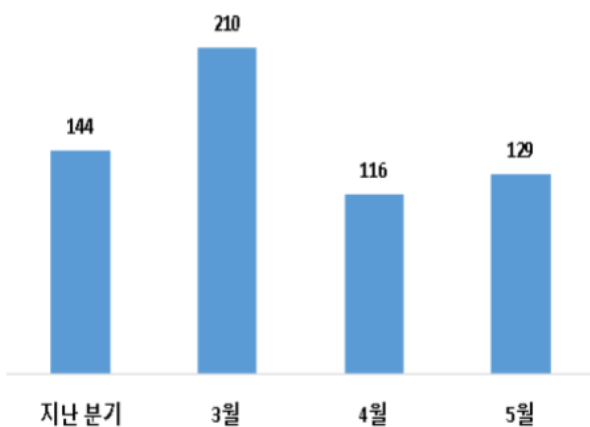


특허동향

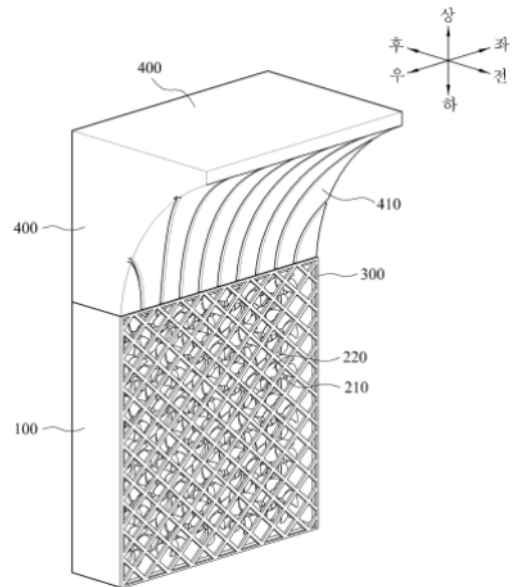
조선해양분야 신규 특허 소개

백광준(인하대학교)

특허 등록 현황 (2017년 3월~ 2017년 5월)



월별 국내 조선사 특허 등록 현황



발명의 명칭 : 부유식 해양 구조물과 수송선의 병렬 계류 장치 및 이를 이용한 계류 방법

- 등록번호: 10-1731876
- 등록일자: 2017년04월25일
- 특허권자: 대우조선해양 주식회사
- 요약: 본 발명은 해양 구조물에 대해 선회 가능하게 설치되는 부유 구조물을 매개로 계류시 수송선과의 직접적인 충돌을 배제할 수 있도록 함으로써, 오프 로딩의 효율 성능을 향상시킴과 더불어 격한 해상 환경에서도 원활한 오프 로딩 작업을 수행할 수 있도록 하는 데 그 목적이 있다. 전술한 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 해저 자원의 채굴 및 저장 설비와 터렛(12)과 회전 구동부를 갖춘 해양 구조물(10), 상기 회전 구동부에 결합되는 아암 구조물(22)을 갖추고서 상기 해양 구조물(10)에 대해 선회 가능하게 설치되는 연결 구조물(20) 및, 다수의 컬럼(32)을 격자 형태로 배치하는 트러스 구조물로서 상기 연결 구조물(20)에 대해

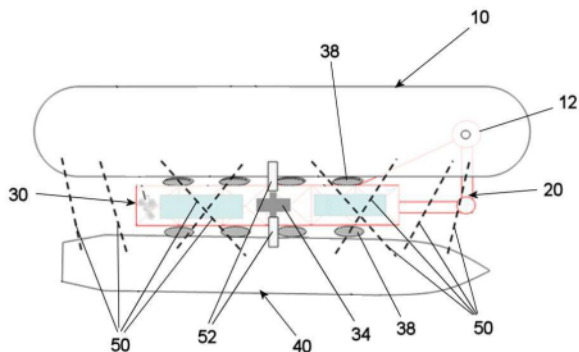
주요 등록 특허

발명의 명칭 : 유체충격저감장치

- 등록번호: 10-1722082
- 등록일자: 2017년03월27일
- 특허권자: 삼성중공업 주식회사
- 요약: 본 발명은 유체충격저감장치에 관한 것으로 해양 구조물의 일측에 구비되고, 유체가 유입되는 공간이 형성되는 본체 및 상기 공간에 구비되는 가이드부 및 상기 가이드부와 결합되어 상기 공간으로 유입되는 상기 유체에 의하여 운동하는 소파부를 포함하는 소파모듈을 포함한다.
- 대표도:

수직방향으로 상대 운동이 가능하게 결합되고, 부력 조절을 위한 부력 조절부를 갖춘 부유 구조물(30)을 구비한다.

- 대표도:

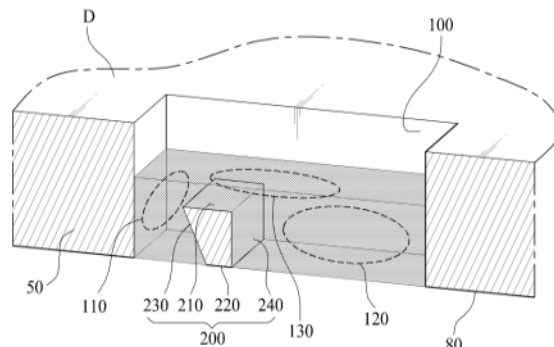


발명의 명칭 : 문물 내부 유동 감쇄구조체

- 등록번호: 10-1732353
- 등록일자: 2017년04월26일
- 특허권자: 삼성중공업 주식회사
- 요약: 본 발명은 해양구조물을 관통하는 문물에 설치되는 문물 내부 유동 감쇄구조체로서, 상기 문물 내부를 제1공간 및 제2공간으로 나누도록 상기 해양구조물의 저부로부터 상기 문물 내부로 돌출 형성되며 상기 문물의 양측면에 결합되는 감쇄부재를 포함하고, 상기 감쇄부재는 상기 제1공간으로 유입된 해수가 상기 제2공간으로 상승하여 상기 제2공간으로 유입된 해수와 서로 상쇄되도록 상기 제1공간과 맞닿는 일면은 경사지게 형성되며, 상기 제2공간과 맞닿는 타면은 상기 문물의 내측면과 평행하게 형성되며, 상기 감쇄부재는 상기 일면이 윗면으로부터 저면으로 갈수록 상기 타면과의 거리가 가까워지도록 경사지게 형성되고 상기 감쇄부재는 상기 문물보다 높이가 낮으며, 상기 감쇄부재의 상부에는 상기 제1공간 및 상기 제2공간으로부터 유입되는 해수가 서로 상쇄되는 제3공간이 형성되며, 상기 해양구조물의 데크로부터 상기 문물 내부로 돌출 형성되며, 상기 제1공간으로 유입된 해수가 상기 제3공간으로의 이동이 원활해지도록

해수의 유동방향을 가이드하는 가이드부재를 더 포함하는 문물 내부 유동 감쇄구조체.

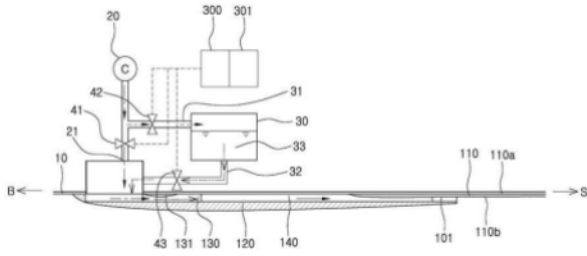
- 대표도:



발명의 명칭 : 선박 공기 유통 장치

- 등록번호: 10-1733876
- 등록일자: 2017년04월28일
- 특허권자: 현대중공업 주식회사
- 요약: 본 발명은 선박의 외판 주변에 공기층을 형성하여 선박의 운항시 발생하는 저항을 감소시키는 선박 공기 유통 장치에 관한 것으로, 그 목적은 선체와 해수 사이의 경계층으로 공기층이 침투되도록 하여 선미측방향으로 공기층이 보다 길게 형성되어 점성저항을 저감시키고, 공기층 형성을 위하여 공급되는 압축공기에 의해 공기유통장치내로 생물부착방지액이 분출되도록 하여 생물의 부착 또는 성장을 방지할 수 있는 선박 공기 유통 장치를 제공하는 것이다. 본 발명은 선체 외판으로부터 돌출된 구조를 갖도록 배치되는 제1 돌출부재; 제1 돌출부재와의 사이에 선미측 방향으로 개방된 구조를 구비하는 분사공간이 형성되도록 제1 돌출부재의 외측에 배치되는 제2 돌출부재; 선체내에 설치되어 제1 돌출부재의 표면 주변에서 선미측 방향으로 압축공기가 분사되도록 분사공간으로 압축공기를 공급하는 공기공급수단; 공기공급수단과 연결되어 압축공기가 유입되고, 유입된 압축공기에 의해 생물부착방지액이 분사공간내로 공급되도록 하는 생물부착방지액 탱크;를 포함하도록 되어 있다.

- 대표도:

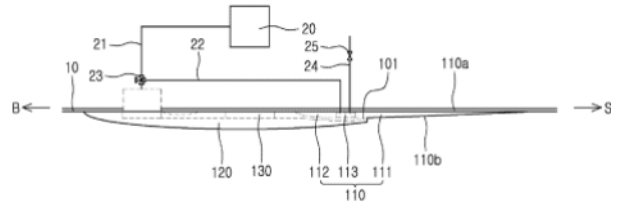


발명의 명칭 : 공기분출 슬릿의 개폐구조를 갖는 선저 돌출형 공기 유평 장치

- 등록번호: 10-1733874
- 등록일자: 2017년04월28일
- 특허권자: 현대중공업 주식회사
- 요약: 본 발명은 공기분출 슬릿의 개폐구조를 갖는 선저 돌출형 공기 유평 장치에 관한 것으로, 그 목적은 선체 외판의 주변에 형성되는 공기층이 효과적으로 선체와 해수 사이의 경계층으로 침투하고 공기와 해수 사이의 난류 섭동을 최소화하도록 고안되어 선미측 방향으로 보다 길게 이어지면서 최대한 많은 선체 면적을 덮게 되므로 안정적인 점성저항 저감효과를 구현할 수 있도록 한 공기분출 슬릿의 개폐구조를 갖는 선저 돌출형 공기 유평 장치를 제공함에 있다. 이를 위한 본 발명은 선체 외판으로부터 돌출된 구조를 갖도록 배치되는 제1 돌출부재, 선미쪽 뒷부분이 상기 제1 돌출부재의 앞부분과 겹쳐지는 구조를 형성하도록 제1 돌출부재의 외측 전방에 배치되며, 제1 돌출부재의 표면으로부터 이격된 내면을 포함하는 제2 돌출부재 및 상기 제1 돌출부재의 표면을 천장으로 하고 상기 제2 돌출부재의 내면을 바닥으로 하는 하나의 공간으로, 선체의 좌우 방향으로 연장된 구조를 갖고, 선미측 방향으로 개방되게 형성되어 선체에 마련된 공기공급수단으로부터 제2 돌출부재의 사이로 공급되는 공기가 제1 돌출부재의 표면을 따라 유동하면서 선미측 방향으로 분사되게 하는 슬릿으로 구성되며, 상기 제1 돌출부재는 선체 외판에 고정되는 고정영역과, 상기 고정영역의

앞쪽에서 선체의 전후 방향으로 이동하면서 상기 제2 돌출부재에 밀착되거나 이격되어 슬릿의 개폐가 이루어지게 하는 이동영역과, 상기 고정영역과 이동영역의 사이에 위치하며 상기 공기공급수단 으로부터 제공되는 공기에 의해 팽창되면서 이동영역을 전방으로 이동시키는 팽창부재로 구성된 것을 특징으로 하는 공기분출 슬릿의 개폐구조를 갖는 선저 돌출형 공기 유평 장치를 제공한다.

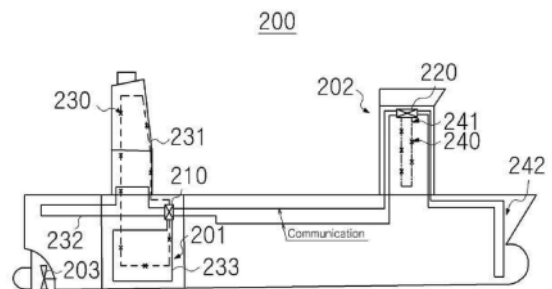
- 대표도:



발명의 명칭 : 엔진룸으로부터 거주구를 분리한 선박

- 등록번호: 10-1736178
- 등록일자: 2017년05월10일
- 특허권자: 현대중공업 주식회사
- 요약: 본 출원은 선박 기술에 관한 것으로, 선박은 선원의 거주를 위한 거주구와 선박의 추진을 위한 엔진룸이 떨어져 구성된다. 상기 선박은 상기 엔진룸에 설치되고, 케이블을 통해 복수의 센서들을 각각 연결한 복수의 제1 루프들과 접점을 형성하는 보조 패널 및 상기 거주구에 설치되고, 상기 보조 패널과 통신 채널을 형성하며 다른 케이블을 통해 복수의 센서들을 연결한 제2 루프와 접점을 형성하는 메인 패널을 포함한다.

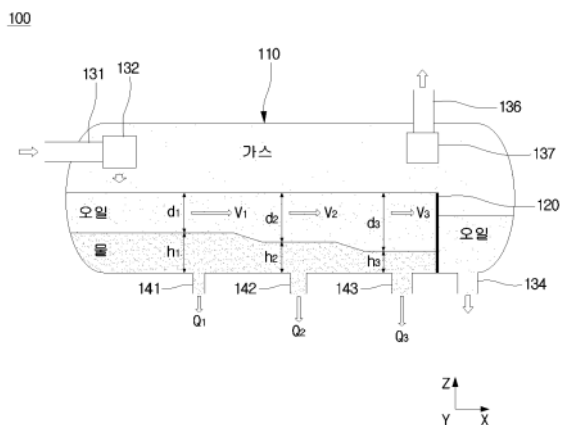
- 대표도:



발명의 명칭 : 다상 혼합물 분리장치

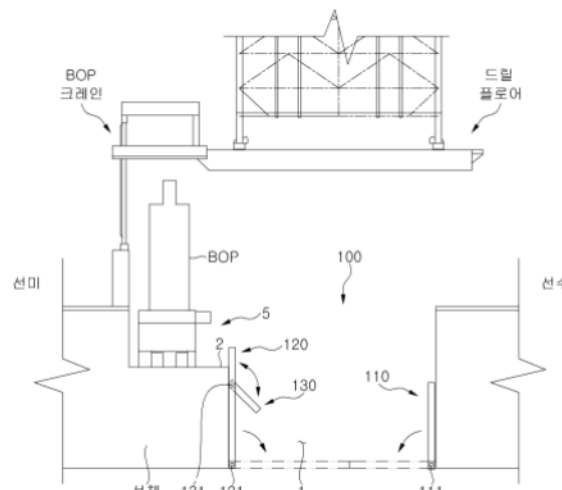
- 등록번호: 10-1741423
- 등록일자: 2017년05월24일
- 특허권자: 삼성중공업 주식회사
- 요약: 다상 혼합물 분리장치가 개시된다. 본 발명의 실시예에 따른 다상 혼합물 분리장치는 다상 혼합물이 유입되어 비중차에 의해 가스, 오일 및 물로 분리되고, 상기 다상 혼합물이 유입되는 혼합물 유입부와 상기 오일이 배출되는 오일 배출부와 상기 물이 배출되는 물 배출부가 형성된 분리탱크 및 상기 분리탱크의 내부에 배치되고, 상기 물이 상기 오일 배출부로 유입되는 것을 차단하는 칸막이 부재를 포함하고, 상기 물 배출부는 복수로 제공되고, 상기 복수의 물 배출부는 상기 혼합물 유입부에서 상기 칸막이 부재 방향으로 이격되어 배치되고, 상기 복수의 물 배출부에서 배출되는 물 배출량은 상기 혼합물 유입부에서 멀어질수록 커질 수 있다.

- 대표도:



버텀에 제1 문물 유동억제 가이드 어레이가 설치되고, 선미 측 문물의 버텀에 제2 문물 유동억제 가이드 어레이가 설치되며, 제2 문물 유동억제 가이드 어레이가 제1 문물 유동억제 가이드 어레이보다 상대적으로 길게 형성됨과 아울러, 그 제2 문물 유동억제 가이드 어레이의 상단부 중간에 BOP 및 BOP 트롤리의 이동을 위한 플랩 플레이트가 개폐 가능하게 설치됨으로써, BOP 및 BOP 트롤리의 이동에 장애를 주지 않으면서도 문물 내부의 오버플로우 현상을 효과적으로 방지할 수 있다.

- 대표도:



발명의 명칭 : 문물 내부 유동억제 가이드 장치 및 그 유동억제 가이드 장치를 구비하는 시추선

- 등록번호: 10-1742286
- 등록일자: 2017년05월24일
- 특허권자: 대우조선해양 주식회사
- 요약: 본 발명은 문물 내부 유동억제 가이드 장치 및 그 유동억제 가이드 장치를 구비하는 시추선에 관한 것으로, 문물을 개폐하기 위하여 선수 측 문물의



백 광 준

- 1972년생
- 2010년 The Univ. of Iowa 기계공학과 박사
- 현재 : 인하대학교 조선해양공학과 조교수
- 관심분야 : 선박유체역학
- 연락처 : 032-860-7331
- E-mail : kwangjun.paik@inha.ac.kr