

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2023년 11월 2일 (02.11.2023)



(10) 국제공개번호

WO 2023/211141 A1

(51) 국제특허분류:

F24F 5/00 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

F28C 1/14 (2006.01)

F28D 5/00 (2006.01)

F24F 6/04 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 6/00 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2023/005659

(22) 국제출원일:

2023년 4월 26일 (26.04.2023)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2022-0051628 2022년 4월 26일 (26.04.2022) KR

10-2022-0051629 2022년 4월 26일 (26.04.2022) KR

(71) 출원인: 주식회사 경동나비엔 (KYUNG DONG NAVIEN CO., LTD.) [KR/KR]; 17704 경기도 평택시 서탄면 수월암길 95, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: 이동근 (LEE, Dong-Keun); 08217 서울특별시 구로구 경인로53길 15, 업무B동, Seoul (KR). 황인수 (HWANG, In-Soo); 08217 서울특별시 구로구 경인로 53길 15, 업무B동, Seoul (KR).

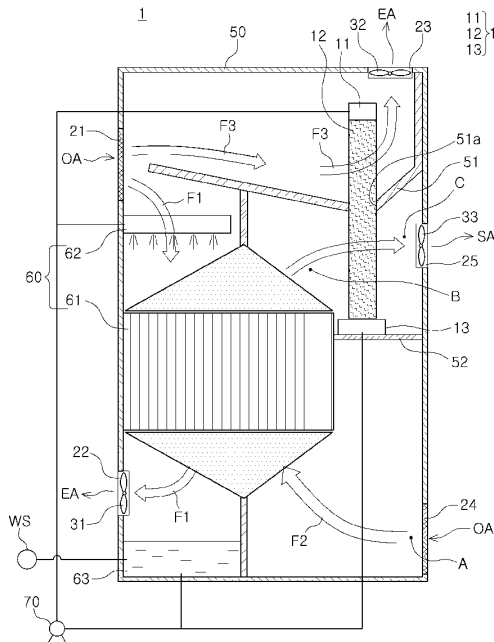
(74) 대리인: 특허법인 씨앤에스 (C&S PATENT AND LAW OFFICE); 06292 서울특별시 강남구 언주로30길 13, 대림아크로텔 7층, Seoul (KR).

(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, 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, 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).

(54) Title: COOLING SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 냉방 시스템



(57) Abstract: The present invention provides a cooling system that sufficiently cools air without a freeze cycle by using latent heat from the vaporization of water and heat exchange. Provided in one embodiment is a cooling system comprising: a housing; first and second flow paths formed in the housing; a first heat exchanger disposed on the first flow path; a main water supplier disposed above the first heat exchanger to supply water thereto; a second heat exchanger disposed on the second flow path; and a gas-liquid contact part disposed on the second flow path so as to pass there-through the air that has passed through the second heat exchanger, wherein the first heat exchanger and the second heat exchanger are connected to each other such that a cooling fluid can circulate there-between, and a pump for circulating the cooling fluid is disposed between the first heat exchanger and the second heat exchanger.

(57) 요약서: 본 발명은 냉동 사이클 없이 물의 증발 잠열과 열교환을 활용하여 공기를 충분히 시원하게 냉방시키는 냉방 시스템을 제공하는 것으로, 일실시예에서, 하우징; 상기 하우징 내에 형성되는 제 1 및 제 2 유로; 상기 제 1 유로 상에 배치되는 제 1 열교환기; 상기 제 1 열교환기의 상부에 배치되며 상기 제 1 열교환기로 물을 제공하는 주수 장치; 상기 제 2 유로 상에 배치되는 제 2 열교환기; 및 상기 제 2 유로 상에서 상기 제 2 열교환기를 통과한 공기가 통과하도록 배치되는 기액 접촉부;를 포함하며, 상기 제 1 열교환기와 상기 제 2 열교환기는 냉각 유체가 순환하도록 서로 연결되며, 상기 제 1 열교환기와 상기 제 2 열교환기 사이에는 냉각 유체를 순환시키는 펌프가 배치되는 냉방 시스템을 제공한다.

[다음 쪽 계속]

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))