

(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
2011 年 8 月 25 日(25.08.2011)



(10) 国際公開番号
WO 2011/102359 A1

(51) 国際特許分類:

C23C 14/34 (2006.01) C22C 1/05 (2006.01)
B22F 3/14 (2006.01) C22C 5/04 (2006.01)
B22F 7/08 (2006.01) C22C 19/07 (2006.01)
C04B 35/00 (2006.01) C22C 33/02 (2006.01)
C04B 35/622 (2006.01) C22C 38/00 (2006.01)
C22C 1/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/053211

(22) 国際出願日: 2011 年 2 月 16 日(16.02.2011)

(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 2010-035282 2010 年 2 月 19 日(19.02.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): J
X 日鉱日石金属株式会社 (JX Nippon Mining &
Metals Corporation) [JP/JP]; 〒1008164 東京都千代
田区大手町二丁目 6 番 3 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): 池田 祐希
(IKEDA Yuki) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市
華川町臼場 1 8 7 番地 4 J X 日鉱日石金属
株式会社 磯原工場内 Ibaraki (JP). 中村 祐一

郎 (NAKAMURA Yuichiro) [JP/JP]; 〒3191535 茨城
県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 J X 日
鉱日石金属株式会社 磯原工場内 Ibaraki (JP).
荒川 篤俊 (ARAKAWA Atsutoshi) [JP/JP]; 〒
3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地
4 J X 日鉱日石金属株式会社 磯原工場内
Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 小越 勇 (OGOSHI Isamu); 〒1050001 東
京都港区虎ノ門 3 丁目 1 番 1 0 号 第 2 虎ノ
門電気ビル 5 階 小越国際特許事務所 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, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア

[続葉有]

(54) Title: SPUTTERING TARGET-BACKING PLATE ASSEMBLY BODY

(54) 発明の名称: スパッタリングターゲットーバックングプレート組立体

[図2]

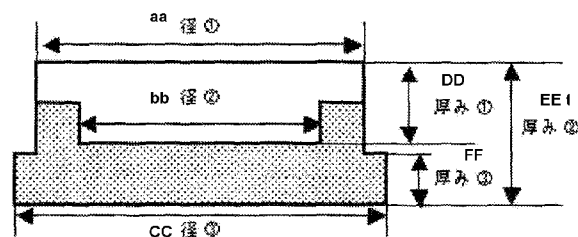


FIG. 2:
aa diameter 1
bb diameter 2
cc diameter 3
DD thickness 1
EE thickness 2
FF thickness 3

(57) Abstract: A sputtering target-backing plate assembly body is characterized in that a raw material powder prepared so as to match the composition of a magnetic material sputtering target is filled in a die together with a backing plate and is hot-pressed, thereby being bonded to the backing plate simultaneously with sintering of the magnetic material target powder. By disposing the raw material powder of the target on the backing plate and sintering, the sputtering target-backing plate assembly body can obtain a high average pass through flux (PTF) and can be sputtered more stably. Also, by simultaneously performing sintering and bonding, the sputtering target-backing plate assembly body has a short manufacturing process, can shorten the manufacturing period, and does not cause the peeling problem due to temperature increase during sputtering. In addition, the sputtering target-backing plate assembly body makes it possible to reduce cost and improve the PTF.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2011/102359 A1