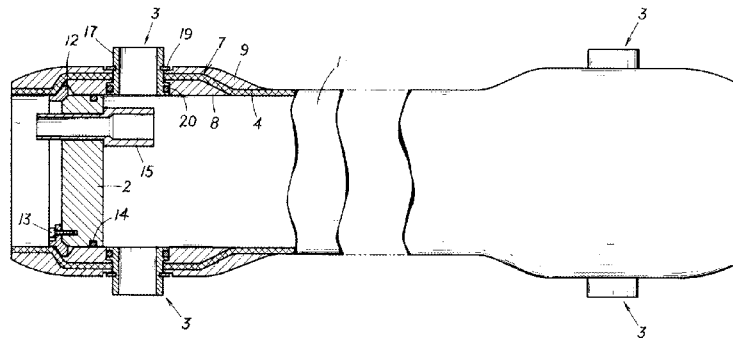
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,

[続葉有]

(54) Title: INTERNAL PRESSURE VESSEL

(54) 発明の名称: 内圧容器

[図7]



(57) Abstract: Provided is an internal pressure vessel which is not deformed into an elliptical shape by hole drilling at a side port but maintains a precise circular shape so as to maintain a high pressure of between 800 PSI and 1,200 PSI. In the internal pressure vessel, which has a pipe body (1) formed by an FW method to be used in a seawater desalination process using a reverse osmosis membrane method or the like, a closing lid (2) is disposed at both ends of the pipe body (1). An inlet and outlet portion (3) is disposed to introduce and withdraw a fluid at an inner side of the closing lid (2) at a circumferential surface of the pipe body (1). The pipe body (1) is composed of a helical layer (4) and a hoop layer, and a sealing layer (6) which is disposed at an innermost layer. A separated portion (7) is disposed at the helical layer (4) away from the sealing layer (6) and across from an outer side position of the closing lid (2) toward an inner side position of the inlet and outlet portion (3). The hoop layer is configured from a first hoop layer (8) which is disposed between the separated portion (7) and the sealing layer (6), and a second hoop layer (9) which is disposed at an outer circumference of the helical layer (4) across from the side position of the closing lid (2) toward the inner side position of the inlet and outlet portion (3).

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2013/080623 A1



NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI 添付公開書類:
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
NE, SN, TD, TG).

規則 4.17 に規定する申立て:

— 発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

サイドポートの穴加工によっても楕円に変形せず正円形状を維持して 800~1200PSI という高い圧力を保持できる圧力容器の提供。FW法により形成される管体 1 から成り、逆浸透膜法による海水淡水化处理等に用いられる内圧容器において、管体 1 の両端部に閉塞蓋 2 を設け、管体 1 の周面にして閉塞蓋 2 の内方側には流体を導入出する導入出部 3 を設け、管体 1 はヘリカル層 4 及びフープ層と、最内層に設けられるシール層 6 とで構成し、ヘリカル層 4 には閉塞蓋 2 の外方側位置から導入出部 3 の内方側位置にかけてシール層 6 から離反する離反部 7 を設け、フープ層は、離反部 7 とシール層 6 との間に設けられる第一のフープ層 8 と、ヘリカル層 4 の外周にして閉塞蓋 2 の外方側位置から導入出部 3 の内方側位置にかけて設けられる第二のフープ層 9 とで構成する。