

175

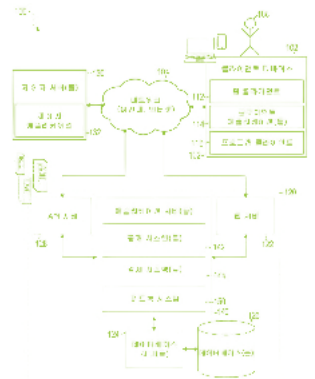
기술분류_ 첨단바이오

약물전달 능력이 우수한 하이드로겔 관련 기술

01 기술 개요

본 기술은 약물전달능력이 우수하여 약물전달시스템으로 사용가능한 하이드로겔 및 이의 제조방법에 관한 기술임

본 기술의 하이드로겔은 이를 구성하는 키토산에 방사선을 조사하여 생체주입성이 우수한 생체적합성이 있음



[대표도면]

02 기술 차별성

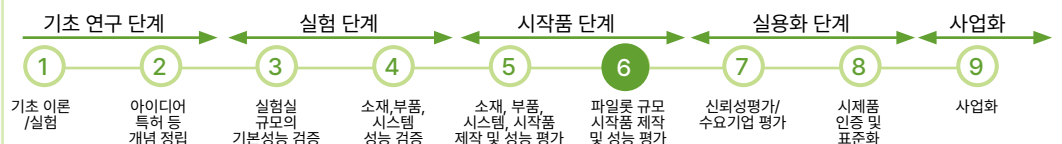
본 기술의 하이드로겔은 수분 함량이 높고, 화학적 또는 물리적 특성을 조절하는 것이 용이하여 조직 재생 및 세포치료제로 적용가능한 이점이 있음

본 기술의 하이드로겔은 약물방출능력이 우수하면서 동시에 약물방출후 생분해성이 우수한 특성이 있음

03 기술 키워드

약물전달, 하이드로겔, 키토산

04 기술의 TRL 단계



175

기술분류_ 첨단바이오

약물전달 능력이 우수한 하이드로겔 관련 기술

05 사업화 포인트

바이오 메디컬 분야와 기능성 화장품 시장 증가하고 있고 매우 유용한 형태의 약물 투여로 많은 이점을 보유하고 있음

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

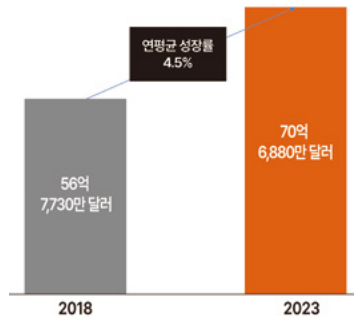
항암제 분야, 항체 제조

시장 규모 및 전망

전 세계 경피 약물전달시스템 시장은 2018년 56억 달러에서 연평균 4.5%로 증가하여 2023년에는 70억 달러에 이를 것으로 전망됨
[글로벌 경피 약물전달 시스템 시장 규모 및 전망]

세계 약물전달 제품의 글로벌 시장은 2011년 1,379억 달러 규모에서 2016년 1,756억 달러로 연평균 5%의 높은 성장을 예상하였고, 매년 10% 이상의 고성장을 예상하고 있음

(출처:BBC RESEARCH)



(출처: Maximize Market Research 2018)

07 지식재산권 현황

권리현황

| | |
|------|-----------------|
| 특허명 | 하이드로겔 및 이의 제조방법 |
| 출원번호 | 10-2020-0013090 |
| 권리자 | 한국원자력연구원 |
| 관리기관 | 한국원자력연구원 |
| 담당자 | 이준수 |
| 문의처 | 042-868-8343 |