

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 11 月 25 日 (25.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/100831 A1

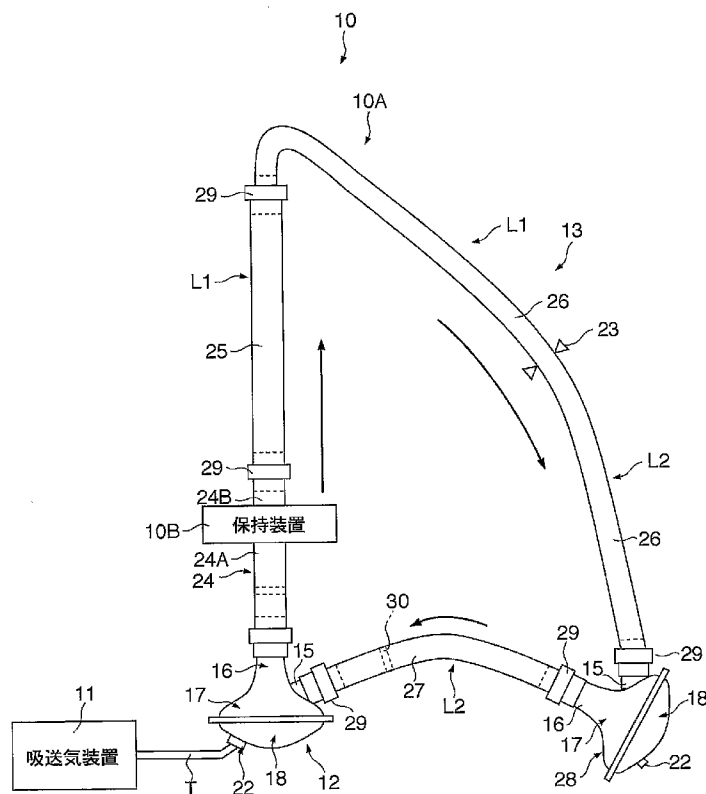
- (51) 国際特許分類⁷: A61F 2/02, A61L 27/00, A61K 35/12
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/006662
(22) 国際出願日: 2004 年 5 月 12 日 (12.05.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-138015 2003 年 5 月 15 日 (15.05.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 学校法人早稲田大学 (WASEDA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1698050 東京都新宿区戸塚町一丁目 104 番地 Tokyo (JP). オーベクス株式会社 (AUBEX CORPORATION) [JP/JP]; 〒1308601 東京都墨田区業平五丁目 1 番 12 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): 梅津 光生 (UMEZU, Mitsuo) [JP/JP]; 〒1698555 東京都新宿区大久保三丁目 4 番 1 号 学校法人早稲田大学理工学部内 Tokyo (JP). 岩崎 清隆 (IWASAKI, Kiyotaka) [JP/JP]; 〒1698555 東京都新宿区大久保三丁目 4 番 1 号 学校法人早稲田大学理工学部内 Tokyo (JP). 尾崎 重之 (OZAKI, Shigeyuki) [JP/JP]; 〒1520033 東京都目黒区大岡山 1 丁目 2 番 22 号 - 501 Tokyo (JP). 守本 祐司 (MORIMOTO, Yuji) [JP/JP]; 〒1570074 東京都世田谷区大蔵二丁目 11 番 2 号 - 406 Tokyo (JP). 遠藤 修 (ENDO, Osamu) [JP/JP]; 〒1308601 東京都墨田区業平五丁目 1 番 12 号 オーベクス株式会社内 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 榎本 英俊 (ENOMOTO, Hidetoshi); 〒1930941 東京都八王子市狭間町 1769-8 Tokyo (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: METHOD OF REMOVING CELL

(54) 発明の名称: 脱細胞化方法



10B...RETENTION UNIT
11...AIR SUCTION SUPPLY UNIT

(57) Abstract: In the transplant of a living organism tissue, such as a heart valve, taken from an animal, etc. into a human body, a cell removing solution for removing original cells from the living organism tissue is provided with flow approximately equal to the bloodstream of transplant recipient living body, and the living organism tissue is placed in the flow so as to effect immersion of the living organism tissue in the cell removing solution. In the immersion, it is preferred that the living organism tissue placed in the cell removing solution, while being rotated, be irradiated with microwave. As a result, original cells can be removed from the living organism tissue uniformly and reliably, so that the biocompatibility of living organism tissue after transplant can be enhanced.

(57) 要約: 動物等から採取した心臓弁等の生体組織を人体に移植する際に、当該生体組織から原細胞を除去するための細胞除去溶液に対し、移植先の生体の血流に略相当する流れを付与し、当該流れの中に前記生体組織を置くことで、細胞除去溶液に前記生体組織を浸漬する。このとき、細胞除去溶液中の生体組織を回転しながら、当該生体組織に向かってマイクロ波を照射するとよい。これによれば、生体組織における原細胞をムラ無く且つ確実に除去することができ、移植後の生体組織の生体適合性を向上させることができる。

WO 2004/100831 A1



(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。