

자율운항선박을 위한 풍력에너지 생산과 동적 자세 안정화 장치

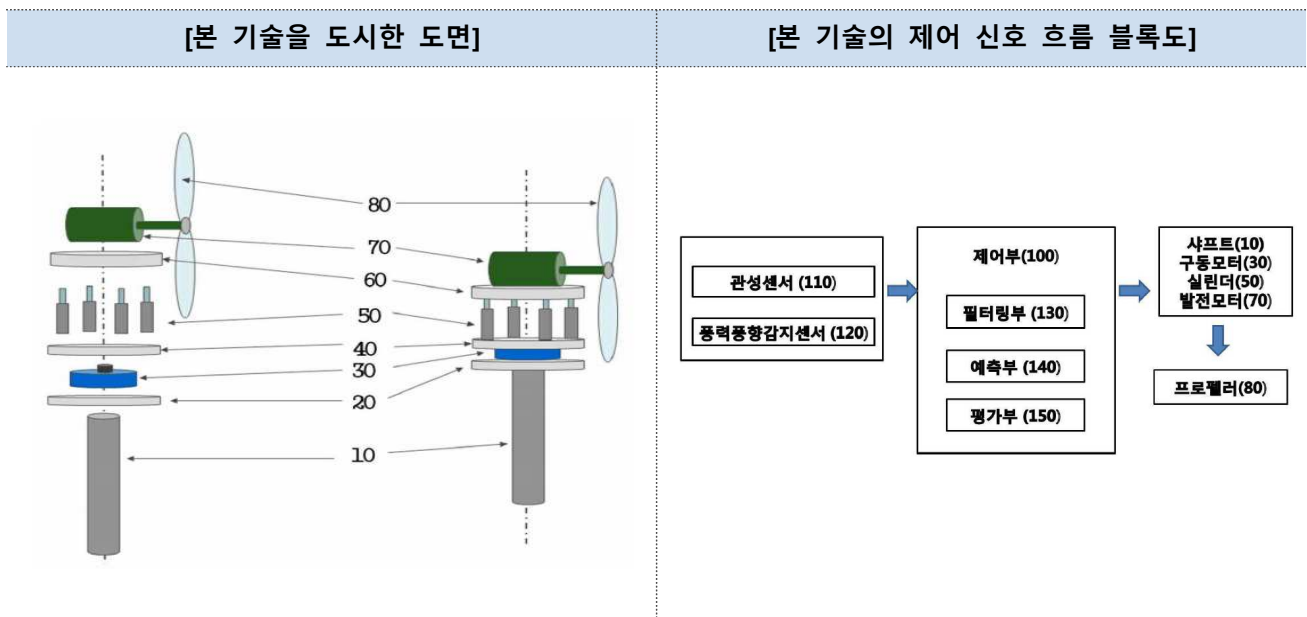
■ 기술 개요

- 본 기술은 “자율운항선박을 위한 풍력에너지 생산과 동적 자세 안정화 장치”에 관한 것으로, 자율운항선박의 안전성이 악화될 경우 프로펠러를 이용하여 자율운항선박의 자세를 안정화하고, 풍력에너지를 생산하여 사용할 수 있도록 하는 기술에 관한 것임

■ 기술 특징점

- 본 기술은 자율운항선박의 선수부 양 측면에 구비된 프로펠러를 구동하여 양력을 발생시키고 선수부를 해수면으로부터 부상시켜 자율운항선박의 자세를 안정화하여 선체 저항을 감소시킬 수 있음
- 또한 자율운항선박이 주로 전기와 같은 친환경에너지를 사용하여 해상을 운항하므로 해상에서 선박으로 불어오는 바람을 이용하여 선체자세제어를 위해 사용하던 프로펠러를 회전시켜 전기에너지를 생산하고, 생산된 전기에너지를 축전지에 저장하여 선박의 운항에 필요한 동력으로 사용하여 연료비를 절감할 수 있음

■ 대표도면





Sales Material Kit

자율운항선박을 위한 풍력에너지 생산과 동적 자세 안정화 장치

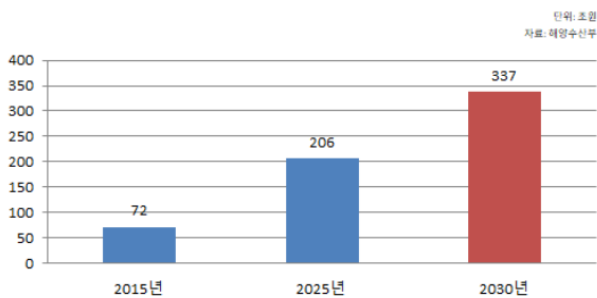
기술 응용분야

응용분야	적용제품
자율운항선박	자율운항선박 안정화 장치

시장 현황

자율 운항 선박 시장 전망 및 규모

전 세계 자율운항선박 시장 규모



자료 : 해양수산부

- 해양수산부에 따르면 전 세계 자율운항선박시장 규모는 2015년 544억달러(약72조원), 2025년 1550억달러(약206조원)에 이어 2030년에는 2541억달러(약337조원)까지 성장한 것으로 전망됨.
- 자율운항선박은 해상 운송 패러다임을 바꿀 미래 기술로 떠오르고 있음. 다양한 스마트십 솔루션이 탑재되면 선사는 선원들의 업무경감과 선박 운영비 절감을 기대할 수 있음. 이는 곧 온실가스 배출 저감으로 이어져 글로벌해운업계의 탄소중립 규제에도 대응할 수 있음. IMO는 최근 2050년까지 해운업 분야의 '넷제로'(탄소순배출량0)달성을 선언한 상태임

지식재산권

구분	국가	출원번호	등록번호	발명의 명칭
특허	KR	10-2019-0022640	10-2154429	자율운항선박을 위한 풍력에너지 생산과 동적 자세 안정화 장치

기술이전 문의

- 국립한국해양대학교 산학협력단 기술사업팀
- Office : 051-410-5445, 5442
- E-mail : sh_tlo@kmou.ac.kr