

(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
2014 年 6 月 12 日(12.06.2014)

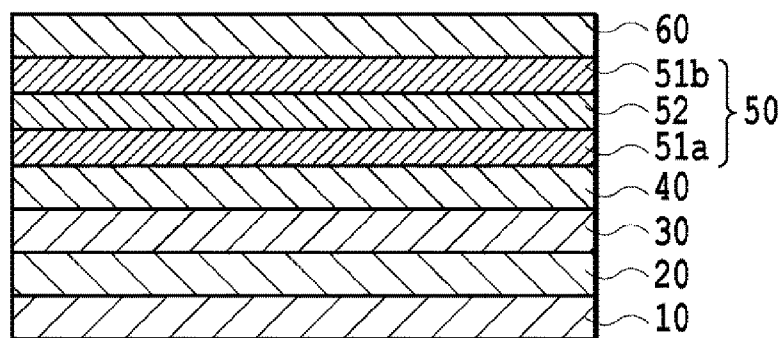


(10) 国際公開番号
WO 2014/087568 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 5/66 (2006.01) *G11B 5/65* (2006.01)
G11B 5/64 (2006.01) *G11B 5/738* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/006152
- (22) 国際出願日: 2013 年 10 月 17 日(17.10.2013)
- (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 2012-267593 2012 年 12 月 6 日(06.12.2012) JP
- (71) 出願人: 富士電機株式会社(FUJI ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2109530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田 1 番 1 号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 森谷 友博(MORIYA, Tomohiro); 〒2109530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田 1 番 1 号富士電機株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 谷・阿部特許事務所(TANI & ABE, P.C.); 〒1070052 東京都港区赤坂 2 丁目 6 - 2 O 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, KE, KG, 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, 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, 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: PERPENDICULAR MAGNETIC RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 垂直磁気記録媒体



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a magnetic recording medium that includes a magnetic recording layer having a large film thickness and excellent magnetic properties. This magnetic recording medium includes a non-magnetic substrate and a magnetic recording layer. The magnetic recording layer includes: a plurality of first magnetic recording layers that are positioned at odd-number-th positions from the non-magnetic substrate side; and one or a plurality of second magnetic recording layers that are positioned at even-number-th positions from the non-magnetic substrate side. The first magnetic recording layer has a granular structure that includes first magnetic crystal grains containing an ordered alloy and a first non-magnetic part that surrounds the first magnetic crystal grains and is made of a material containing carbon as a principal component. The second magnetic recording layer has a granular structure that includes second magnetic crystal grains containing an ordered alloy and a second non-magnetic part that surrounds the second magnetic crystal grains and is made of a material different from the material of the first non-magnetic part.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/087568 A1

本発明の課題は、大きな膜厚および優れた磁気特性を有する磁気記録層を有する磁気記録媒体を提供することである。本発明の磁気記録媒体は、非磁性基板および磁気記録層を含み、磁気記録層は、非磁性基板側から奇数番目に位置する複数の第1磁気記録層と、非磁性基板側から偶数番目に位置する1つまたは複数の第2磁気記録層を含み、第1磁気記録層は、規則合金を有する第1磁性結晶粒と、第1磁性結晶粒を取り囲み、カーボンを主成分とする材料からなる第1非磁性部とを有するグラニューラ構造を有し、第2磁気記録層は、規則合金を有する第2磁性結晶粒と、第2磁性結晶粒を取り囲み、第1非磁性部とは異なる材料からなる第2非磁性部とを有するグラニューラ構造を有することを特徴とする磁気記録媒体。