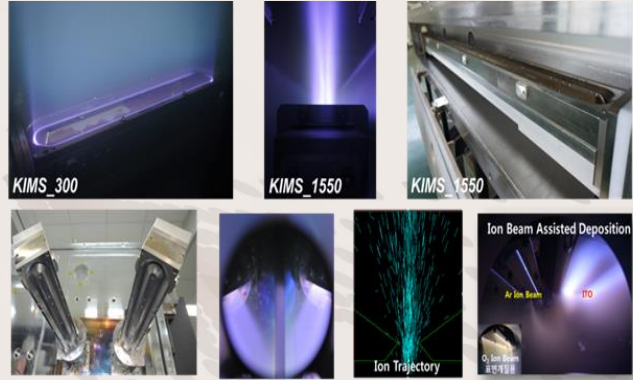
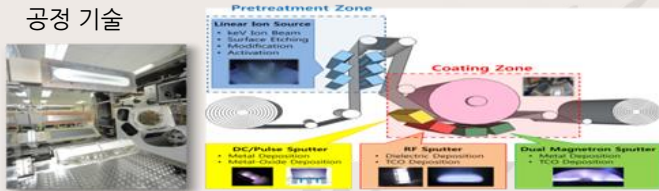


기술개요 및 주요내용

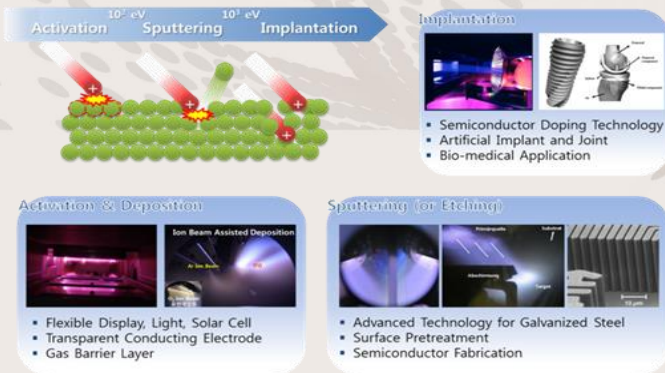
기술개요

- 강판 및 폴리머 표면처리용 광폭(1.5m급) 선형 이온빔 발생기 설계/제작 기술
- 선형 이온빔 적용 표면 Etching, 표면 개질 및 증착 플라즈마 공정 기술



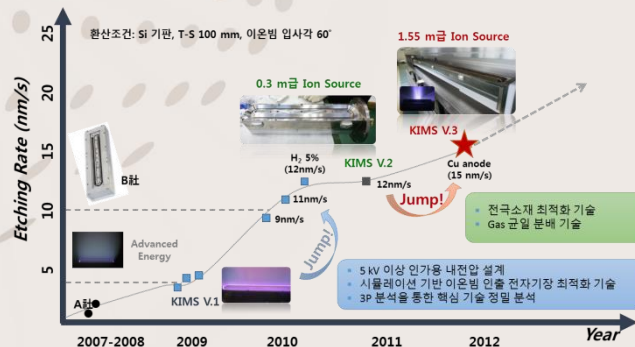
기술 주요내용

- 이온 에너지별 다목적 표면처리 공정 적용 가능



경쟁기술 대비 우수성

- 세계 1등 수준의 이온빔 발생장치 성능 보유



시장성 및 사업성

- 세계 표면처리 시장은 2000년대 중반까지 10% 이상의 급성장세 보이다가 세계시장 침체기 이후 2010년대에는 5~6%의 성장세. 2014년에는 3,184억 달러이며, 매년 5.2%의 성장을 보여 2018년에는 3,900억 달러에 이를 것으로 예상
- 기대효과
 - 선형 이온빔 인출장치 대면적화 효율 극대화에 의한 응용범위 확대
 - 디스플레이 및 기타 유연소재에 대한 대면적 표면처리 기술 확보
 - 고효율 대체기술 활용에 의한 생산 비용 절감
 - 선형 이온빔 인출장치 응용 및 사업분야 확대에 따른 고용창출
- 이전 가능 기술
 - 선형 이온빔 발생장치, 선형 이온빔 발생장치를 이용한 융복합 표면처리장치, 금속기판 표면 전처리 및 증착공정 기술지원 중



기술개발단계 및 보유기술현황

Technology Readiness Level : 유사환경에서의 Working model 검증(5단계)

보유기술현황

1. [특허] 이온 빔 소스(출원번호 : 10-2012-0145139)
2. [논문] 이경락, Characteristics of ITO Films Deposited on a PET Substrate Under Various Deposition Conditions, Metals and Materials International, 2008