

(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



(10) 国際公開番号

WO 2009/123052 A1

(43) 国際公開日

2009 年 10 月 8 日(08.10.2009)

PCT

- (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 5/84 (2006.01) C10N 40/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/056290
- (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 2008-088953 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): 下川 貢一  
(SHIMOKAWA, Koichi) [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  
(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).

[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 comprising a lubricating layer formed of a lubricant. The lubricant constituting the lubricating layer has excellent properties, for example, excellent fluidity, surface energy, and CFT properties. By virtue of the excellent properties, the magnetic disk has a high level of reliability despite a low floating quantity of a magnetic head due to a recent rapid increase in recording density and a very severe environment resistance requirement due to diversification of applications. The magnetic disk comprises a substrate and at least a magnetic layer, a protective layer, and a lubricating layer provided in that order on the substrate. The lubricating layer is formed of a lubricant that is a mixture of a specific perfluoropolyether lubricant with a lubricant formed of a compound comprising perfluoropolyether groups having a perfluoropolyether main chain in the structure thereof and having a hydroxyl group at the end thereof, the perfluoropolyether groups being bonded to each other through a divalent linking group having at least two hydroxyl groups in the structure thereof.

(57) 要約: 【課題】潤滑層を構成する潤滑剤特性、特に流動性、表面エネルギー、CFT特性などの特性に優れ、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】基板上に少なくとも磁性層と保護層と潤滑層が順次設けられた磁気ディスクであって、かかる潤滑層は、特定のパーフルオロポリエーテル系潤滑剤と、構造中にパーフルオロポリエーテル主鎖を有し且つ末端にはヒドロキシル基を有するパーフルオロポリエーテル基同士が、構造中に少なくとも2個のヒドロキシル基を有する2価の連結基を介して結合している化合物からなる潤滑剤とを混合した潤滑剤が成膜されてなる。



---

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))