

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 13 August 2018 (13.08.2018)

**Information valid as of:** 13 December 2018 (13.12.2018)

**Report generated on:** 20 September 2019 (20.09.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/032387

**(43) Publication date:**

14 February 2019 (14.02.2019)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/US2018/045101

**(22) Filing Date:**

03 August 2018 (03.08.2018)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(31) Priority number(s):**

15/674,183 (US)

**(31) Priority date(s):**

10 August 2017 (10.08.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

*F16C 33/78* (2006.01); *F16C 19/38* (2006.01); *B61F 15/22* (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

AMSTED RAIL COMPANY, INC. [US/US]; 311 S. Wacker Drive, Suite 5300 Chicago, IL 60606 (US) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

HUBBARD, Paul, A.; 20028 Oak River Court Petersburg, VA 23803 (US)

**(74) Agent(s):**

KRAUTNER, Michael, J.; Amsted Industrial Incorporated Two Prudential Plaza 180 N. Stetson Ave. Suite 1800 Chicago, IL 60601 (US)

**(54) Title (EN):** AXLE ROLLER BEARING SEAL SHROUD

**(54) Title (FR):** ENCEINTE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE ROULEMENT À ROULEAUX D'ESSIEU

**(57) Abstract:**

**(EN):** A bearing assembly comprising a bearing cup having two ends, with a pair of outer raceways formed one adjacent each end of the bearing cup. A pair of bearing cones form a pair of inner raceways. Two rows of tapered roller bearings with each row received between one inner raceway and one outer raceway. A pair of wear rings are provided, each having a first axially inwardly directed end in engagement with an outwardly directed end of a bearing cone. A pair of seals each having a first end fitted into one into one of the bearing cup cylindrical counterbores. Each seal has a second end including a resilient element to form a seal with one of the wear rings. A second end of each wear ring is received in a cylindrical counterbore in each annular backing ring. A circular shroud is located radially outer and adjacent to one seal.

**(FR):** L'invention concerne un ensemble roulement, lequel ensemble comprend une cuvette de roulement ayant deux extrémités, avec une paire de chemins de roulement externes formés chacun à proximité de chaque extrémité de la cuvette de roulement. Une paire de cônes de roulement forment une paire de chemins de roulement internes. Deux rangées de roulements à rouleaux coniques sont présentes, chaque rangée étant reçue entre un chemin de roulement interne et un chemin de roulement externe. Une paire de bagues d'usure sont prévues, chacune ayant une première extrémité dirigée axialement vers l'intérieur en prise avec une extrémité dirigée vers l'extérieur d'un cône de roulement. Une paire de joints d'étanchéité ont chacun une première extrémité adaptée dans l'un des contre-alésages cylindriques de cuvette de roulement. Chaque joint d'étanchéité a une seconde extrémité comprenant un élément élastique pour former un joint d'étanchéité avec l'une des bagues d'usure. Une seconde extrémité de chaque bague d'usure est reçue dans un contre-alésage cylindrique dans chaque bague d'appui annulaire. Une enceinte circulaire est disposée radialement à l'extérieur et au voisinage d'un joint d'étanchéité.

**International search report:**

Received at International Bureau: 29 September 2018 (29.09.2018) [US]

**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, JP, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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