

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2026년 2월 19일 (19.02.2026)

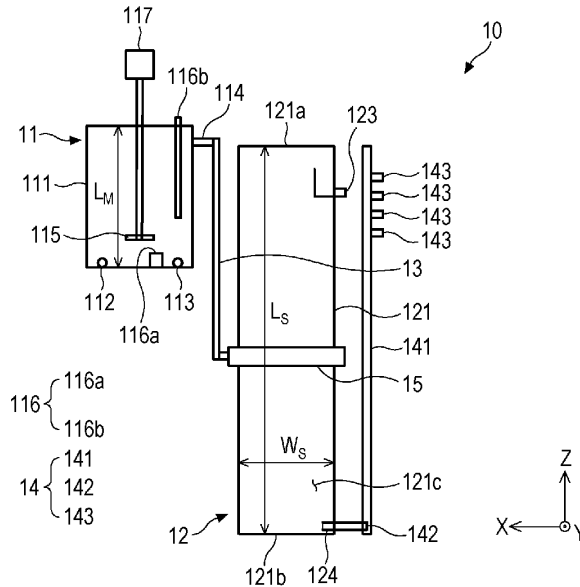


(10) 국제공개번호
WO 2026/038617 A1

- (51) 국제특허분류: **B01D 11/02** (2006.01) **C22B 3/22** (2006.01)
B01D 17/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2024/018388
- (22) 국제출원일: 2024년 11월 20일 (20.11.2024)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2024-0109194 2024년 8월 14일 (14.08.2024) KR
- (71) 출원인: 고려아연 주식회사 (**KOREA ZINC CO., LTD.**)
[KR/KR]; 03159 서울특별시 종로구 종로 33 (KR).
켄코 주식회사 (**KEMCO**) [KR/KR]; 03159 서울특별시
종로구 종로 33 (KR).
- (72) 발명자: 박기원 (**PARK, Ki Won**); 05502 서울특별시
송파구 올림픽로 135, 201동 2302호 (KR). 박성원
(**PARK, Sung Won**); 45003 울산광역시 울주군 서영남
1길 18, 12동 305호 (KR). 김택수 (**KIM, Taek Soo**); 44046
울산광역시 동구 봉수로 250, 204동 802호 (KR).
- (74) 대리인: 장덕순 등 (**CHANG, Duck Soon et al.**);
03170 서울특별시 종로구 사직로8길 39 세양빌딩
김.장법률사무소 (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, 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, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,
MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,

(54) Title: VERTICAL SOLVENT EXTRACTION DEVICE AND SOLVENT EXTRACTION SYSTEM INCLUDING MULTIPLE VERTICAL SOLVENT EXTRACTION DEVICES

(54) 발명의 명칭: 수직형 용매 추출 장치 및 복수의 수직형 용매 추출 장치를 포함하는 용매 추출 시스템



(57) Abstract: A solvent extraction device according to a disclosed embodiment comprises: a mixer which includes a mixing container, a first solvent inlet, a second solvent inlet, a mixed solvent outlet and an impeller, and which mixes a first solvent and a second solvent of different densities by means of the impeller so as to generate a mixed solvent; a settler which includes a settling container, a mixed solvent inlet, a first solvent outlet and a second solvent outlet, and which separates the mixed solvent according to density differences; and a connection tube for connecting the mixed solvent outlet of the mixer and the mixed solvent inlet of the settler, wherein the settling container of the settler includes an upper surface, a lower surface formed on the side opposite to the upper surface, and lateral surfaces extending between the upper surface and the lower surface, and the mixed solvent inlet can be formed at the lateral surface of the settling container or inside the settling container.

[다음 쪽 계속]

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.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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,
ME, 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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(57) 요약서: 개시된 실시예에 따른 용매 추출 장치는, 혼합 용기, 제1 용매 유입구, 제2 용매 유입구, 혼합 용매 배출구 및
임펠러를 포함하고, 상기 임펠러에 의해 서로 밀도가 상이한 제1 용매 및 제2 용매가 혼합되어 혼합 용매가 생성되는 혼합기,
침강 용기, 혼합 용매 유입구, 제1 용매 배출구 및 제2 용매 배출구를 포함하고, 상기 혼합 용매를 밀도 차에 따라 분리하는
침강기 및 상기 혼합기의 상기 혼합 용매 배출구와 상기 침강기의 상기 혼합 용매 유입구를 연결하는 연결 튜브를 포함하고,
상기 침강기의 상기 침강 용기는, 상면, 상기 상면의 반대측에 형성되는 하면 및 상기 상면과 상기 하면 사이에서 연장하는
측면을 포함하고, 상기 혼합 용매 유입구는 상기 침강 용기의 측면 또는 상기 침강 용기의 내부에 형성될 수 있다.