

(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
2012年3月8日(08.03.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/029857 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 5/84 (2006.01) C10M 125/10 (2006.01)
B24B 1/00 (2006.01) C10M 177/00 (2006.01)
B24B 7/24 (2006.01) G11B 5/73 (2006.01)
C10M 125/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/069784
- (22) 国際出願日: 2011年8月31日(31.08.2011)
- (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 2010-195099 2010年8月31日(31.08.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): H
O Y A 株式会社(HOYA CORPORATION) [JP/JP];
〒1618525 東京都新宿区中落合2丁目7番5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): 俵 義浩
(TAWARA Yoshihiro) [JP/JP]; 〒1618525 東京都新
宿区中落合2丁目7番5号 H O Y A株式会
社内 Tokyo (JP). 早川 浄(HAYAKAWA Kiyoshi)
[JP/JP]; 〒1618525 東京都新宿区中落合2丁目7

番5号 H O Y A株式会社内 Tokyo (JP). 長田
太志(OSADA Taiji) [JP/JP]; 〒1618525 東京都新宿
区中落合2丁目7番5号 H O Y A株式会
社内 Tokyo (JP).

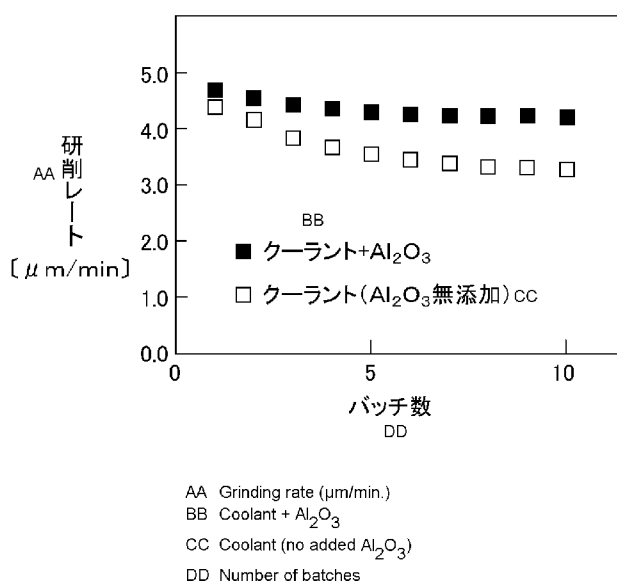
- (74) 代理人: 大塚 武史(OTSUKA Takefumi); 〒
1040045 東京都中央区築地4丁目3番12号
秀和第二築地レジデンス210号室 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, 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, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING GLASS SUBSTRATE FOR MAGNETIC DISKS, AND METHOD FOR PRODUCING MAGNETIC DISK

(54) 発明の名称: 磁気ディスク用ガラス基板の製造方法及び磁気ディスクの製造方法

[図2]



(57) Abstract: Provided is a method for producing a glass substrate for magnetic disks, which enables grinding by hard abrasion without a reduction in grinding rate, and with which it is possible to produce high-quality glass substrates at low cost. The present invention is a method for producing glass substrates for magnetic disks, the method comprising a grinding step in which the main surface of the glass substrate is ground using: a lubricating solution; and a surface plate having a grinding surface on which abrasive particles including diamond particles are positioned. In the aforementioned grinding step, the lubricating solution that is supplied to the grinding surface of the glass substrate is made to contain Al³⁺ ions by the addition of Al₂O₃, for example. The Al₂O₃ content of the lubricating solution preferably falls within the range of 0.05g/L to 1.0g/L.

(57) 要約: 本発明は、固定砥粒による研削加工を研削レートの低下を伴うことなく可能とし、高品質のガラス基板を低コストで製造可能な磁気ディスク用ガラス基板の製造方法を提供する。

提供する。本発明は、潤滑液と、ダイヤモンド粒子を含む固定砥粒が研削面に配備された定盤とを用いてガラス基板の主表面を研削する研削工程を含む磁気ディスク用ガラス基板の製造方法である。上記研削工程において、上記ガラス基板の研削加工面に供給される潤滑液中に、たとえばAl₂O₃を添加することによってAl³⁺を含有させる。潤滑液中のAl₂O₃の含有量は、好ましくは0.05g/L～1.0g/Lの範囲内である。

WO 2012/029857 A1



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))