

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年8月30日 (30.08.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/097120 A1

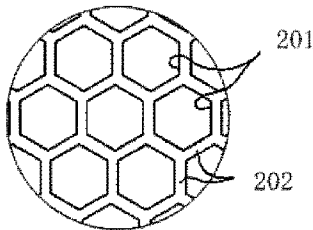
- (51) 国際特許分類:
C12M 3/00 (2006.01) C12N 5/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/000106
- (22) 国際出願日: 2007年2月21日 (21.02.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-043224 2006年2月21日 (21.02.2006) JP
特願2006-043225 2006年2月21日 (21.02.2006) JP
特願2006-340947 2006年12月19日 (19.12.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について):
SCIVAX株式会社 (SCIVAX CORPORATION)
[JP/JP]; 〒2130012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 神奈川サイエンスパーク東棟502 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小澤ふじ子 (OZAWA, Fujiko) [JP/JP]; 〒2130012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 神奈川サイエンスパーク東棟502 Kanagawa (JP). 楠浦崇央 (KUSUURA, Takahisa) [JP/JP]; 〒2130012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 神奈川サイエンスパーク東棟502 Kanagawa (JP). 島田純 (SHIMADA, Jun) [JP/JP]; 〒2130012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 神奈川サイエンスパーク東棟502 Kanagawa (JP). 田中覚 (TANAKA, Satoru) [JP/JP]; 〒2130012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 神奈川サイエンスパーク東棟502 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 奥田律次, 外(OKUDA, Noritsugu et al.); 〒3000873 茨城県土浦市荒川沖4-7-2 Ibaraki (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]

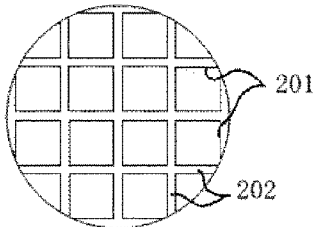
(54) Title: CELL CULTURE CONSTRUCT, CELL CULTURE CONTAINER, CONSTRUCT HAVING SPHEROID, CONTAINER HAVING SPHEROID AND METHOD OF PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 細胞培養構造体、細胞培養容器、スフェロイド付き構造体、スフェロイド付き容器およびこれらの製造方法

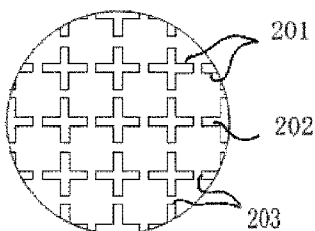
(a)



(b)



(c)



(57) Abstract: By using a microfabrication technique such as nanoimprinting, a cell culture construct having a peak-and-valley structure wherein the intervals among peaks and valleys are 3 μ m or less is formed. By culturing cells in this cell culture construct or a cell culture container comprising the cell culture construct integrated therein, a construct having a spheroid or a container having a spheroid, in which a spheroid with lamellipodia has been formed, can be obtained. Thus, it is possible to produce a cell culture construct or a cell culture container in which the shape, size and material of the peak-and-valley structure are controlled. Furthermore, a spheroid suitable for, e.g., screening a drug can be easily cultured within a short period of time at a low cost.

(57) 要約: ナノインプリント技術等の微細加工技術を用いて凹凸の幅が3 μ m以下の凹凸構造を有する細胞培養構造体を形成する。また、この細胞培養構造体又はこれを組み込んだ細胞培養容器によって細胞を培養し、仮足を有するスフェロイドが形成されたスフェロイド付き構造体又はスフェロイド付き容器を得る。これにより、凹凸構造の形状や大きさ、材質が制御された細胞培養構造体、細胞培養容器を製造できる。また、たとえば薬剤のスクリーニング評価に適したスフェロイドを簡単かつ短時間、更に低コストで培養することができる。



DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, 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, 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。