

071

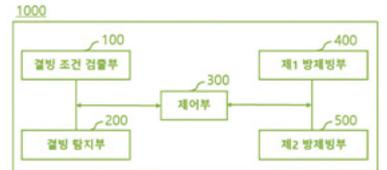
기술분류_ 우주항공·해양

항공기 날개의 방제빙 시스템

01 기술 개요

2차 결빙을 사전에 방빙하거나 사후적으로 제빙할 수 있는 항공기 방·제빙 시스템

- 날개의 리딩 에지에 결빙 보호 시스템을 배치하게 되면 IPS에 의해 용융된 물이 후방으로 흘러 IPS가 없는 위치에서 다시 결빙되는 런백 아이스(Run-Back Ice)가 발생
- 항공기 날개의 방제빙 시스템과 하이브리드 방제빙부 구조를 통하여 2차 결빙을 방지하고, 사후 결빙을 막을 수 있는 기술



[대표도면]

02 기술 차별성

항공기 날개의 방·제빙 시스템

- 항공기 날개의 방제빙 시스템은 결빙 조건 검출부, 결빙 탐지부, 제1 방제빙부, 제2 방제빙부 및 제어부를 포함

하이브리드 방·제빙부 구조

- 항공기 날개의 방제빙 시스템은 결빙 가능성이 높은 날개 영역의 1차 결빙을 방빙 또는 제빙하는 제1 방제빙부 및 런백 아이스를 방빙 또는 제빙하는 제2 방제빙부를 포함

03 기술 키워드

발열 복합재, 방제빙 시스템, 허니콤 코어

04 기술의 TRL 단계



071

기술 분류_ 우주항공·해양

항공기 날개의 방제빙 시스템

05
사업화 포인트

06
활용 분야 및
시장 규모

07
지식재산권 현황

비행기, 드론, 헬리콥터, UAM, AAM 등 항공 모빌리티에서 결빙으로 인한 문제를 해결하고자 하는 업체

활용 분야

콜드체인 산업, 냉동창고 부품

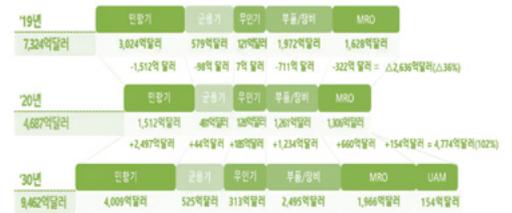
시장 규모 및 전망

[국내 항공산업 생산액 추이]



(출처: 한국항공우주산업진흥협회, 항공우주산업통계)

[세계 항공산업 시장 규모 및 전망]



(출처: 산업통상자원부)

권리현황

특허명	항공기 날개의 방·제빙 시스템 및 이를 이용한 방·제빙 방법
출원번호	10-2020-0010321
권리자	경상국립대학교 산학협력단
관리기관	경상국립대학교 산학협력단
담당자	임영길 팀장
문의처	055-772-0254