

(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
2016 年 7 月 7 日(07.07.2016)



(10) 国際公開番号

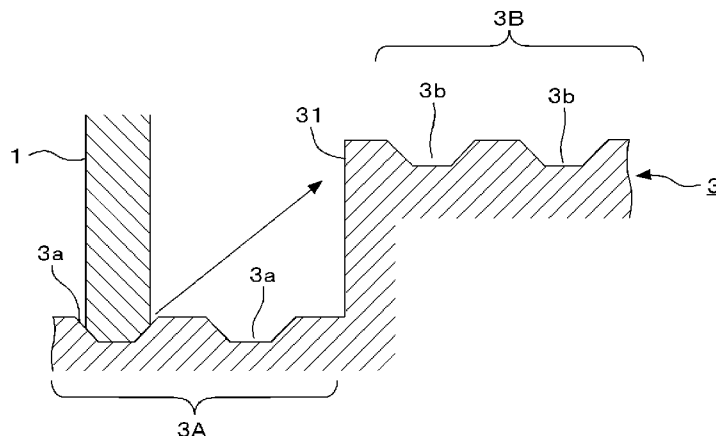
WO 2016/108286 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 5/84 (2006.01) *B24D 5/00* (2006.01)
B24B 9/00 (2006.01) *B24D 5/14* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/086583
- (22) 国際出願日: 2015 年 12 月 29 日(29.12.2015)
- (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 2014-267108 2014 年 12 月 31 日(31.12.2014) JP
- (71) 出願人: H O Y A 株式会社(HOYA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1608347 東京都新宿区西新宿六丁目 10 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 小澤 広昭(OZAWA Hiroaki); 〒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). 高橋 武良(TAKAHASHI Takeyoshi); 〒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 1 2 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, 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, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (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, 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: METHOD FOR MANUFACTURING MAGNETIC DISC SUBSTRATE, AND GRINDING WHEEL

(54) 発明の名称: 磁気ディスク用基板の製造方法、及び研削用砥石

【図4】



(57) Abstract: The present invention provides a method for manufacturing a magnetic disc substrate, with which is it possible to finish and create a high-quality end surface on a disc-like substrate and achieve stable grinding. In the present invention, a substrate end surface is ground by contacting and moving the grinding wheel relative to the outer peripheral end surface of the disc-like substrate, while supplying a grinding liquid to the end surface section of the disc-like substrate. The grinding wheel is formed into a cylindrical shape, and has a plurality of grooves shapes arranged in parallel on the inner peripheral side thereof. The plurality of grooves shapes includes grooves for rough grinding and grooves for fine grinding. The grinding wheel has a means for suppressing the movement of grinding chips, which are generated during grinding by the grooves for rough grinding, toward the grooves for fine grinding. The outer peripheral end surface of the substrate is ground by bringing the outer peripheral end surface of the substrate into contact with the grooves for rough grinding and the grooves for fine grinding in the grinding wheel in that order.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2016/108286 A1



本発明は、円板状基板の端面を高品質に仕上げ、安定した研削加工を可能とする磁気ディスク用基板の製造方法を提供する。本発明では、円板状基板の端面部分に研削液を接触させ、その外周側端面に砥石を接触させて相対的に移動させ基板端面を研削加工する。上記砥石は円筒状に形成されているとともにその内周側に複数の並列した溝形状を有し、この複数の溝形状は粗研削加工用の溝と精密研削加工用の溝とを含む。上記砥石は粗研削加工用の溝で研削加工を行っている際に発生する研削屑が精密研削加工用の溝に移動することを抑制する手段を有する。そして上記砥石の粗研削加工用の溝と精密研削加工用の溝に順次基板の外周側端面を接触させ、基板の外周側端面を研削加工する。