

(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
2013年6月27日(27.06.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/094450 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 5/73 (2006.01) *C03C 21/00* (2006.01)
C03C 3/087 (2006.01) *G11B 5/84* (2006.01)
C03C 3/093 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/081901
- (22) 国際出願日: 2012年12月10日(10.12.2012)
- (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 2011-278407 2011年12月20日(20.12.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): コニカミノルタ株式会社(Konica Minolta, Inc.) [JP/JP]; 〒1007015 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (71) 出願人(米国についてのみ): 梶田 大士(KAJITA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒5908551 大阪府堺市堺区大仙西町三丁目9番地 コニカミノルタオプティクス株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人深見特許事務所(FUKAMI PATENT OFFICE, P.C.); 〒5300005 大阪府大阪市

北区中之島二丁目2番7号 中之島セントラルタワー 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, 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, 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, PA, 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), ユーロシア (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, 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: HDD GLASS SUBSTRATE

(54) 発明の名称: HDD用ガラス基板

(57) Abstract: This HDD glass substrate is characterized by comprising a glass composition which, shown in mol%, has ranges of content of SiO₂: 60-75%, Al₂O₃: 0.1-6%, B₂O₃: 0-3%, Li₂O: 0.1-5%, Na₂O: 0.1-6%, K₂O: 0.1-5%, MgO: 5-18%, CaO: 0.1-10%, ZnO: 0-5%, TiO₂: 0-5%, and ZrO₂: 0.1-5%, and which fulfills the conditions $0.01 < (ZrO_2 + TiO_2) / (SiO_2 + Al_2O_3 + B_2O_3) < 0.15$, $0.1 < Li_2O / (Li_2O + Na_2O + K_2O) < 0.8$, and $0.3 \text{ mol\%} < (Li_2O + Na_2O + K_2O) < 15 \text{ mol\%}$.

(57) 要約: 本発明のHDD用ガラス基板は、mol%表示で、SiO₂: 60~75%、Al₂O₃: 0.1~6%、B₂O₃: 0~3%、Li₂O: 0.1~5%、Na₂O: 0.1~6%、K₂O: 0.1~5%、MgO: 5~18%、CaO: 0.1~10%、ZnO: 0~5%、TiO₂: 0~5%、ZrO₂: 0.1~5%となる含有範囲を有し、かつ $0.01 < (ZrO_2 + TiO_2) / (SiO_2 + Al_2O_3 + B_2O_3) < 0.15$ 、 $0.1 < Li_2O / (Li_2O + Na_2O + K_2O) < 0.8$ 、および $0.3 \text{ mol\%} < (Li_2O + Na_2O + K_2O) < 15 \text{ mol\%}$ という条件を満たすガラス組成からなることを特徴とする。



WO 2013/094450 A1