

1 기술개요

본 발명은 임무나 수명이 종료된 인공위성 또는 우주를 표류하는 대형 우주 구조물을 제거하기 위한

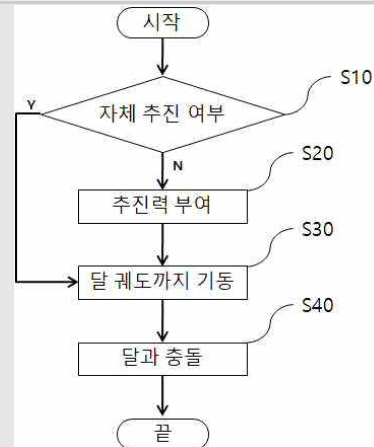
기존 문제점	기술의 차별성 및 경쟁력
<ul style="list-style-type: none"> 인공으로 만들어져 지구 주위를 도는 장치나 물체 중 수명이 다한 파편과 부속물이 인공위성 또는 우주인과 충돌시 치명적 피해를 줄 수 있음 임무가 종료된 후 고도를 낮춰 대기 마찰을 이용해 소각하고 있으나, 정지궤도에 위치한 위성은 제거가 불가능함 	<ul style="list-style-type: none"> 정지궤도 또는 폐기궤도 상에 우주쓰레기 증가로 인해 발생될 수 있는 충돌로 인한 피해를 최소화할 수 있는 효과가 있음 정지궤도에서의 보다 안전한 위성 운용이 가능하고 정지궤도 부근에서 예기치 않은 충돌 가능성이 대폭 감소됨

2 기술세부내용

● 달을 이용한 인공위성 또는 대형 우주 구조물 제거

-대상물의 고도를 달 궤도까지 높인 후 또는 대상물의 고도를 약 안정 경계(Weak Stability Boundary) 궤적까지 높인 후 또는 달 플라이바이(Flyby) 이후 달로 접근하는 궤적을 이용해 대상물을 달에 충돌시켜 제거함

-대상물은, 자체 추진력 또는 대상물에 도킹되며 추진수단을 포함하는 서비스 모듈을 통해 달과 충돌함



3 관련특허

구분	출원번호	권리현황	발명의 명칭
대표	10-2021-0113119	등록	달을 이용한 인공위성 또는 대형 우주 구조물의 제거 방법

4 적용시장

항공우주 분야(우주쓰레기 제거)