

청구범위

- [청구항 1] 케이스;
 상기 케이스 내부에 구비되고 상기 케이스 내부 공간을 서로 다른 복수 개의 공간들로 구획하는 공간 구획판;
 상기 공간들 중, 제1 공간에서 상기 공간 구획판에 고정되고 외부 전원을 공급받아 분배하며, 아래의 인버터로 공급할 전원과 선체의 부하로 공급할 전원을 분리하여 출력하는 스위치보드;
 상기 공간들 중, 제2 공간에서 상기 공간 구획판에 고정되며 상기 스위치보드와는 이격되어 고정되며, 상기 스위치보드로부터 공급되는 전원을 변환하여 출력하는 인버터; 및
 상기 공간들 중, 제3 공간에 고정되며 상기 스위치보드 및 상기 인버터와 각각 이격되어 고정되며 상기 인버터의 전원을 공급받아 동력을 생성하는 모터;를 포함하며,
 상기 케이스의 내부에는 별도로 엔진이 구비되지 않고 동력 발생원으로써 상기 모터만이 단일로 구비되며,
 상기 모터의 회전축은 상기 케이스의 면들 중, 선체의 후미를 향하는 면인 전면으로 직접 돌출되는 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,
 상기 인버터와 상기 스위치보드는 상기 케이스와 이격되며, 상기 공간 구획판과 절연되어 있는 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.
- [청구항 3] 제 2 항에 있어서,
 상기 제3 공간에는 상기 모터를 상기 케이스와 이격하여 고정하기 위한 모터 지지판에 구비되고, 상기 모터와 상기 모터지지판은 서로 절연되어 있는 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.
- [청구항 4] 제 1 항에 있어서,
 상기 스위치보드와 상기 인버터, 상기 인버터와 상기 모터는 각각 버스바로 연결되는 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.
- [청구항 5] 제 1 항에 있어서,
 상기 케이스에는 상기 스위치보드의 케이블 그랜드와 연결되어 전원을 공급하기 위한 전력공급 커넥터 및 상기 스위치보드, 상기 인버터 또는 상기 모터와 통신하기 위한 통신 커넥터가 구비되며, 상기 전력공급 커넥터와 상기 통신 커넥터는 규격 또는 모양이 서로 상이한 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.
- [청구항 6] 제 1 항에 있어서,
 상기 케이스에는 외부의 냉각수를 공급받아 상기 인버터 및 상기 모터로

각각 분기하여 공급하는 냉각수 공급노즐과 상기 인버터 및 상기 모터를 돌아나온 냉각수를 합쳐 외부로 배출하는 냉각수 배출노즐이 구비되는 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.

- [청구항 7] 제 1 항에 있어서,
상기 모터의 회전축은 상기 케이스의 전면으로 돌출되되, 상기 케이스의 전면 중심에서 편심되어 있는 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.
- [청구항 8] 제 7 항에 있어서,
상기 모터의 회전축은 상기 케이스 전면 중심에서 일 측방 하부에 편심되어 위치하는 것을 특징으로 하는 모듈화된 선박용 전기 추진 장치.
- [청구항 9] 내연기관 엔진을 이용하지 않고 청구항 제1항의 모듈화된 선박용 전기 추진 장치를 장착한 선박.