

# 185

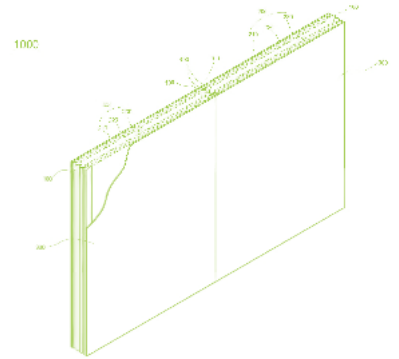
기술분류\_ 우주항공·해양

## 고차음 및 고내화 건축·선박용 패널

### 01 기술 개요

#### 절곡된 스테르드에 의해 소음을 감쇠시키는 선박용 패널에 관한 기술

- 절곡된 스테르드에 의해 수음실로 전달되는 소음을 감쇠시킴
- 복수의 패널을 상호 연결하는 서플라이를 구비해 연속적으로 연결 설치된 복수의 패널 사이의 연결 부위에 대하여 취약한 내화성능을 향상



[대표도면]

### 02 기술 차별성

#### 좌우로 연속적으로 설치가능

- 고차음 및 고내화 성능을 가지는 선박용 패널에 있어서, 소정의 간격으로 이격되어 서로 마주하도록 배치됨
- 연속적으로 절곡되어 형성된 연결부에 의해 제1 측벽과 제2 측벽이 상호 연결되어 외곽을 따라 전달되는 소음 및 진동을 감쇠함

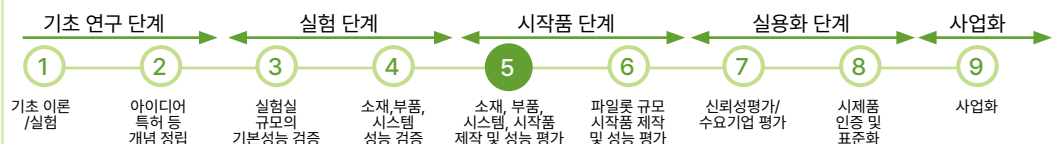
#### 연속적으로 연결 설치된 복수의 패널 사이를 이중으로 결합시킴으로써 연결부위에 대하여 취약한 내화성능을 향상

- 흡음재가 패널 전면과 후면에 배치되고 폭방향 양단부가 항쌍의 상기 스테르드 외면에 부착 고정됨.
- 상기 절곡부에 삽입 고정되어 이웃하는 복수의 상기 스테르드를 상호 연결하는 서플라이를 포함하는 고차음 및 고내화 건축·선박용 패널

### 03 기술 키워드

#### 연속설치, 내화성능

### 04 기술의 TRL 단계



# 185

기술분류\_ 우주항공·해양

## 고차음 및 고내화 건축·선박용 패널

### 05 사업화 포인트

건축 및 선박 산업에서 소음 및 화재에 따른 다양한 문제에 따라 내화성능 및 차음성능 강화가 이슈화되고, 선박시장과 벽체패널 시장이 지속적으로 증가함에 관련 고차음 고내화 건축 선박용 패널 수요가 증가할 것

### 06 활용 분야 및 시장 규모

#### 활용 분야

LNG선박, 초고층 건물

#### 시장 규모 및 전망

국내 선박 수주량은 2018년 1353만CGT, 2019년 1007만CGT, 2020년 828만CGT 등으로 감소했으나 2021년에는 1764만CGT로 전년 대비 2배 넘게 증가  
[국내외 선박 수주량]

국제해사기구의 탄소규제 및 20년이상 노후선박비율 증대로 신조수주 호조세 지속(2020년 기준 48%차지) 2021년 세계 건설시장 규모는 10.9조 달러로, 연평균 4.8%로 성장하여 2025년 13.8조 달러에 이를 전망  
[세계 건설시장 규모]



(출처: 뉴스핌, 호황기 맞은 조선업, 올해부터 수출 플러스 실적 확보된다...)



(출처: 2022년 상반기 해외건설산업동향)

### 07 지식재산권 현황

#### 권리현황

특허명	고차음 및 고내화 건축·선박용 패널
출원번호	10-2019-0052724
권리자	재단법인 한국조선해양기자재연구원
관리기관	재단법인 한국조선해양기자재연구원
담당자	김선구 센터장
문의처	051-400-5121