

(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
2023年8月31日(31.08.2023)



(10) 国際公開番号

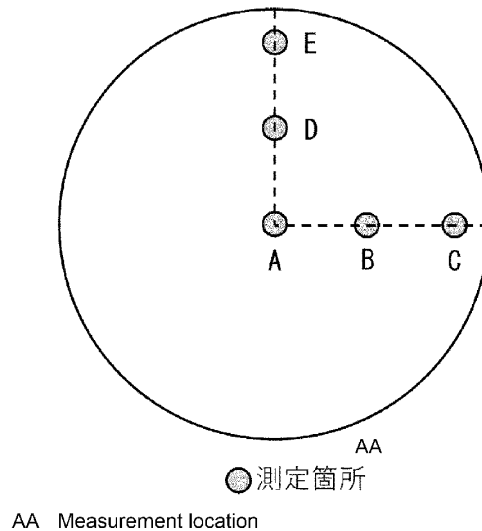
WO 2023/162327 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) C22C 1/04 (2023.01)
B22F 3/14 (2006.01) C22C 9/01 (2006.01)
B22F 9/08 (2006.01) C22C 21/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/038962
- (22) 国際出願日: 2022年10月19日(19.10.2022)
- (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 2022-028545 2022年2月25日(25.02.2022) JP
- (71) 出願人: J X 金属株式会社 (JX METALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058417 東京都港区虎ノ門二丁目10番4号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 佐藤 祐介(SATO, Yusuke); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場187番地4 J X 金属株式会社磯原工場内 Ibaraki (JP). 佐藤 貴則(SATO, Takanori); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場187番地4 J X 金属株式会社磯原工場内 Ibaraki (JP). 神永 賢吾(KAMINAGA, Kengo); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場187番地4 J X 金属株式会社磯原工場内 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: アクシス国際弁理士法人 (AXIS PATENT INTERNATIONAL); 〒1050004 東京都港区新橋二丁目6番2号 新橋アイマークビル 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,

(54) Title: SPUTTERING TARGET AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: スパッタリングターゲット及びその製造方法

[図1]



(57) Abstract: Provided are a Cu-Al binary alloy sputtering target having a high Al content and a method for producing the same, which make it possible to suppress cracking of a sputtering target. The present invention provides a sputtering target composed of a sintered body containing a binary alloy of Cu and Al, with the balance consisting of unavoidable impurities, wherein the contents (at%) of Cu and Al satisfy the following relational expression: $0.48 \leq \text{Al}/(\text{Cu} + \text{Al}) \leq 0.70$, and the relative density is 95% or more.

[続葉有]

WO 2023/162327 A1

BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: スパッタリングターゲットの割れを抑制できる、Al含有量の高いCu-Al2元合金スパッタリングターゲット及びその製造方法を提供する。Cu及びAlの2元合金を含み、残部が不可避的不純物からなる焼結体により構成されるスパッタリングターゲットであって、CuとAlの含有量 (at%) が、 $0.48 \leq Al / (Cu + Al) \leq 0.70$ の関係式を満たし、相対密度が95%以上であるスパッタリングターゲット。