

# 청소 기능을 구비한 선박용 도장 장치

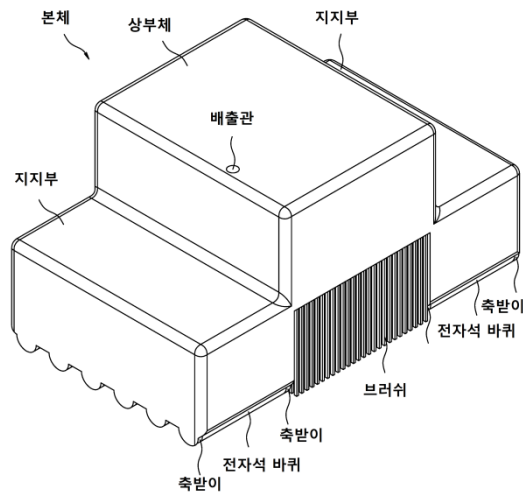


## Technology Description

- 기존의 선박 청소 로봇은 무선 통신이 불가능해 선체 표면의 해양생물을 제거하는데 주행이 어려운 문제점이 있음. 그리고, 선박 도장과 관련해서는 기존에 잠수부가 직접 브러시를 이용해 도장을 진행하기 때문에 위험이 따르고 효율성이 저하되는 문제점이 있음
- 본 제안기술은 선박 표면에 부착된 상태로 주행하며, 해양생물을 제거하거나 필요한 부분에 도장 작업을 수행할 수 있는 선박용 도장 장치에 관한 기술임



## Diagram



[선박용 도장 장치]



## Advantage & Opportunities

Competitive Advantage	Opportunities
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 센서부를 통해 선박의 도장 두께를 감지할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박의 도장 두께에 따라 도료를 분사하여 불필요한 도료 분사를 줄일 수 있음</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자석축을 전자석 바퀴의 중심에 위치시킴으로써 자력에 의한 회전 저항을 최소화시켜 선박 표면 주행이 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박 표면 주행이 가능하며, 부착된 해양 생물 제거할 수 있음</li> </ul>



## Application

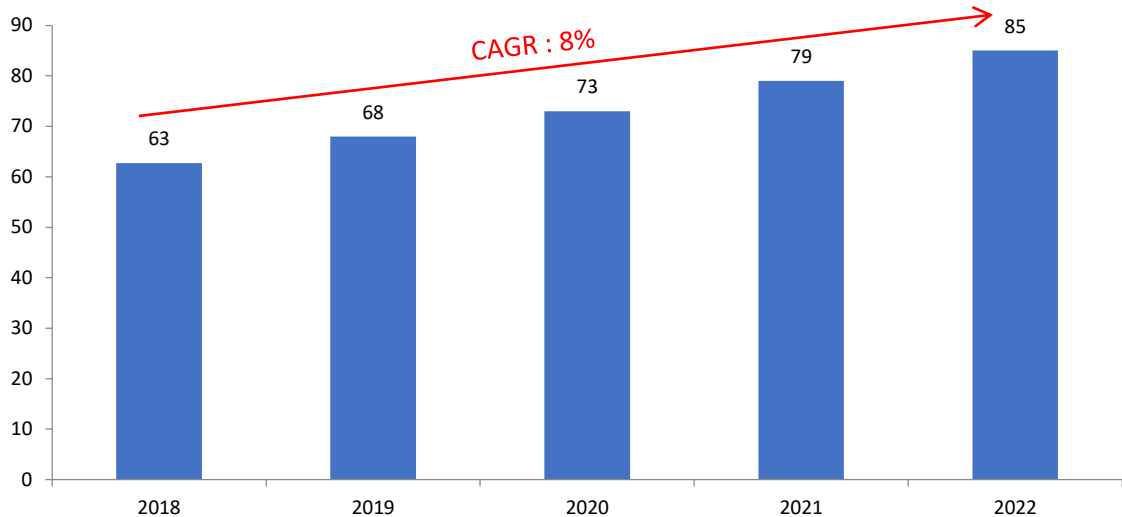
- 선박용 도장/청소 장치



## Market Information

- 세계 선박 도료 시장 규모는 2018년 63억 달러 규모이며, 연평균 성장률 8%로 성장하여 2022년 85억 달러로 성장할 전망
- 선박은 선저부착 생물에 의해 추진 효율 및 부식에 대한 문제로 인해 재도장을 진행하는 경우가 많아 부착 생물의 제거 및 특수도료 등 다양한 방식과 융합을 진행하고 있음

[세계 선박 도료 시장규모] (단위 : 억 달러)



\*출처 : 화학공학소재연구정보센터(2018)



## Patent Information

- 선박용 도장 장치(10-2233804)



## Contact Point

- 담당자 : 부산대학교 산학협력단 김태원
- Office : 051-510-2992
- E-Mail : kimtw82@pusan.ac.kr