

200

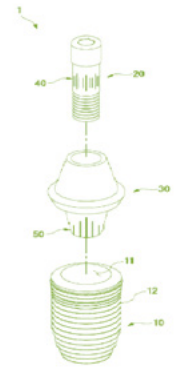
기술분류_ 첨단바이오

치과용 임플란트 및 이의 풀림 측정 방법

01 기술 개요

대상체의 치조골에 식립되어 있는 임플란트의 체결 여부와 풀림 정도를 쉽게 측정이 가능한 치과용 임플란트 및 이의 풀림 측정 방법에 관한 기술

임플란트의 풀림을 판단하는 단계를 포함하여, 검진과 재시술 시에 체결 부위의 x-ray 촬영 등을 통해 빠르고 정확하게 임플란트의 풀림을 측정 가능. 기존 임플란트의 풀림 문제에 대한 해결책을 통해 의료 사고의 방지와 사용자 안전성을 확보할 수 있는 기술



[대표도면]

02 기술 차별성

치과용 임플란트 및 이의 풀림 측정장

- 기존 임플란트는 장시간 사용 시 보철물과 주변 치아 간에 간섭 또는 공간 발생 문제로 인한 기능 이상 또는 사용자 부상의 가능성이 존재
- 대상기술의 치과용 임플란트는 상부에 개구부가 형성되고 외면과 내면의 나사산이 형성 되어 치조골에 식립되는 픽스쳐, 일단부가 픽스쳐의 개구부에 삽입되는 어버트먼트, 일단부가 어버트먼트 내주면에 끼움 결합되고, 타단부가 픽스쳐 내면의 나사산 중 적어도 일부와 결합되어 픽스쳐와 어버트먼트를 연결하는 스크류, 방사성 비투과성 표지자로 이루어지며, 스크류에 형성되는 제1 표지자와 픽스쳐와 어버트먼트 중에 형성되는 제2 표지자로 구성되어, 임플란트 풀림 가능성을 예측하여 의료사고를 사전에 예방

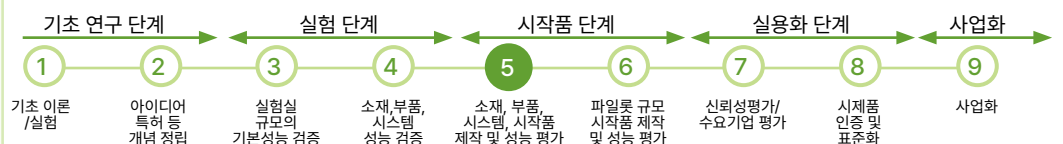
치과용 임플란트 및 이의 풀림 측정 방법

- 검진과 재시술 시에 체결 부위의 x-ray 촬영 등을 통해 빠르고 정확하게 임플란트의 풀림을 측정

03 기술 키워드

임플란트, 치과, 풀림

04 기술의 TRL 단계



200

기술분류_ 첨단바이오

치과용 임플란트 및 이의 풀림 측정 방법

05 사업화 포인트

본 대상기술을 적용한 치과용 임플란트 및 풀림 측정 방법은 의료기기 허가(인증)를 최우선적인 목표로 하여, 여러 임상 데이터를 바탕으로 신뢰성 및 안전성을 확보하며, 제품 경쟁력을 바탕으로 시장 점유율을 확대하는 전략이 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

임플란트, 틀니

시장 규모 및 전망

2019년 4.39억 달러에서 2024년까지 연평균 7.8%로 성장하면서 6.39억 달러에 달할 것으로 전망
[국내 치과용 임플란트 시장]



(출처: MarketsandMarkets)

2019년 44억 달러에서 2024년까지 연평균 5.7%로 성장하면서 58억 달러에 달할 것으로 전망
[국의 치과용 임플란트 시장]



(출처: TechNavio)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	치과용 임플란트 및 이의 풀림 측정 방법
출원번호	10-2020-0153256
권리자	한양대학교 에리카산학협력단
관리기관	한양대학교 에리카산학협력단
담당자	권동일 선임
문의처	031-400-4960