

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2009年3月12日 (12.03.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/031630 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 5/66 (2006.01) *G11B 5/673* (2006.01)
G11B 5/65 (2006.01) *G11B 5/738* (2006.01)
G11B 5/667 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/066007
- (22) 国際出願日: 2008年9月4日 (04.09.2008)
- (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2007-231841 2007年9月6日 (06.09.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 昭和電工株式会社 (SHOWA DENKO K.K.) [JP/JP]; 〒1058518 東京都港区芝大門一丁目13番9号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 橋本 篤志 (HASHIMOTO, Atsushi) [JP/JP]; 〒2900067 千葉県市

原市八幡海岸通5番の1 昭和電工エレクトロニクス株式会社内 Chiba (JP).

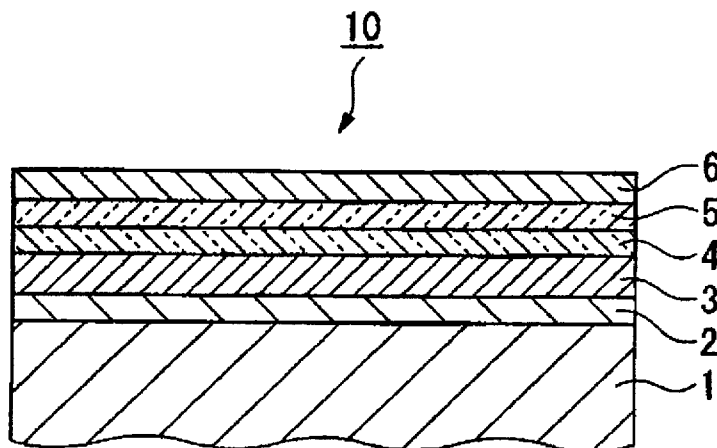
- (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, 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, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: VERTICAL MAGNETIC RECORDING MEDIUM AND MAGNETIC RECORDING/REPRODUCING DEVICE

(54) 発明の名称: 垂直磁気記録媒体および磁気記録再生装置

[図1]



(57) Abstract: Provided is a method for easily manufacturing a low cost ECC type magnetic recording medium which is easily designed. A magnetic recording/reproducing device is also provided. In a vertical magnetic recording medium, at least a soft magnetic lining layer, a base layer, an intermediate layer and a vertical magnetic recording layer are arranged on a nonmagnetic substrate. The magnetic recording layer is composed of at least one main recording layer and an auxiliary recording layer. The main recording layer is composed of a layer having vertical magnetic anisotropy. The auxiliary recording layer is a multilayer film which has three or more layers and is configured by alternate lamination of soft magnetic layers and nonmagnetic layers, and the outermost layer to a nonmagnetic substrate is the soft magnetic layer.

(57) 要約: 本発明は、媒体設計が容易で、安価で容易にECC型の磁気記録媒体を製造可能な製造方法、および磁気記録再生装置を提供することを目的としており、この目的を達成するために、非磁性基板上に、少なくとも軟磁性裏打ち層と下地層と中間層と垂直磁気記録層を有する垂直磁気記録媒体において、前記磁気記録層は少なくとも1層以上の主記録層と、補助記録層から構成され、前記主記録層は、垂直磁気異方性を有する層から構成され、前記補助記録層は、軟磁性層と非磁性層との交互積層により構成された3層以上の多層膜であり、前記非磁性基板に対する最外層が軟磁性層であることを特徴とする垂直磁気記録媒体を提供する。

WO 2009/031630 A1



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