

(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 6 月 7 日(07.06.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/073891 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 9/08 (2006.01) A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01) A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/07 (2006.01) A61K 31/593 (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01) A61K 31/7004 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01) A61K 31/702 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01) A61K 31/714 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01) A61P 7/08 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/077392

(22) 国際出願日: 2011 年 11 月 28 日(28.11.2011)

(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 2010-265611 2010 年 11 月 29 日(29.11.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社大塚製薬工場(OTSUKA PHARMACEUTICAL FACTORY, INC.) [JP/JP]; 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 Tokushima (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 谷 晴仁 (TANI, Seiji) [JP/JP]; 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP). 三本 靖洋 (MITSUMOTO, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人三枝国際特許事務所 (Sae-gusa & Partners); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町 1-7-1 北浜 T N K 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))

(54) Title: TRANSFUSION PREPARATION

(54) 発明の名称: 輸液製剤

(57) Abstract: The invention addresses the problem of providing a transfusion preparation, wherein: Maillard reactions due to reducing sugars and amino acids do not occur during storage; fat droplet size in the fat emulsion does not increase during storage; there is little danger of the patient developing hyperkalemia or experiencing vascular pain or phlebitis even when only one of the transfusion solutions is given; and multiple kinds of vitamins can be blended stably despite being a two-chambered container preparation. The invention provides a transfusion preparation having two chambers that are separated by a partition that can be opened, wherein: a first chamber transfusion solution containing a sugar and a fat emulsion is accommodated in a first chamber; a second chamber transfusion solution containing amino acids and electrolytes is accommodated in a second chamber; the first chamber transfusion solution contains substantially no potassium and has an osmotic pressure ratio of 2.0-3.0; for the second chamber transfusion solution, the potassium concentration is 40 mEq/L or less and the osmotic pressure ratio is 2.5-3.5; and the potassium concentration of the mixture of the first chamber transfusion solution with the second chamber transfusion solution when the partition is opened is 16 mEq/L or more.

(57) 要約: 本発明は、保存中に還元糖及びアミノ酸によるメイラード反応を起こすことがなく、保存中に脂肪乳剤における脂肪粒サイズが大きくなることなく、一方の輸液のみを投与した場合でも患者が高カリウム血症を発症したり血管痛や静脈炎を起こしたりするおそれが小さく、2室容器製剤であるにもかかわらず安定に多種のビタミンを配合し得る輸液製剤を提供することを課題とする。本発明により、連通可能な仕切りにより隔てられた2室を有する輸液製剤であって、第1室に糖及び脂肪乳剤を含む第1室輸液が収容され、第2室にアミノ酸及び電解質を含む第2室輸液が収容され、前記第1室輸液は、実質的にカリウムを含まず、浸透圧比が2.0~3.0であり、前記第2室輸液は、カリウム濃度が40mEq/L以下であり、浸透圧比が2.5~3.5であり、仕切り連通時の前記第1室輸液及び第2室輸液の混合液のカリウム濃度が16mEq/L以上である、輸液製剤が提供される。



WO 2012/073891 A1