

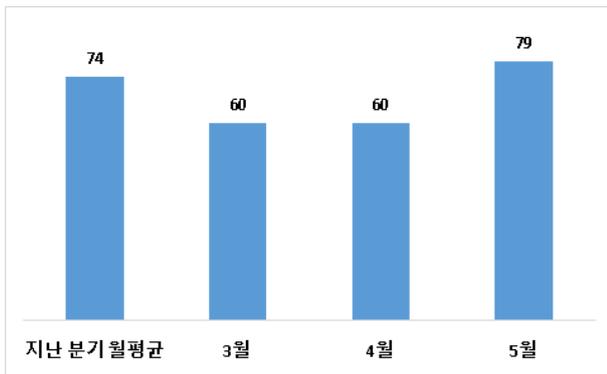
특허동향

조선해양분야 신규 특허 소개

백광준 (인하대학교)

특허 등록 현황

(2019년 2월 21일 ~ 2019년 5월 31일)



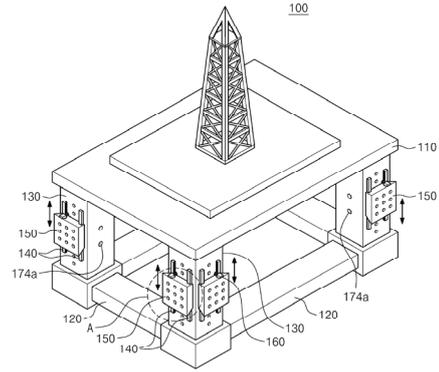
월별 국내 조선사 특허 등록 현황

주요 등록 특허

발명의 명칭 : 반잠수식 해양구조물

- 등록번호 : 10-1964834
- 등록일자 : 2019년 03월 27일
- 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
- 요약 : 슬래밍 현상을 줄일 수 있는 반잠수식 해양구조물을 개시한다. 본 발명의 실시예에 따른 반잠수식 해양구조물은 상부 구조물, 상부 구조물의 하부에 위치하며, 부유체를 구비하는 하부 구조물, 상부 구조물과 하부 구조물 간에 연결되어, 하부 구조물에 대해 상부 구조물을 지지하는 복수의 컬럼, 적어도 하나의 컬럼의 외면에 상하 방향으로 형성되는 가이드 레일 및 가이드 레일을 따라 승강 가능하게 설치되고, 해수가 유입될 수 있는 내부 공간을 가지며 내부 공간으로 해수가 유입되는 다수의 홀이 전면부에 형성되는 방호부재를 포함한다.

- 대표도 :

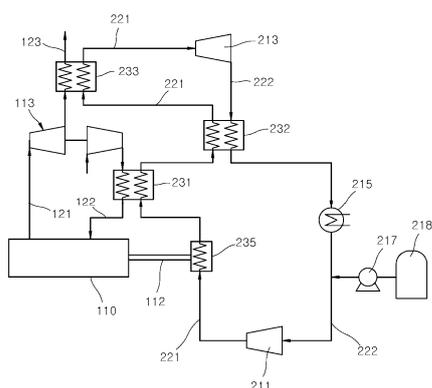


발명의 명칭 : 복합 발전장치

- 등록번호 : 10-1970120
- 등록일자 : 2019년 04월 12일
- 특허권자 : 한국전력공사, 현대중공업 주식회사
- 요약 : 복합 발전장치에 대한 발명이 개시된다. 본 발명의 복합 발전장치는 연료의 연소에 의해 구동되는 엔진과 엔진의 배기가 배출되도록 엔진에 연결되는 제1 유동라인, 엔진의 배기가 공급되도록 제1 유동라인에 연결되고, 엔진에서 공급되는 소기를 압축하는 터보차저, 터보차저에서 압축된 소기가 엔진에 공급되도록 터보차저와 엔진을 연결하는 제2 유동라인, 터보차저에서 토출되는 배기가 외부로 배출되도록 터보차저에 연결되는 제3 유동라인, 이산화탄소를 압축하는 가스압축기, 가스압축기에 연결되는 제1 매체라인, 제1 매체라인에 연결되고, 제1 매체라인에서 공급되는 이산화탄소에 의해 구동되는 가스터빈, 가스터빈과 가스압축기를 연결하는 제2 매체라인, 제2 유동라인과 제1 매체라인을 열교환시키도록 제2 유동라인과 제1 매체라인에 연결되는 소기 열교환기, 제1 매체라인과 제2 매체라인을 열교환시키도록 제1 매체라인과 제2 매체라인에 연결되는 재열기, 제3 유동라인과 제1 매체라인을

열교환시키도록 제3 유동라인과 제1 매체라인을 연결하는 가열기, 제2 유동라인에서 재열기와 가스압축기 사이에 설치되는 가스냉각기 및 엔진의 냉각매체를 냉각시키도록 엔진의 냉각라인과 제1 매체라인을 열교환시키는 엔진냉각 열교환기를 포함하는 것을 특징으로 한다.

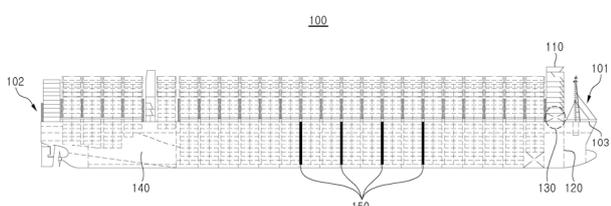
- 대표도 :



발명의 명칭 : 컨테이너선

- 등록번호 : 10-1973041
- 등록일자 : 2019년 04월 22일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 컨테이너선 및 컨테이너선의 배치가 개시된다. 본 발명에 따르면, 기존에 컨테이너선의 중앙부에 배치되었던 거주구 및 안티롤링탱크를 선수에 배치함으로써 컨테이너 적재공간을 극대화 할 수 있다. 본 발명은 선수에 배치되는 거주구와 거주구의 바로 하부에 인접하게 배치되는 안티롤링탱크를 포함하며, 거주구 및 안티롤링탱크는 선수 격벽에서 상측으로 연장된 가상 선 후방의 상갑판 상부에 배치되고, 거주구 및 안티롤링탱크의 후방에만 컨테이너가 적재되는 것을 특징으로 한다.

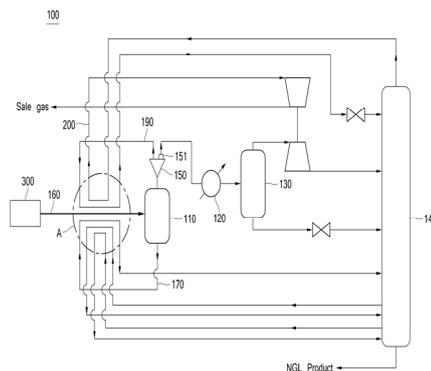
- 대표도 :



발명의 명칭 : 분리기가 부가된 천연가스액 회수장치

- 등록번호 : 10-1973785
- 등록일자 : 2019년04월23일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명은 가스혼합물이 매장되어 있는 유정(油井)으로부터 상기 가스혼합물을 공급받아 기체와 액체로 분리하는 제1분리부, 상기 제1분리부로부터 분리된 기체를 냉각시키기 위한 냉각부, 상기 냉각부를 거친 냉각된 혼합물을 기체와 액체로 재분리하는 제2분리부, 상기 제1분리부와 상기 제2분리부에서 공급되는 기체와 액체로부터 천연가스액 및 메탄을 분리하기 위한 증류부, 및 상기 제1분리부와 상기 냉각부 사이에 설치되고, 상기 냉각부가 기체를 냉각시키는데 소모하는 부하가 감소되게 상기 제1분리부로부터 분리된 기체의 일부만 상기 냉각부로 공급되도록 상기 기체를 분리하는 기체분리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 분리기가 부가된 천연가스액 회수장치에 관한 것이다.

- 대표도 :

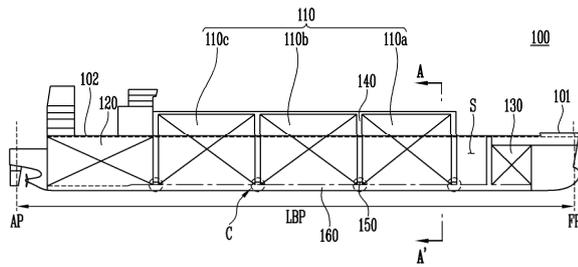


발명의 명칭 : 선박

- 등록번호 : 10-1977212
- 등록일자 : 2019년 05월 03일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사

- 요약 : 본 발명은 선박에 관한 것으로서, 150K급 내지 220K급의 액화가스 전체적재용량을 갖는 선박에 있어서, 선수 수선으로부터 일정 거리 이격되어 설치되는 전방 저장탱크, 선미 수선으로부터 일정 거리 이격되어 설치되는 후방 저장탱크 및 상기 전방 저장탱크와 상기 후방 저장탱크 사이에 설치되는 중간 저장탱크를 포함하여 3개의 저장탱크가 구비되며, 150K급 내지 220K급이면서 4개의 저장탱크를 구비하는 종래의 선박 대비 액화가스 전체적재용량을 유지하면서 상기 3개의 저장탱크만 구비하여 전체표면적의 감소로 BOR이 저감되는 것을 특징으로 한다.

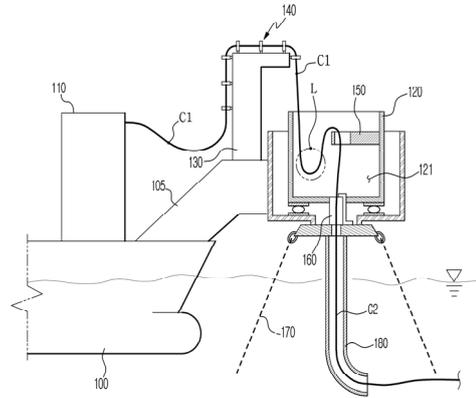
- 대표도 :



발명의 명칭 : 해상발전용 선박

- 등록번호 : 10-1979421
 - 등록일자 : 2019년 05월 16일
 - 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
 - 요약 : 해상발전용 선박이 개시된다. 본 발명의 실시 예에 의한 해상발전용 선박은 전기를 생산하는 발전유닛 선박에 결합되며, 발전유닛에 의해 생산된 전기를 전달하는 복수의 송전케이블이 지나가도록 내측에 중공부를 형성한 터렛 및 발전유닛과 터렛 사이에 배치되며, 송전케이블을 지지하는 타워를 포함하며, 타워에는 터렛을 중심으로 선박이 회전할 경우 송전케이블이 고르게 비틀어지도록 하는 케이블홀더가 마련되며, 케이블홀더는 각각의 송전케이블이 서로 간섭되지 않도록 배치된 내륜과, 내륜이 회동 가능하게 결합되며 타워에 고정된 외륜을 포함하는 베어링 구조로 마련된다.

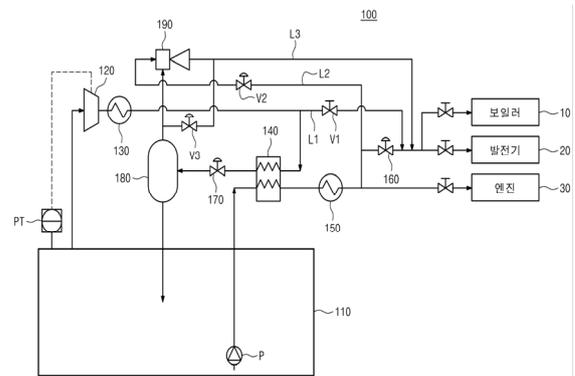
- 대표도 :



발명의 명칭 : 액화가스 추진선박

- 등록번호 : 10-1984978
 - 등록일자 : 2019년 05월 27일
 - 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
 - 요약 : 액화가스 추진선박이 개시된다. 본 발명의 실시예에 따른 액화가스 추진선박은 액화가스를 저장하는 저장탱크, 저장탱크 내의 액화가스를 공급받아 기화시켜 연료 소비부로 공급될 가스연료를 생성하는 기화기, 저장탱크 내의 증발가스를 압축하여 압축 증발가스를 생성하는 압축기, 압축 증발가스를 응축하여 액화 증발가스를 생성하는 응축기, 액화 증발가스를 감압하는 감압기 및 감압기에 의해 감압된 액화 증발가스의 플래시 가스 및 저장탱크 내의 증발가스 중의 적어도 하나를 가스연료중 적어도 일부와 혼합하여 연료 소비부로 공급하는 가스 공급기를 포함한다.

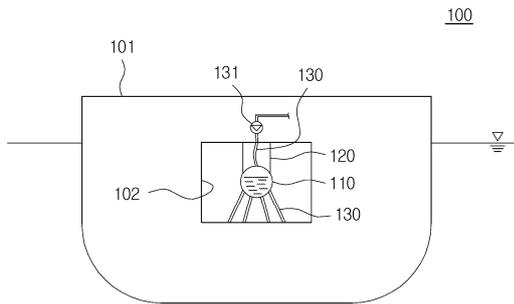
- 대표도 :



발명의 명칭 : 횡동요 저감장치를 갖는 선박

- 등록번호 : 10-1984908
- 등록일자 : 2019년 05월 27일
- 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
- 요약 : 횡동요 저감장치를 갖는 선박이 개시된다. 본 발명의 일 측면에 따른 횡동요 저감장치를 갖는 선박은 주진동체인 선체의 횡동요에 따른 운동에너지를 저감하는 횡동요 저감장치를 갖는 선박에 있어서, 선체의 고정된 축을 기준으로 진자운동이 가능하며, 내부공간이 유체로 채워지는 유체탱크와, 유체탱크가 허공에 위치하도록 유체탱크를 선체의 상부에 지지시키는 상부 지지체와, 유체탱크가 허공에 위치하도록 유체탱크를 선체의 하부에 지지시키는 하부 지지체를 포함한다.

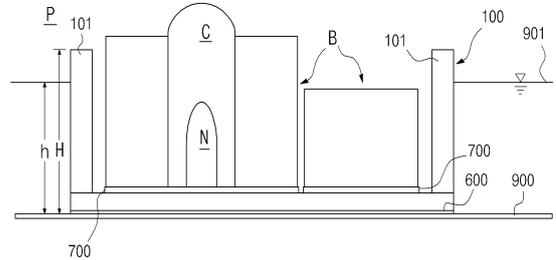
- 대표도 :



발명의 명칭 : 해양 원자력 플랜트 및 그 시공 방법

- 등록번호 : 10-1985448
- 등록일자 : 2019년 5월 28일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사, 한국원자력연구원, 한국과학기술원
- 요약 : 본 발명은 GBS에 장착된 게이트 및 GBS 저면에 안착되는 바지를 포함하는 구조와 GBS를 해양에 설치하여 내부에 해수를 유입시키고, 원자로 및 발전기를 포함한 시설물이 탑재된 바지를 GBS에 안착시킨 다음, 유입된 해수를 배출시키는 방법으로부터 플랜트 설치 부지의 제약을 받지 않으며 시공이 간편하며 화재나 지진 등 유사시에 풍부한 해수를 이용하여 적극적인 대응 또한 가능하도록 하는 해양 원자력 플랜트 및 그 시공 방법에 관한 것이다.

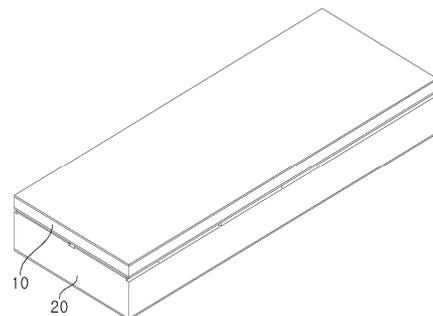
- 대표도 :



발명의 명칭 : 극저온 액화가스 화물창의 단열시스템 및 그 단열시스템의 단열패널 고정장치

- 등록번호 : 10-1985456
- 등록일자 : 2019년 5월 28일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 본 발명은 극저온 액화가스 화물창의 단열시스템 및 그 단열시스템의 패널 고정장치에 관한 것으로, 2차 단열패널의 고정핀 위에, 1차 단열패널의 고정핀을 맞댄 후, 1차 단열패널을 하방으로 눌러서 그 2개의 고정핀을 결합시키되, 환형 홈 안에 환형 후크가 삽입되는 후크 결합방식으로 체결함으로써, 종전과는 달리 1차 단열패널에 홈 가공이 필요 없으며, 설치 시수를 절약할 수 있으며, 체결 형태가 금속재인 고정핀과 목재인 단열패널이 리벳(rivet) 등으로 연결되기 때문에 종전과 같이 지지대(cleat)를 잡고 있는 형태보다 구조적 강성이 향상된다. 더 나아가, 2차 고정유닛의 고정핀과 1차 고정유닛의 고정핀의 결합시, 인바 재질과 서스 재질의 열 팽창 차이에 의해서, 2차 고정유닛의 고정핀과 1차 고정유닛의 고정핀의 체결력이 커질 수 있다.

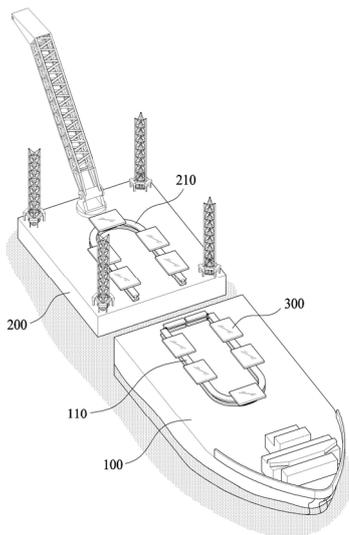
- 대표도 :



발명의 명칭 : 해상구조물설치선

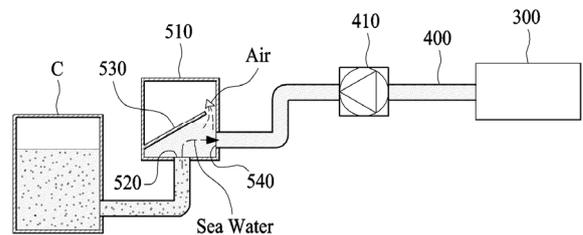
- 등록번호 : 10-1985194
- 등록일자 : 2019년 5월 28일
- 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명은 해상구조물설치선에 관한 것으로 해상에서 이동가능하고, 상부에 제1 레일이 구비되며, 상기 제1 레일의 일단 및 타단이 후단에 배치되는 모션모듈 및 상기 모션모듈의 후단과 선택적으로 분리 및 결합이 가능하고, 상부에 제2 레일이 구비되며, 상기 제2 레일의 일단 및 타단이 전단에 배치되는 크레인모듈을 포함한다.

- 대표도 :



유동하는 제2냉각라인, 상기 제1냉각라인 및 상기 제2냉각라인이 각각 경유하며 상호 열교환을 시켜 상기 해수를 통해 상기 유체가 냉각되도록 하는 열교환기 및 상기 제2냉각라인의 유동경로상에서 상기 열교환기의 전방에 배치되며, 상기 해수에 포함된 공기를 제거하는 기액분리유닛을 포함하는 냉각시스템이 구비된 선박용 공기유탈장치가 개시된다.

- 대표도 :



발명의 명칭 : 냉각시스템이 구비된 선박용 공기유탈장치

- 등록번호 : 10-1985192
- 등록일자 : 2019년 5월 28일
- 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명은 선박의 선수에 구비되어 선체 표면으로 공기를 분사하는 공기분사유닛, 폐 루프를 이루며 내부에 유체가 순환하여 상기 공기분사유닛을 냉각시키는 제1냉각라인, 상기 제1냉각라인과 독립된 유동경로를 가지며, 내부에서 해수가



백 광 준

- 1972년생
- 2010년 The Univ. of Iowa 기계공학과 박사
- 현 재 : 인하대학교 조선해양공학과 부교수
- 관심분야 : 선박유체역학
- 연 락 처 : 032-860-7331
- E - mail : kwangjun.paik@inha.ac.kr