

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 19 February 2020 (19.02.2020)

Information valid as of: 27 August 2020 (27.08.2020)

Report generated on: 27 January 2021 (27.01.2021)

(10) Publication number:

WO2020/195216

(43) Publication date:

01 October 2020 (01.10.2020)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2020/004581

(22) Filing Date:

06 February 2020 (06.02.2020)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2019-056772 (JP)

(31) Priority date(s):

25 March 2019 (25.03.2019)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

B21K 21/08 (2006.01); **B60R 21/272** (2006.01); **B60R 21/274** (2011.01); **B23K 31/00** (2006.01)

(71) Applicant(s):

DAICEL CORPORATION [JP/JP]; 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300011 (JP) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

NODA, Akifumi; c/o DAICEL CORPORATION, 2-18-1, Konan, Minato-ku, Tokyo 1088230 (JP)

(74) Agent(s):

IP FIRM SHUWA; Acropolis 21 Bldg. 8th Floor, 4-10, Higashi Nihonbashi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 1030004 (JP)

(54) Title (EN): METAL ASSEMBLED BODY

(54) Title (FR): CORPS MÉTALLIQUE ASSEMBLÉ

(54) Title (JA): 金属組立体

(57) Abstract:

(EN): The metal assembled body is to be disposed in such a manner as to be in contact with a housing space for housing a predetermined compressed gas, and comprises: a first member formed by forging a predetermined metal material, the member including, formed as a single body from the predetermined metal material, a cylindrical peripheral wall section comprising a metal flow from the predetermined metal material formed along the axial direction, and an extending section having an opening and extending from the peripheral wall section in a direction that is different from the axial direction of the peripheral wall section; and a blocking member welded against a ring-shaped welding surface on the extending section in such a manner as to plug the opening. The extending section is formed in such a manner that, in the state prior to the blocking member being welded thereon, an end section of the metal flow from the predetermined metal material is exposed on the welding surface. A region formed by a division of the welding surface by the site of welding with the blocking member wherein the reach of the predetermined compressed gas from the housing space is inhibited, is defined as a first region, and the width of the first region is larger than the width of the region of the welding surface excluding the first region. Such a constitution can suppress the outflow of the compressed gas as much as possible and maintain a suitable sealed state.

(FR): L'invention concerne un corps métallique assemblé à disposer de manière à ce qu'il soit en contact avec un espace de logement destiné à loger un gaz comprimé prédéfini, et comprenant : un premier élément formé par forgeage d'un matériau métallique prédéfini, l'élément comprenant, présenté sous forme d'un corps unique résultant du matériau métallique prédéfini, une section de paroi périphérique cylindrique comprenant un écoulement métallique résultant du matériau métallique prédéfini formée le long de la direction axiale, et une section d'extension ayant une ouverture et s'étendant à partir de la section de paroi périphérique dans une direction qui est différente de la direction axiale de la section de paroi périphérique ; et un élément de blocage soudé contre une surface de soudage annulaire sur la section d'extension de manière à boucher l'ouverture. La section d'extension est formée de sorte que, dans l'état précédent le soudage de l'élément de blocage sur cette dernière, une section terminale de l'écoulement métallique résultant du matériau métallique prédéfini est exposée sur la surface de soudage. Une région formée par une division de la surface de soudage par le site de soudage au moyen de l'élément de blocage, la portée du gaz comprimé prédéfini à partir de l'espace de logement étant inhibée, est définie comme une première région, et la largeur de la première région

est supérieure à la largeur de la région de la surface de soudage à l'exclusion de la première région. Une telle constitution peut empêcher au mieux la sortie du gaz comprimé et maintenir un état étanche approprié.

(JA): 所定の加圧ガスが収容される収容空間に接するように配置される金属組立体であって、所定の金属材料が鍛造されることで形成された部材であって、該所定の金属材料によるメタルフローが軸方向に沿って形成された筒状の周壁部と、該周壁部の軸方向とは異なる方向に該周壁部から延在し開口を有する延在部とが、該所定の金属材料により一体に形成された第1部材と、開口を塞ぐように延在部上の環状の溶接面に対して溶接される閉塞部材と、を備え、閉塞部材が溶接される前の状態において所定の金属材料によるメタルフローの端部が溶接面に露出するように延在部が形成され、溶接面のうち閉塞部材との溶接部位によって分割された領域であって収容空間からの所定の加圧ガスの到達が阻害される第1領域の幅が、該溶接面のうち該第1領域を除く領域の幅より大きい。このような構成により、加圧ガスの流出を可及的に抑制し、好適な封止状態を維持することができる。

International search report:

Received at International Bureau: 27 April 2020 (27.04.2020) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM