

(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
2024年2月1日(01.02.2024)



(10) 国際公開番号

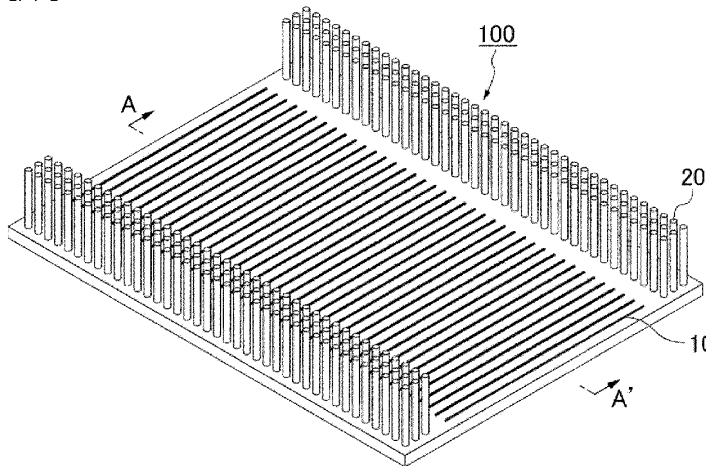
WO 2024/024929 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 5/071 (2010.01) C12M 1/00 (2006.01) JP; 〒5328524 大阪府大阪市淀川区西中島
4丁目1番1号 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/027702 (72) 発明者: 竹内 昌治 (TAKEUCHI Shoji);
〒1138654 東京都文京区本郷七丁目3番1号
(22) 国際出願日: 2023年7月28日(28.07.2023) 国立大学法人 東京大学内 Tokyo (JP). 森本
雄矢(MORIMOTO Yuya); 〒1138654 東京都文
(25) 国際出願の言語: 日本語 京区本郷七丁目3番1号 国立大学法人 東京
(26) 国際公開の言語: 日本語 大学内 Tokyo (JP). 古橋 麻衣(FURUHASHI
(30) 優先権データ: Mai); 〒5328524 大阪府大阪市淀川区西中島
特願 2022-122160 2022年7月29日(29.07.2022) JP 4丁目1番1号 日清食品ホールディング
(71) 出願人: 国立大学法人 東京大学 (THE S株式会社内 Osaka (JP). 相部 かおり(AIBE
UNIVERSITY OF TOKYO) [JP/JP]; 〒1138654 Kaori); 〒5328524 大阪府大阪市淀川区西中
東京都文京区本郷七丁目3番1号 Tokyo 島4丁目1番1号 日清食品ホールディ
(JP). 日清食品ホールディングス株式会 ングス株式会社内 Osaka (JP).
- 社(NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD.) [JP/

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL MUSCLE TISSUE

(54) 発明の名称: 三次元筋組織の製造方法

[図1]



(57) Abstract: The present invention relates to a method for producing three-dimensional muscle tissue, the method including the following steps (A) and (B): (A) a step for supplying a myoblast-containing hydrogel to a culture container, the culture container comprising a pair of anchor sections on opposite edges of the container and a plurality of convexities arranged spanning between the pair of anchor sections; and (B) a step for inducing the myoblasts to differentiate into myotubes in the culture container.

(57) 要約: 本発明は、下記の工程 (A) 及び (B) を含む三次元筋組織の製造方法に関する: (A) 筋芽細胞を含むハイドロゲルを培養容器へ供給する工程であって、前記培養容器は、容器端部に向かい合う一対のアンカー部と、前記一対のアンカー部間にわたって複数の凸部が配列してなる培養容器である工程、並びに、(B) 前記培養容器中で、筋芽細胞を筋管へと分化誘導する工程。

[続葉有]

WO 2024/024929 A1

(74) 代理人: 弁理士法人太谷特許事務所(OHTANI
PATENT OFFICE); 〒1050001 東京都港区虎
ノ門三丁目25番2号 虎ノ門E S
ビル7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, 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, 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, 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))