



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2011년08월05일  
 (11) 등록번호 10-1054712  
 (24) 등록일자 2011년08월01일

(51) Int. Cl.  
*B63B 21/04* (2006.01) *B63B 21/00* (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2008-0124664  
 (22) 출원일자 2008년12월09일  
 심사청구일자 2008년12월09일  
 (65) 공개번호 10-2010-0066032  
 (43) 공개일자 2010년06월17일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 JP2008195114 A\*  
 JP59145480 U\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**삼성중공업 주식회사**  
 서울 서초구 서초동 1321-15  
 (72) 발명자  
**이재연**  
 경기도 고양시 일산동구 마두2동 강촌마을1단지  
 동아아파트 106-1002  
**이천근**  
 경기도 안산시 단원구 고잔2동 672번지 주공아파  
 트 907-1101  
 (뒷면에 계속)  
 (74) 대리인  
**김용석**

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 조성철

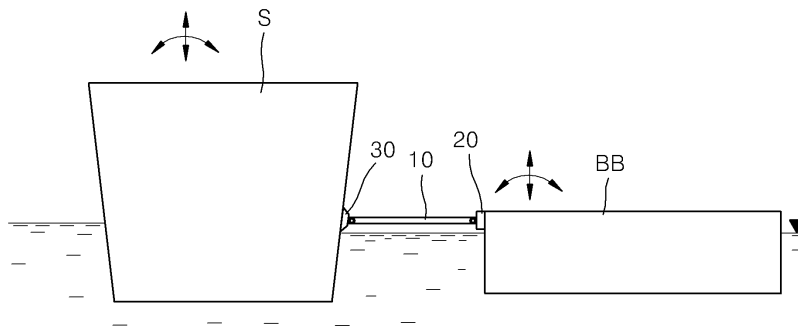
**(54) 부유식 접안시설용 선박 고정장치**

**(57) 요약**

본 발명은 부유식 접안시설용 선박 고정장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 파랑에 의해 수면의 높이가 계속 해서 변하는 상황에서 부유식 접안시설에 컨테이너선 등의 선박을 고정하기 위한 부유식 접안시설용 선박 고정장치에 관한 것이다.

본 발명은, 일방향으로 긴 본체와, 상기 본체의 일단부에 마련되며 부유식 접안시설에 결합하는 제1결합부와, 상기 본체의 타단부에 마련되고 상기 부유식 접안시설에 접안하는 선박에 분리가능하게 결합하는 제2결합부를 포함하는 것을 특징으로 하는 부유식 접안시설용 선박 고정장치를 제공한다.

**대표도 - 도3**



(72) 발명자

**이필승**

서울특별시 마포구 창전동 439 창전태영아파트  
105-502

**정순용**

서울 용산구 이촌동 404번지 한가람아파트 202동  
107호

**정승진**

경기도 안양시 동안구 부림동 1588번지 공작부영아  
파트 306-704

**유남열**

경기도 안양시 동안구 부림동 한가람한양아파트  
307-501

**나성원**

서울특별시 성동구 금호동4가 대우아파트 111-2402

**신희태**

경기도 의왕시 삼동 대우이안아파트 108-204

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

일방향으로 긴 본체와,

상기 본체의 일단부에 마련되며 부유식 접안시설에 결합하는 제1결합부와,

상기 본체의 타단부에 마련되고 상기 부유식 접안시설에 접안하는 선박에 분리가능하게 결합하는 제2결합부를 포함하고,

수면의 상승 또는 하강으로 인해 상기 부유식 접안시설이나 상기 선박이 상하운동을 하는 과정에서 상기 본체의 손상을 방지할 수 있도록 상기 본체의 중앙부에는 힌지가 마련되어 있으며,

상기 제1결합부는 상기 부유식 접안시설에 대한 상대회전이 가능하게 결합하고, 상기 제2결합부는 상기 선박에 대한 상대회전이 가능하게 결합하는 것을 특징으로 하는 부유식 접안시설용 선박 고정장치.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

제1항에 있어서,

상기 제2결합부는 자석 또는 전자석을 포함하는 것을 특징으로 하는 부유식 접안시설용 선박 고정장치.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 부유식 접안시설용 선박 고정장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 파랑에 의해 수면의 높이가 계속해서 변하는 상황에서 부유식 접안시설에 컨테이너선 등의 선박을 고정하기 위한 부유식 접안시설용 선박 고정장치에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 컨테이너선이나 유조선 등 대형선박의 경우 선박자체의 하중과 선박에 적재되는 컨테이너나 유류 등 피적재물의 하중에 의해 수면 아래로 잠기는 부분의 길이가 매우 긴편이다. 따라서 그런 대형 선박의 접안 시설의 경우 수심의 확보가 필요하므로 수심의 확보를 위해 준설작업을 하기도 하고, 일정 수심이 확보된 지점에 별도의 구조물을 건설하여 접안시설로 사용하기도 한다.

[0003] 이러한 종래의 접안시설의 경우, 도 1에 도시된 바와 같이, 별도의 선박 고정장치를 사용하지 않고 양단부가 접안시설(B)과 선박(S)에 고정되는 와이어(W)와 선박(S)에 접안시설(B)의 방향의 추진력을 가하는 터그보트(T)를 사용하여 선박(S)이 일정한 위치에 있는 상태에서 하역작업을 할 수 있도록 하고 있다.

[0004] 최근 부유식 접안시설에 대한 관심이 커지고 있는데, 일정한 수심을 확보한 지점에 접안시설을 고정적으로 설치하는 것이 아니라 이동가능한 부유식 접안시설을 마련하여 선박은 일정한 수심이 확보된 지점에 위치시키고 부유식 접안시설을 선박 근처로 이동시켜 하역작업을 한 후에 다시 부유식 접안시설을 항구까지 이동시키는 방식을 취하는 것이다. 이러한 부유식 접안시설의 경우 기존의 항구에 하역로드가 커지는 경우에 제2접안시설로도

활용할 수 있다는 점에서 관심이 더욱 커지고 있는 상황이다.

[0005] 그러나 종래의 접안시설의 경우 접안시설은 고정되어 있고 선박만이 수면의 운동에 의해 좌우 또는 상하운동을 하므로 별도의 고정시설에 대한 요구가 없었지만, 부유식 접안시설에 있어서는 선박과 부유식 접안시설 모두가 파랑에 의한 수면의 운동에 의해 좌우 또는 상하로 운동을 하게 되므로 선박을 부유식 접안시설에 고정하기 위한 장치에 대한 필요성이 대두되고 있다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

[0006] 본 발명은 상술한 필요성에 대응하여 도출된 것으로서, 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 부유식 접안시설에 선박을 고정할 수 있는 부유식 접안시설용 선박 고정장치를 제공하는데 있다.

**과제 해결수단**

- [0007] 전술한 과제 해결 수단으로서 본 발명은,
- [0008] 일방향으로 긴 본체와,
- [0009] 상기 본체의 일단부에 마련되며 부유식 접안시설에 결합하는 제1결합부와,
- [0010] 상기 본체의 타단부에 마련되고 상기 부유식 접안시설에 접안하는 선박에 분리가능하게 결합하는 제2결합부를 포함하는 것을 특징으로 하는 부유식 접안시설용 선박 고정장치를 제공한다.
- [0011] 수면의 상승 또는 하강으로 인해 상기 부유식 접안시설이나 상기 선박이 상하운동을 하는 과정에서 상기 본체의 손상을 방지할 수 있도록 상기 본체에는 힌지가 마련되어 있는 것이 바람직하다.
- [0012] 상기 제1결합부는 상기 부유식 접안시설에 대한 상대회전이 가능하게 결합하는 것이 바람직하다.
- [0013] 상기 제2결합부는 상기 선박에 대한 상대회전이 가능하게 결합하는 것이 바람직하다.
- [0014] 상기 제2결합부는 자석 또는 전자석을 포함하는 것이 더욱 바람직하다.

**효 과**

[0015] 본 발명에 의하면 최근 관심이 고조되고 있는 부유식 접안시설의 개발에 대비하여 파랑에 의해 선박과 부유식 접안시설이 모두 파랑에 의한 수면운동에 의해 움직이는 상황에서 선박과 부유식 접안시설을 적절히 고정할 수 있는 부유식 접안시설용 선박 고정장치를 제공할 수 있다.

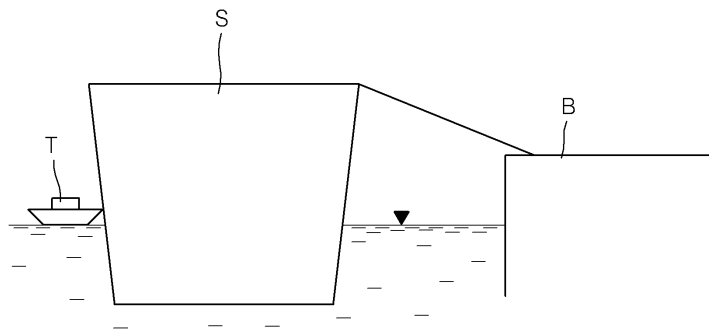
**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0016] 이하에서는 도면을 참조하면서 본 발명의 하나의 바람직한 실시예에 따른 부유식 접안시설용 선박 고정장치에 대하여 설명함으로써 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 제시하기로 한다.
- [0017] 우선 본 실시예에 따른 부유식 접안시설용 선박 고정장치의 각 구성에 대하여 설명하기로 한다.
- [0018] 도 2은 본 발명의 하나의 실시예에 따른 부유식 접안시설용 선박 고정장치를 설명하기 위한 도면이고, 도 3은 도 2에 도시된 부유식 접안시설용 선박 고정장치가 설치된 상태를 도시한 도면이고, 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 부유식 접안시설용 선박 고정장치를 설명하기 위한 도면이다.
- [0019] 본 실시예에 따른 부유식 접안시설용 선박 고정장치는, 도 2에 도시된 바와 같이, 본체(10), 제1결합부(20) 및 제2결합부(30)로 이루어진다.
- [0020] 상기 본체(10)는 일방향으로 길게 형성되며 일정한 강성을 지닌 재료이면 되며, 철택으로 이루어질 수 있다.
- [0021] 상기 제1결합부(20)는, 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 본체(10)의 일단부에 마련되어 있으며, 부유식 접안시설(BB)에 결합한다. 상기 제1결합부(20)와 상기 본체(10) 사이에는 제1힌지(41)가 마련되어 있어서, 상기 본체(10)와 제1결합부(20)는 상대회전이 가능하게 결합되어 있다.
- [0022] 상기 제2결합부(30)는 상기 본체(10)의 타단부에 마련되어 있으며 선박(S)에 결합한다. 상기 제2결합부(30)는 자석 또는 전자석(미도시)을 포함하고 있어서, 자력에 의해 선박(S)의 측벽에 결합할 수 있도록 한다. 선박(S)

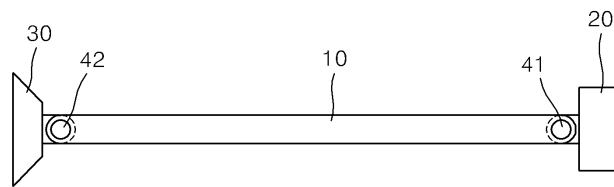


도면

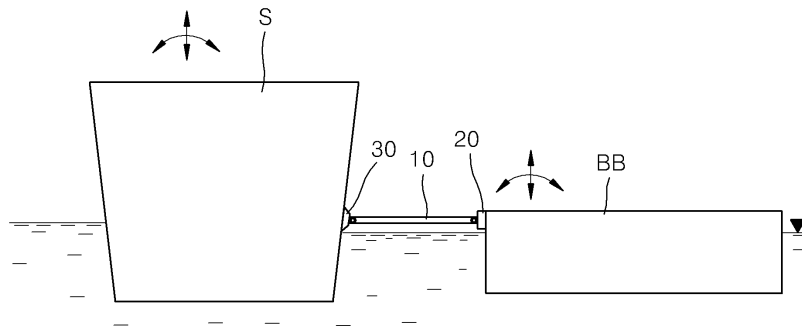
도면1



도면2



도면3



도면4

