

화상 점적 투여기

안전성평가연구소

송창우, 조규혁, 허정두, 이규홍

■ 권리사항

등록번호 : 10-1259153호

■ 적용가능분야 및 목표시장

In-vivo 독성평가 및 호흡기질환 치료제 개발

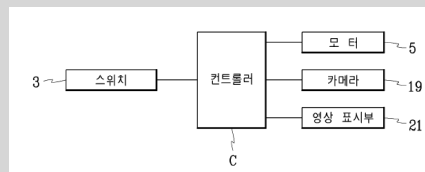
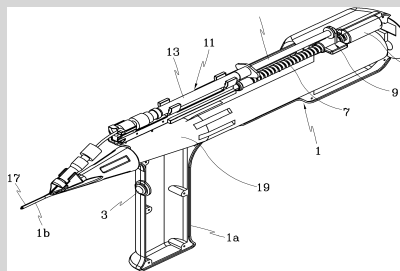
■ 기술 개요

- 기도를 확보하기 위한 장치와 점적도구가 각각 필요할 뿐만 아니라 동물의 기도 내부에 흡입 물질을 필요한 양 만큼 정확히 투여하기 어려운 기존의 점적법의 문제점을 해결하기 위하여 제안된 기술로, 일정량의 흡입물질을 정확하고 용이하게 동물의 기도 내부로 투입할 수 있는 화상점적투여기를 제공하는 기술임

■ 기술의 특징점

- 바디는 일부가 돌출되어 동물의 인후부로 진입하여 기도를 확보하는 가이드부가 제공됨
- 또한, 바디에는 카메라 어셈블 리가 제공되고, 촬영된 동물의 인후부 영상을 표시하는 영상표시부가 연결됨
- 인젝터는 약액이 수용되는 실린더, 실린더를 따라 이동하면서 약액을 밀어내는 피스톤, 실린더에 제공되어 동물의 인후부 내부로 약액을 투여하는 투입호스를 포함함
- 이송 스크류는 외주면에 나선형 홈 또는 나선형 돌기가 제공되고, 가아부재는 내주면에 이송 스크류에 제공된 홈 또는 돌기에 대응하는 나선형 홈 또는 나선형 돌기가 제공됨

■ 기술 세부내용



화상 점적 투여기 모식도

- 약액을 동물에게 정확하고 용이하게 투여할 수 있는 화상 점적 투여기는 점적법에 의한 시험동물 대상의 전임상시험 등의 정밀도를 높일 수 있고, 동물의 기도를 확보하기 위한 별도의 장치가 필요하지 않고 시험자가 용이하게 시험 작업을 할 수 있음

■ 기술완성도(TRL)

5단계(시작품 제작 및 성능평가)