(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
2008 年3 月27 日 (27.03.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/035395 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/683 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/318509

(22) 国際出願日: 2006 年9 月19 日 (19.09.2006)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(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１－８－１４麹町ＹＫビル５Ｆ 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]; 〒1020083 東京都千代田区麹町１－８－１４麹町ＹＫビル５Ｆ 株式会社クリエイティブテクノロジー内 Tokyo (JP). 渡邊 喜裕 (WATANABE, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒1020083 東京都千代田区麹町１－８－１４麹町ＹＫビル５Ｆ 株式会社クリエイティブテクノロジー内 Tokyo (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).

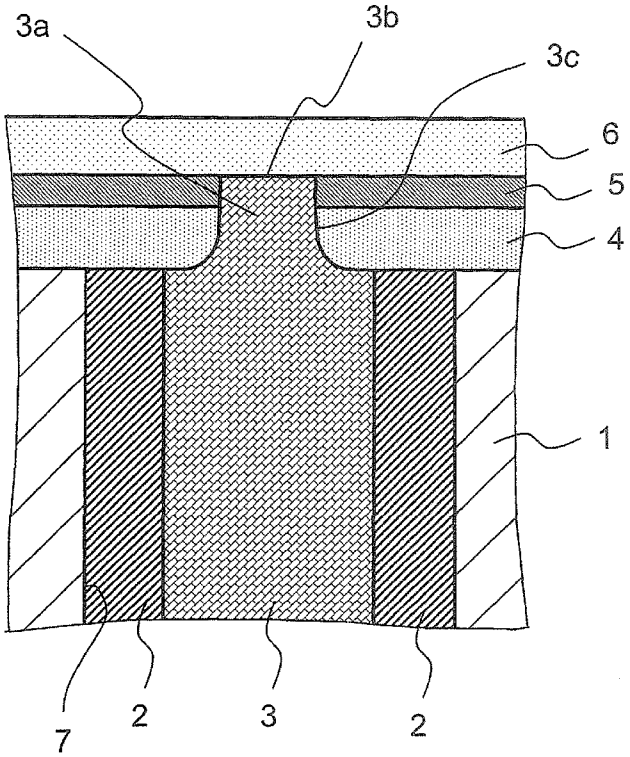
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, 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.

(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,

[続葉有]

(54) Title: FEEDING STRUCTURE OF ELECTROSTATIC CHUCK, METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND METHOD FOR REGENERATING FEEDING STRUCTURE OF ELECTROSTATIC CHUCK

(54) 発明の名称: 静電チャックの給電構造及びその製造方法並びに静電チャック給電構造の再生方法



(57) Abstract: A feeding structure of an electrostatic chuck comprising a lower insulation layer, an electrode layer and a surface insulation dielectric layer formed sequentially on the upper surface side of a metal substrate with the lower insulation layer closest to the metal substrate, in which the lower insulation layer, the electrode layer and the surface insulation dielectric layer are not cracked easily. The feeding structure of an electrostatic chuck is constituted of a through hole penetrating between the upper and lower surfaces of the metal substrate, a feeding terminal arranged in the through hole and feeding a voltage supplied from the lower surface side of the metal substrate to the electrode layer formed on the upper surface side, and an insulation holding member formed of an electric insulating material in order to insulate the inner wall of the through hole from the feeding terminal and holding the feeding terminal, wherein the feeding terminal has a feeding side end projecting to the upper surface side of the metal substrate, and the tip of the feeding side end is located closer to the electrode layer side than the interface between the electrode layer and the lower insulation layer and below the interface between the electrode layer and the surface insulation dielectric layer.

[続葉有]

WO 2008/035395 A1

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

(57) 要約: 金属基盤の上面側に、金属基盤から近い順に下部絶縁層、電極層及び表面絶縁誘電層を備えてなる静電チャックにおいて、下部絶縁層、電極層及び表面絶縁誘電層にひび割れが発生し難い静電チャックの給電構造を提供する。 上記金属基盤の上下面間を貫通する貫通孔と、この貫通孔内に配設され、金属基盤の下面側から供給された電圧を上面側に積層された電極層に供給する給電端子と、電気絶縁性材料で形成されて上記貫通孔の内壁と給電端子との間を絶縁すると共に上記給電端子を保持する絶縁保持部材とで構成された静電チャックの給電構造であり、上記給電端子が、金属基盤の上面側に突出する給電側端部を有し、この給電側端部の先端が、上記電極層と下部絶縁層との界面より電極層側であり上記電極層と表面絶縁誘電層との界面以下に位置する。