

1 기술개요

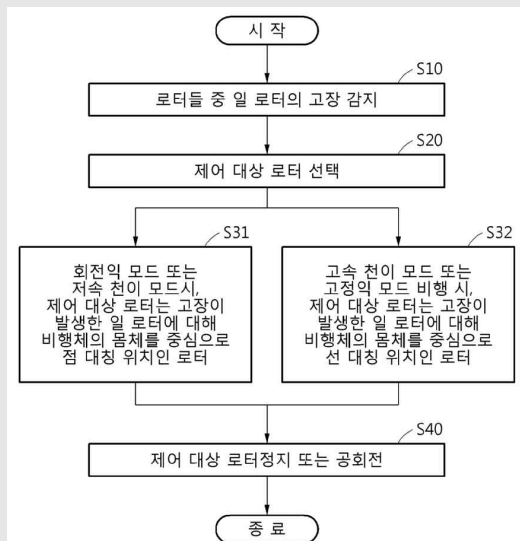
본 발명은 비행체에서 임의의 전기 모터에 고장이 발생하는 경우 안전한 비행을 위한 고장 대응 기술

기존 문제점	기술의 차별성 및 경쟁력
<ul style="list-style-type: none"> 동력을 공급하는 모터를 각각의 프로펠러에 독립적으로 연결해서 추진력을 얻을 경우, 개별 모터의 고장이 발생하면 자세를 유지하거나 착륙해야함 저속 구간 회전익 모드, 고속 구간 고정익 모드 및 두 모드를 이어주는 천이모드에서의 모터 고장 대응에 대한 연구가 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> 한 개의 모터 고장이 발생한 경우 이에 대응하여 안전하게 비행하고 착륙할 수 있도록 고장 대응제어가 가능 저속 회전익모드/저속 천이모드/천이모드 및 고정익 모드에서의 모터고장 대응이 가능

2 기술세부내용

● 비행 제어 방법

- 몸체(110)에 틸트 가능하게 부착, 추진력을 발생시키는 복수의 로터(200)들
- 일 로터의 고장이 발생할 경우, 다른 로터를 제어하여 몸체(110)의 평행을 유지시키는 제어부(300)
- 비행 모드에 따라서 제어되는 로터를 선택
- 회전익 모드이거나 저속 천이모드
 - : 제어부(300)는 고장이 발생한 일 로터에 대해 비행체(10)의 몸체(110)를 중심으로 점 대칭 위치인 로터를 제어 대상 로터로 선택하여, 회전을 정지시키거나 공회전시키고,
- 천이 모드, 고속 천이 모드 또는 고정익 모드 수행
 - : 제어부(300)는 고장이 발생한 일 로터에 대해 비행체(10)의 몸체(110)를 중심으로 선 대칭 위치인 로터를 제어 대상 로터로 선택하여, 회전을 정지시키거나 공회전시킴



3 관련특허

구분	출원번호	권리현황	발명의 명칭
대표	10-2020-0102032	등록	비행체 및 비행 제어 방법

4 적용시장

모터를 사용하는 산업용 기계/자동차/산업 설비 분야