

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年8月7日 (07.08.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/093584 A1

(51) 国際特許分類:

C03B 33/02 (2006.01) C03C 21/00 (2006.01)
B24B 9/00 (2006.01) G11B 5/84 (2006.01)
B24B 9/08 (2006.01)

ンアンパームアンタンボルバンクランムー4 6 0 /
2 6 Lamphun (TH).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2008/050948

(22) 国際出願日: 2008年1月24日 (24.01.2008)

(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2007-022418 2007年1月31日 (31.01.2007) JP
特願2007-022419 2007年1月31日 (31.01.2007) JP
特願2007-022420 2007年1月31日 (31.01.2007) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): HOYA
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). ホー
ヤガラスディスク タイランド リミテッド (HOYA
GLASS DISK (THAILAND) LTD.) [TH/TH]; ランプー

(72) 発明者; および

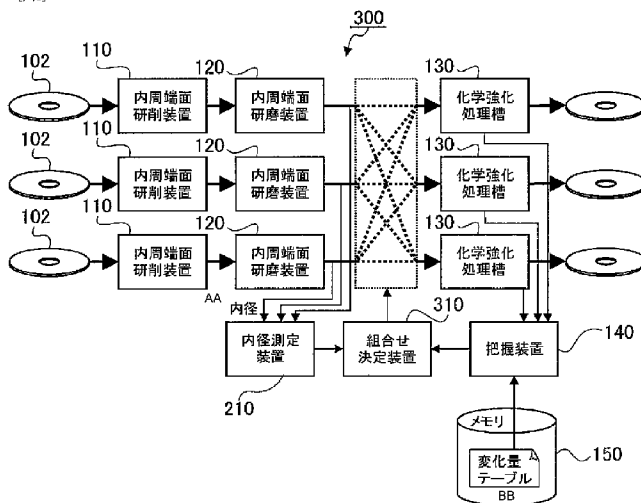
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鹿島 隆一
(KASHIMA, Ryuichi) [JP/JP]; 〒1618525 東京都
新宿区中落合2丁目7番5号 HOYA株式会
社内 Tokyo (JP). 磯野 英樹 (ISONO, Hideki) [JP/JP];
〒1618525 東京都新宿区中落合2丁目7番5号
HOYA株式会社内 Tokyo (JP). 江田 伸二 (EDA,
Shinji) [JP/JP]; 〒1618525 東京都新宿区中落合2丁
目7番5号 HOYA株式会社内 Tokyo (JP). 横山 知
崇 (YOKOYAMA, Tomotaka) [JP/JP]; 〒1618525 東
京都新宿区中落合2丁目7番5号 HOYA株式
会社内 Tokyo (JP). 友永 忠 (TOMONAGA, Tadashi)
[JP/JP]; 〒1618525 東京都新宿区中落合2丁目7番
5号 HOYA株式会社内 Tokyo (JP). ファンドン カ
イソン (PHANDORN, Kraisorn) [TH/TH]; ランプー
ンアンパームアンタンボルバンクランムー4 6 0 /
2 6 ホーヤガラスディスク タイランド リミテッド
内 Lamphun (TH). ヤヨッドウィーラパン (YAYOD,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING GLASS SUBSTRATE FOR MAGNETIC DISK AND PRODUCTION SYSTEM FOR
GLASS SUBSTRATE FOR 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および磁気ディスク用ガラス基板の製造システム

[図1]



110 INNER CIRCUMFERENTIAL END FACE GRINDING UNIT
120 INNER CIRCUMFERENTIAL END FACE POLISHING UNIT
130 CHEMICAL STRENGTHENING TREATMENT TANK
140 GRASPING UNIT
150 MEMORY
210 INSIDE DIAMETER MEASURING UNIT
310 COMBINATION DETERMINING UNIT
AA INSIDE DIAMETER
BB VARIATION TABLE

(57) Abstract: A process for producing a glass substrate for magnetic disk, in which the dimensional error of inside diameter can be lowered. The process for producing a glass substrate for magnetic disk is one comprising the chemical strengthening step of bringing each of multiple glass substrates (102) into contact with the chemical strengthening treatment liquid in any one selected from among multiple chemical strengthening treatment tanks (130) to thereby attain chemical strengthening of the glass substrates, further comprising the inside diameter measuring step of measuring the inside diameter of each of multiple glass substrates (102) before the chemical strengthening step; the grasping step of grasping the variation of inside diameter of glass substrates (102) caused by the chemical strengthening step for each of the multiple chemical strengthening treatment tanks (130); and the combination determining step of, on the basis of the variations, determining individual chemical strengthening treatment tanks (130) with which chemical strengthening is carried out so that the inside diameters after the chemical strengthening step of multiple glass substrates whose inside diameters have been measured become desired values, wherein in the chemical strengthening step, chemical strengthenings of multiple glass substrates (102) are carried out by

determined respective chemical strengthening treatment tanks (130).

[続葉有]

WO 2008/093584 A1



Weeraphan) [JP/TH]; ランプーン アンパームアン タ
ンボルバン克蘭ムー 4 6 0 / 2 6 ホーヤ ガラス
ディスク タイランド リミテッド内 Lamphun (TH).

NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(74) 代理人: 池田 憲保, 外 (IKEDA, Noriyasu et al.); 〒
1050003 東京都港区西新橋 1 丁目 4 番 1 0 号 第三森
ビル 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, 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, 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,

(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, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE,
SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(57) 要約: 内径寸法誤差を小さくすることが可能な、磁気ディスク用ガラス基板の製造方法を提供する。複
数のガラス基板 102 のそれぞれを、複数の化学強化処理槽 130 のいずれかの化学強化処理液に接触させること
により、ガラス基板を化学強化する化学強化工程を含む本発明の磁気ディスク用ガラス基板の製造方法は、化学
強化工程前の複数のガラス基板 102 毎の内径を測定する内径測定工程と、化学強化工程によって生じるガラス
基板 102 の内径の変化量を複数の化学強化処理槽 130 毎に把握する把握工程と、変化量に基づいて、内径が測
定された複数のガラス基板の化学強化工程後の内径が所望する値になるように、化学強化を行う化学強化処理槽
130 をそれぞれ決定する組合せ決定工程と、をさらに含み、化学強化工程では、複数のガラス基板 102 を決定
されたそれぞれの化学強化処理槽 130 で化学強化する。