

# 추가적인 정보나 참고자료가 필요없는 위성 및 항공기의 잡음신호 보정방법



- ① 기술분류: 정보통신
- ① 거래유형: 별도 협의
- ① 기술 가격: 별도 협의
- ① 연구자 정보: 황선완 / 한국해양과학기술원
- ① 기술이전 상담 및 문의: 에프엔피파트너스 / Tel : 02-6957-9919 / e-mail : kyh0804@fnppartners.

## 기술개요

- 에어버블을 이용한 소음, 진동 및 오탁 방지 장치에 관한 기술
- 설치와 위치변경이 간편하고 오탁 방지 구역의 형태나 위치를 쉽게 변화시킬 수 있음
- 소음, 진동 및 오탁 물질에 대해 확산방지구조를 형성

## 기술개발배경

- 기존의 오탁 방지장치는 방지막이 해지면과 연결되는 구조로 수중 위치가 고정됨
- 설치와 설치위치의 변경이 어렵고 시간이 많이 소요됨
- 간편한 설치와 설치된 상태에서도 위치 변경이 가능한 기술이 요구됨

## 기술완성도

TRL1	TRL2	TRL3	TRL4	TRL5	TRL6	TRL7	TRL8	TRL9
기초이론/ 실험	실용목적 아이디어/ 특허 등 개념 정립	연구실 규모의 성능 검증	연구실 규모의 부품/시스템 성능평가	시제품 제작 /성능평가	Pilot 단계 시작품 성능평가	Pilot 단계 시작품 신뢰성 평가	시작품 인증 /표준화	사업화

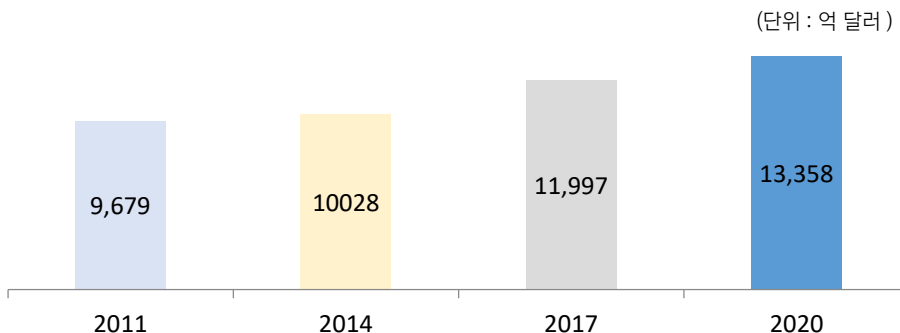
## 기술활용분야

- 해양오염 방지에 사용되는 오탁 방지 장치 분야

## 시장동향

- 세계 환경산업은 연평균 3.6% 정도의 성장세를 꾸준히 이어옴
- 2020년에는 시장규모가 약 1조 3천억 달러로 확대될 전망

[ 2020년 세계 환경시장 전망 ]



## 개발기술 특성



### 기존기술 한계

- 기존의 오탉 방지장치는 방지막이 해지면과 연결되는 구조로 수중 위치가 고정됨
- 오탉 방지막에 대한 물의 저항이 강해 선박으로 부유체 견인이 어려움
- 선박에 싣고 이동한 뒤에 설치하거나 해제 작업을 하고 난 뒤 싣고 이동을 해야함
- 공사구역이 변동되면 오탉 방지장치의 위치이동을 위해 많은 인력과 시간이 요구됨



### 개발기술 특성

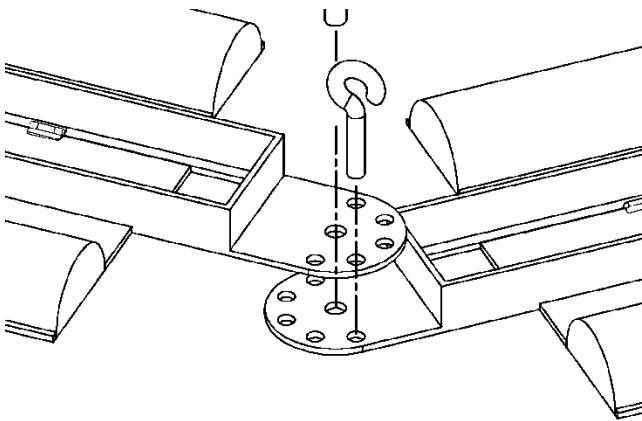
- 수면에서 부유하고 서로 연결되거나 분리가 가능함
- 수중에서 서로 나란하게 이격되어 이격공간을 형성함
- 이격공간에 버블을 공급하여 소음, 진동 및 오탉을 방지함

## 기술구현

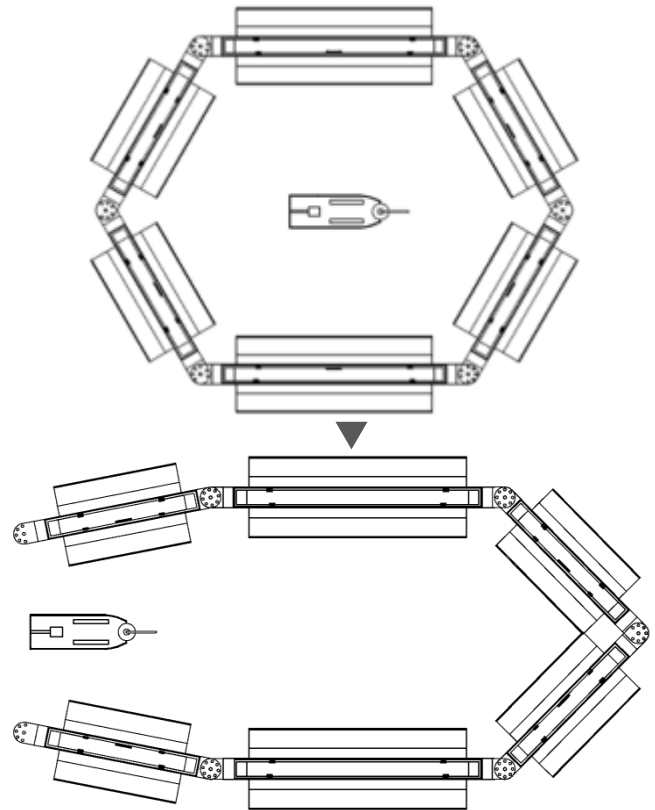
- 연결체가 부유부재 간 사잇각이 변화하도록 서로 회전가능하게 연결됨
- 이격공간을 형성하는 막형성부재가 데크에 올려지거나 수중으로 내려감에 따라 설치 및 위치 변경이 가능함
- 설치된 상태에서 오탉 방지 구역의 형태 및 위치를 쉽게 변화시키도록 에어버블을 이용함

## 주요도면, 사진

[ 연결부위를 나타내는 부분사시도 ]



[ 다양한 형태변경을 나타내는 사시도 ]



## 지식재산권 현황

No.	특허명	특허번호
1	에어버블을 이용한 이동식 소음,진동 오탉 방지 장치	10-1689630