

(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
2009 年 10 月 8 日(08.10.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/123043 A1

(51) 国際特許分類:

G11B 5/725 (2006.01) C10N 20/04 (2006.01)
C10M 105/54 (2006.01) C10N 30/00 (2006.01)
C10M 107/38 (2006.01) C10N 30/06 (2006.01)
G11B 5/72 (2006.01) C10N 40/18 (2006.01)
G11B 5/84 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2009/056256

(22) 国際出願日: 2009 年 3 月 27 日(27.03.2009)

(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 2008-088952 2008 年 3 月 30 日(30.03.2008) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): H
O Y A 株式会社(HOYA CORPORATION) [JP/JP];
〒1618525 東京都新宿区中落合 2 丁目 7 番 5 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): 伊藤 可恵
(ITOH, Kae) [JP/JP]; 〒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). ▲ 濱 ▼ 窪 勝 史 (HAMAKUBO, Katsushi)
[JP/JP]; 〒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 2 1 0 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, 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

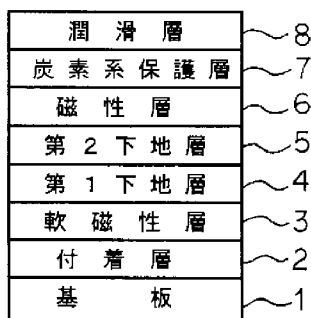
[続葉有]

(54) Title: MAGNETIC DISK AND PROCESS FOR PRODUCING THE MAGNETIC DISK

(54) 発明の名称: 磁気ディスク及びその製造方法

[図1]

磁気ディスク 10



- 1 SUBSTRATE
- 2 ADHESIVE LAYER
- 3 SOFT MAGNETIC LAYER
- 4 FIRST SUBSTRATE LAYER
- 5 SECOND SUBSTRATE LAYER
- 6 MAGNETIC LAYER
- 7 CARBONACEOUS PROTECTIVE LAYER
- 8 LUBRICATING LAYER
- 10 MAGNETIC DISK

(57) Abstract: Disclosed is a magnetic disk that has excellent dura-
bility, particularly excellent LUL durability, and excellent alumina
resistance and has a high level of reliability under a low floating
quantity of a magnetic head involved in a recent tendency toward a
rapid increase in recording density and a very severe environment
resistance requirement due to diversified applications. A magnetic
disk (10) comprises a substrate (1) and at least a magnetic layer (6),
a carbonaceous protective layer (7), and a lubricating layer (8) pro-
vided in that order on the substrate (1). The lubricating layer (8)
contains a compound that has a perfluoropolyether main chain in the
structure thereof and has an aromatic group and a polar group at the
end of the molecule.

(57) 要約: 【課題】磁気ディスクの耐久性、特にLUL
耐久性及びアルミナ耐性に優れ、近年の急速な高記録
密度化に伴う磁気ヘッドの低浮上量のもとで、また用
途の多様化に伴う非常に厳しい環境耐性のもとで高信
頼性を有する磁気ディスクを提供する。【解決手段】
基板 1 上に、少なくとも磁性層 6 と炭素系保護層 7 と
潤滑層 8 が順次設けられた磁気ディスク 10 であつ
て、上記潤滑層 8 は、構造中にパーフルオロポリエー
テル主鎖を有し、且つ分子の末端に芳香族基と極性基
を有する化合物を含有する。



(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, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, 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 (条約第 21 条(3))