

(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
2012 年 10 月 4 日(04.10.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/133746 A3

- (51) 国際特許分類:
A23L 1/305 (2006.01) *A23L 2/52* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/058536
- (22) 国際出願日: 2012 年 3 月 30 日(30.03.2012)
- (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 2011-080721 2011 年 3 月 31 日(31.03.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社明治(Meiji Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒1368908 東京都江東区新砂 1 丁目 2 番 10 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮野 浩平 (MIYANO, Kouhei) [JP/JP]; 〒1368908 東京都江東区新砂 1 丁目 2 番 10 号 株式会社明治 栄養事業本部内 Tokyo (JP). 岡澤 未来 (OKAZAWA, Miki) [JP/JP]; 〒2500862 神奈川県小田原市成田 5 4 0 株式会社明治 研究本部内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 志村 尚司 (SHIMURA Hisashi); 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場 2-3-4 日宝長堀ビル Osaka (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, 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, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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 (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
 - 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正を受理した際には再公開される。 (規則 48.2(h))
- (88) 国際調査報告の公開日: 2012 年 11 月 29 日

(54) Title: LIQUID NUTRITIONAL COMPOSITION CONTAINING L-ARGININE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称: L-アルギニンを含む流動性栄養組成物及びその製造方法

(57) Abstract: [Problem] To provide a composition containing arginine and protein which enables the addition of more arginine while suppressing astringency and charring resulting from heating, especially in beverages. [Solution] A liquid nutritional composition that contains arginine and a non-micelle forming protein such as sodium caseinate or potassium caseinate. The composition has a pH of 6.0-7.3 and is heat-treated. By adding an insoluble calcium compound such as calcium phosphate, charring is suppressed, and an excellent flavor is achieved.

(57) 要約: 【課題】 アルギニンとタンパク質を含む組成物、特に飲料において、苦みや加熱処理による焦げを抑えながら、より多くのアルギニンを配合可能にした組成物を提供する。【解決手段】 本発明の組成物は、アルギニンとナトリウムカゼイネートやカリウムカゼイネートなどのミセル非形成性タンパク質を含む加熱処理された pH が 6.0~7.3 である流動性栄養組成物であって、リン酸カルシウムなどの不溶性カルシウム化合物の配合により、焦げが抑制され、かつ、風味が良好である流動性栄養組成物である。



WO 2012/133746 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/058536

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A23L1/305 (2006.01) i, A23L2/52 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A23L1/305, A23L2/52

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2012
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2012	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2012

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamII)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2001-510145 A (N.V. Nutricia), 31 July 2001 (31.07.2001), paragraphs [0040] to [0042]; example 2 & US 2002/0142025 A1 & EP 891719 A1 & EP 1001685 A & WO 1999/003365 A1	1-15
Y	JP 10-139681 A (NOF Corp.), 26 May 1998 (26.05.1998), paragraphs [0030] to [0033]; example 1; table 2 (Family: none)	1-15
Y	JP 2010-120906 A (Ajinomoto Co., Inc.), 03 June 2010 (03.06.2010), abstract; claims (Family: none)	1-15

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
31 August, 2012 (31.08.12)

Date of mailing of the international search report
18 September, 2012 (18.09.12)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/058536

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007-515417 A (Nestec S.A.), 14 June 2007 (14.06.2007), & US 2007/0087035 A1 & EP 1543735 A1 & WO 2005/060768 A1 & CN 1893839 A	1-15
A	JP 2004-097034 A (Why's Corp., Eiichi KIMOTO), 02 April 2004 (02.04.2004), (Family: none)	1-15
A	JP 2003-510059 A (Societe des Produits Nestle S.A.), 18 March 2003 (18.03.2003), & US 6777391 B1 & US 7776332 B1 & EP 1220620 A & WO 2001/022837 A1 & WO 2001/011990 A1 & CN 1358067 A & CN 1377238 A	1-15
A	JP 56-123922 A (Institut National de la Recherche Agronomique), 29 September 1981 (29.09.1981), & JP 2-257853 A & JP 2-257854 A & US 4358465 A & US 4495176 A & US 4740462 A & US 4816398 A & US 5028589 A & US 5334408 A & US 5216123 A & EP 34083 A1	1-15

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A23L1/305 (2006.01)i, A23L2/52 (2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A23L1/305, A23L2/52

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamII)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 2001-510145 A (エヌ・ヴィ・ヌートリシア) 2001.07.31, 段落 4 0 - 4 2 実施例 2 & US 2002/0142025 A1 & EP 891719 A1 & EP 1001685 A & WO 1999/003365 A1	1 - 1 5
Y	JP 10-139681 A (日本油脂株式会社) 1998.05.26, 段落 3 0 - 3 3 実施例 1, 表 2 (ファミリーなし)	1 - 1 5

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

3 1 . 0 8 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

1 8 . 0 9 . 2 0 1 2

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

平塚 政宏

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 8 5

4 N

9 0 4 1

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2010-120906 A (味の素株式会社) 2010.06.03, 要約, 特許請求の範囲 (ファミリーなし)	1 - 1 5
A	JP 2007-515417 A (ネステク ソシエテ アノニム) 2007.06.14, & US 2007/0087035 A1 & EP 1543735 A1 & WO 2005/060768 A1 & CN 1893839 A	1 - 1 5
A	JP 2004-097034 A (株式会社ホワイズ/木本 英治) 2004.04.02, (ファミリーなし)	1 - 1 5
A	JP 2003-510059 A (ソシエテ デ プロデュイ ネットスル ソシエ テ アノニム) 2003.03.18, & US 6777391 B1 & US 7776332 B1 & EP 1220620 A & WO 2001/022837 A1 & WO 2001/011990 A1 & CN 1358067 A & CN 1377238 A	1 - 1 5
A	JP 56-123922 A (アンスチチュ・ナシオナル・ド・ラ・ルシエル シエ・アグロノミク) 1981.09.29, & JP 2-257853 A & JP 2-257854 A & US 4358465 A & US 4495176 A & US 4740462 A & US 4816398 A & US 5028589 A & US 5334408 A & US 5216123 A & EP 34083 A1	1 - 1 5