

(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
2020年8月6日(06.08.2020)



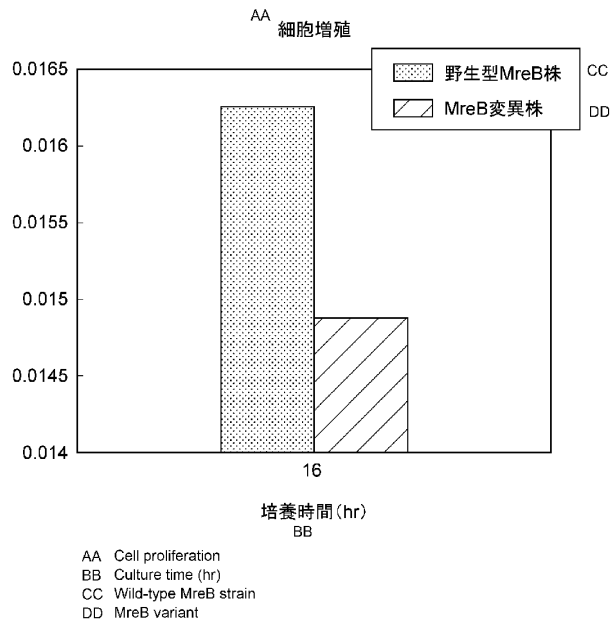
(10) 国際公開番号

WO 2020/158877 A1

- (51) 国際特許分類:
C07K 14/435 (2006.01) C12N 15/67 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01) C12N 15/90 (2006.01)
C12N 15/12 (2006.01) C12P 21/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/003487
- (22) 国際出願日: 2020年1月30日(30.01.2020)
- (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 2019-015716 2019年1月31日(31.01.2019) JP
特願 2019-142388 2019年8月1日(01.08.2019) JP
- (71) 出願人: S p i b e r 株式会社(SPIBER INC.)
[JP/JP]; 〒9970052 山形県鶴岡市覚岸寺字水上234番地1 Yamagata (JP).
- (72) 発明者: 中 東 憲 治 (NAKAHIGASHI Kenji);
〒9970052 山形県鶴岡市覚岸寺字水上234番地1 S p i b e r 株式会社内 Yamagata (JP).
蔣 李(JIANG Li); 〒9970052 山形県鶴岡市覚岸寺字水上234番地1 S p i b e r 株式会社内 Yamagata (JP).
野田 昂文(NODA Takanobu); 〒9970052 山形県鶴岡市覚岸寺字水上234番地1 S p i b e r 株式会社内 Yamagata (JP).
津山 研二(TSUYAMA Kenji); 〒9970052 山形県鶴岡市覚岸寺字水上234番地1 S p i b e r 株式会社内 Yamagata (JP).

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING RECOMBINANT PROTEIN

(54) 発明の名称: 組換えタンパク質の製造方法



(57) Abstract: The present invention pertains to a method for producing a recombinant protein, said method comprising: a proliferation reduction step for reducing the cell proliferation of recombinant cells expressing the recombinant protein; and a production step for culturing the recombinant cells, said recombinant cells being in the state where the cell proliferation is reduced, in a protein-producing medium to thereby produce the recombinant protein, wherein, in the proliferation reduction step, the cell proliferation of the recombinant cells is reduced by using, as the recombinant cells, recombinant

[続葉有]

WO 2020/158877 A1

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 9階 創英国際特許法律事務所 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))
- 一 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則5.2(a))

cells containing at least one modified morphogenesis regulator.

(57) 要約: 本発明は、組換えタンパク質を発現する組換え細胞の細胞増殖を低減させる増殖低減工程と、組換え細胞を、細胞増殖が低減された状態で、タンパク質生産培地中で培養して組換えタンパク質を生産する生産工程と、を備え、増殖低減工程において、組換え細胞として、少なくとも一つの改変された形態形成制御因子を含む組換え細胞を用いることで、組換え細胞の細胞増殖を低減させる、組換えタンパク質の製造方法に関する。