

기술 설명서 요약본

기 술 명	선외기용 디젤 엔진의 수평 거치와 엔진룸 방열 기술	
기술분류 (대분류-중분류)	대분류-중분류 (해양공학-선박공학)	
공사 관련 기술 여부	공사 외 기술	공사 관련 기술
	■	□
기 업 명	(주)한국알앤디	

기 술 개 요																																									
<div>■ 신청 기술 주요내용 및 특징</div> <ul style="list-style-type: none"> 성능과 내구성이 검증된 차량용 엔진을 기반으로 해상 환경에 최적화 엔진의 실린더 및 크랭크 샤프트를 수평 방향으로 거치하여 내구성 향상 베벨 기어로 엔진의 동력을 드라이브 샤프트로 전달하여 동력전달 효율과 내구성 증대 플라이휠의 후면에 임펠러와 펌프 하우징을 장착한 효율적인 엔진룸 방열시스템 구축 																																									
<div>■ 기존 기술과의 차별성</div> <ul style="list-style-type: none"> 차량용 엔진을 해상용 선외기 엔진으로 변환하기 위한 기술 선외기 엔진의 수평 거치 기술 선외기 베벨기어 동력전달 기술 선외기 엔진룸 고효율 방열 기술 																																									
경제·산업적 파급효과																																									
<ul style="list-style-type: none"> 우수한 성능을 보유한 국산 선박 추진기의 시장 확대에 의한 고용증대 국산 선외기 관련 부품 시장 활성화와 기술자립 가속화 부품의 국산화로 인한 주기적인 유지 보수 비용의 절감 국산화 제품 확대에 의한 수입 대체 및 후발 국가 및 선진국으로의 수출 진입 																																									
지식재산권 및 시험성적																																									
<div>■ 지식재산권</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">국내 특허</th><th colspan="2">해외 특허</th><th colspan="3">기타(실용신안, 상표, 디자인 등)</th></tr> <tr> <th>출원: 건</th><th>등록: 1건</th><th>출원: 건</th><th>등록: 건</th><th>출원: 건</th><th>등록: 건</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>구분</td><td>출원번호 (등록번호)</td><td>출원일자 (등록일자)</td><td>출원명칭 (등록명칭)</td><td>출원인 (권리자)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>특허등록</td><td>10-2357889</td><td>2022. 2. 26</td><td>수평거치식 선외기의 엔진룸 방열장치</td><td>(주)한국알앤디</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>							국내 특허		해외 특허		기타(실용신안, 상표, 디자인 등)			출원: 건	등록: 1건	출원: 건	등록: 건	출원: 건	등록: 건		구분	출원번호 (등록번호)	출원일자 (등록일자)	출원명칭 (등록명칭)	출원인 (권리자)			특허등록	10-2357889	2022. 2. 26	수평거치식 선외기의 엔진룸 방열장치	(주)한국알앤디									
국내 특허		해외 특허		기타(실용신안, 상표, 디자인 등)																																					
출원: 건	등록: 1건	출원: 건	등록: 건	출원: 건	등록: 건																																				
구분	출원번호 (등록번호)	출원일자 (등록일자)	출원명칭 (등록명칭)	출원인 (권리자)																																					
특허등록	10-2357889	2022. 2. 26	수평거치식 선외기의 엔진룸 방열장치	(주)한국알앤디																																					
<div>■ 시험성적</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>시험기관:</td><td colspan="6">한국자동차연구원</td></tr> <tr> <td>시험내용:</td><td colspan="6">전부하 성능</td></tr> <tr> <td>시험결과:</td><td colspan="6">최대출력 : 201마력, 최대토크 : 409N.m</td></tr> </table>							시험기관:	한국자동차연구원						시험내용:	전부하 성능						시험결과:	최대출력 : 201마력, 최대토크 : 409N.m																			
시험기관:	한국자동차연구원																																								
시험내용:	전부하 성능																																								
시험결과:	최대출력 : 201마력, 최대토크 : 409N.m																																								

1. 선외기 외형

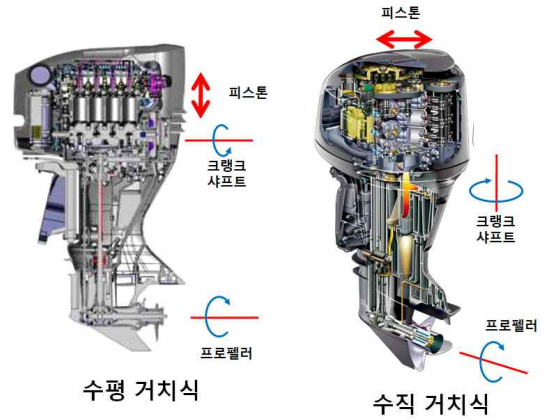


Power Head

Mid Section

Lower Unit

2. 엔진의 수평 거치 (수직 거치식과 비교)



3. 선외기 섹션 내부



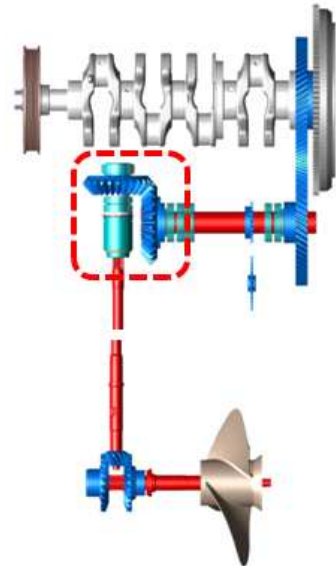
Power Head



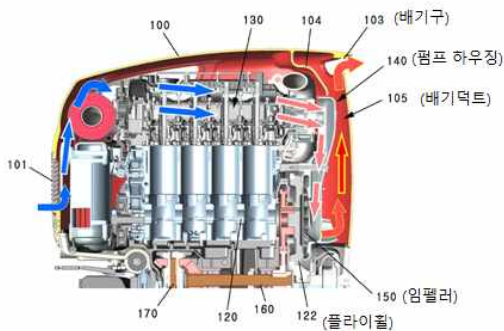
Lower Unit



4. 베벨기어 사용 동력전달시스템



5. 엔진룸 방열 장치



6. 선외기 시운전

