

2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

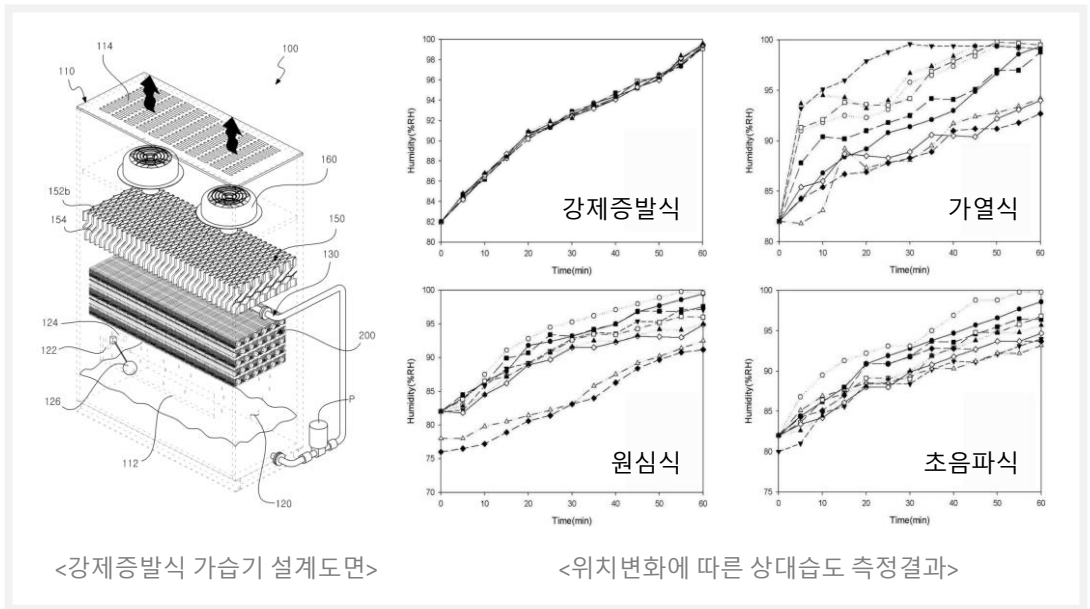
결로현상 없이 높은 습도를 유지할 수 있는 강제증발식 가습기

기술 개요

• 본 발명은 고습도를 유지하면서 결로현상이 발생하지 않게 물의 표면적을 넓게 하여 수증기 발생 효율을 높이고, 가습부, 분사노즐, 엘리미네이터의 위치 설계를 통해 결로 현상을 방지하는 기술을 이용한 강제 증발식 가습기

기술의 특장점

- 결로현상을 방지하는 것과 동시에 저장고 내부를 고습도(90~98%) 상태로 유지
 - 가습부에서 물과 공기의 접촉면적을 극대화하여 물을 기화시키기 때문에 공기 중의 수증기 함유율 증가
 - 저장고 내의 공기를 순환시키면서 가습이 진행되고 가습된 이후 공기의 온도를 저장고의 온도와 동일하게 송출하기 때문에 저장고 내에서 결로현상이 발생하는 것을 방지



기술완성도(TRL)



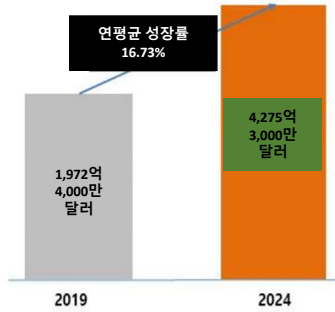
2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

적용분야 • 저온저장고(매장, 물류창고, 냉장차 등) / 컨테이너 화물(신선물류)



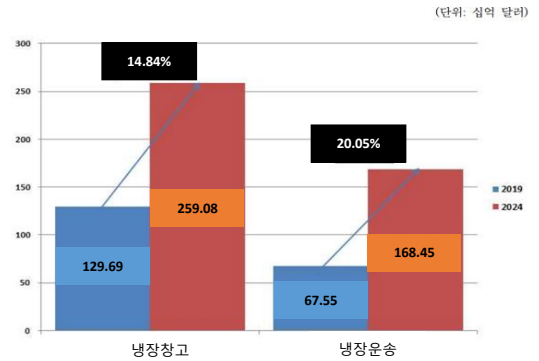
시장동향

- 바쁜 생활 방식 및 식습관의 변화로 다양한 식품 분야에서 콜드체인 사용 증가 추세
- 전 세계 콜드체인 시장은 2020년 1,972억 4,000만 달러에서 연평균 성장률 16.73%로 증가하여, 2024년에는 4,275억 3,000만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 콜드체인 시장은 유형에 따라 냉장 창고, 냉장 운송으로 분류되며, 냉장 창고는 2019년을 기준으로 65.75%의 점유율을 차지하였으며, 그 뒤를 냉장 운송이 34.25%로 뒤따르고 있음



※ 출처 : TechNavio, Global Cold Chain Market, 2020

<글로벌 콜드체인 전체 시장규모 및 전망>



※ 출처 : TechNavio, Global Cold Chain Market, 2020

<글로벌 콜드체인 시장의 유형별 시장규모 및 전망>

관련 특허 정보현황

구분	출원/등록번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2011-0092381/ 10-1153855	등록	강제증발식 가습기

기술문의

소속 한국식품연구원 성과확산실 담당자 채희수 연구원 TEL 063-219-9189