

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 不二製油株式会社 知的財産室 様 〒598-8540 日本国 大阪府泉佐野市住吉町1番地	<h2 style="margin: 0;">P C T</h2> <p style="margin: 5px 0;">国際調査機関の見解書</p> <p style="margin: 5px 0;">(法施行規則第40条の2) [P C T 規則43の2.1]</p>
出願人又は代理人の書類記号 PP26641W0	発送日 (日.月.年) 02.06.2020
国際出願番号 PCT/JP2020/012770	国際出願日 (日.月.年) 23.03.2020
国際出願日 (日.月.年) 27.03.2019	優先日 (日.月.年) 27.03.2019
国際特許分類 (I P C) A23L 2/42(2006.01)i; A23L 2/38(2006.01)i; A23L 2/66(2006.01)i FI: A23L2/66; A23L2/38 P; A23L2/00 N	
出願人 (氏名又は名称) 不二製油グループ本社株式会社	

1. この見解書は次の内容を含む。

- 第I欄 見解の基礎
- 第II欄 優先権
- 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- 第IV欄 発明の単一性の欠如
- 第V欄 新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明
- 第VI欄 ある種の引用文献
- 第VII欄 国際出願の欠陥
- 第VIII欄 国際出願についての意見

2. 今後の手続

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	見解書を作成した日 20.05.2020	権限のある職員（特許庁審査官） 福間 信子 40 3539 電話番号 03-3581-1101 内線 3461
--	-------------------------	---

第 I 欄

見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。

- 出願時の言語による国際出願
 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文（PCT規則12.3(a)及び23.1(b)）

2. この見解書は、PCT規則91の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した（PCT規則43の2.1(b)）。

3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。

a. 出願時における国際出願の一部を構成する配列表

附属書C/ST.25テキストファイル形式

紙形式又はイメージファイル形式

b. 国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表

c. 国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表

附属書C/ST.25テキストファイル形式（PCT規則13の3.1(a)）

紙形式又はイメージファイル形式（PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号）

4. さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。

5. 補足意見：

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	1-18	有
	請求項		無
進歩性 (IS)	請求項	1-18	有
	請求項		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-18	有
	請求項		無

2. 文献及び説明:

文献1 : WO 2013/089025 A1 (不二製油株式会社) 20.06.2013(2013-06-20)

文献2 : JP 2007-319046 A (不二製油株式会社) 13.12.2007(2007-12-13)

文献3 : JP 2004-518440 A (ソラ, エルエルシー) 24.06.2004(2004-06-24)
 & US 2003/0054087 A1
 & WO 2002/065849 A1
 & EP 1370157 A1

文献4 : WO 2007/066694 A1 (不二製油株式会社) 14.06.2007(2007-06-14)
 & US 2009/0280217 A1

請求項1-18に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-4に対し、新規性及び進歩性を有している。

文献1には、乾燥固形分あたりの蛋白質の総含量が80重量%以上であり、脂質含量(クロロホルム/メタノール混合溶媒抽出物としての含量をいう。)が蛋白質含量に対して10重量%未満、植物ステロールとしてのカンペステロールおよびスチグマステロールの和が脂質100gに対して200mg以上である、濃縮大豆蛋白質素(請求項1)、加水分解物である、請求項1記載の、濃縮大豆蛋白質素材(請求項2)、0.22Mトリクロロ酢酸(TCA)可溶化率が4~40%である、請求項2記載の、濃縮大豆蛋白質素材(請求項3)、蛋白質飲料用である、請求項2記載の濃縮大豆蛋白質素材(請求項7)、請求項7記載の濃縮大豆蛋白質素材を含んでなる蛋白質飲料(請求項8)が記載されている。

具体的には、実施例4に、製造例6で得た分離大豆蛋白質E1を用いて、pH7.0の高栄養液体食品を製造したことが記載されている。製造例6には、E1が、ミネラル添加溶液沈殿量が0.0g、12重量%水溶液の5℃における粘度が322mPa・s、0.22M TCA可溶化率が3.4%、NSIが96.4%であることが記載されている。

文献2には、大豆蛋白スラリーまたはその溶液に対し、(A)Ca化合物を添加する工程、(B)蛋白分解酵素を添加して蛋白加水分解を行う工程及び(C)高温短時間加熱する工程を含む大豆蛋白の製造方法(請求項1)、0.22Mトリクロロ酢酸(TCA)可溶率で13~40%の範囲になるよう蛋白加水分解を行う請求項1記載の製造方法(請求項3)、高温短時間加熱を、蛋白加水分解を行う工程の前または後の大豆蛋白スラリーまたはその溶液に対して、100℃~155℃で5秒~10分を行なう請求項1記載の製造方法(請求項4)、大豆蛋白スラリーまたはその溶液が、pH6.7~8.0に中和した大豆蛋白溶液である請求項4記載の製造方法(請求項5)が記載されている。

具体的には、実施例1~2において、pH7.2の大豆蛋白5重量%水溶液の風味等を調べた結果が表1、2に記載されている。表1には、NSIが80以上、0.22Mトリクロロ酢酸が11~24%のT1~T4、表2には、NSIが96、92、88、0.22Mトリクロロ酢酸が24%のT7~T9が記載されている。

文献3には、約85より大きい窒素溶解指数(NSI)を有する、高度に可溶性でありかつ高分子量の植物タンパク質凝集物を含む植物材料組成物であって、前記植物がダイズであること、前記

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

組成物を含む飲料が記載されている（特に、特許請求の範囲）。前記タンパク質は、高い水溶性と乳化、及び低い沈降と粘度を示すことも記載されている（[0001]）。

具体的には、実施例7に、実施例2の生成物及びダイズタンパク質単離物を用いて、pH6.80～7.00に調整した豆乳飲料が記載されている。実施例2の生成物は、NSIが96.99である旨も記載されている（[0055]）。また、実施例7の表4から、前記豆乳飲料の蛋白質含量が1重量%以上であると解される。

文献4には、(a)濃縮大豆蛋白の水抽出物を(b)アルカリ性乃至中性域でプロテアーゼ処理した後、(c)酸性下にプロテアーゼ処理する工程、(d)フィチン酸分解酵素処理する工程及び(e)不溶物を分離除去する工程を含むことを特徴とする大豆ペプチド混合物の製造法（請求項1）、(b)工程における加水分解の程度が、蛋白成分の15%トリクロロ酢酸可溶率という大豆蛋白分解率で、20～98%である請求項1記載の製造法が記載されている。

しかしながら、何れの文献にも、「下記ア）～オ）の要件を満たす粉末状複合蛋白質素材を添加することを特徴とする、蛋白質含量が1重量%以上であり、pH6～8である、ホエー蛋白質を含有する中性液体蛋白質飲料の製造法。ア）ホエー蛋白質及び植物性蛋白質が複合化されていること、イ）総蛋白質に対するホエー蛋白質の含量が20～98%、ウ）0.22Mトリクロロ酢酸可溶率が5～25%、エ）該粉末状複合蛋白質素材の5重量%水分散液（蛋白質換算）の強加熱後の遠心沈殿率が5%以下、オ）該粉末状複合蛋白質素材の5重量%水分散液（蛋白質換算）の強加熱後のメジアン径が1.0μm以下。」は、記載も示唆もされていない。