

(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
2012 年 12 月 13 日(13.12.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/169598 A1

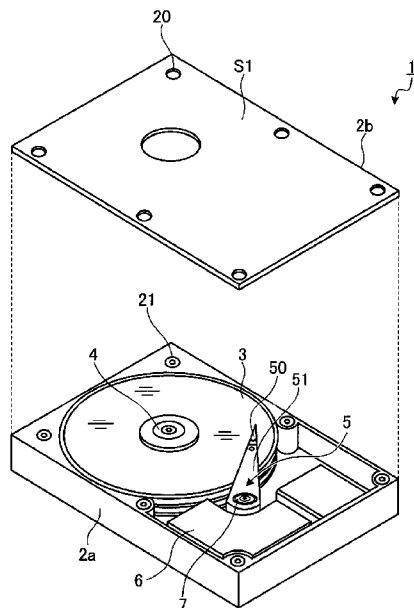
- (51) 国際特許分類:
B21B 1/22 (2006.01) *G11B 33/14* (2006.01)
B21B 27/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/064712
- (22) 国際出願日: 2012 年 6 月 7 日(07.06.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2011-128340 2011 年 6 月 8 日(08.06.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本
発條株式会社(NHK SPRING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒
2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 3 丁目 1 0
番地 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中村 剛
(NAKAMURA, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒2360004 神奈川
県横浜市金沢区福浦 3 丁目 1 0 番地 日本発條
株式会社内 Kanagawa (JP). 舌間 淳(SHITAMA,
Atsushi) [JP/JP]; 〒2430303 神奈川県愛甲郡愛川町
中津字桜台 4 0 5 6 番地 日本発條株式会社内
Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 酒井 宏明(SAKAI, Hiroaki); 〒1006020 東
京都千代田区霞が関三丁目 2 番 5 号 霞が関ビ
ルディング 酒井国際特許事務所 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, 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,
JP, 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, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, 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), ユーラシ
ア (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, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: COVER AND METHOD FOR MAKING ROLLED MATERIAL FOR COVER

(54) 発明の名称: カバーおよびカバー用圧延材の製造方法

【図2】



(57) Abstract: Provided are a cover and a method for making a rolled material for a cover, with which it is possible for the work involved to be reduced and simplified. A cover (2b) is provided on a hard disk device (1) and covers at least the top surface of a drive mechanism of the hard disk device (1). Surface processing is carried out at the same time as rolling, and the arithmetic mean roughness of the outside and the inside is different. By forming the cover (2b) using a rolled material in which the arithmetic mean roughness of the inside is less than the arithmetic mean roughness of the outside, it is possible for the work involved to be reduced and simplified.

(57) 要約: 作業工程を削減して簡略化することができるカバーおよびカバー用圧延材の製造方法を提供すること。ハードディスク装置(1)に設けられ、少なくともハードディスク装置(1)の駆動機構の上面を覆うカバー(2b)であって、圧延処理と同時に表面加工が施され、外側と内側とで算術平均粗さが異なり、内側の算術平均粗さが外側の算術平均粗さより小さい圧延材を用いて成形することによって、作業工程を削減して簡略化することができる。