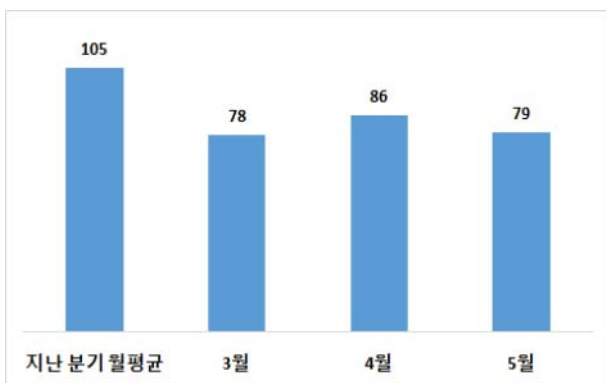


### 특허 등록 현황

(2018년 3월 1일 ~ 2018년 5월 31일)



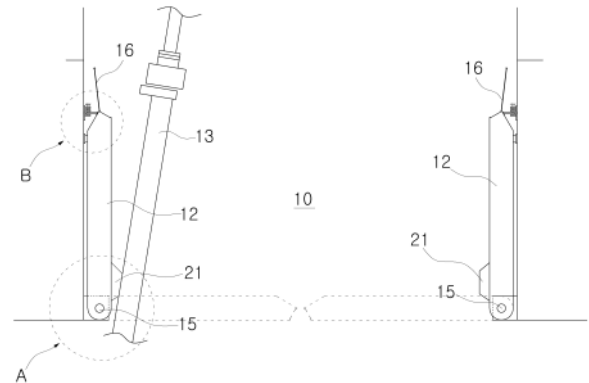
월별 국내 조선사 특허 등록 현황

### 주요 등록 특허

#### 발명의 명칭 : 라이저 범퍼를 가진 문풀 플랩

- 등록번호 : 10-1836901
- 등록일자 : 2018년03월05일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 본 발명은 문풀 플랩에 관한 것으로, 보다 상세하게는 라이저의 움직임으로 인한 충격을 완화시킬 수 있는 라이저 범퍼를 가진 문풀 플랩에 관한 것이다. 본 발명은 선체의 문풀 측에 개폐가능하게 설치된 하나 이상의 문풀 플랩을 포함하고, 상기 문풀 플랩의 하부면에는 하나 이상의 라이저 범퍼가 설치되며, 상기 문풀 플랩이 문풀을 개방한 상태에서 상기 라이저 범퍼는 문풀 내로 돌출하도록 구성되는 것을 특징으로 한다.

- 대표도 :

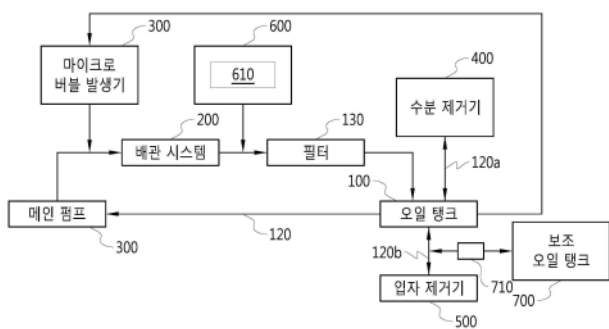


#### 발명의 명칭 : 마이크로 버블을 이용한 파이프 배관의 플러싱 시스템

- 등록번호 : 10-1836953
- 등록일자 : 2018년03월05일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 본 발명은 마이크로 버블을 오일 내에 발생시켜 배관 내부의 이물질 이동과 배출 능력을 향상시킬 수 있도록 한 마이크로 버블을 이용한 파이프 배관의 플러싱 시스템, 방법에 관한 것으로서, 플러싱 시스템은 오일이 저장되는 오일탱크와, 상기 오일탱크에 배관으로 연결되면서 메인펌프의 작동으로 오일이 순환될 수 있도록 하는 배관시스템과, 상기 오일탱크 및 배관시스템 중 적어도 어느 하나에 연결되어 오일이 흐르는 배관 내 및 오일탱크 내부에 마이크로 버블을 발생시켜 배관에 주입하여주는 마이크로 버블 발생기와, 상기 오일탱크에 연결되어 오일 중 마이크로 버블 및 수분을 제거하는 수분제거기와, 상기 오일탱크에 연결되어 전기 집진 방식으로 오일 중 마이크로 버블 및 이물질을 제거하는 입자제거기를 포함한다. 본 발명의 플러싱

방법은, 오일탱크에서 토출되는 오일이 이동되는 배관 내 이물질을 마이크로 버블 발생기로 마이크로 버블을 발생시켜 배관에 주입하는 단계와, 상기 오일탱크에 수분제거기를 연결하여 오일탱크에서 배관으로 흐르는 오일에 포함된 마이크로 버블 및 수분을 제거하는 단계와, 상기 오일탱크에 입자제거기를 연결하여 오일 내에 함유된 마이크로 버블 및 이물질을 제거하는 단계를 포함한다.

- 대표도 :

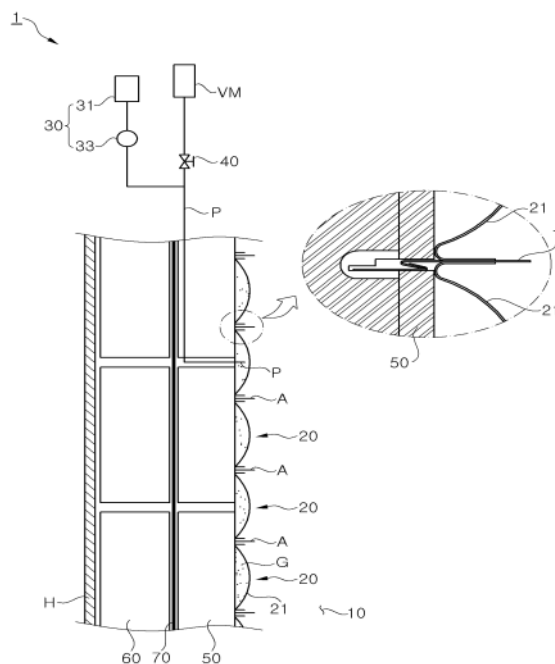


**발명의 명칭 : 슬로싱 충격 완화 기능이 구비된 화물창 및 방법**

- 등록번호 : 10-1836904
- 등록일자 : 2018년03월05일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 본 발명의 슬로싱 충격 완화 기능이 구비된 화물창은, 선체에 마련되며 액화천연가스(LNG)가 저장되는 탱크 본체 및 탱크 본체의 내부에 마련되며, 슬로싱(sloshing)으로 인한 충격을 완화시키기 위해 탱크 본체의 중심 영역 방향으로 볼록하게 돌출되어 내부에 가스가 채워진 돌출부가 적어도 하나 마련된 1차 멤브레인을 포함한다. 본 발명의 화물창의 슬로싱 충격 완화 방법은, 탱크 본체의 내부 바닥을 형성하는 1차 멤브레인에 상기 탱크 본체의 천장부 방향으로 볼록하게 돌출된 돌출부를

적어도 하나 마련하는 단계 및 선체에 마련된 가스공급원을 통하여 돌출부로 가스를 공급하여 돌출부를 볼록한 상태로 유지시키는 단계를 포함한다.

- 대표도 :

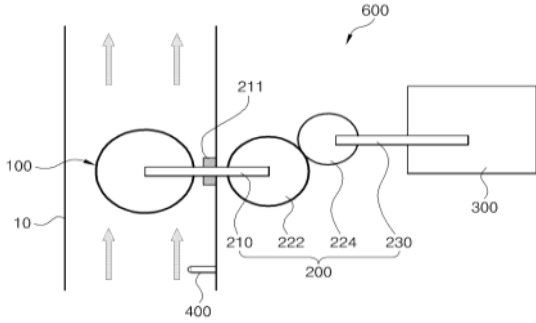


**발명의 명칭 : 선박의 배기가스를 이용한 전력생산장치**

- 등록번호 : 10-1840884
- 등록일자 : 2018년03월15일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명은, 엔진의 배기가스가 배출되는 배기 라인에 구비되고, 배출되는 상기 배기가스에 의하여 구동하는 터빈, 상기 터빈과 연결되어 상기 터빈의 구동력을 전달하는 구동전달부 및 상기 구동전달부와 연결되어 전달되는 상기 터빈의 구동력으로 전력을 생산하는 발전기부를 포함하는 전력생산장치를 제공한다. 따라서 터빈을 배기가스가 배출되는 배기라인에 설치하여 배기가스의 에너지 이용 효율을 향상시킬 수 있으며, 속도감지센서 등을 이용하여 터빈의 과열을 방지하여 전체 장치의 수명연장 및 내구성을 향상시킬 수 있고,

설치공간을 많이 차지하지 않기 때문에 공간활용도를 향상시킬 수 있다.

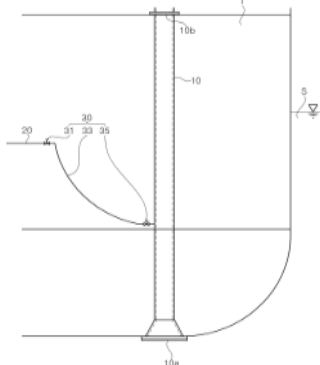
- 대표도 :



**발명의 명칭 : 해양구조물의 가이드 파이프 내의 해수 제거 장치와 해수 제거 방법**

- 등록번호 : 10-1847017
- 등록일자 : 2018년04월03일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 본 발명은 가이드 파이프 내부에 유입된 해수를 외부의 해양으로 배출하게 하는 해양구조물의 가이드 파이프 내의 해수 제거 장치와 해수 제거 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 에어 공급 라인이 형성된 해양구조물의 스투스터 룸 내부를 관통하는 스투스터용 가이드 파이프에 있어서, 상기 에어 공급 라인에 일단이 연통되고 타단은 상기 가이드 파이프의 측면에 연통되는 에어 공급부를 포함하여, 상기 에어 공급부는 상기 에어 공급 라인으로부터 상기 스투스터 룸으로 제공되는 에어 중 일부를 상기 가이드 파이프의 내부로 공급하는 것을 특징으로 한다.

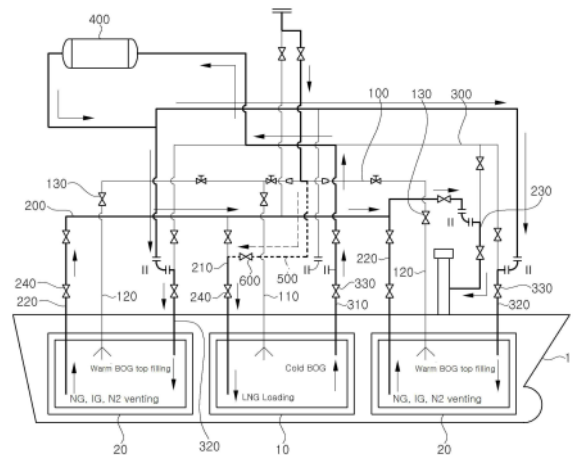
- 대표도 :



**발명의 명칭 : LNG 운반선의 LNG 선적 시스템 및 방법**

- 등록번호 : 10-1847021
- 등록일자 : 2018년04월03일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 본 발명에 따른 LNG 운반선의 LNG 선적 시스템은, 임의 혹은 영구적으로 설치된 연결 배관을 이용해 1차 탱크에 연결된 공급 배관으로 LNG를 로딩함과 아울러, 1차 탱크로 LNG 선적시 기화된 증발가스(BOG)를 2차 탱크로 저장하고, 2차 탱크에 있던 가스 혹은 증발가스(BOG) 일부를 리퀴드 메인 배관의 벤트 마스트를 통해 대기 중으로 배출시킴으로써, 1차 탱크로 LNG 로딩시 유량을 증가시킬 수 있어 LNG 로딩 시간을 단축할 수 있고, 외부로 버려지는 증발가스(BOG)를 줄여서 LNG 비용을 절감함과 동시에 환경오염을 줄일 수 있으며, 해상에서의 LNG 선적 운전 중에 안전성을 확보할 수 있는 운반선의 LNG 선적 시스템 및 방법에 관한 것이다.

- 대표도 :

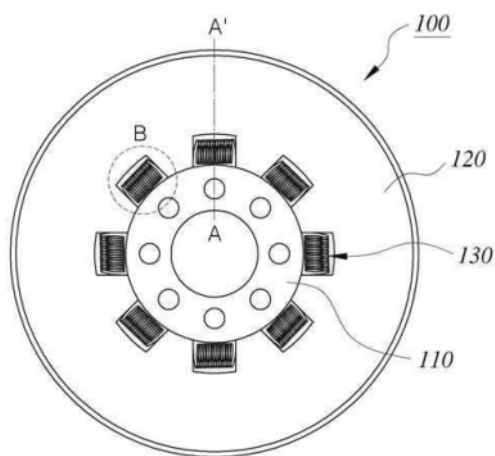


**발명의 명칭 : 다상 혼합물 분리장치**

- 등록번호 : 10-1847897
- 등록일자 : 2018년04월05일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사

- 요약 : 본 출원은 코일 스프링형 비틀림 진동 댐퍼에 관한 것으로, 코일 스프링 댐퍼는 박용 또는 육상용 발전기세트에서 발생하는 발전용 엔진의 비틀림 진동을 저감시킨다. 이러한 코일 스프링 댐퍼는 상기 발전용 엔진의 크랭크 축에 연결되고, 외측의 원주면을 따라 일정 간격으로 원형 배열되어 형성되는 복수의 제 1 요철부를 형성하고, 외측과 내측 사이에 원주를 따라 복수개의 통공을 형성하는 허브, 상기 복수의 제 1 요철부와 교차되어 결합되도록 내측의 원주면을 따라 일정 간격으로 원형 배열되어 형성되는 제 2 요철부를 형성하고, 상기 허브와 결합되는 결합링 및 상기 허브의 상기 복수의 제 1 요철부와 상기 결합링의 상기 복수의 제 2 요철부 사이에 장착되는 코일 스프링을 포함한다. 따라서 개시된 기술은 코일 스프링을 압축하기 위한 과정에 있어서 적은 힘을 사용하여 조립할 수 있고, 그에 따른 제작 비용과 시간을 절감할 수 있다. 또한, 코일 스프링이 비틀림 진동의 발생으로 결합 위치에서의 이탈을 방지할 수 있으며 비틀림 진동 발생 시 항상 압축 상태를 유지할 수 있다.

- 대표도 :

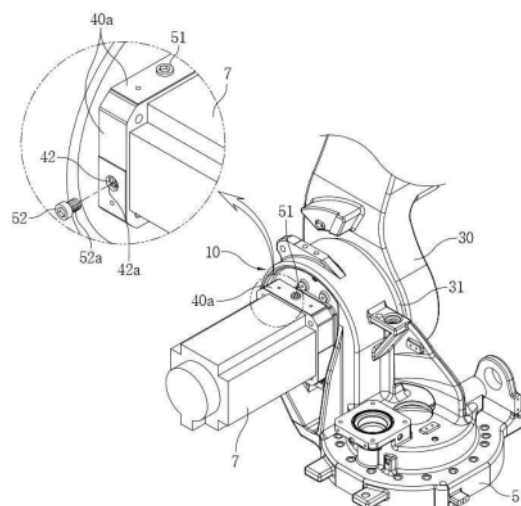


**발명의 명칭 : 산업용 로봇의 감속기 과열방지구조**

- 등록번호 : 10-1851805  
 - 등록일자 : 2018년04월18일  
 - 특허권자 : 현대중공업 주식회사  
 - 요약 : 본 발명은 산업용 로봇의 감속기 과열방지구조에

관한 것으로서, 베이스(5) 상에 설치되고 횡방향으로 개방되어 내부공간(11)을 가지며 그 중앙부에 외부의 회전모터(7)의 모터축(7a)이 내부로 돌출 배치되어 있는 감속기하우징(10)과, 상기 감속기하우징(10)의 모터축(7a)에 장착되어 축 회전되는 감속기(20) 및 상기 감속기(20)의 외부를 덮어씌워 결합된 상태로 상기 감속기(20)와 함께 축 회전되는 감속기커버(31)가 구비된 회전체(30)를 포함하여 구성되는 산업용 로봇에 있어서, 상기 회전모터(7)의 고열이 상기 감속기하우징(10) 내의 감속기(20)로 전달되는 것을 방지하기 위한 과열방지부가 마련된 구성으로 되어 있다. 따라서, 기본적으로 감속기로의 회전모터 과열을 차단하여 감속기를 보호할 수 있게 되면서 감속기의 수명 연장을 도모할 수 있게 되고, 또한, 모터축을 포함한 회전모터의 냉각이 이루어지게 되면서 회전모터의 엔코더 손상을 방지할 수 있게 되어 회전모터의 수명 연장을 기대할 수 있게 되며, 또한, 감속기하우징으로의 열전달을 차단하여 감속기하우징내의 윤활그리스가 외부의 열에 의해 수명이 단축되는 것을 방지할 수 있게 되는 등의 효과를 얻는다.

- 대표도 :

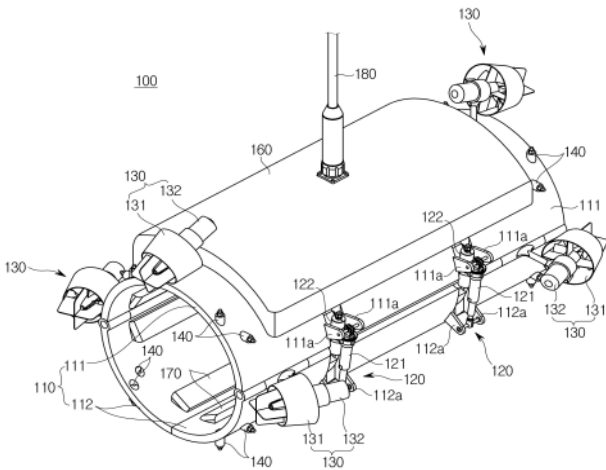


**발명의 명칭 : 무어링 라인 관리로봇**

- 등록번호 : 10-1854223

- 등록일자 : 2018년04월26일
- 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명의 실시 예에 의한 무어링 라인 관리로봇은 부유식 해상구조물에 설치되는 무어링 라인을 따라 이동 가능하게 마련되며 몸체를 형성하는 프레임, 프레임을 무어링 라인에 탈착시키는 도킹유닛, 프레임의 수중 유영 및 이동을 위한 추진력을 발생시키는 복수개의 스러스터를 구비하는 이동유닛, 무어링 라인의 청소를 수행하는 청소유닛 및 무어링 라인의 관측을 수행하는 관측유닛을 포함하여 제공될 수 있다.

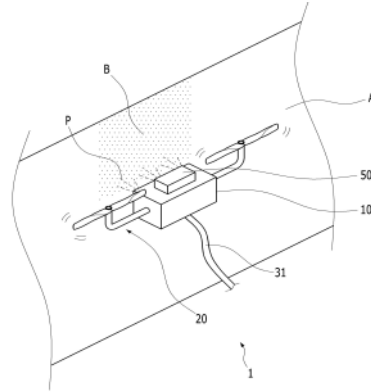
- 대표도 :



**발명의 명칭 : 도장작업용 무인비행체 및 그의 제어방법**

- 등록번호 : 10-1854371
- 등록일자 : 2018년04월26일
- 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
- 요약 : 높은 위치에서의 도장작업이 편리하며, 외란이 발생하여도 정밀한 제어가 가능한 도장작업용 무인비행체와 이러한 도장작업용 무인비행체를 제어하는 제어방법이 제공된다. 도장작업용 무인비행체는, 본체, 본체에 형성되며 추력을 발생시켜 본체를 공중에 띄우는 적어도 하나의 추진유닛, 본체에 설치되며 각각 독립적으로 제어되어 대상체에 도료를 분사하는 복수 개의 분사노즐, 추진유닛과 분사노즐에 제어신호를 전달하는 제어유닛을 포함한다.

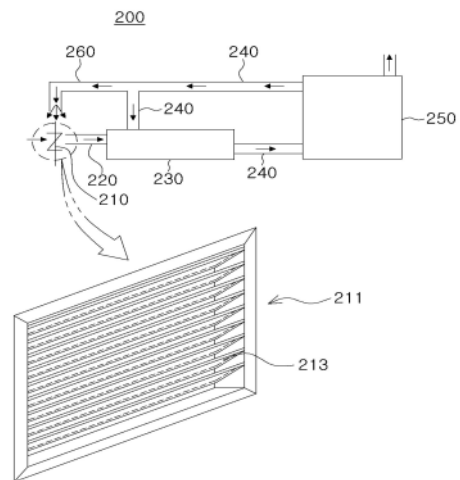
- 대표도 :



**발명의 명칭 : 선박의 공기 흡입구 결빙 방지 시스템**

- 등록번호 : 10-1854222
- 등록일자 : 2018년04월26일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명의 일 실시예에 따른 선박의 공기 흡입구 결빙 방지 시스템은 외부 공기가 흡입되는 공기 흡입구 상기 공기 흡입구와 공기 조화기를 연결하며, 상기 외부 공기를 상기 공기 조화기에 공급하는 흡입 통로 상기 공기 조화기를 통과한 상기 외부 공기가 선박 내의 거주구를 거쳐 상기 공기 조화기로 되돌아가도록 형성되는 순환 통로 및 상기 순환 통로에서 상기 공기 흡입구와 인접한 위치로 연장되는 배기 통로를 포함할 수 있다.

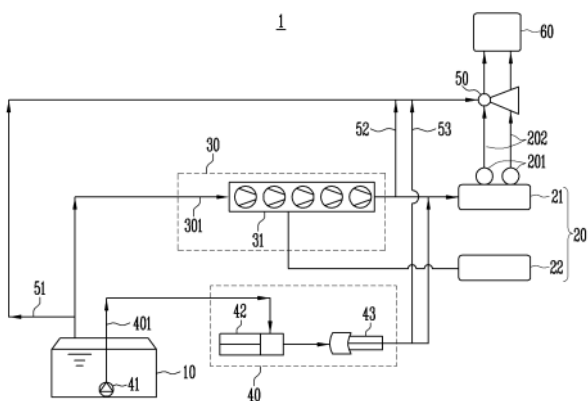
- 대표도 :



**발명의 명칭 : 액화가스 처리 시스템**

- 등록번호 : 10-1857325
- 등록일자 : 2018년05월04일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명의 일 실시예에 따른 액화가스 처리 시스템은, 액화가스 저장탱크에서 수요처로 공급되는 액화가스 또는 증발가스를 처리하는 연료공급장치 및 상기 액화가스 저장탱크 또는 상기 연료공급장치로부터 액화가스 또는 증발가스를 공급받아 연소하며, 상기 수요처에서 정화부로 전달되는 배기온도를 향상시키는 가스연소장치를 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따른 액화가스 처리 시스템은, SCR로 공급되는 배기가스를 가스연소장치로 가열하여 SCR의 최적화된 가능구현이 가능해지는 효과가 있으며, 가스연소장치의 연료를 엔진으로 공급되는 연료가스로 공급함으로써, 선박의 에너지효율 향상, IMO Tier III 규제 및 선박 연비 제조지수를 만족시키고 연료의 낭비를 방지할 수 있는 효과가 있다.

- 대표도 :

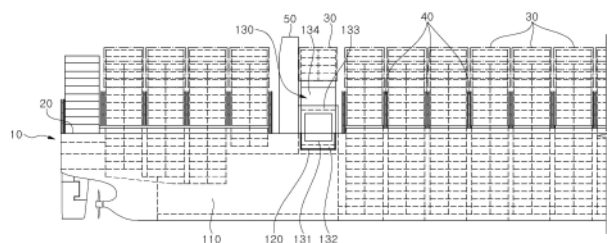


**발명의 명칭 : 컨테이너 선박 및 그 배치 방법**

- 등록번호 : 10-1858509
- 등록일자 : 2018년05월10일
- 특허권자 : 대우조선해양 주식회사
- 요약 : 본 발명은 컨테이너 선박 및 그 배치 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 LNG를 연료로 공급받는

엔진이 마련된 컨테이너 선박으로서, 기관실 상단에 리세스 공간부를 형성하여 연료 탱크를 배치하는, 컨테이너 선박 및 그 배치 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 컨테이너 선박은, 주갑판 하부에 배치되는 기관실 상기 기관실의 상부에 형성되는 리세스 공간부 및 연료 탱크를 포함하는 연료 탱크부를 포함하며, 상기 리세스 공간부에 상기 연료 탱크부가 배치되고, 상기 연료 탱크부의 바닥은 상기 주갑판보다 낮고, 상기 연료 탱크부의 상단은 상기 주갑판보다 높도록 배치된다.

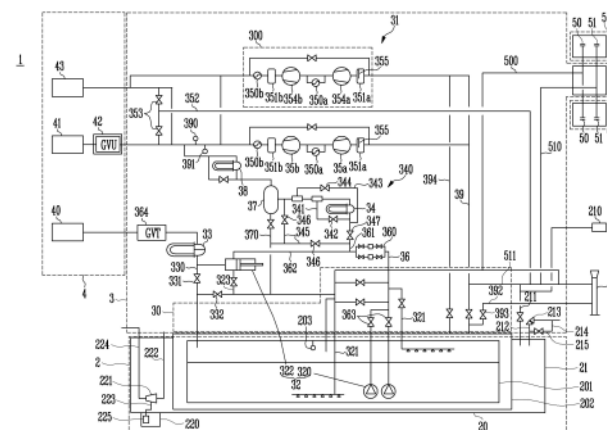
- 대표도 :



**발명의 명칭 : 빌지 처리 시스템**

- 등록번호 : 10-1859801
- 등록일자 : 2018년05월14일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명은 빌지 처리 시스템에 관한 것으로서, 선체의 내부에 마련되는 빌지 수집부 및 유체의 흡입과 배출 사이의 압력차를 이용하여 상기 빌지 수집부에 수집된 빌지를 외부로 빼내는 이력터를 포함하는 것을 특징으로 한다.

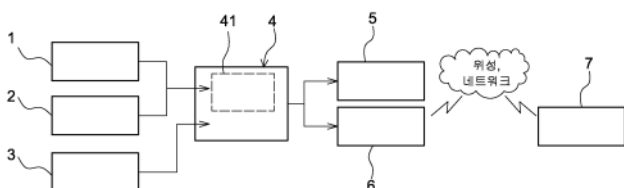
- 대표도 :



**발명의 명칭 : 파도 예측을 통한 선박 안전 항해 지원 시스템**

- 등록번호 : 10-1861065
- 등록일자 : 2018년05월18일
- 특허권자 : 현대중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명은 파도 예측을 통한 선박 안전운항 지원 시스템에 관한 것으로, 그 목적은 파도 정보를 이용하여 선박이 안전하게 운항할 수 있도록 항로나 운항 속력 등의 운항 지침을 제공하되, 측정된 파도 정보를 신뢰성 있게 보정하여 짧은 미래의 파도 변화를 예측하도록 한 안전 운항 지원 시스템을 제공하는데 있다. 본 발명의 구성은 운항중인 선박 주변의 파도 정보를 수집하는 파도 정보 수집수단과 운항중인 선박의 운동 정보를 수집하는 선박 운동 정보 수집수단과 운항중인 선박의 운항 정보를 담고 있는 안전운항 기준정보 DB와 상기 파도 정보 수집수단으로부터 입력된 파도 정보와 선박 운동 정보 수집수단으로부터 입력된 선박 운동 정보로부터 파도 보정 정보를 생성하는 파도보정 수단을 통해 파고 정보를 보정 처리 후, 이 파도보정 수단에서 처리된 파도보정 정보와 상기 안전운항 기준정보 DB의 정보를 참조하여 선박의 안전 운항 여부를 예측하는 선박운항 예측수단과 상기 선박운항 예측수단의 정보를 표시하는 선박 내 디스플레이 유닛과 상기 선박운항 예측수단의 정보를 육상 관제국에 전송하는 네트워크 통신 유닛과 상기 네트워크 통신 유닛을 통해 전송된 선박운항 예측수단의 정보를 포함한 운항 정보를 관제하는 육상 관제국을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 파도 예측을 통한 선박 안전운항 지원 시스템을 발명의 특징으로 한다.

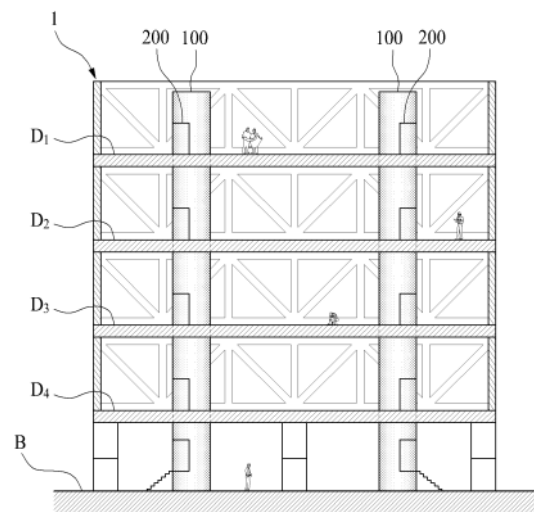
- 대표도 :



**발명의 명칭 : 틱사이드에 구비된 비상탈출장치**

- 등록번호 : 10-1863785
- 등록일자 : 2018년05월28일
- 특허권자 : 삼성중공업 주식회사
- 요약 : 본 발명에 따른 상부구조물에 구비된 비상탈출장치는 다수의 데크가 적층된 해양부유체의 상부구조물에 구비되는 비상탈출장치로서, 상기 상부구조물 내부를 관통하여 지지하도록 길게 구비되고, 내부에 슬라이딩 공간이 형성된 슬라이딩 기둥, 상기 슬라이딩 기둥의 길이방향을 따라 적어도 하나가 구비되고, 상기 슬라이딩 공간과 외부를 선택적으로 연통하는 연통부 및 상기 연통부에 구비되어 외부 공기가 유입되는 것을 차단하도록 물을 분사하는 분사부재와 상기 슬라이딩 공간 하부에 구비되어 상기 슬라이딩 공간상에서 낙하하는 낙하대상물을 수용하는 충격흡수부재를 포함하는 안전부를 포함한 비상탈출장치를 개시한다.

- 대표도 :



**백 광 준**

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