

# 약물투여 제어장치 및 그를 이용한 제어방법

안전성평가연구소

송창우

## ■ 권리사항

등록번호 10-0857188

등록일 2008.09.01

## ■ 적용가능분야 및 목표시장

실험동물을 대상으로한 투여 실험, 바이오 연구분야

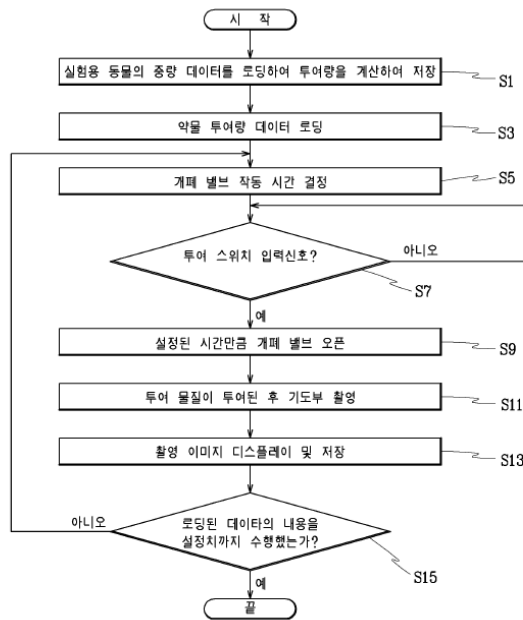
## ■ 기술 개요

설치류와 영장류를 이용한 동물실험에서 반복적으로 약물을 투여할 때 실험동물의 체중에 따라 투여량이 자동으로 계산되어 투여될 수 있도록 함으로써 실험의 정밀도와 신속성을 증대시킬 수 있는 약물 투여 제어 장치 및 그를 이용한 제어 방법

## ■ 기술의 특징점

- 반복적으로 다량의 동물에게 투여하는 작업을 전산화 및 자동화
- 체중에 따른 투여액량의 계산 및 측정을 자동화하여 투여의 정확성 및 신속성 향상
- 다단계 수동적 제어를 자동제어 시스템화 하여 업무처리의 효율화

## ■ 기술 세부내용



실험동물의 체중을 측정하여 그 값을 근거로 체중당 약물 투여량을 계산하고 저장하는 단계, 계산된 약물 투여량 데이터를 로딩하는 단계, 개폐 밸브의 작동시간을 결정하는 단계, 투여 스위치의 작동개시를 위한 신호를 입력받는 단계, 설정된 시간만큼 개폐 밸브를 오픈하는 단계, 로딩된 데이터의 내용을 설정치까지 반복적으로 수행할 수 있도록 판단하는 단계를 거쳐 자동으로 약물을 투여할 수 있는 약물 투여 제어 장치 구현

## ■ 기술완성도(TRL)

2단계(실용 목적의 아이디어,특허 등 개념정립)