

(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
2011年8月4日(04.08.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/092964 A1

- (51) 国際特許分類:
E21D 9/087 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/072604
- (22) 国際出願日: 2010年12月16日(16.12.2010)
- (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 2010-017520 2010年1月29日(29.01.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日立造船株式会社(HITACHI ZOSEN CORPORATION) [JP/JP]; 〒5598559 大阪府大阪市住之江区南港北1丁目7番89号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 花岡 泰治 (HANAOKA, Yasuharu).
- (74) 代理人: 原田 洋平(HARADA, Yohei); 〒5500005 大阪府大阪市西区西本町1丁目4番1号 オリックス本町ビル4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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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).

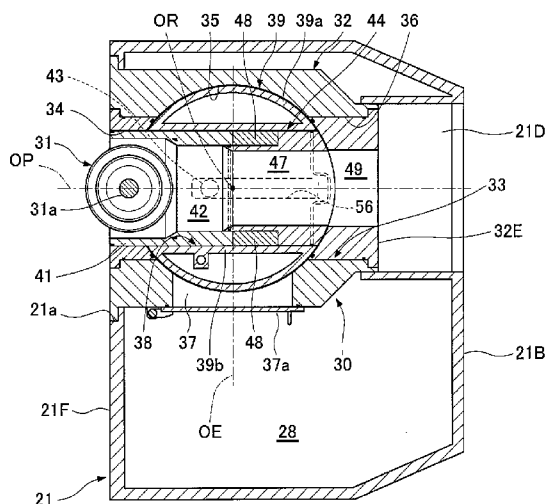
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: BIT-REPLACING DEVICE FOR EXCAVATOR

(54) 発明の名称: 掘削機のビット交換装置

[図2]



(57) Abstract: Provided is a bit-replacing device for an excavator, in which the sealing property in a sliding clearance of a rotor is improved and the rotor is smoothly rotated during replacement, and in which the sealing property in a sliding clearance of a rotary valve (39) is improved and the rotary valve (39) is smoothly rotated during replacement of a roller bit (31). A valve accommodation section (35) is formed at the rear of a bit accommodation section (34) which is formed having an opening in the front surface of a main cutter spoke (21), and the rotary valve (39) which is a rotor is rotatably disposed in the valve accommodation section (35). A bit case (41) containing the roller bit (31) projects and moves from an attachment/detachment path (38) formed in the rotary valve (39), to the bit accommodation section (34) and is fixed by a cotter member (48) to support excavation reaction force. As a result, the sliding clearance of the rotary valve (39) is located in the bit accommodation section (34) and the valve accommodation section (35) and is covered by the bit case (41).

(57) 要約: 回転体の摺動隙間におけるシール性を向上させ、交換時に回転体をスムーズに回転させる。回転バルブ(38)の摺動隙間におけるシール性を向上させ、ローラビット(31)の交換時に回転バルブ(38)をスムーズに回転させる。

る。主カッタスポーク(21)の前面に開口形成されたビット収容部(34)の後部に、バルブ収容部(35)を形成し、このバルブ収容部(35)に回転体である回転バルブ(39)を回転自在に配置し、ローラビット(31)を内装したビットケース(41)を、回転バルブ(38)に形成された着脱通路(39)からビット収容部(34)に突出移動してコッタ部材(38)により固定し掘削反力を支持させる。これにより、回転バルブ(39)の摺動隙間をビット収容部(34)とバルブ収容部(35)とに配置して、ビットケース(41)により覆う。

WO 2011/092964 A1