

(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  
2025年6月5日(05.06.2025)



(10) 国際公開番号

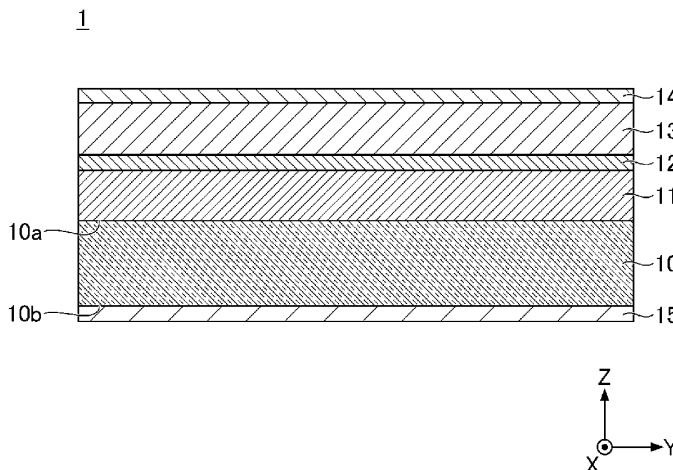
WO 2025/115587 A1

- (51) 国際特許分類:  
*G03F 1/24* (2012.01) *G03F 1/40* (2012.01) 澤 剛 (TOMIZAWA, Takeshi); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 AGC株式会社内 (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/040091
- (22) 国際出願日: 2024年11月12日(12.11.2024)
- (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 2023-201163 2023年11月29日(29.11.2023) JP
- (71) 出願人: A G C 株式会社 (AGC INC.) [JP/JP]; 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 (JP).
- (72) 発明者: 赤木 大二郎 (AKAGI, Daijiro); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 AGC株式会社内 (JP). 富
- (74) 代理人: 弁理士法人志賀国際特許事務所 (SHIGA INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 (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, 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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,

(54) Title: REFLECTIVE MASK BLANK, REFLECTIVE MASK, REFLECTIVE MASK BLANK MANUFACTURING METHOD, AND REFLECTIVE MASK MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: 反射型マスクブランク、反射型マスク、反射型マスクブランクの製造方法、及び反射型マスクの製造方法

【図1】



(57) Abstract: This reflective mask blank has, in the following order, a substrate, a multilayer reflective film that reflects EUV light, and an absorption film that absorbs EUV light, and has a conductive film on the opposite side of the substrate from the multilayer reflective film. The conductive film has a Young's modulus of 250 GPa or less as measured by a nanoindenter.

〔続葉有〕

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: 反射型マスクブランクは、基板と、EUV光を反射する多層反射膜と、EUV光を吸収する吸収膜と、をこの順番で有し、且つ前記基板を基準として前記多層反射膜とは反対側に導電膜を有する。前記導電膜は、ナノインデンターで測定したヤング率が250GPa以下である。