(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2011 년 5 월 5 일 (05.05.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/052948 A2

(51) 국제특허분류:
C12M 1/10 (2006.01) *C12M 1/12* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2010/007341

(22) 국제출원일: 2010 년 10 월 25 일 (25.10.2010)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2009-0102085 2009 년 10 월 27 일 (27.10.2009) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **주식회사 퓨어바이오텍 (PUREBIO & TECH INC.)** [KR/KR]; 서울특별시 강서구 가양동 1487 가양테크노타운 802, 135-100 Seoul (KR).

(72) 발명자; 겸
(71) 출원인 : **도병록 (DO, Byung-Rok)** [KR/KR]; 서울특별시 양천구 목동 709-2 목동 2 차 성원아파트 3101-604, 158-050 Seoul (KR). **이정규 (LEE, Jung-Kyu)** [KR/KR]; 서울특별시 강서구 등촌 2 동 561-1 대림이편한세상아파트 103-701, 157-837 Seoul (KR).

(72) 발명자; 겸
(75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **김지향 (KIM, Ji-Hyang)** [KR/KR]; 서울특별시 강서구 등촌동 632-2 등촌태영아파트 103- 608, 157-030 Seoul (KR). **강성구 (KANG, Sung-Guu)** [KR/KR]; 경상남도 김해시 어방동 인제대학교 의생명공학과, 621-749 Gyeongsangnam-do (KR). **박승훈 (PAK, Seung-Hoon)** [KR/KR]; 서울특별시 강서구 염창동 주상복합태진가람아파트 907 호, 157-040 Seoul (KR). **김명진 (KIM, Myung-Jin)** [KR/KR]; 경기도 부천시 오정구 원종동 366-3 삼신아파트 2-507, 421-200 Gyeonggi-do (KR). **신규철 (SHIN, Kyu -Chul)** [KR/KR]; 서울특별시 강서구 등촌동 632-2 등촌태영아파트 103-608, 157-030 Seoul (KR). **김철근 (KIM, Chul-Geun)** [KR/KR]; 서울특별시 송파구 풍납동 우성아파트 1-1103, 138-040 Seoul (KR). **윤용달 (YOON, Yung-Dal)** [KR/KR]; 서울특별시 성동구 행당동 산 17 번지 한양대학교 자연과학대학, 133-070 Seoul (KR).

(74) 대리인: **임승섭 (LIM, Seung-Seop)**; 서울특별시 강남구 역삼동 718-10 덕천빌딩 7 층 예준특허상표법률사무소, 135-080 seoul (KR).

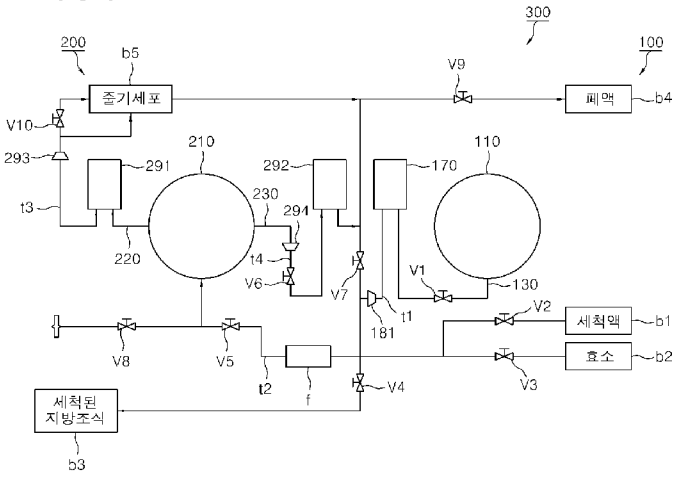
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: REGENERATIVE CELL EXTRACTION UNIT AND REGENERATIVE CELL EXTRACTION SYSTEM

(54) 발명의 명칭 : 재생성 세포 추출유닛 및 재생성 세포 추출시스템

[Fig. 1]



100 ... Waste solution
b1 ... Cleaning solution
b2 ... Enzyme
b3 ... Cleaned fat tissues
b5 ... Stem cells

(57) **Abstract**: The present invention provides a regenerative cell extraction system. The regenerative cell extraction system according to the present invention comprises a regenerative cell separation unit for separating fat tissues, comprising a sub-container which rotates with torque provided from the outside and accommodates fat tissues, a hollow inlet/outlet pipe inserted into the sub-container, and a pump connected to the inlet/outlet pipe. In addition, the regenerative cell extraction system according to the present invention comprises a regenerative cell extraction unit for extracting regenerative cells through the second centrifugation from a separated material by centrifugation in and discharged from the regenerative cell separation unit, comprising a main container which rotates with torque provided from the outside, a hollow first discharge pipe inserted into the main container, and a suction device connected to the first discharge pipe, and having a plurality of protruded accommodation portions which are outwardly convex along the radial direction on the rotation axis of the main container for accommodating separated material that is relatively heavier among the separated materials isolated from an object to be separated.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2011/052948 A2

SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **지정국** (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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).

공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

본 발명은 재생성 세포 추출시스템은 제공한다. 본 발명에 따른 재생성 세포 추출시스템은, 지방조직(fat tissue)을 분리하기 위한 것으로서 외부로부터 회전력을 제공받아 회전되며 지방조직이 수용되는 서브 용기와, 서브 용기에 삽입되는 중공형의 출입관과, 출입관과 연결되어 펌프를 구비하는 재생성 세포 분리유닛을 구비하며, 또한 재생성 세포 분리유닛으로부터 원심분리되어 배출된 분리물을 이송받아 2 차 원심분리를 통해 재생성 세포를 추출하기 위한 것으로서, 외부로부터 회전력을 제공받아 회전되는 메인 용기와, 메인 용기에 삽입되는 중공형의 제 1 배출관, 제 1 배출관에 연결되는 흡입장치를 구비하며, 분리대상물로부터 분리된 분리물들 중 상대적으로 무거운 분리물이 수용되도록 메인 용기의 회전축을 중심으로 하여 반경방향을 따라 외측으로 볼록하게 형성되는 복수의 돌출수용부가 형성되어 있는 재생성 세포 추출유닛을 구비한다.