

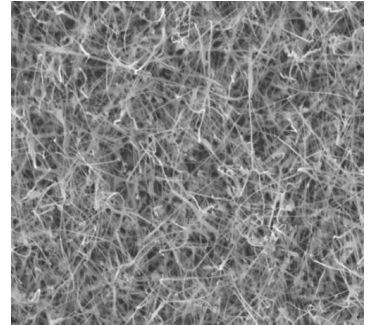
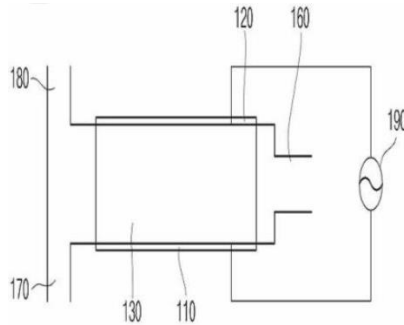
2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

기술명칭 : 수소 생성 장치

기술 개요 • 본 발명은 물과 산화물 나노와이어를 사용하여 물을 분해하여 용이하게 수소를 생성할 수 있는 수소 생성 장치에 관한 기술임

기술의 특장점

- 나노와이어는 도전(또는 발열) 플레이트를 통해 공급되는 전원에 의하여 화학량론 상태에서 비화학량론 상태로 변환되며, 외부로부터 공급되는 물을 분해하여 비화학량론 상태에서 화학량론 상태로 변환되며 수소를 생성함
- 상대적으로 표면적이 넓은 나노와이어로 이루어진 나노와이어층에 물을 통과시켜 수소를 생성하게 되므로 수소 생성 효율이 증가



적용분야 • 수소 생성 장치

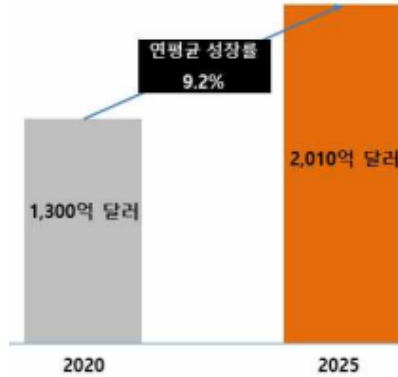
기술완성도(TRL)



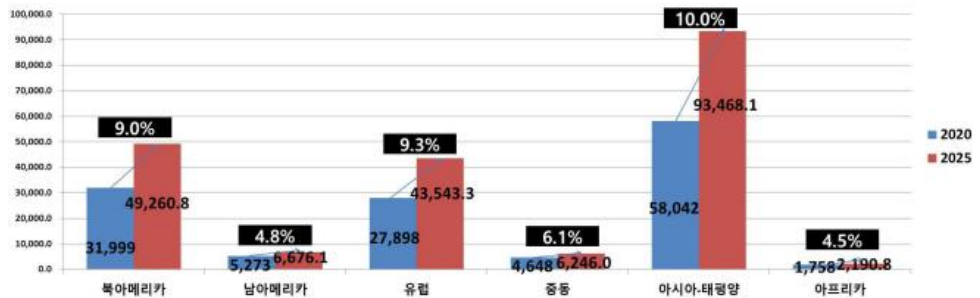
2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

시장동향

- 전 세계 수소 생성 시장은 2020년 1,300억 달러에서 연평균 성장률 9.2%로 증가하여, 2025년에는 2,010억 달러에 이를 것으로 전망됨
- 지역별로 살펴보면, 2019년을 기준으로 아시아-태평양 지역이 44.1%로 가장 높은 점유율을 차지하였음



(단위: 백만 달러)



관련 특허 정보현황

구분	출원/등록번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2009-0099558 / 10-1654289	등록	수소 생성 장치

기술문의

소속 **KGU** 경기대학교
KONGGI UNIVERSITY

경기대학교 산학협력단

담당자 김소연

TEL 031-249-9624