

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2007 年 4 月 26 日 (26.04.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/046281 A1

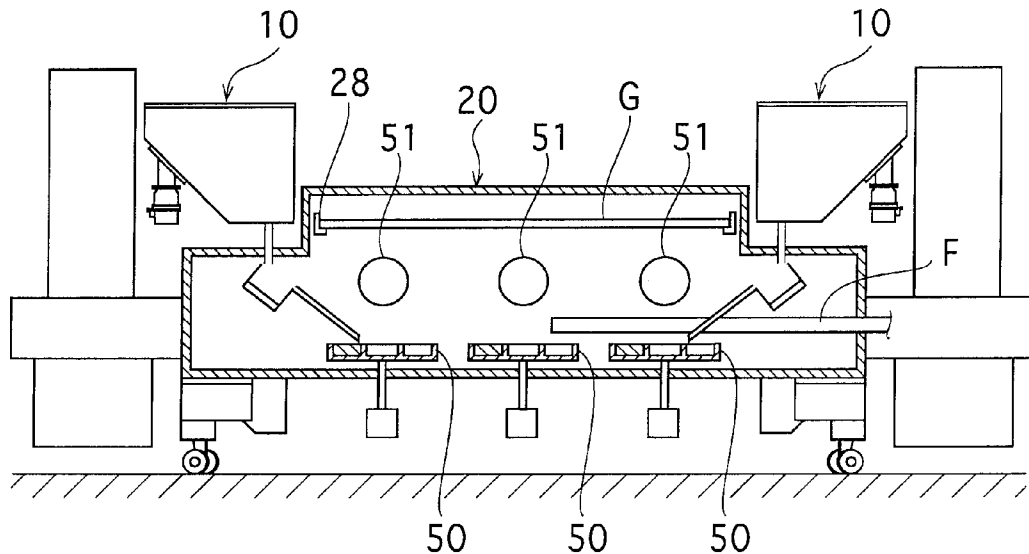
- (51) 国際特許分類:
C23C 14/24 (2006.01) H01J 11/02 (2006.01)
H01J 9/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/320303
- (22) 国際出願日: 2006 年 10 月 11 日 (11.10.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2005-304972
2005 年 10 月 19 日 (19.10.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社アルバック (ULVAC, INC.) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 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): 飯島 栄一

- (IIJIMA, Eichi) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 0 番地 株式会社アルバック内 Kanagawa (JP). 藤原 明弘 (FUJIWARA, Akihiro) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 0 番地 株式会社アルバック内 Kanagawa (JP). 増田 行男 (MASUDA, Yukio) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 0 番地 株式会社アルバック内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 飯阪 泰雄 (IISAKA, Yasuo); 〒2310007 神奈川県横浜市中区弁天通 6 丁目 8 5 番 宇徳ビル Kanagawa (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK,

/ 続葉有 /

(54) Title: FILM FORMING MATERIAL SUPPLYING APPARATUS

(54) 発明の名称: 成膜材料供給装置



(57) Abstract: This invention provides a film forming material supplying apparatus that can evenly supply a film forming material to three or more ring hearths. The film forming material supplying apparatus is a vacuum vapor deposition apparatus in which a film forming material supplied from a film forming material supply chamber for storing a large amount of a film forming material, which can withstand continuous operation for a long period of time, is evaporated on a ring hearth within a film formation chamber to form a film on a substrate being transferred over the hearth. The film forming material supplying apparatus is characterized in that three or more ring hearths are juxtaposed in the widthwise direction of the substrate to be transferred, and, in a middle ring hearth excluding at least both end ring hearths, the film forming material is supplied by an electromagnetic vibration feeder which can regulate the amount of the film forming material supplied.

(57) 要約: 3 個以上のリングハースに対しても均等に成膜材料を供給することができること。 長期間の連続運転に耐える多量の成膜材料を収容する成膜材料供給室から供給される成膜材料を成膜室

/ 続葉有 /

WO 2007/046281 A1



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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(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, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

内のリングハース上で蒸発させて上方を移送される基板に膜を形成させる真空蒸着装置において、前記リングハースは前記移送される基板の幅方向に3個以上並設されていて、少なくとも両端のリングハースを除く中間のリングハースには、前記成膜材料の供給量を調節可能な電磁振動フィーダにより供給することを特徴とする。