

지상운반체에 정착하는 항공기 이륙 발진 장치

한국항공우주연구원

구삼욱

■ 권리사항

등록번호 10-0483953 | 등록일 2005년 4월

■ 적용가능분야 및 목표시장

항공기, 무인항공기 등의 이륙관련 기술분야

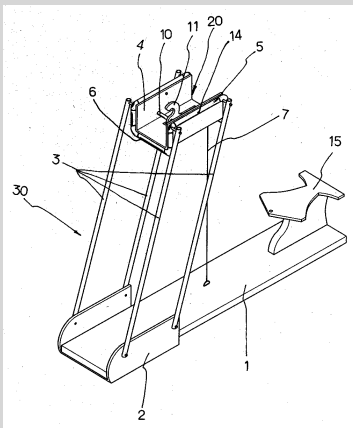
■ 기술 개요

이륙하기 어려운 환경에서 지상 운송체를 이용하여 항공기를 이륙 발진시킬 수 있는 장치로 지상운송체가 항공기의 지상활주 부분을 대신해주면서 항공기가 이륙에 필요한 이륙회전, 부양 및 발진을 하도록 하는 기술임

■ 기술의 특징점

- 종래 항공기의 경우, 평탄한 활주로가 확보되지 못하거나 활주로가 손상되었을 경우 자체적인 착륙장치로 이륙활주가 곤란하여 이륙이 불가능하며, 착륙장치가 없는 무인항공기의 경우 공압 또는 전동에 의한 발사대를 사용하기 때문에 별도의 긴 발사대 레일과 부수동력장치 등을 가지고 다니거나 설치해야 하는 불편함이 있음
- 지상 운반체 위에 간단하게 고정된 이륙 발진장치에 항공기를 장착하고 항공기의 이륙에 필요한 이륙회전(rotation)과 부상(lift-off) 기동을 할 수 있도록 해주는 기구물과 항공기를 거치안장에 고정하고 발진시 분리시켜주는 잠금/분리 장치를 써서 활주로가 없는 곳에서 항공기를 편리하게 이륙시킬 수 있는 기술적 장점이 있음
- 지상 운송체에 고정되는 밀판과, 밀판의 전방에 설치된 연결판과 상측의 거치안장의 사방에서 4절 레버 크랭크로 연결하는 크랭크장치와, 거치안장의 하측에 설치되어 항공기의 걸쇠고리 핀을 고정/해체시키는 잠금장치로 구성되는 특징이 있음

■ 기술 세부내용



[도면]

- 활주로가 없거나 손상된 곳에서 지상 운송체의 이동으로 크랭크장치와 잠금장치를 통하여 유인 또는 무인 항공기를 안전하게 이륙시킬 수 있는 효과가 있음

■ 기술완성도(TRL)