

(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
2012年5月3日(03.05.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/056650 A1

- (51) 国際特許分類:
F16J 15/34 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/005840
- (22) 国際出願日: 2011年10月19日(19.10.2011)
- (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 2010-244100 2010年10月29日(29.10.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社タンケンシールセーコウ(TANKEN SEAL SEIKO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1460093 東京都大田区矢口3丁目14番15号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 永田 圭介(NAGATA, Keisuke) [JP/JP]; 〒1460093 東京都大田区矢口3丁目14番15号株式会社タンケンシールセーコウ内 Tokyo (JP). 原 政治(HARA, Masaharu) [JP/JP]; 〒1460093 東京都大田区矢口3丁目14番15号株式会社タンケンシールセーコウ内 Tokyo (JP). 釜石 英治(KAMAISHI, Eiji) [JP/JP]; 〒1460093 東京都大田区矢口3丁目14番15号株式会社タンケンシールセーコウ内 Tokyo (JP).

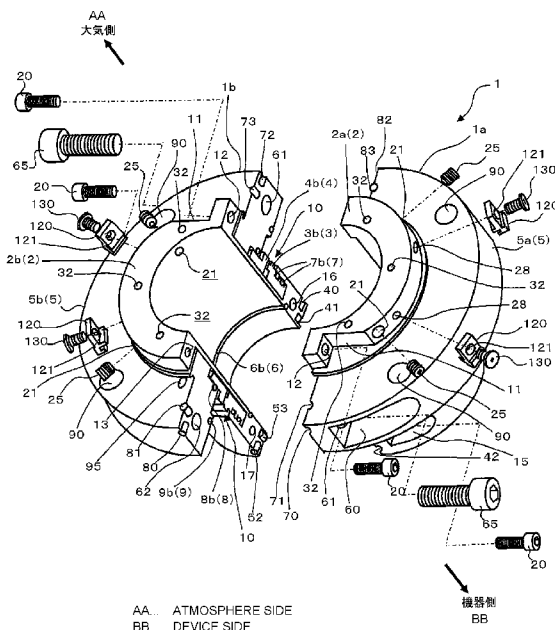
- ウ内 Tokyo (JP). 山内 祐二(YAMAUCHI, Yuuji) [JP/JP]; 〒1460093 東京都大田区矢口3丁目14番15号株式会社タンケンシールセーコウ内 Tokyo (JP). 豊嶋 政之(TOYOSHIMA, Masayuki) [JP/JP]; 〒1460093 東京都大田区矢口3丁目14番15号株式会社タンケンシールセーコウ内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 長谷川 洋(HASEGAWA, Hiroshi); 〒2310002 神奈川県横浜市中区海岸通三丁目9番地横浜郵船ビル2階長谷川国際特許事務所内 Kanagawa (JP).
- (81) 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, 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, 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

[続葉有]

(54) Title: MECHANICAL SEAL

(54) 発明の名称: メカニカルシール

[図1]



(57) Abstract: The present invention pertains to a mechanical seal (1) provided with at least: a rotary ring (3) that reduces gaps in split cross-sections of the mechanical seal (1), and is driven by a rotating shaft of a rotating device so as to rotate; a seal ring (4) that comes into contact with the rotary ring (3) in the axial direction of the rotating shaft; and a gland cover (5) that covers the seal ring (4) and the outside thereof in a sealed state. The mechanical seal (1) is further provided with: protruding sections (80 to 83) that split at least the rotary ring (3), the seal ring (4) and the gland cover (5) in the radial direction, and that protrude toward one surface of the split surface (58) of at least the gland cover (5) and the other surface of the split surface (58); and recessed sections (70 to 73) that mate with the protruding sections on the other surface.

(57) 要約: 本発明は、メカニカルシール1の分割断面におけるズレを低減するものであって、回転機器の回転軸に従動して回転するロータリーリング3と、ロータリーリング3と回転軸の軸方向にて当接するシールリング4と、当該シールリング4とシール状態にてその外側を覆うグランドカバー5とを少なくとも備えるメカニカルシール1であって、少なくともロータリーリング3、シールリング4およびグランドカバー5をその径方向に分割し、少なくともグランドカバー5の分割面

58の一方の面に、分割面58の他方の面に向かって突出する凸部80~83を備えると共に、他方の面に、上記凸部と嵌合する凹部70~73を備えるメカニカルシール1に関する。