

(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
2023年8月3日(03.08.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/145137 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 1/10 (2006.01) G01N 33/48 (2006.01)

Tomonori); 〒7460006 山口県周南市開成町4 5
6 0 徳山積水工業株式会社内 Yamaguchi (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/036449

(22) 国際出願日: 2022年9月29日(29.09.2022)

(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 2022-012202 2022年1月28日(28.01.2022) JP

(71) 出願人: 積水メディカル株式会社 (SEKISUI
MEDICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1030027 東京
都中央区日本橋2丁目1番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 駒井 邦哉(KOMAI, Kuniya); 〒7460006
山口県周南市開成町4 5 6 0 徳山積水工業株式
会社内 Yamaguchi (JP). ホセイン エムディ シャ
ハダット(HOSSAIN, Md Shahadat); 〒7460006
山口県周南市開成町4 5 6 0 徳山積水工業
株式会社内 Yamaguchi (JP). 井上 智雅(INOUE,

(74) 代理人: 弁理士法人大阪フロント特許事
務所 (OSAKA FRONT); 〒5400028 大阪府大
阪市中央区常盤町1丁目3番8号 中央
大通F Nビル Osaka (JP).

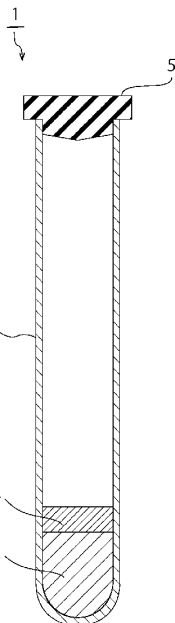
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
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.

(54) Title: BLOOD COLLECTION CONTAINER, METHOD FOR SEPARATING PLASMA, METHOD FOR
SEPARATING EXTRACELLULAR FREE NUCLEIC ACID, AND METHOD FOR SEPARATING EXTRACELLU-
LAR VESICLE

(54) 発明の名称: 血液採取容器、血漿の分離方法、細胞外遊離核酸の分離方法及び細胞外小胞の分離方法

(57) Abstract: Provided is a blood collection container which makes it possible to suppress the in-
troduction of leukocyte-derived DNA into plasma during the storage of a specimen. The blood col-
lection container according to the present invention comprises: a blood collection container body; a
plasma separating material accommodated in the blood collection container body; and an aqueous
solution accommodated in the blood collection container body, wherein the specific gravity of the
plasma separating material at 25 °C is 1.027-1.060, and the aqueous solution contains an anticoag-
ulant and also contains a water-soluble polymer compound or ammonium sulfate having a number
average molecular weight of 500-180,000.

(57) 要約: 検体保存中における血漿への白血球由来DNAの混入を抑えることができ
る血液採取容器を提供する。本発明に係る血液採取容器は、血液採取容器本体と、
前記血液採取容器本体内に収容された血漿分離材と、前記血液採取容器本体内に収容
された水溶液とを備え、前記血漿分離材の25℃での比重が、1.027以上1.0
60以下であり、前記水溶液が、抗凝固剤を含み、かつ、数平均分子量が500以上
180,000以下の水溶性高分子化合物又は硫酸アンモニウムを含む。



WO 2023/145137 A1

[続葉有]

(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))