

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2026년 3월 5일 (05.03.2026)

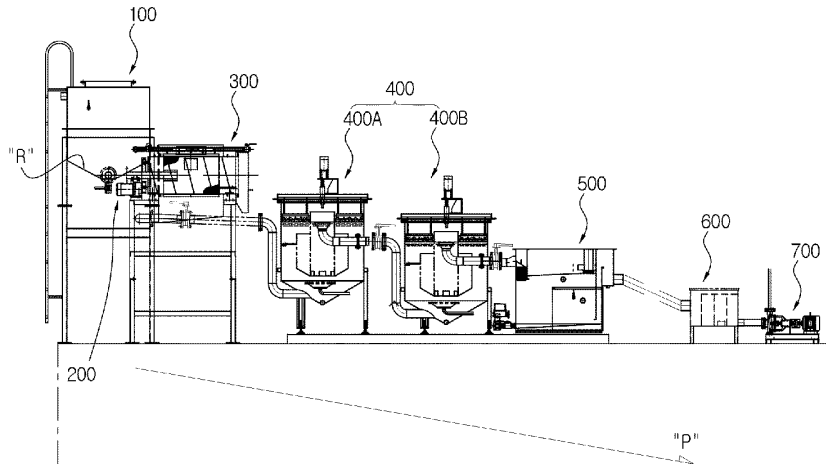


(10) 국제공개번호
WO 2026/049189 A1

- (51) 국제특허분류:
B01D 17/02 (2006.01) *B01D 33/50* (2006.01)
B01D 17/12 (2006.01) *B01D 21/24* (2006.01)
B01D 33/067 (2006.01) *C02F 1/40* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2025/003455
- (22) 국제출원일: 2025년 3월 17일 (17.03.2025)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2024-0118252 2024년 9월 2일 (02.09.2024) KR
- (71) 출원인: 대신엠펜 주식회사 (DAESHIN MC CO., LTD.)
[KR/KR]; 21312 인천광역시 부평구 안남로369번길 46 (KR).
- (72) 발명자: 최영환 (CHOI, Younghwan); 07201
서울특별시 영등포구 양평로30길 51, 102동 102호 (KR).
- (74) 대리인: 성낙훈 (SEONG, Nak Hoon); 06221
서울특별시 강남구 테헤란로 38길 6, 7층 (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, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UY, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: OIL-WATER SEPARATION PURIFICATION SYSTEM AND OIL-WATER SEPARATION PURIFICATION METHOD USING SAME

(54) 발명의 명칭: 유수분리 정화시스템 및 이를 이용하는 유수분리 정화방법



(57) Abstract: The present invention relates to an oil-water separation purification system and an oil-water separation purification method using same, which provide step-by-step oil-water separation processes so as to efficiently separate and discharge water and oil from contaminated water in which water and oil are mixed, and purify same, and in which the flow of oil-water in the oil-water separation processes is automatically guided in a natural falling manner such that work efficiency and process automation can be provided. The present invention provides the oil-water separation purification system provided in order to separate water and oil, which are mixed in oil-water, and purify same, the oil-water separation purification system comprising: an oil-water storage tank in which oil-water is introduced and stored; a supply pump for discharging and moving the oil-water of the oil-water storage tank; a drum screen for primarily pretreating various kinds of sludge in the oil-water injected from the supply pump; a scum remover for dually separating the remaining sludge and oil-water from the oil-water primarily filtered at the drum screen, and secondarily pretreating same; an oil-water separator for dually separating water and oil from the oil-water pretreated at the scum remover and purifying and discharging same; an inspection tank for identifying the degree of turbidity in the water separated and discharged from the oil-water separator; and a drain

[다음 쪽 계속]

(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))

pump provided in connection with the bottom of the inspection tank so as to discharge the finally-purified water as sewage, wherein height differences of provided equipment are sequentially different from the drum screen to the drain pump so that the flow of the oil-water from the drum screen to the inspection tank is automatically guided in a natural falling manner.

(57) 요약서: 본 발명은 물과 기름이 혼합된 오염수에서 단계별 유수분리 처리 공정을 제공하여 물과 오일을 효율적으로 분리 및 배출하여 정화함은 물론, 유수분리 처리 공정에 따른 유수 흐름을 자동으로 자연 낙하 방식으로 유도하여 작업 효율성과 공정의 자동화를 제공할 수 있도록 한 유수분리 정화시스템 및 이를 이용하는 유리분리 정화방법에 관한 것이다. 본 발명은 유수에 혼합된 물과 오일을 상호 분리하여 정화하도록 설치되는 유수분리 정화시스템으로서, 유수가 유입되어 저장되는 유수 저장조와; 상기 유수 저장조의 유수를 배출 이동시키는 공급펌프와; 상기 공급펌프로부터 투입되는 유수에서 각종 슬러지를 1차로 전처리하는 드럼 스크린과; 상기 드럼 스크린으로부터 1차 걸러진 유수에서 잔여 슬러지와 유수를 이원화로 분리하여 2차로 전처리하는 스크럼제거기와; 상기 스크럼제거기로부터 전처리된 유수에서 물과 기름을 이원화로 분리하여 정화 배출하는 유수분리기와; 상기 유수분리기로부터 분리 배출되는 물에서 혼탁 정도를 확인하는 점검조; 및, 상기 점검조의 바닥에 연개 설치되어 최종적으로 정화된 물을 하수로 배출하는 배수펌프;를 포함하여 이루어지며, 상기 드럼 스크린에서 배수펌프까지 설치 장비의 높이 단차를 순차적으로 차이나도록 구성하여, 상기 드럼 스크린에서 점검조까지 유수의 흐름을 자연 낙하 방식으로 자동 유도하도록 이루어지는 것을 특징으로 하는 유수분리 정화시스템을 개시한다.