



(43) 国際公開日
2007 年 1 月 18 日 (18.01.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/007674 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/683 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/313586

(22) 国際出願日: 2006 年 7 月 7 日 (07.07.2006)

(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 2005-200739 2005 年 7 月 8 日 (08.07.2005) JP
特願 2005-357641 2005 年 12 月 12 日 (12.12.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社クリエイティブテクノロジー (CREATIVE TECHNOLOGY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1020083 東京都千代田区麹町 1-8-1 4 麹町 YK ビル 5 F Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮下 欣也 (MIYASHITA, Kinya) [JP/JP]; 〒2130034 神奈川県川崎市高津区上作延 507-1 株式会社クリエイティブテクノロジー内 Kanagawa (JP). 藤澤 博 (FUJISAWA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒6308301 奈良県奈良市高畑町 537-7 Nara (JP). 原野 理一郎 (HARANO, Riichiro) [JP/JP]; 〒2130034 神奈川県川崎市高津区上作延 507-1 株式会社クリエイティブテクノロジー内 Kanagawa (JP).

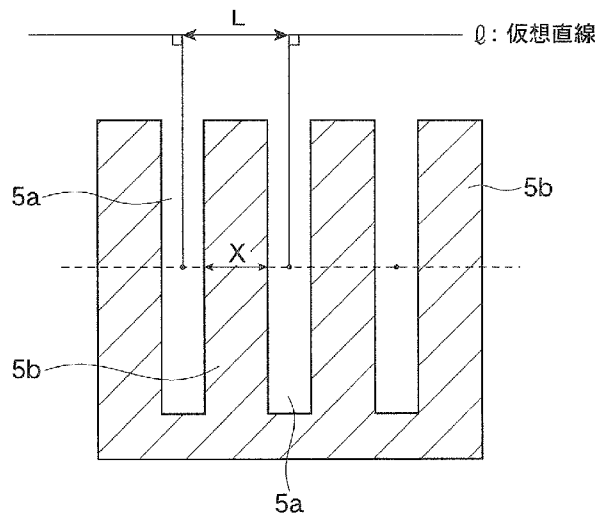
(74) 代理人: 成瀬 勝夫, 外 (NARUSE, Katsuo et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋 2 丁目 11 番 5 号 TKK 西新橋ビル 5 階 Tokyo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: ELECTROSTATIC CHUCK AND ELECTRODE SHEET FOR ELECTROSTATIC CHUCK

(54) 発明の名称: 静電チャック及び静電チャック用の電極シート



L... VIRTUAL LINE

(57) Abstract: An electrostatic chuck having excellent attracting power and holding power is provided. The electrostatic chuck is provided with a multilayer structure wherein a first insulating layer, a first electrode layer, an interelectrode insulating layer, a second electrode layer and a second insulating layer are successively stacked on a metal base from a level close to the metal base. The second electrode layer has a plurality of openings in a prescribed flat plane region. The electrostatic chuck is composed of a pattern electrode satisfying inequalities of $L/X \geq 1.5$ and $L < 2.6 \text{ mm}$, where, X is a shortest distance between the adjoining openings, and L is a length of a line obtained by a foot of a perpendicular obtained when the gravity centers of the adjoining openings are projected to a virtual line parallel to the shortest distance X.

(57) 要約: 優れた吸着力及び保持力を発揮する静電チャックを提供する。金属基盤上に、この金属基盤から近い順に第一絶縁層、第一電極層、電極間絶縁層、第二電極層、及び第二絶縁層が順次積層された積層構造を有する静電チャックであって、上記第二電極層

[続葉有]

WO 2007/007674 A1



DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, 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, 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, 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

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。

が、所定の平面領域内に複数の開口部を有し、かつ、互いに隣接する上記開口部の最短距離 X と、この最短距離 X に平行な直線を仮想直線としてこの仮想直線に対しこれら隣接する開口部の重心をそれぞれ投影した際の垂線の足により得られる線分の長さ L とが、 $L/X \geq 1.5$ の関係性を有すると共に、 $L < 2.6$ mmであるパターン電極からなる静電チャックである。