

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2020년 5월 14일 (14.05.2020)



(10) 국제공개번호
WO 2020/096136 A1

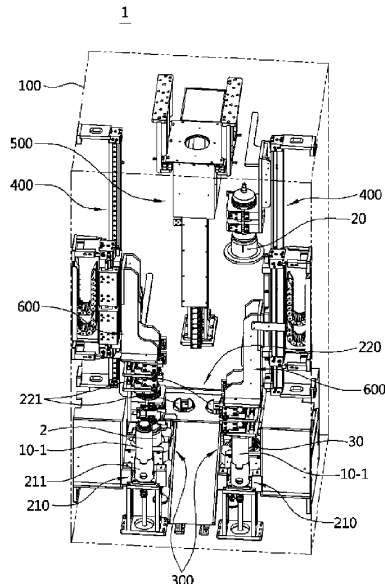
- (51) 국제특허분류: **B01D 35/30** (2006.01) **B01D 35/14** (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2018/016725
- (22) 국제출원일: 2018년 12월 27일 (27.12.2018)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2018-0134329 2018년 11월 5일 (05.11.2018) KR
- (71) 출원인: (주)에스티아이 (**STI CO., LTD.**) [KR/KR]; 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 송용익 (**SONG, Yong Ik**); 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR). 윤병춘 (**YOON, Byung Chun**); 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR). 조제동 (**CHO, Je Dong**); 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR). 채희봉 (**CHA, Hee Bong**); 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR). 우영철 (**WOO, Young Chul**); 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR). 김학열 (**KIM, Hak Yeol**); 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR). 조정욱 (**CHO, Jung**

Wook); 17558 경기도 안성시 공도읍 봉기길 1, Gyeonggi-do (KR).

- (74) 대리인: 배철우 (**BAE, Cheol Woo**); 08389 서울시 구로구 디지털로30길 28, 1115호 (구로동, 마리오타워), 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, 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, 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, RW, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

(54) Title: CHEMICAL FILTER REPLACEMENT DEVICE AND REPLACEMENT METHOD

(54) 발명의 명칭: 케미컬 필터 교체장치 및 교체방법



(57) Abstract: The objective of the present invention is to provide a chemical filter replacement device and replacement method which can prevent a chemical from leaking to the outside when a chemical filter is being replaced, minimize the risk of accidents that may occur when the chemical filter is being replaced, and make the volume of the device compact, and also reduce the labor required to replace the chemical filter. To this end, the chemical filter replacement device (1) of the present invention comprises: a filter assembly mounting portion (300) in which a filter assembly (2) is mounted, wherein the filter assembly (2) comprises a first cartridge (10-1) to be used for filtration of a chemical or a second cartridge (10-2) that has been used for filtration of the chemical, and a filter housing (20) and a filter head (30) that receive the first cartridge (10-1) or the second cartridge (10-2) and are coupled to each other vertically; and a cartridge replacement means configured such that when the filter housing (20) is separated from the filter assembly (2) in a state where the filter assembly (2) is mounted on the filter assembly mounting portion (300), the second cartridge (10-2) is separated from the filter assembly (2), and then the first cartridge (10-1) is coupled to the filter assembly (2) from which the second cartridge (10-2) is separated, the cartridge replacement means couples the separated filter housing (20) to the filter assembly (2).

WO 2020/096136 A1

[다음 쪽 계속]



(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: 본 발명은 케미컬 필터를 교체함에 있어서 화학물질이 외부로 누출되는 것을 차단하고, 케미컬 필터 교체시 발생할 수 있는 사고 위험을 최소화하며, 장치의 부피를 컴팩트하게 구현함과 아울러, 케미컬 필터 교체에 소요되는 작업 공수를 줄일 수 있는 케미컬 필터 교체장치 및 교체방법을 제공하고자 함에 그 목적이 있다. 이를 구현하기 위한 본 발명의 케미컬 필터 교체장치(1)는, 케미컬의 여과에 사용될 제1카트리지(10-1) 또는 케미컬의 여과에 사용된 제2카트리지(10-2)과, 상기 제1카트리지(10-1) 또는 제2카트리지(10-2)를 수용하며 상하로 결합되는 필터하우징(20)과 필터헤드(30)를 포함하는 필터조립체(2)가 거치되는 필터조립체 거치부(300); 및 상기 필터조립체(2)가 상기 필터조립체 거치부(300)에 거치된 상태에서, 상기 필터하우징(20)을 상기 필터조립체(2)로부터 분리하고, 상기 제2카트리지(10-2)가 상기 필터조립체(2)로부터 분리된 후, 상기 제1카트리지(10-1)가 상기 제2카트리지(10-2)가 분리된 필터조립체(2)에 결합되면, 상기 분리된 필터하우징(20)을 상기 필터조립체(2)에 결합하는 카트리지 교체수단;을 포함한다.