

(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2月20日(20.02.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/027601 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 5/851 (2006.01) *C23C 14/34* (2006.01)
C22C 45/02 (2006.01) *H01F 10/13* (2006.01)
C22C 45/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/071484
- (22) 国際出願日: 2013年8月8日(08.08.2013)
- (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 2012-179238 2012年8月13日(13.08.2012) 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3007番地 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 林 亮二(HAYASHI Ryoji); 〒6728677 兵庫県姫路市飾磨区中島字一文字3007番地 山陽特殊製鋼株式会社内 Hyogo (JP). 澤田 俊之(SAWADA Toshiyuki); 〒6728677 兵庫県姫路市飾磨区中島字一文字3007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島字一文字3007番地 山陽特殊製鋼株式会社内 Hyogo (JP). 長谷川 浩之(HASEGAWA Hiroyuki); 〒6728677 兵庫県姫路市飾磨区中島字一文字3007番地 山陽特殊製鋼株式会社内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 高村 雅晴, 外(TAKAMURA Masaharu et al.); 〒1760001 東京都練馬区練馬1丁目4番1号 ユニティフォーラム11 3階 マクスウェル国際特許事務所 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, 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), ユーロパ (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: SOFT MAGNETIC ALLOY FOR MAGNETIC RECORDING PURPOSES, SPUTTERING TARGET MATERIAL, AND MAGNETIC RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 磁気記録用軟磁性合金及びスパッタリングターゲット材並びに磁気記録媒体

(57) Abstract: Provided is a soft magnetic alloy for magnetic recording purposes, in which the ratio 100Fe/(Fe + Co), expressed as an at.% ratio, is 0 to 70, and containing, expressed as at.%, (A) 10 to 30% of one or more elements selected from the group consisting of Mo and W; (B) 0 to 5% of one or more elements selected from the group consisting of Ti, Zr, and Hf; (C) 0 to 0.5% of one or more elements selected from the group consisting of V, Nb, and Ta; (D) 0 to 30% of one or more elements selected from the group consisting of Ni and Mn; (E) 0 to 10% of one or more elements selected from the group consisting of Cr, Al, and Cu; and (F) 0 to 10% of one or more elements selected from the group consisting of Si, Ge, P, B and C, with the remainder comprising Co and unavoidable impurities. This soft magnetic alloy for magnetic recording purposes exhibits outstanding thermal shock resistance.

(57) 要約: a t. %比で、100Fe/(Fe + Co) が0~70であり、かつ、a t. %で、(A) Mo及びWからなる群から選択される1種又は2種を10~30%、(B) Ti、Zr及びHfからなる群から選択される1種又は2種以上を0~5%、(C) V、Nb及びTaからなる群から選択される1種又は2種以上を0~0.5%、(D) Ni及びMnからなる群から選択される1種又は2種を0~30%、(E) Cr、Al及びCuからなる群から選択される1種又は2種以上を0~10%、(F) Si、Ge、P、B及びCからなる群から選択される1種又は2種以上を0~10%含有し、残部Co及び不可避免的不純物からなる、磁気記録用軟磁性合金が提供される。この磁気記録用軟磁性合金は耐サーマルショック性に優れる。

WO 2014/027601 A1