

(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
2010 年 10 月 7 日(07.10.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/113678 A1

(51) 国際特許分類:

C10M 173/02 (2006.01) C10M 145/26 (2006.01)
B24B 37/00 (2006.01) C10N 20/00 (2006.01)
C10M 107/28 (2006.01) C10N 20/04 (2006.01)
C10M 107/34 (2006.01) C10N 30/00 (2006.01)
C10M 145/14 (2006.01) C10N 40/32 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2010/054813

(22) 国際出願日: 2010 年 3 月 19 日(19.03.2010)

(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 2009-086107 2009 年 3 月 31 日(31.03.2009) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 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: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 北村 友彦
(KITAMURA, Tomohiko) [JP/JP]; 〒2990107 千葉県
市原市姉崎海岸 2 4 番地 4 Chiba (JP).

(74) 代理人: 大谷 保, 外(OHTANI, Tamotsu et al.); 〒
1050001 東京都港区虎ノ門三丁目 2 5 番 2 号

ブリヂストン虎ノ門ビル 6 階 大谷特許事務
所 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, 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, 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, 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
(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, 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: WORKING FLUID FOR BRITTLE MATERIAL AND WORKING FLUID FOR HARD MATERIAL

(54) 発明の名称: 脆性材料用加工液及び硬質材料用加工液

(57) Abstract: Provided is a water-containing working fluid for a brittle material and a hard material, which is a working fluid for a brittle material and a working fluid for a hard material, comprising (A) water, (B) a water-soluble polymeric compound having an oxygen-containing group and a number average molecular weight of 6,000 to 3,000,000, and (C) a nonionic surfactant having a clouding point of 10 to 70°C in a 1% by mass aqueous solution. In a loose-abrasive grain method, the working fluid can sufficiently supply a slurry just before processing and has excellent abrasive grain dispersion stability and also has excellent properties of washing and dispersing scraps, and in a method using a fixed-abrasive grain wire saw, the working fluid rarely detaches fixed abrasive grains and has excellent properties of washing and dispersing scraps.

(57) 要約: (A) 水、(B) 酸素含有基を有する、数平均分子量が 6,000~3,000,000 の水溶性高分子化合物、及び (C) 1 質量%水溶液における曇点 が 10~70°C の非イオン界面活性剤を配合してなる脆性材料用加工液、及び硬質材料用加工液であって、遊離砥粒方式においては、加工間隙に十分にスラリーを供給でき、砥粒分散安定性に優れると共に、切屑の洗浄・分散性に優れ、一方、固定砥粒ワイヤソーを用いる方式においては、固定砥粒が剥離しにくい上、切屑の洗浄・分散性に優れる、脆性材料及び硬質材料用水含有加工液を提供する。



WO 2010/113678 A1