

(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  
2020年12月24日(24.12.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/255908 A1

- (51) 国際特許分類:  
*B22F 3/00* (2006.01) *C22C 19/03* (2006.01)  
*C22C 30/00* (2006.01) *C22C 19/05* (2006.01)  
*G11B 5/738* (2006.01) *C22C 19/07* (2006.01)  
*G11B 5/84* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/023348
- (22) 国際出願日: 2020年6月15日(15.06.2020)
- (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 2019-113927 2019年6月19日(19.06.2019) JP
- (71) 出願人: 山陽特殊製鋼株式会社  
(SANYO SPECIAL STEEL CO., LTD.) [JP/JP];  
〒6728677 兵庫県姫路市飾磨区中島字一  
文字 3 0 0 7 番地 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 井本 末由紀 (IMOTO Miyuki);  
〒6728677 兵庫県姫路市飾磨区中島字一  
文字 3 0 0 7 番地 山陽特殊製鋼株式会  
社内 Hyogo (JP). 松原 慶明 (MATSUBARA  
Noriaki); 〒6728677 兵庫県姫路市飾磨区中
- (74) 代理人: 中村 行孝, 外 (NAKAMURA Yukitaka  
et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内 1  
丁目 6 番 6 号 日本生命丸の内ビル 協和  
特許法律事務所 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, DJ, DK, DM, DO,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,  
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH,  
KN, KP, KR, KW, 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,  
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, WS, 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,

(54) Title: SEED LAYER ALLOY FOR MAGNETIC RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 磁気記録媒体のシード層用合金

(57) Abstract: In order to address the issue of providing a seed layer alloy that can obtain a large-capacity magnetic recording medium having excellent corrosion resistance, this seed layer alloy for a magnetic recording medium includes: at least one type selected from the group consisting of Ni, Fe, and Co; at least one type of element M1 selected from the group consisting of W, Mo, Ta, Cr, V, and Nb; at least one type of element M2 selected from the group consisting of Au, Ag, Pd, Rh, Ir, Ru, Re, and Pt; and unavoidable impurities. The element M1 content is 2–13 at.%, the element M2 content is 2–13 at.%, and the sum of the element M1 content and the element M2 content is 4–15 at.%. When the Ni, Fe, and Co content ratio (at.%) Ni:Fe:Co in the alloy is X:Y:Z, X is 20–100, Y is 0–50, and Z is 0–60.

(57) 要約: 大容量かつ耐食性に優れた磁気記録媒体が得られるシード層用合金を提供することを課題とし、かかる課題を解決するために、本発明は、Ni と、Fe 及び Co から選択される少なくとも 1 種と、W、Mo、Ta、Cr、V 及び Nb からなる群から選択される 1 種または 2 種以上の元素 M1 と、Au、Ag、Pd、Rh、Ir、Ru、Re 及び Pt からなる群から選択される 1 種又は 2 種以上の元素 M2 と、不可避的不純物とを含む磁気記録媒体のシード層用合金であって、元素 M1 の含有率が、2 at. % 以上 13 at. % 以下であり、元素 M2 の含有率が、2 at. % 以上 13 at. % 以下であり、元素 M1 の含有率と元素 M2 の含有率との和が、4 at. % 以上 15 at. % 以下であり、合金における Ni、Fe 及び Co の含有率 (at. %) の比 Ni:Fe:Co が X:Y:Z とされるとき、X は 20 以上 100 以下であり、Y は 0 以上 50 以下であり、Z は 0 以上 60 以下である、磁気記録媒体のシード層用合金を提供する。

WO 2020/255908 A1

[続葉有]

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)）