

(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
2014 年 7 月 3 日(03.07.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/103697 A1

- (51) 国際特許分類:
C21D 1/60 (2006.01) *C10N 10/12* (2006.01)
C10M 103/00 (2006.01) *C10N 30/00* (2006.01)
C10M 103/06 (2006.01) *C10N 30/12* (2006.01)
C10M 133/38 (2006.01) *C10N 40/20* (2006.01)
C10M 173/02 (2006.01) *C10N 40/22* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/083055
- (22) 国際出願日: 2013 年 12 月 10 日(10.12.2013)
- (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 2012-286247 2012 年 12 月 27 日(27.12.2012) JP
- (71) 出願人: 出光興産株式会社(IDEMITSU KOSAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008321 東京都千代田区丸の内三丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 長谷川 真由(HASEGAWA Mayu); 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸 2 4 番地 4 Chiba (JP). 後藤 雅久(GOTO Masahisa); 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸 2 4 番地 4 Chiba (JP). 市谷 克実(ICHITANI Katsumi); 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸 2 4 番地 4 Chiba (JP). 野口 賢郎(NOGUCHI Kenro); 〒2990107 千葉県市原市姉崎海岸 2 4 番地 4 Chiba (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人樹之下知的財産事務所 (KINOSHITA & ASSOCIATES); 〒1670051 東京都杉並区荻窪五丁目 2 6 番 1 3 号 荻窪 T Mビル 3 階 Tokyo (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, IR, IS, KE, KG, 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, 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.
- (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, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, 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: WATER-BASED COOLANT

(54) 発明の名称: 水系冷却剤

(57) Abstract: A water-based coolant comprises at least one inorganic acid salt selected from a carbonate, a hydrogen carbonate, a sesquicarbonate, a phosphate, a borate, a molybdate and a tungstate and a metal corrosion inhibitor. The water-based coolant according to the present invention has high cooling performance and rarely causes the corrosion of a metallic material to be cooled. Therefore, the water-based coolant according to the present invention is suitable as a heat treatment oil or a cutting oil.

(57) 要約: 水系冷却剤は、炭酸塩、炭酸水素塩、セスキ炭酸塩、リン酸塩、ホウ酸塩、モリブデン酸塩、およびタングステン酸塩から選ばれる 1 種以上の無機酸塩と、金属腐食防止剤とを配合してなる。本発明の水系冷却剤は、高い冷却性能を有し、かつ、冷却対象となる金属材料に腐食を生じにくい。それ故、本発明の水系冷却剤は熱処理油あるいは切削油として好適である。



WO 2014/103697 A1